



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

---

O PROCESSO DE AUTO-SUPERVISÃO E  
A POSTURA DE AUTO-REFLEXÃO E  
AUTO-OBSERVAÇÃO-AUTOSCOPIA

Um Estudo de Caso

Matilde da Conceição Afonso Neto

---

---



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

Matilde da Conceição Afonso Neto

# O PROCESSO DE AUTO-SUPERVISÃO E A POSTURA DE AUTO-REFLEXÃO E AUTO- OBSERVAÇÃO-AUTOSCOPIA

---

Um Estudo de Caso

Mestrado em Educação – Especialidade em Supervisão Pedagógica

Trabalho efetuado sob a orientação de  
Professora Doutora Ana Maria Coelho de Almeida Peixoto

Setembro de 2017

## Agradecimentos

---

“A distinção hierárquica entre conhecimento científico e conhecimento vulgar tenderá a desaparecer e a prática será o fazer e o dizer da filosofia da prática (...) todo o conhecimento científico é autoconhecimento (...) A ciência é, assim, autobiográfica (...) é mais contemplativa (...) afinal, se todo o conhecimento é autoconhecimento, também todo o desconhecimento é autodesconhecimento.”

(Boaventura de Sousa Santos)

E neste sentido...

“Só se vê bem com o coração. O essencial é invisível aos olhos.”

(Antoine de Saint-Exupéry)

Portanto...

Agradeço a paciência prudente e a postura decente de... Muitos(as).

(Matilde Afonso Neto)

## Resumo

---

Esta investigação é relativa à supervisão pedagógica e visa indagar até que ponto o processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação-autoscopia pode contribuir para incrementar o processo de desenvolvimento pessoal e profissional do professor. Ausculta-se também a direção que a auto-supervisão confere às práticas educativas de uma educadora, o valor da prática como centro da ação formativa na formação docente ao longo da vida e a sua valia, no que diz respeito à (re)construção dos saberes profissionais praxeológicos. Orientam a investigação as referências que mencionam a supervisão pedagógica como atividade de regulação reflexiva do desenvolvimento e as que aludem à reflexão transformadora e intencional. Outro traço de força considerado, é aquele que expõe que o professor de forma ativa deve promover o crescimento das suas propriedades, uma vez, que o novo paradigma da supervisão pedagógica inclui o intuito de promover ações transformadoras, pelo, que importa que haja a compreensão acerca das práticas de regulação do desenvolvimento por parte professor, enquanto supervisor de si próprio. Aliam-se os conceitos de ação, reflexão e visão para promover a auto-consciencialização das experiências educativas, bem como, para compreender o emprego da auto-observação-autoscopia enquanto forma de o professor se autonomizar através da gestão da sua auto-transformação e da (re)construção da ação educativa.

A investigação inscreve-se no paradigma interpretativo de natureza qualitativa revestindo-se na modalidade de um estudo de caso único. Os instrumentos de recolha de dados foram a observação participante, o diário do educador, os dados visuais fotografia e os dados visuais vídeo. Os resultados obtidos indicam que a auto-supervisão pedagógica apresenta-se como uma estratégia de promoção da (re)construção auto-direcionada quando é possível pensar no campo da prática como um contexto de formação dos professores, no qual o seu desenvolvimento pessoal e profissional vai progredindo intimamente ligado à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem das crianças envolvidas.

**Palavras Chave:** auto-supervisão, auto-reflexão, auto-observação-autoscopia, desenvolvimento profissional e pessoal docente.

## Abstract

---

This research is related to pedagogical supervision and aims to investigate the extent to which the process of self-supervision based on the practice of self-reflection and self-observation-autoscopy can contribute to increase the process of personal and professional development of the teacher. The direction that self-supervision confers on the educational practices of an educator, the value of practice as the center of formative action in lifelong teacher education and its value, with respect to the (re) construction of Praxeological professional knowledge. Research references refer to pedagogical supervision as an activity of reflexive regulation of development and those that refer to transformative and intentional reflection. Another force trait considered is the one that exposes that the teacher should actively promote the growth of their properties, since the new paradigm of pedagogical supervision includes the intention to promote transformative actions, for which it is important to understand About the practices of development regulation by the teacher, as supervisor of himself. The concepts of action, reflection and vision are allied to promote self-awareness of educational experiences, as well as to understand the use of self-observation-autoscopy as a way for the teacher to become autonomous through the management of his / her self-transformation and the+ (re) construction of educational action.

The research is inscribed in the qualitative interpretive paradigm in the form of a single case study. The instruments of data collection were participant observation, the educator's diary, the visual data photography and the visual video data. The results indicate that pedagogical self-supervision is a strategy to promote self-directed (re) construction when it is possible to think in the field of practice as a context of teacher training, in which personal and professional development Is progressing closely linked to improving the quality of teaching and learning of the children involved.

**Keywords:** self-supervision, self-reflection, self-observation-autoscopy, professional development and teaching staff.

# Índice Geral

---

**Agradecimentos**

**Resumo**

**Abstract**

**Índice Geral**

**Lista de Quadros**

**Lista de Tabelas**

**Lista de Siglas**

<b>Capítulo I. Contextualização da Investigação</b>	1
1 - Introdução	1
1.1 - Pertinência da Investigação	3
1.2 - Questões da Investigação	6
1.3 - Objetivos Específicos da Investigação	7
1.4 - Planificação da Investigação e organização da dissertação	7
<b>Capítulo II - Enquadramento Teórico</b>	9
2.1 - Panorama da supervisão pedagógica	9
2.1.1 - Supervisão pedagógica? Para quê? O que é revelado?	10
2.1.2 - O desenvolvimento profissional docente	14
2.1.3 - O lugar da ação como lugar da reflexão e da auto-supervisão	23
2.2 - Percursos interiores de investigação e desenvolvimento	28
2.2.1 - Conciliação de percursos interiores emancipatórios: o processo de auto-supervisão e a postura de auto-observação	32
<b>Capítulo III - Metodologia da Investigação</b>	37
3.1 - Fundamentação da metodologia adotada	37
3.1.1 - A opção pelo paradigma qualitativo nesta investigação	40
3.1.2 - O desenho da investigação: o estudo de caso	44
3.1.3 - Instrumentos e técnicas de recolha de dados adotados	49
3.2 - Contextualização da investigação	56
3.2.1 – Participantes indiretos e diretos na investigação	57
3.3 - O processo de recolha de dados	60

3.4 - O processo de tratamento de dados	64
3.4.1 - A análise de conteúdo	64
3.4.2 - A triangulação de dados	69
<b>Capítulo IV - Apresentação, Análise e Discussão dos Dados</b>	<b>71</b>
4.1 - Apresentação e Análise dos Dados	71
4.2 - Apresentação e interpretação dos dados	74
4.2.1 - Análise e discussão da dimensão práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão	74
4.2.2 - Análise e discussão da dimensão percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e ao desenvolvimento	108
<b>Capítulo V - Conclusões, Limitações e Recomendações da Investigação</b>	<b>146</b>
5.1 - Conclusões	146
5.2 - Limitações da investigação e recomendações para futuras investigações	161
<b>Bibliografia/Referências Bibliográficas</b>	<b>165</b>
<b>Anexo 1 - Diário da Educadora</b>	<b>182</b>
<b>Anexo 2 - Dados Visuais Fotografias</b>	<b>230</b>
<b>Anexo 3 - Dados Visuais Vídeos (Transcritos)</b>	<b>264</b>
<b>Anexo 4 - Tabelas de Codificação</b>	<b>305</b>

## Lista de Quadros

---

<b>QUADRO 1</b> - Evolução do conceito de supervisão em I. Alarcão e J. Tavares; F. Vieira	11
<b>QUADRO 2</b> - Professor investigador-inovador e prática supervisiva de transformação emancipatória, adaptado de Gonçalves Ribeiro (2006) e de Vieira (2006)	30
<b>QUADRO 3</b> - Tipos de projeto para estudos de caso, adaptado de Yin, 2005	47
<b>QUADRO 4</b> - Idade e sigla dos participantes indiretos	58
<b>QUADRO 5</b> - Cronograma dos meses e das ações de recolha de dados por instrumento de pesquisa	64
<b>QUADRO 6</b> - Dimensões, categorias e subcategorias de análise da investigação	67



## Lista de Tabelas

---

<b>TABELA 1:</b> Frequência de ocorrências codificadas nos instrumentos de pesquisa	72
<b>TABELA 2:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria I Finalidades da Supervisão	76
<b>TABELA 3:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria II Função da auto-supervisão	88
<b>TABELA 4:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria III Papéis da auto-supervisão	95
<b>TABELA 5:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria IV Percursos auto-reflexivos de interpretação	109
<b>TABELA 6:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria V Percorso auto-reflexivo de problematização	115
<b>TABELA 7:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria VI Percursos auto-reflexivos de reconstrução	122
<b>TABELA 8:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria VII Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade – confronto	130
<b>TABELA 9:</b> Apresentação dos dados relativos à categoria VIII Percursos de (inter)subjetividade-comprometimento	139

## Lista de Siglas

---

A1, A2, A3, A...	Aluno	Aluno
V. C.		Várias crianças
E.I.		Educadora de Infância
O. A.1		Assistente Operacional 1
O. A. 2. - Assistente Operacional 2		Assistente Operacional 2
D. E.		Diário da Educadora
v_1, v_2, v_3		Vídeo nº

# Capítulo I: Contextualização da Investigação

---

“Do not let your perspective narrow.  
Always find a way to see situations and life from a different angle”  
(Movie “Dead poet society” from 1989)

## 1 Introdução

A supervisão pedagógica na sua faceta multidimensional apresenta um conjunto de características que a tornam única. Promove os mais diversos públicos do campo educativo. É reconhecida como especialidade ao serviço da promoção da educação.

De abrangência ampla, é relevante na formação inicial dos docentes, bem como ao longo de todo o percurso profissional dos mesmos. Esta, é uma aliada do desenvolvimento e da qualidade da atividade de ensino, bem como, das organizações educativas.

Pensar as práticas educativas implica atender a um normativo legal que decreta e normaliza as ações e as relações que nelas decorrem, mas, e para além disso, é necessário perceber que os condicionalismos contextuais e territoriais, são fatores que a montante dão origem a idiossincráticas manifestações de ensino e aprendizagem, a originais perspetivas metodológicas que dão origem à criação de culturas educativas diversas, orientadas por lideranças pungentes de convicções, o que faz da escola um lugar de racionalidades diferenciadas.

É nesta oportunidade que os docentes exprimem a sua capacidade de tomar decisões sobre o que fazer, tendo por base objetivos educacionais cuidadosamente estabelecidos por eles, dentro do contexto em que trabalham, tendo em consideração as necessidades de aprendizagem dos seus alunos, “toda a educação e toda a formação comportam uma margem de utopia portadora de futuro.” (Estrela & Estrela, 2001, p. 33).

Interessa que a organização educativa se pense a si própria, conheça bem os seus públicos, personalize as suas práticas educativas, para uma assertiva afetação dos tempos, dos recursos humanos e materiais, e dos recursos pedagógicos, para proporcionar uma melhor experiência, aos diversos agentes que circulam pelo espaço educativo.

Assevera-se atualmente, que o professor desempenha um papel ativo na construção da sua profissionalidade edificando saber sobre e para a sua prática, e ainda, que a promoção de ambientes de trabalho construtivos e estimulantes favorecem o desenvolvimento do grau de profissionalismo do professor a qualidade da ação educativa, assim como, a diminuição do impacto das dificuldades.

O âmbito desta investigação é a auto-supervisão pedagógica e a sua ação sobre o desempenho profissional dos professores, neste sentido, investiga o campo da prática, enquanto contexto formação de professores para compreender quais os contributos para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.

Sintetizando, auscultam-se os benefícios da auto-supervisão pedagógica para a elevação da auto-consciencialização profissional, organizacional e sociocultural.

Por se apresentarem como boas práticas de investigação aquando de um estudo interpretativo, recorreu-se às seguintes estratégias de recolha de dados: observação participante; diário do educador; dados visuais fotografia e dados visuais vídeo para documentar e analisar aspetos do processo de ensino e aprendizagem, por parte da educadora investigadora, no sentido, de fazer registos reflexivos acerca do que observa e analisa, numa perspectiva de autoscopia “para captar e estudar os processos de pensamento dos atores em ação e interação” (Amado, 2014, p.235).

Esta investigação pode ser vista como um processo de autoscopia pois recorre a estratégias de auto-reflexão, que assumem o sentido defendido por Amado (2001), quando refere relativamente à ação de autoscopia, que esta providencia uma aproximação aos sujeitos e não aos objetos, pelo que permite teorizar validamente sobre o ensino.

Neste sentido, entende-se o ensinar como um processo de (trans)formação, que progride através da reflexão, da obtenção sistemática de novos conhecimentos, da inovação (experimentação e avaliação de novos métodos, recursos e formas de comunicação), tendo como intento a inovação educativa, a melhoria da escola e a (trans)formação da sociedade.

Em termos de metodologia de investigação optou-se pela estratégia do estudo de caso único, no qual se procura investigar a ação de auto-supervisão da educadora investigadora no contexto da sua prática pedagógica.

A natureza do estudo é de matriz qualitativa e para conferir variedade e fiabilidade ao estudo. Foram aplicados diversos instrumentos de recolha de dados, nomeadamente, a observação participante, o diário do educador, os dados visuais fotografia e os dados visuais vídeo.

O seu sentido foi o de documentar e analisar aspetos do processo de ensino e aprendizagem, por parte da educadora investigadora para fazer registos reflexivos, do que observava.

A educadora investigadora na sua ação com as crianças que constituíram a sua turma, no ano letivo de dois mil e quinze e dois mil e dezasseis constitui-se como única participante direto desta investigação, pelo que o intuito deste estudo é fazer progressos no âmbito da (auto) (super) (visão) e está para lá de qualquer vocação generalista.

## **1.1 Pertinência da investigação**

O Homem é multifacetado e participa de várias realidades, neste sentido, releva-se Ubiratan D'Ambrosio (2001) quando lembra, que somos herdeiros de um passado edificado e que participamos da construção da paisagem natural e cultural do nosso tempo. Isto, obriga-nos à preservação e ampliação do herdo. O valor que nos foi depositado acresce em obrigações. Estas incrementaram a um nível planetário e remete-nos para uma realidade cósmica.

O indivíduo depende da natureza, do outro, mas tem em si a capacidade de criar e assim transcender o aqui e o agora. Esta é uma manifestação da sua vontade de sobreviver, com desenvolvimento e qualidade.

Para caminhar nessa direção, para realizar a sua missão educadora, o Homem precisa de abrir as portas das gaiolas epistemológicas. Esta é uma condição importante para melhor compreender como a realidade se manifesta, como se realizam os processos de construção do conhecimento e a aprendizagem. (D'Ambrósio, 2001).

Importa, que os professores abram as suas gaiolas para que possam elevar a sua consciência educadora, voltada não apenas para a melhoria das suas práticas pedagógicas, mas sobretudo para a transformação dos seus pensamentos, dos seus hábitos, valores, atitudes e estilos de vida.

Está é uma das condições necessárias não apenas para o desenvolvimento dos processos cognitivos, mas também para reencontrar a harmonia, a justiça social, que sempre deve ser buscada, e para reencontrarem os ideais educativos que professam.

As transformações sociais colocam desafios ao contexto educativo e estes, ao professor, sendo a sua natureza múltipla, idiossincrática e causa de influência do desenvolvimento geral.

Afunilando para as dinâmicas em sala de aula, releva-se que estas são também únicas, pelo que a diversidade da intervenção pedagógica é uma constante.

Através da interação decorrente do processo de ensino e aprendizagem entre o professor e o aluno, cria-se um momento que oportuna a evolução comum. Moreira (2004) refere a supervisão pedagógica como atividade de regulação reflexiva do desenvolvimento e como instrumento de transformação dos sujeitos e das suas práticas, com implicações nos contextos (i)mediatos da ação pedagógica.

Neste sentido, importa criar respostas que não se revelem unívocas, estereotipadas e individualistas, “a liderança representa a mediação entre a capacidade do indivíduo e da organização para a autorrenovação” (Alarcão & Canha, 2013, p. 73). A função supervisiva defendida por Alarcão (2002) evidencia uma liderança catalisadora e sustentadora de recursos e vontades, nesta linha, autores como Garmston, Lipton e Kaiser (2002) falam no supervisor moderno, como um “ecologista social que se foca nos recursos da organização de modo a aumentar a capacidade do sistema para a adaptação e para a aprendizagem conjunta” (p.111).

As linhas de pensamento que referem a atitude reflexiva como uma postura para os professores construir o seu conhecimento no campo de ação da sua prática, tal como a de Schön (1983, 1987); Zeichner (1993) e Alarcão (1996) são apreciadas nesta investigação para alargar a compreensão da relação entre a auto-supervisão e o desenvolvimento pessoal, profissional e socioeducativo. Valorizam-se as perspetivas de (Alarcão, 1996, Alarcão, 2000, Alarcão & Tavares, 2003; Vieira, 1993; Vieira 2009<sup>a</sup>, 2009b) para quem, as funções da supervisão triangulam a sua ação entre a escola, os professores e a sociedade, no sentido, de perseguirem objetivos de melhoria da qualidade através da reflexão transformadora e intencional. O foco é uma progressiva autonomia, uma emancipação que decorra do processo dialético entre ação e reflexão.

A evolução subjacente ao conceito de supervisão pedagógica revela que os novos cenários enfatizam as dimensões auto-reflexivas e auto-formativas nos processos de desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e supervisores.

Estes processos emancipatórios providenciam novas metas de auto-questionamento e auto-avaliação sustentada e levedam a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem, bem como, os efeitos sociais decorrentes.

Desta forma, são consideradas as perspectivas de Alarcão e Sá-Chaves (2007) quando referem o modelo ecológico de desenvolvimento de Bronfenbrenner, no qual se evidencia, que as formas de interação caracterizadas pela reciprocidade mútua, realizadas num ambiente que resulte das inter-relações entre vários contextos, providenciam que o ser humano de forma ativa promova o crescimento das suas propriedades.

Também as referências a Senge (1990, 2008) Fullan e Hargreaves (2000) são consideradas oportunas para compreender o conceito, que remete para o seu entendimento das organizações como entidades que podem aprender e desenvolver-se de forma coletiva.

Este primeiro autor referenciado, considera relevante que as pessoas amplifiquem continuamente a sua capacidade de criar os resultados que desejam para estimular novos e abrangentes padrões de comportamento.

Nesta linha de pensamento, o novo paradigma da supervisão pedagógica tem também, o intuito de promover ações transformadoras, para assim dar resposta aos problemas constatados no campo educativo, nesta medida, e como atrás se referiu, o processo de auto-supervisão pedagógica e o conceito de prático reflexivo (Shön, 1983, 1987) cujo lugar de aprendizagem privilegiado é a prática pedagógica, ganham preponderância na objetivação da compreensão acerca das práticas de regulação do desenvolvimento por parte professor, enquanto supervisor de si próprio.

Releva-se ainda, a valorização da reflexão-ação enquanto alternativa formativa do profissional docente na perspectiva de autores como (Alarcão, 1993; Alarcão, 2001; Ponte, 2002; Sá-Chaves, 2000; Shulman, 1986, 1996, 1998; Vieira, 2009<sup>a</sup>, 2009<sup>b</sup>; Zeichner, 1993), que defendem uma postura reflexiva por parte dos professores constante e continuada sobre como melhorar a qualidade da ação educativa, para que se possam constituir como construtores das suas teorias de ação, assim, como provedores da qualidade pela procura de novas formas de ensino, “não se trata, portanto, de uma supervisão qualquer, mas sim de uma supervisão de natureza transformadora e orientação emancipatória” (Vieira, 2009a, p. 282).

Compreende-se que a auto-supervisão pedagógica favorece a transformação da educação, pela possibilidade de metamorfosear as teorias e as práticas pedagógicas através da indagação, que permite o refazer do modo como as mesmas se (des)articulam ou (re)forçam, neste sentido, compagina-se nesta investigação com a interpretação de supervisão, vista como equipagem contextualizada, realizada por pessoas em instituições que visam o desenvolvimento e que assume as características de ser intencional, orientadora, formativa, transformadora, interativa, reflexiva e autonomizante (Alarcão & Canha, 2013).

Auscultam-se ainda, autores como (Banks, 2007; Heisley, 2001; Ribeiro Gonçalves, 1993, 1999; 2001a, 2006), no sentido, de compreender o emprego da auto-observação-autoscopia como uma forma de o professor se autonomizar, responsabilizando-se pela consciencialização dos seus pensamentos, ações, modos e meios de organizar e gerir a sua auto-transformação e a (re)construção da ação educativa.

Apoiada neste quadro teórico, importou à educadora investigadora investigar o processo de auto-supervisão como meio através do qual, ela se tornasse supervisora da sua própria prática, sendo, que considerou importante aliar ação, reflexão e visão para promover a auto-consciencialização das suas experiências educativas, no sentido, de prodigalizar uma construção e gestão do currículo, que consentisse um processo de ensino e aprendizagem desenvolvimentista e coerente. Esta investigação é neste sentido, um ponto de apoio na regulação da ação e do desenvolvimento da educadora investigadora, na esteira de Vieira (2009a), que refere, que é importante para os professores “dotá-los da vontade e capacidade de (re)conceptualizarem o seu saber pedagógico e participarem, individual e coletivamente, na (re)construção da pedagogia escolar” (p. 281).

## 1.2 Questões da investigação

A presente investigação procura responder às **questões** que a seguir se apresentam e que se circunscrevem no âmbito da problemática dos processos de auto-supervisão e das posturas de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia:

- 1 - Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação-autoscopia contribuir para incrementar o processo de desenvolvimento profissional e pessoal docente?
- 2 - Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação contribuir para (re)formular a abordagem pedagógica e didática do processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula?
- 3 - Podem ser identificados contributos da auto-supervisão reflexiva para a valorização da prática como centro da ação formativa para a formação dos professores, de modo, a estimular a (re)construção dos seus saberes profissionais praxeológicos?



### **1.3 Objetivos Específicos da Investigação**

Tendo em conta as questões anteriormente referidas, constituem **objetivos específicos** deste estudo:

- 1 - Desenvolver uma ação de auto-supervisão de cariz formativo;
- 2 - Empregar a prática da escrita narrativa auto-reflexiva e da auto-observação-autoscopia;
- 3 - Fomentar uma ação de auto-supervisão e auto-reflexão sobre o auto-observado que promova a auto-consciencialização da orientação dos processos de desenvolvimento;
- 4 - Promover através da auto-supervisão e auto-reflexão sobre o auto-observado a (re)construção inovadora.

### **1.4 Planificação da investigação e organização da dissertação**

A dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos. O capítulo I visa contextualizar e apresentar o estudo realizado. No mesmo, é referido a pertinência do estudo no contexto das transformações socioeducativas e de como estas devem ser alvo de reflexão por parte dos professores para dar resposta às situações problemáticas e/ou potenciarem as possibilidades dos contextos educativos, no sentido, de providenciarem o seu desenvolvimento profissional e pessoal, assim, como o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Dá-se continuidade com a apresentação das questões e dos objetivos específicos desta investigação. O Capítulo II apresenta a revisão da literatura cujo suporte teórico e concetual serve de esteio a esta investigação, desenvolvida em quatro pontos pertinentes: no primeiro ponto analisa-se o panorama da supervisão pedagógica, no qual se faz um introito aos conceitos de supervisão pedagógica, no segundo ponto, analisam-se as questões relativas a evolução do conceito de supervisão.

No terceiro ponto, analisa-se o desenvolvimento profissional docente, associado aos conceitos de mudança e inovação em educação e as suas implicações no contexto da prática

pedagógica, sendo esta analisada sob o prisma de lugar de formação e desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem.

No quarto ponto analisa-se o lugar da ação como lugar da reflexão e da auto-supervisão, no qual são apresentados conceitos que relevam a valorização da reflexão na articulação entre as práticas de formação, os contextos de trabalho, e o modo como as ações individuais se ligam entre si, no sentido, de se efetivarem boas práticas enquadradas por um cenário de auto-supervisão emancipatório e promotor da compreensão contextualizada dos processos educativos e da construção de novas soluções transformadoras e inovadoras que cresçam.

No quinto ponto analisa-se o crescimento auto-direcionado do professor investigador-inovador e o processo de auto-supervisão enquanto ação transformadora e emancipatória; no sexto ponto e último ponto, é examinado o processo de auto-supervisão e a postura de auto-observação para compreender que a competência pedagógica do professor reclama, que o mesmo assuma um papel auto-reflexivo, auto-crítico e auto-(re)construtor desprendido de terceiros, neste sentido o exercício da auto-observação é uma postura que pode ser encarada como uma necessidade, se não mesmo, como uma obrigação profissional, para responder ao desafio de investigar sobre a sua prática e os contornos que a determinam e para providenciar um crescendo na busca de explicabilidade e inteligibilidade dos seus comportamentos pedagógicos.

O Capítulo III tem como contextura a apresentação metodológica adotada. Inicia-se por apresentar a fundamentação metodológica, seguida da questão do paradigma em que se enquadra esta investigação; para de seguida referir os instrumentos e as técnicas de recolha de dados e logo após justificar a escolha do estudo de caso como desenho da investigação. Passa-se a seguir à contextualização da investigação, para depois se referir os participantes e, prossegue-se com a apresentação do processo de recolha, tratamento e análise dos dados de dados.

O Capítulo IV destina-se inteiramente à apresentação, análise e discussão dos resultados da investigação e o Capítulo V apresenta as conclusões da mesma, assim como as limitações, seguida das recomendações para futuras investigações.

A dissertação encerra com as referências bibliográficas, seguida dos anexos considerados fundamentais para a compreensão desta investigação.

## Capítulo II: Enquadramento Teórico

---

Neste capítulo apresenta-se um ensaio relativo ao enquadramento teórico subjacente a esta investigação, que tem como eixos estruturantes: um esquema de pensamento de que a auto-supervisão pedagógica sistemática é um processo regulador e orientador do processo de ensino e aprendizagem. Em segundo lugar, a ideia de que a postura de auto-reflexão e de auto-observação-autoscopia é necessária para que o professor progrida na sua autonomia e desenvolvimento, bem como, na consciencialização de novas visões, perspetivas e leituras da ação, e ainda, na edificação de diferentes estratégias e formas de abordar a realidade problematizada.

### 2.1 Panorama da supervisão pedagógica

Pacheco (2001); Freitas e Freitas (2003) lembram, que sendo a educação um campo da realidade humana, esta tem produzido ao longo dos tempos, teorias educativas diversas, em cada época e de acordo com o paradigma vigente, que sustentam e legitimam a prática docente. Os professores durante a sua permanência na escola desenvolvem dinâmicas muito diversas, e estabelecem interações com diferentes atores. Importa que enquanto gestores do currículo e do processo ensino e aprendizagem, tenham presente a primordialidade da intencionalidade educativa, a de fazer aprender, pelo que a sua ação deve ser concertada com estes propósitos, neste sentido, Alarcão (2002) refere, que a escola é vista como uma organização qualificante que também aprende e se desenvolve, por sua vez, Schön (1983); Alarcão (1996); Zeichner (1992) falam-nos numa escola reflexiva, vista como tempo e lugar de aprendizagem para todos.

Atualmente a pedagogia desdobra-se no sentido de dar resposta, ao coletivo discente dispare que anima o sistema educativo. A pedagogia é simultaneamente o objeto e o objetivo da supervisão em educação. Para melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem importa ir para além da mera visão instrumental da educação, na qual, é considerada como via obrigatória para obter certos resultados e é relevante, que se passe a considera-la em toda a sua plenitude, ou seja, a realização da pessoa que na sua totalidade aprende a ser.

Que fazer para perseguir este objetivo? Importa investir e inovar a regulação do processo ensino e aprendizagem, valorizando a descoberta do outro, que passa necessariamente pela descoberta de si mesmo. É necessário enfatizar que o fortalecimento das relações entre docente e discente resulta no desenvolvimento mútuo e que a postura reflexiva abre caminho à possibilidade da emergência do pensamento autónomo e crítico, favorecedora da decisão consciente nas diferentes circunstâncias da vida. (Neto, Candeias & Costa, 2015, p. 375).

### ***2.1.1 Supervisão pedagógica? Para quê? O que é revelado?***

O conceito de supervisão pedagógica tem a sua origem, segundo a generalidade dos autores, na Austrália e nos Estados Unidos e implantou-se fortemente nos anos quarenta, com a designação de *supported learning*. (Field & Spence, 2000; Abreu, 2003).

Em Portugal, esta prática educativa teve o seu início nos anos oitenta, estando inicialmente ligada ao acompanhamento dos estágios inseridos na formação inicial de professores. Autores como Alarcão e Tavares (1987); Vieira (1993) começaram então, a refletir sobre o nevoeiro que pairava sobre as funções do supervisor. Da sua reflexão surgiu uma ideia preponderante sobre o papel da supervisão pedagógica, que resumiram como sendo a ação de apoio e ajuda estimulante ao desenvolvimento profissional e humano dos professores.

A supervisão pedagógica passa a ser uma ação necessária e um préstimo para o desenvolvimento profissional docente. A função do supervisor assume grande valor, uma vez, que todos os intervenientes (supervisor/supervisionado) se encontram num processo de desenvolvimento.

Alarcão e Tavares (2003) difundem, que existe uma multiplicidade de modelos de supervisão, e relevam que existem algumas práticas interessantes, baseadas numa, “ filosofia sócio construtivista, de base experimental – reflexiva, que alia experiência, reflexão, confronto de ideias, ação e formação pela investigação e que atribui ao saber profissional dos professores, um carácter mais prático do que teórico e ao supervisor uma dimensão mais estratégica, mais formativa” (Alarcão & Tavares, p. 44). De acordo com os mesmos autores, atrás citados, apesar de o enfoque inicial da supervisão pedagógica ser a formação de professores, esta foi importada para outros campos da realidade profissional docente.

Na sua ordem de ideias, a supervisão acontece quando tempo e lugar se combinam para objetivar o desenvolvimento profissional dos docentes. Inclusive, a prática supervisiva pode acontecer, quando se almeja uma boa orientação e desenvolvimento da prática pedagógica do docente de carreira.

Vieira (2009) refere, que o termo supervisão encontra em Portugal alguma resistência, porque se encontra associado a conceitos utilizados em outros contextos. É muitas das vezes confundido com ações que remetem para, "chefia", "dirigismo", "imposição", "autoritarismo", "avaliação" ou "inspeção". Expõe ainda, que não existe muitas das vezes uma clarificação sobre como conceber, organizar e gerir o projeto e o processo de supervisão.

A autora divulga que importa privilegiar um clima de participação e de despojamento, relativamente à mudança inovadora que a supervisão persegue. Um clima organizacional que proporcione aos atores educativos em presença uma perspetiva formativa, com base em processos de supervisão reflexivos, permitirá o desenvolvimento.

Este conceito tem percorrido um caminho de constante areamento conceptual, sustentado pelos estudos de investigadores nacionais e internacionais, que com os seus contributos alavancam a progressiva evolução do paradigma da supervisão, reconstruindo-o e renovando-o.

Em baixo o **Quadro 1** evidência a evolução de pensamento dos autores referidos, relativamente ao conceito de supervisão-

Quadro 1

**Evolução do conceito de supervisão em I. Alarcão e J. Tavares; F. Vieira**

Autor	Livro /Artigo	Supervisão	Conceitos em evidência
Alarcão & Tavares (1987, 2003, 2ª ed.)	Supervisão da prática pedagógica – Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem	<p>“Ensinar os professores a ensinar deve ser o objetivo principal de toda a supervisão pedagógica” (Alarcão &amp; Tavares, 1987, p. 34).</p> <p>“O processo em que um professor, em principio mais experiente e informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento profissional e humano” (Alarcão &amp; Tavares, 1987, p. 120).</p> <p>O supervisor é, então, o orientador pedagógico, o educador a quem compete ajudar o professor a desenvolver-se e a aprender como adulto e profissional que é, e a sua ação perspectiva-se em dois níveis distintos, embora relacionados entre si: exerce sobre o desenvolvimento e a aprendizagem do professor uma</p>	<p>Elencam nove cenários de supervisão:</p> <p>I) O Cenário de Imitação Artesanal;</p> <p>II) O Cenário de Aprendizagem pela Descoberta Guiada;</p> <p>III) Cenário Behaviorista;</p> <p>IV) Cenário Clínico;</p> <p>V) O Cenário Psicopedagógico;</p> <p>VI) O Cenário Pessoalista;</p> <p>VII) O Cenário reflexivo;</p> <p>VIII) O Cenário Ecológico;</p> <p>IX) O Modelo Dialógico.</p> <p>Não devemos entender como estanques estes cenários de abordagem supervisiva, sendo que os mesmos podem coexistir, pelo que não são excludentes, bem como, não esgotam as possibilidades de formas de supervisão. Na conjuntura atual, existem em Portugal uma multiplicidade de modelos de supervisão. Ao nível do pensamento teórico e da prática de formação em supervisão. (Alarcão &amp; Tavares, 2003).</p>

		influência indireta sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos que ele ensina (Alarcão & Tavares, 2003).	
Alarcão (2000)	Escola Reflexiva e a supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem. In I. Alarcão (Org.). Escola Reflexiva e Supervisão. Uma Escola em Desenvolvimento e Aprendizagem (pp. 11-23).	“Supervisão como processo auto superviso, e hétero superviso, no qual cabe a todos a função de se entre ajudarem e de contribuir para uma escola melhor” (Alarcão, 2000, p. 61).	A supervisão pedagógica é um meio de promover a qualidade, que não se deve restringir à sala de aula, mas, que se deve disseminar na relação entre os docentes, nas dinâmicas das suas interações, pugnando assim pela ascensão da escola.
Alarcão (2002)	Escola reflexiva e desenvolvimento institucional. Que novas funções supervisivas? In Oliveira-Formosinho (Org.) A Supervisão na Formação de Professores. Da Sala à Escola.	A supervisão é situada como a capacidade de agir sobre os elos essenciais do sistema, de modo a manter a articulação/ligação entre todas as partes da escola. Importa salientar a necessidade de uma liderança que incentive a existência no seio do campo educativo, de comunidades de aprendizagem sistematicamente interligadas na grande comunidade de aprendentes que é a escola. (Alarcão, 2002).	Outorga que a função supervisiva, tem que ver com a capacidade de ser líder de comunidades, catalisador e sustentador de recursos e vontades. A escola é vista como uma organização que continuamente se pensa a si própria, na sua missão social e na sua estrutura e se confronta com o desenrolar da sua atividade num processo heurístico simultaneamente avaliativo e formativo. Estamos perante a esteira da escola reflexiva.
Alarcão (2009)	Formação e Supervisão de Professores: uma nova abrangência	Supervisão é “a dinamização e acompanhamento do desenvolvimento com qualitativo da organização escola e dos que nela realizam o seu trabalho de estudar de ensinar ou apoiar a função educativa, através de aprendizagens individuais e coletivas, incluindo as dos novos agentes” (Alarcão, 2009, p. 120).	Supervisão como processo qualificante do supervisor e supervisionado através do questionamento, reflexão, ação dialógica, colaboração, promotores do desenvolvimento dos agentes em presença.
Vieira (1993)	Supervisão – Uma prática reflexiva de Formação de Professores	Supervisão é “a monitorização da prática pedagógica (...) abordagem reflexiva centrada no sujeito e nos processos de formação, consagradora da autonomia do professor e do valor epistemológico da prática” (Vieira, 1993, p. 192)	A área da supervisão é associada à observação enquanto estratégia de formação. A área da didática é agregada ao campo especializado De reflexão/experimentação do professor.
Vieira (2009)	Para uma Visão Transformadora da Supervisão Pedagógica	A supervisão como “teoria e prática de regulação de processos de ensino e de aprendizagem em contexto educativo formal, instituindo a pedagogia como seu objeto” (Vieira, 2009, p. 199).	Afastamento da noção de escola reflexiva, por não ter tradição em Portugal. O seu pensamento abarca quer a auto-supervisão, quer a supervisão acompanhada, em contexto de formação inicial.

Todas estas alterações constituem-se como um repto à escola e ao trabalho docente, que se pretende cada vez mais autónomo e responsável.

Torna-se imperativa uma cultura de auto-questionamento, de auto-avaliação, e de auto-supervisão como condição imprescindível para encontrar uma dinâmica de trabalho ancorada numa escola que reflete sobre as suas práticas, que as analisa, que as avalia e as reestrutura de forma sustentada (Parente, 2009).

Perante as complexidades educativas as respostas não podem ser únicas e estereotipadas, nem individualistas, requerem o esforço assente no pensamento reflexivo e contextualizado, na ação geradora de novos saberes, comprometimentos e entusiasmo.

Todos os que estão na escola, devem ser considerados. Importa é que os professores assumam a frente do pelotão, sejam os principais agentes, os líderes da supervisão educadora.

A referência a Senge (1990) radica na oportunidade relevante que proporcionam os seus escritos, para a compreensão do conceito de equipas como organizações que aprendem. Considera-as, um conjunto de indivíduos que aprimoram constantemente a sua capacidade de criar. A verdadeira aprendizagem forma grandes equipas.

Estas são organizações que aprendem a desenvolver novas habilidades e capacidades, que levam a novas perceções e sensibilidades, que, por sua vez, revolucionam crenças e opiniões. Estamos segundo o autor a falar de um ciclo de aprendizagem profunda. As organizações que aprendem são formadas por pessoas, que expandem continuamente a sua capacidade de criar os resultados que desejam. É nelas que se estimulam novos e abrangentes padrões de comportamento.

A aspiração coletiva ganha liberdade, e as pessoas exercitam-se continuamente a aprender juntas.

Essas organizações só podem ser construídas quando se entende que o mundo não é feito de forças separadas, e que na orbe de hoje a capacidade de aprender é tecnologicamente suportada, tendo-se tornado uma vantagem competitiva de adaptação às novas formas de aprender.

O mesmo autor, considera a existência de cinco componentes essenciais, para a evolução das organizações aprendentes: i) liderança e domínio pessoal; ii) modelos mentais estruturantes; iii) visão partilhada; iv) aprendizagem em grupo; v) pensamento sistémico. A capacidade de se ter visão de conjunto e de se compreenderem as inter-relações das partes entre si, e delas no conjunto do todo, implica uma maneira de pensar e o domínio de uma linguagem suscetível de descrever a compreensão das forças e das relações que estruturam o comportamento dos sistemas.

Esta perspectiva da realidade empresarial, de gerentes e consultores, foi inspiradora no campo educativo.

Nesta linha de pensamento, o novo paradigma da supervisão pedagógica, tem também, o intuito de promover ações transformadoras, para assim dar resposta aos problemas constatados no campo educativo. Perspetiva um ascenso, que visa a iluminação inovadora, no sentido, de trazer maior qualidade ao processo de ensino e aprendizagem, bem como, desenvolvimento aos atores educativos envolvidos, ou especificamente a alguns dos implicados no processo.

Indissociável da didática e objetivada no contexto da prática docente, a supervisão acompanha e persegue a promoção e regulação de processos de desenvolvimento do próprio docente, enquanto supervisor de si próprio, o desenvolvimento interpar, o desenvolvimento do contexto educativo ou organização aprendente, e no limite o desenvolvimento sistémico.

Procura plasmar num processo reflexivo as dificuldades para consciencializar as potencialidades.

A não estandardização permitirá entender o ambiente da supervisão como suporte ao desenvolvimento integral do professor e dos contextos, numa dimensão em que se destaca a possibilidade de (trans)formação do sujeito quer a nível pessoal, quer na dimensão profissional.

Este novo olhar mais abrangente permite atribuir novos sentidos à função dos docentes e gera uma educação mais humanizada e democrática.

As novas abordagens organizacionais relevam o papel humano nas organizações e a cultura como construção humana. A cultura de escola em aprendizagem e desenvolvimento, cria-se pelo pensamentos e prática reflexiva e, ainda, por pensar micro-problemas, enquadrando-os em preocupações mais abrangentes, fazendo emergir, novas consciencializações, novos saberes, novas atitudes, novas capacidades e o desejo de saber agir adequadamente em contexto.

### ***2.1.2 O desenvolvimento profissional docente***

Na psicologia tradicional desenvolvimentista, autores de referencia como Freud (1856-1939) e Piaget (1896-1980) consideraram o ser humano como um ser social.



Um ser, que vive em grupo e sofre a pressão e a influência deste. Consideraram que o desenvolvimento humano ocorre por fases, que são pautadas por algumas crises e pelas quais o indivíduo passa ao longo do seu ciclo vital.

Os constructos de Piaget (1967, 1975, 1983), sortiram grande impacto na área educativa. Na sua teoria do desenvolvimento cognitivo procurou descrever pormenorizadamente o desenvolvimento do conhecimento, posicionando epistemologicamente no paradigma construtivista, interacionista relativista.

Tem uma perspetiva biológica do desenvolvimento, pelo que o define como o processo pelo qual o organismo recém-formado muda até atingir a maturidade. Esta mudança implica assimilação e acomodação, sendo que o desenvolvimento intelectual resulta de sucessivos equilíbrios entre os conceitos atrás referidos.

Nos incrementos subsequentes da psicologia e nomeadamente na educacional medra o conceito de desenvolvimento ao longo da vida, (Baltes, Reese & Lipsitt, 1980; Erikson, 1976; Erikson & Erikson, 1998; Gleitman, Reisenberg & Fridlund, 2003; Gleitman, Gross & Reisberg, 2010) esta preconiza, que no campo educativo o desenvolvimento docente ocorre ao longo da carreira.

Este, frutifica a acumulação de conhecimento experiencial, que facilita a leitura e a compreensão da realidade, elevando os níveis de bem-estar dos docentes perante as complexas tarefas e atividades que hoje são chamados a realizar. Importa priorizar e regular, para escamotear o negativo e empoderar o que é mais pró-ativo, para alcançar o progresso com qualidade. Isto requer uma consciencialização progressivamente alargada acerca do âmbito da sua ação e intervenção profissional.

A filosofia da educação de Dewey (1933) assente nos princípios da ação, solidariedade, e cooperação social, perspetivou novas técnicas e ideias pedagógicas. Teorizou que a aprendizagem se dá, justamente quando os alunos são colocados diante de problemas reais.

A educação na visão *deweyana* é uma constante reconstrução da experiência, de forma, a dar-lhe cada vez mais sentido e a habilitar as chamadas novas gerações, a responder aos desafios da sociedade.

Educar, portanto, é mais do que reproduzir conhecimentos, é incentivar o desejo de desenvolvimento contínuo, preparar as pessoas para transformar algo. A experiência educativa é para Dewey (1933, 1963) reflexiva, resultando em novos conhecimentos.

Neste sentido, a postura reflexiva é um posicionamento fundamental de promoção do desenvolvimento ao longo da vida para os professores. Schön (1983), Alarcão (1996), Zeichner (1992) falam-nos numa escola reflexiva vista como tempo e lugar de aprendizagem para todos.

É importante que exista no quotidiano profissional dos docentes, práticas de reflexão.

Estas favorecem uma leitura múltipla da realidade da ação. Sob o prisma de um olhar constante criam-se oportunidades e propostas diversas, que confluirão em abordagens possíveis, no que diz respeito, ao sentido da ação educativa futura. Permite ainda, descomplicar a realidade problematizada, ou mesmo desenvolver processos inovadores de intervenção.

O entendimento de que a reflexão se pode constituir como valor acrescentado na prática docente, permite que o professor aprenda de forma constante e em espiral de ascensão a ensinar. Neste sentido, o processo reflexivo não deve terminar com o fim da formação inicial, mas é um processo que deve acompanhar a vida profissional dos professores.

Constitui-se como possibilidade de promoção de uma epistemologia da prática, em que o agir do professor deve ser auto-refletido para que o seu conhecimento desponte como entidade auto-consciencializada que facilite a promoção do desenvolvimento.

Shulman (1986); Sá-Chaves (2000) nos seus contributos para a compreensão da natureza do conhecimento profissional dos professores, reconhecem que este é uma realidade de elevada complexidade. Situam-no, como multidimensional, reflexivo, de carácter articulado.

Van Manen (1995) dá uma nova amplitude ao posicionamento defendido por Shulman (1986), sobre a epistemologia da prática reflexiva ao acrescentar que o pensamento reflexivo é para além de uma ferramenta de ensino, um objetivo da educação.

Inspirado ainda, pela teoria do autor atrás referido, Van Manen (1995) concorda que o conhecimento dos métodos reflexivos por si só não é suficiente, por isso sugere uma união entre os métodos e atitudes promissoras de reflexão. Enfatiza a importância da existência do princípio da confiança entre os agentes em presença, como base sólida, no que concerne ao «modo como fazer?».

Esta linha de pensamento que apela à transformação reflexiva e à tomada de decisão por parte do professor, é visto por Glickman (1991) como conceito de ensino eficaz. As decisões tomadas pelo professor no decurso do processo educativo, perspetivam o êxito dos alunos, e no limite, o sucesso do sistema educativo.

Sá-Chaves (1997a, 1997b); Sá-Chaves e Alarcão (2000) referem a importância de na profissão docente se valorizar o desenvolvimento pessoal, social e humano dos professores, assente num ideal de cultura humanista, em que a competência profissional não se centre apenas nas dimensões, saber e saber fazer, mas que enfatize também, o saber ser, ou seja, a promoção de um desenvolvimento centrado na vivência da cidadania numa perspetiva alargada.

Este desdobramento deverá envolver diversos níveis sistémicos, nomeadamente, os professores, a comunidade educativa da qual fazem parte, os parceiros educativos, sempre a alargar para a sociedade-mundo.

O indivíduo integra características evolutivas multirreferenciais e multidimensionais, que variam consoante o contexto. O acompanhamento do crescimento das pessoas e das atividades que são promovidas num determinado contexto educativo, é o núcleo da supervisão. A sua essência é a qualidade e o desenvolvimento (Alarcão & Canha, 2013).

Alarcão e Tavares (2003) referem que o desenvolvimento pessoal e profissional do estagiário é visto como um processo ecológico, inacabado, pelo que importa continuar a facilitar no decorrer do exercício da prática docente a ocorrência de transições ecológicas que se constituam como etapas de desenvolvimento profissional.

Por conseguinte, de momentos de (re)construção do saber-fazer profissional, do saber-estar, do saber-viver e conviver com os outros.

Fatores tais como as atividades, os papéis, as relações pessoais, adquiriram relevância no desenvolvimento humano e profissional dos docentes ao longo da vida, bem como, a natureza específica dos contextos que os envolvem. (Alarcão & Tavares, 2003; Alarcão & Sá-Chaves, 2000; Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner & Morris 1998).

É da interação que as pessoas estabelecem com o mundo e com os diferentes atores em presença, aquando da concretização das atividades, que se abrem oportunidades, para que haja desenvolvimento sistémico.

Este carece de pessoas, contextos, processos, e tempos para que ocorra. Os quatro conceitos referidos no parágrafo anterior também estão presentes, na atividade de supervisão. (Alarcão & Sá-Chaves, 2000; Oliveira Formosinho, 1979, 2002, 2002<sup>a</sup>, 2002b, 2002d).

Na linha do que temos vindo a assinalar relembramos a essência, eminentemente social e interativa do ser humano. Ao longo do seu ciclo vital adota diferentes papéis, relaciona-se e interage em contextos diferentes.

Esta diversidade permite uma interpenetração e enriquecimento dos indivíduos, que o conduz ao desenvolvimento.

A incompletude inerente a todos nós vai-se diluindo através daquilo a que Bronfenbrenner (1979) designou por transições ecológicas, ou seja, “mudanças que são resultado do desenvolvimento, mas simultaneamente, oportunidades para que este continue a ocorrer.” (Alarcão & Canha, 2013, p. 69).

A nossa participação nos diversos contextos comuns à vida humana família, amigos, escola, profissão, associações, movimentos, artísticos, políticos ou religiosos, exige de nós a assunção de papéis muito diversos, e ajustados aos processos de aprendizagem de novas tarefas. Implicam a assunção de novos papéis e proporcionam o estabelecer de novas relações, e levam a novas transições ecológicas.

O desenvolvimento implica sempre um contexto, a realização de atividades e o estabelecimento de interações interpessoais.

Toda esta dinâmica cria processos de interinfluência, facilitadores de possíveis transformações inovadoras das pessoas, e dos ambientes que envolvem os docentes.

Por conseguinte, é indeclinável não aludir a Oliveira-Formosinho (2002a), que ao referir Bronfenbrenner (1979) e a sua teoria ecológica do desenvolvimento humano baseada na estrutura dos sistemas trás para os cenários de supervisão, novos pontos de partida.

Menciona a importância dos contextos de maior ou menor proximidade que se entrelaçam, e significam no processo formativo do docente, desde a formação inicial. Refere que a instituição de estágio e a instituição de ensino superior na perspetiva da teoria de desenvolvimento humano seriam reportadas como pertencentes ao microsistema. As interações que dessa relação ocorressem constituiriam o mesossistema. (Bronfenbrenner1979).

O contexto educativo onde decorre a ação docente inevitavelmente reflete toda uma orientação pedagógica que apesar de se manifestar de forma idiossincrática e contextual, guia-se pelas políticas educativas nacionais vigentes. Estas influências situam-se e de acordo com a perspetiva de Bronfenbrenner (1979) no exossistema.

Também, o contexto geral que envolve o docente, as suas crenças, valores, estilo de vida e hábitos característicos das sociedades onde se inserem, refletem-se no seu modo de ação.

Os desafios dos contextos são cada vez maiores, alguns são muito problemáticos e tem muita importância no percurso profissional de um professor. Neste sentido Portugal (1992) refere:

A ecologia do desenvolvimento pessoal e profissional do professor implica o estudo (...) da interação mútua e progressiva entre, por um lado um indivíduo ativo, em constante crescimento e, por outro lado, as propriedades sempre em transformação dos meios imediatos em que o indivíduo vive, sendo este processo influenciado pelas relações entre os contextos mais imediatos e dos contextos mais vasto em que aqueles se integram.” (p.37).

Esta dinâmica das transições ecológicas revela um constante devir. Perpassando por entre contextos, influenciando e sendo influenciado o desenvolvimento humano é o processo através do qual a pessoa em crescimento adquire uma concepção mais expandida, mais diferenciada e válida do ambiente ecológico, tornando-se assim motivada e capaz para se envolver em atividades que revelam as propriedades, sustentam ou reestruturam esse ambiente a níveis de cada vez maior complexidade em termos de forma e conteúdo.

O processo de desenvolvimento pode ser inferido através da análise de das atividades, papéis e relações em que o sujeito participa.

Bronfenbrenner (1979), critica a abordagem tradicional da psicologia do desenvolvimento, “muita da Psicologia do Desenvolvimento, como existe atualmente, é a ciência dos estranhos comportamentos de crianças em situações estranhas, com adultos estranhos, nos mais curtos períodos de tempo possíveis” (p.19).

Defende que desenvolvimento do sujeito se apresenta como dinâmico e realça a importância dos contextos socioculturais, nos quais se processa o crescimento humano.

Nesta linha de pensamento, o docente enquanto sujeito adulto e ativo persegue o crescimento. Para isso reavalia e traça novos objetivos que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades, pessoais, interpessoais e profissionais.

Uma postura reflexiva é indispensável para que a sua aprendizagem se torne significativa, isto é, reconhecida como pertinente e transformadora:

A aprendizagem na fase adulta desenvolve-se de forma intencional através da tomada de conhecimento, da experimentação ativa e da tomada de consciência, o que constitui não só os conhecimentos que o indivíduo possui como também a base para a construção da sua identidade, permitindo a sua evolução ao longo do ciclo de vida. (Tavares, 2007, p. 96).

Autores, como (Hall, Lindzey & Campbell, 2000; Tavares, Monteiro, Gomes, Pereira, Gomes, 2007) a partir das considerações de Erikson (1976) sobre o desenvolvimento psicossocial, referem que na fase adulta, situada pelo último autor citado entre os trinta e os sessenta anos, o indivíduo confronta-se com a crise generatividade versus estagnação.

O indivíduo tem a preocupação com tudo o que pode ser gerado, desde filhos até ideias e produtos. Dedicam-se à geração e ao cuidado para com o que gerou.

As formas de expressar a generatividade também se ampliam, de forma que as principais aquisições desta fase, como dar e receber, criar e manter, podem ser vividas em diversos planos relacionais, não somente na família.

Segundo os autores, são estas, diversas formas de não se cair no marasmo da lamentação, que Erikson (1976) chama de estagnação.

A estagnação é tudo o que um docente de carreira não deve aspirar, para perseguir frutuamente o desenvolvimento maduro, assertivo, responsável e resiliente.

Para enfrentar a diversidade e complexidade do quotidiano profissional, o docente de carreira precisa auto-implicar-se, ter flexibilidade cognitiva (Spiro, Feltovich, Jacobson, & Coulson, 1992), praticar a colaboração, desenvolver o seu *empowerment* e capacidade de liderança, para alcançar uma atuação profissional emancipatória, capaz de gerar inovação.

Day (2007); Alarcão e Roldão (2008) referem, que o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes de carreira é uma realidade irrefutável, devido às regulares mudanças no curriculum, nas estratégias e instrumentos de ensino, bem como, nas condições de trabalho dos mesmos.

Nesta medida, e na esteira dos autores atrás citadas o desenvolvimento profissional é cumulável à ação e saberes constituídos. Este, está em permanente reconstrução pela interação reflexiva-colaborativa, que favorece a mobilização de saberes e a desconstrução da dimensão questionadora da prática.

A partir das experiências naturais ou planeadas, que a prática pedagógica do quotidiano docente proporciona, persegue-se o desenvolvimento profícuo do docente dentro da sala de aula (Day, 2001).

Roldão (2007) refere que a capacidade reflexiva docente promove uma maior facilidade de intervenção de ensino, no decurso do dia-a-dia pedagógico,

Ser capaz de transformar o conteúdo científico e conteúdos pedagógico-didáticos numa ação transformativa, informada por saber agregador, face a uma situação de ensino, por apropriação mútua dos tipos de conhecimento envolvidos e não apenas por mera adição ou mera aplicação. (Roldão, 2007, p.4). A mesma autora releva posteriormente, que nem sempre esta prática reflexiva conduz à produção de conhecimento sustentado.

Inteira, que o processo de aprendizagem do profissional reflexivo e crítico confronta-se com inúmeras situações de dissensão, que não permitem a consciencialização progressiva da complexidade da prática, assim, como a análise do processo de ensino para que este possa realizar as adaptações ajustadas à aprendizagem dos alunos (Alarcão & Roldão, 2008).

Schön (1987) e Alarcão (2001) referem, que é diverso e complexo o papel do profissional docente.

Este, ao longo do tempo tem vindo a ser revisto e aumentado, assim, e por simpatia também foram alteradas as considerações sobre o seu desempenho, nesta medida, já foi considerado como técnico, como planificador, como transmissor, como decisor, ou como solucionador de problemas. Atualmente é também considerado como pesquisador, um prático autónomo, um artista que reflete, que toma decisões e que inova na prática profissional.

Alarcão e Roldão (2008) acrescentam que o docente entendido como sujeito em constante processo de (trans)formação, deve realizar um exercício sistémico de metacognição, metacomunicação e metapraxis, só desta forma “íntegra e recria os múltiplos saberes fundadores do saber profissional dos professores, pelas interações que (...) se estabelecem entre o saber, as pessoas e o contexto” (p.16).

Tal como na organização aprendente em que um conjunto de indivíduos aprimoram, constantemente, a sua capacidade de criar (Senge, 1990), importa para a elevação da prática pedagógica o professor aprendente que “procura conhecer o modo próprio de conhecer, (...) que reflete a sua prática profissional.” (Alarcão, 1996, p.175).

Substanciar a valorização do desenvolvimento e aprendizagem ao longo da vida por parte dos professores, é um propósito que o Ministério da Educação – Direção Geral dos Recursos Humanos da Educação e a Comissão Europeia – Direção Geral da Educação e Cultura, preconiza.

A patentear este desígnio, refere-se a conferência que realizou aquando da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia, denominada de *Conferência Desenvolvimento Profissional de Professores para a Qualidade e Equidade da Aprendizagem ao Longo da Vida*, em 2007.

Nela, foi relevada a importância da promoção do desenvolvimento docente para uma adaptação às mudanças que permeiam a realidade educativa.

Sobressaíram as de cariz técnico-pedagógico, as de cariz organizacional e as de cariz social. Foi referido que as mudanças implicam respostas assertivas, pelo que, a criação de oportunidades e de recursos para formar no sentido de melhorar o desempenho docente, são premências e carecem de uma co-regulação dos estados membros no sentido de a profissão docente ser “reconhecida, material e simbolicamente, como atividade altamente qualificada e socialmente indispensável, no espaço da União Europeia.

Este reconhecimento é essencial se queremos que esta seja uma profissão atrativa, evitando, no futuro próximo, uma escassez de recursos humanos” (Rodrigues, 2008, p. 15).

Roldão (2007) nesta linha de pensamento, faz sobressair a necessidade de se enfatizar o diálogo reflexivo, a análise e a discussão entre pares, para o estudo e discussão de situações pedagógico-didáticas, com vista, à superação de dificuldades e ao incrementar das potencialidades, para ressignificar a sua intervenção.

Foram estas vias de pensamento que potenciaram a integração do processo de supervisão no processo de avaliação docente.

O atual modelo de avaliação do desempenho docente, funda-se neste princípio, que privilegia os mecanismos de auto-supervisão e auto-aprendizagem.

Hoje teóricos da supervisão como (Pajak, 2008; Sullivan & Glanz, 2009; Zepeda, 2007) entendem, que uma supervisão significativa implica tratar os professores como profissionais a envolver nas discussões relativas às práticas desenvolvidas na sala de aula, para que possam partilhar as suas interações pedagógicas decorrentes do processo ensino e aprendizagem.

A supervisão pedagógica é, nesta medida, entendida como tecnologia de ponta da prática docente. Trata-se de descobrir os sentidos recônditos dos acontecimentos do quotidiano escolar através do diálogo e da reflexão crítica.

Pretende-se firmar o ensino dos professores através da promoção de práticas cada vez mais assertivas e fomentar a aprendizagem dos alunos. No limite persegue-se a realização de ambos enquanto sujeitos aprendentes.

Os autores atrás referidos alvitram um quadro conceptual de justiça e uma ética do cuidado. Os professores devem sentir-se incluídos, desta forma, evita-se que se afastem de desenrolar um papel ativo no seu desenvolvimento profissional. Apontam algumas estratégias para incentivar a participação de todos.

Sugerem como opções a supervisão entre pares, a prática colaborativa através do amigo crítico, a criação de grupos de estudo em sala de aula, a adoção da metodologia de investigação-ação promotora de processos de auto e hétero reflexão.

Importa referir que olhar para a escola como organização aprendente implica também, que se envolva os discentes num ambiente emocionalmente seguro, no qual terão a oportunidade de participar como membros ativos da comunidade e onde podem experimentar o respeito e a tolerância mútua.



Acarreta, que adquiram boas aptidões na resolução dos problemas, que aprendam de forma ativa, e consigam tornar-se indivíduos compassivos e inclusivos.

É oportuno recordar Sergiovanni e Starrat (2002); Tracy (2002) e Alarcão (2009) para lembrar os benefícios e perigos que advêm dos modelos de supervisão, sendo que se vislumbra que:

O futuro mostrará que a supervisão dos Presidentes dos Conselhos Diretivos e de outros ligados à gestão, como pessoas que lideram, será menos importante do que a supervisão colegial, a que envolve os pares, isto é, a supervisão colaborativa e a auto e hétero supervisão. (Alarcão, 2009, p.121).

Nóvoa (2008, 2009), defende que o desenvolvimento docente ao longo da vida é um direito da pessoa e uma necessidade da profissão, pelo, que os planos internos de supervisão – individuais, interpares e da própria escola – são um meio de organizar com intencionalidade crítica e reflexiva, numa perspetiva ecoclinica que integra o conceito de feedback, orientador da ação e do pensamento de um modo interativo e dialógico, o desenvolvimento profissional docente e no limite a construção de uma escola melhor.

### ***2.1.3 O lugar da ação como lugar da reflexão e da auto-supervisão***

Canário (2005) dá ênfase ao instituir-se a nível local, nos estabelecimentos de ensino, dinâmicas de autonomia e mudança para que da diligente reforma, se passe à diligente inovação.

Esta, formação centrada na escola reporta-nos para uma lógica de desenvolvimento, na qual se procura os localismos, ou seja, problemas e soluções inerentes à singularidade do que acontece a nível local.

Esta posição contrapõe-se ao molde que dualizava o lugar de aprender e o lugar de fazer. Valoriza-se a articulação entre as práticas de formação, os contextos de trabalho, e o modo como as ações individuais se ligam entre si.

O autor atrás citado, refere que se trata de mudar os processos de interação social, o que concede ao processo de mudança uma dimensão coletiva.

Sublinhe-se, que os docentes capacitados para fazer o seu trabalho e presentes na escola, a par com toda a equipagem didática representam uma das partes do localismo idiossincrático.

Trindade (2012) aduz que são eles, muitas das vezes, os criadores e difusores de inovadores princípios pedagógico-didáticos, alcançados em ação coletiva com os discentes. Fruto das relações de compreensão que estabelecem e da partilha entre todos, reforçam a importância de se fomentar uma escola e a uma ação educativa capazes de promover ambientes mais humanos e geradores de melhores aprendizagens.

Interessa criar focos de interesse e situações de aprendizagem que a todos abranjam, pelo, que importa trabalhar um currículo significativo, preparada para que o ensino e a aprendizagem de fato se efetivem. Importa expandir o potencial cognitivo, arraigado ao potencial humano de cada um.

Paulo Freire (1971) lembra que “os homens são seres em evolução (...) inacabados, incompletos, numa realidade igualmente inacabada” (p.96). Enfatiza, que as propostas pedagógicas emanadas pelo poder central devem ser alvo de um olhar abalizador por parte do docente e do discente, no sentido, de estes pensarem criticamente a realidade social, política e histórica, abrindo a oportunidade para o surgimento de uma pedagogia crítica.

É desejável que nas escolas exista um investimento na formação dos docentes, para promover o despontar do docente crítico e inovador. Mas também, é necessário encetar cenários que facilitem as mudanças desejáveis, o rumo do sucesso e do desenvolvimento com qualidade de todos a quem presta serviço.

Isso não será possível se a escola não tiver clareza de currículo, de proposta pedagógica, de sistema de avaliação do processo de ensino e de aprendizagem, assim, como compromisso, capacidade de agir e refletir sobre a realidade.

Nesta linha de pensamento assinala-se a importância da reflexão na e sobre a ação, em contraponto ao modelo behaviorista e a sua visão tecnicista, que fundamenta a prestação do professor na observância de um conjunto de comportamentos, mais ou menos pré-estabelecidos como modelo de atuação.

A reflexão na e sobre a ação não implica necessariamente, que as competências relativas às técnicas de ensino sejam de algum modo consideradas como insignificantes, pelo contrário, estas deverão ser altamente valorizados não como um fim em si, mas sim como um meio para atingir os fins desejados, de forma implicada, transformadora e emancipatória.

Adotar uma perspectiva reflexiva implica que o docente, seja um agente profundamente implicado no conhecimento do mundo, da escola, das possibilidades e limites do outro (Vieira, 2006).

Schön (1983, 1987) refinou muitas das noções de Dewey (1933) sobre filosofia da educação, valorizou a experiência e a reflexão na experiência.

Divulgou que não deve bastar ao profissional preocupado em desempenhar bem seu trabalho, o conhecimento prévio, aquele de que se apropriou durante o tempo em que frequentou a universidade. Diante dos novos problemas que surgem durante a sua atuação profissional, será necessário criar soluções imprevistas.

Quando um determinado acontecimento não acontece de acordo com as nossas expectativas podemos decidir colocar a situação de lado, ou podemos responder por meio da reflexão.

Esse processo de decisão é constituído por duas etapas: refletir sobre a ação, examinando retrospectivamente o que aconteceu e tentando descobrir como a nossa ação pode ter contribuído para o resultado, ou refletir no meio da ação, sem interrompê-la, “este é o processo de reflexão-na-ação” (Schön, 2002, p.32).

Esta proposta do autor pretende capacitar o profissional a criar um repertório de soluções que serão mobilizadas em situações semelhantes, mas não idênticas. A construção dessas soluções e a capacitação para lidar com as novas situações que não encontrarão resposta no repertório criado, abrem espaço para novos e diversos temas de investigação.

Alarcão (2001) distingue diferentes formas de reflexão, designadamente, a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação, e a reflexão sobre a reflexão na ação e sublinha:

Realmente não posso conceber um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões educativas, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos, que não faça dos seus planos de aula meras hipóteses de trabalho a confirmar ou infirmar no laboratório que é a sala de aula, que não leia criticamente os manuais ou as propostas didáticas que lhe são feitas, que não se questione sobre as funções da escola e sobre se elas estão a ser realizadas. (p. 5).

Ponte (2002) num artigo sobre como investigar a nossa própria prática docente refere, que a reflexão na ação surge como um diálogo com uma situação problemática concreta, que se processa no decurso da própria ação, sem a interromper.

Trata-se, portanto, de uma análise sem o cuidado e o distanciamento de um escrutínio mais rigoroso e sistematizado, mas de uma riqueza extraordinária, uma vez, que leva o profissional a confrontar as suas ações com o seu quadro de referências teórico e a tomar consciência dos seus conhecimentos, permitindo-lhe identificar os problemas, as perturbações e empreender as regulações necessárias. O profissional revela-se, desta forma, flexível e aberto à complexidade inerente à sua prática.

A reflexão sobre a ação desenvolve-se num momento posterior à própria ação. É vista numa perspectiva diferente do habitual “tal como acontece quando, ao passarmos por aquela rua onde todos os dias passamos, reparamos um dia numa janela bonita que nunca tinha atraído a nossa atenção” (Alarcão, 2001, p. 9).

Adianta-se ainda, que o processo que leva o profissional a progredir no seu desenvolvimento e a construir a sua forma pessoal de conhecer, através da descrição, análise e avaliação dos vestígios deixados na memória por intervenções anteriores, é considerada como a reflexão sobre a reflexão na ação.

Zeichner (1993) considera, que a prática reflexiva é uma potencial situação de aprendizagem pois permite que através desta o sujeito se torne sabedor daquilo que faz e de como faz, “não é a prática que ensina, mas acima de tudo a reflexão sobre ela” (Sá-Chaves, 2000, p. 37).

A perceção da impossibilidade de se saber tudo, e a constatação de um espaço de incompletude e de ignorância, traduziu-se no fortalecimento do saber profissional. Este reconstruiu-se e transfigurou-se.

O conhecimento passa do registo de enunciação ao registo da ação, pela força criativa das dúvidas e efeito multiplicador das diferenças. (Sá-Chaves, 2000).

A partir de um processo pessoal de auto-conhecimento, pode encetar uma epistemologia da prática, num contexto reflexivo, auto-supervisivo das suas ações, para melhor as compreender e encontrar as boas resoluções, para os problemas com que se confronta. Shulman (1986) advoga, que é importante que o professor tenha conhecimento de outras áreas disciplinares e de como a sua disciplina se articula com elas, ou seja, uma visão integrada do currículo.

Alarcão e Moreira (1993) referem, que o auto-conhecimento docente é fundamental para que se possa alcançar novos saberes e partilhar valores que patenteiem possibilidades de progresso equitativo em áreas como a autonomia, a participação, a solidariedade, a democracia, a criatividade e a reflexão.

O caminho para o desenvolvimento de uma inteligência pedagógica que permita o incremento da qualidade, passa pela observância de uma metapraxis, em que o desenvolvimento docente acontece fruto dos seus estudos sobre a prática profissional e também dos intercâmbios entre os docentes nos seus contextos particulares de atuação, no sentido, de se produzirem efeitos que comportem a inovação pedagógica.

A convicção de que não há uma melhor ou maneira direita de ensinar, é um dos eixos centrais da inteligência pedagógica.

A docência é uma profissão complexa, importante e exigente. São precisos muitos anos de exercício docente para que um professor seja eficiente, isso, requer um grande esforço e um constante diálogo e reflexão (Bennets, 1996; Marzano, 2007; Marzano, Frontier & Livingston, 2011).

O caminho reflexivo da auto-supervisão permite um olhar sobre a prática docente que compreende uma realidade experimentada, observada, descrita, analisada, interpretada, reajustada, numa dialogia da qual podem resultar novas questões geradoras de novas descobertas, que exigem nova reflexão.

Este é o saber prático que os docentes detêm, as evidências empíricas, o material pedagógico do dia-a-dia que se vai acumulando nas gavetas da experiência. Evidências que merecem ser registadas, refletidas e escritas pelos próprios, tornando-se assim verdadeiros autores do processo de supervisão.

Esta visão experiencial, este conhecimento prático, passou por inúmeras situações educativas, pelo desempenho de múltiplas tarefas pedagógicas, que facilitam ao professor a tarefa de sistematizar e produzir conhecimento refletido sobre o seu campo de ação.

Para que se efetivem boas práticas de auto-supervisão, importa que trace intencionalmente um plano organizativo de recolha de informação relativo ao desenvolvimento da prática, para que se possa realizar uma reflexão sistemática e consequente, que permita o desenvolvimento dos discentes e da própria ação educativa.

Neste sentido, a socialização com o conhecimento produzido é muito próxima, o professor pode ser condutor e não conduzido, porque, assume um papel importante contra a hegemonia vigente, ao afirmar o seu pensamento através de processos reflexivos. Estes, podem-se transformar num acervo inovador e transformante.

A auto-supervisão é um modelo que potencia o desenvolvimento profissional, pessoal e social, uma vez que este não é apenas um olhar para o acontecido, mas, envolve uma intenção emancipatória de compreensão contextualizada dos processos educativos em curso, com vista à construção de novas soluções transformadoras e inovadoras que cresçam.

Freire (2002) refere, que a aposta numa educação que tem como pressuposto o diálogo, em que todos têm direito à voz e a educarem-se mutuamente. Releva o princípio da equidade e afirma-se como um dos seus fundamentos.

Este diálogo, expressão de comunicação, de solidariedade, de intersubjetividade, promove uma reflexão, que pode conduzir qualquer indivíduo a um nível crítico mais elevado.

Nóvoa (2007a, 2007b) neste enquadramento realça a importância de que toda a comunidade educativa deve beneficiar dos processos que permitem aprender a aprender, neste sentido, importa promover as capacidades de atualização e de procura autónoma do saber, pela possibilidade de se conceberem instrumentos técnicos mais adequados e de se decidir as estratégias que concretamente se irão pôr em prática.

## **2.2. Percursos interiores de investigação e desenvolvimento**

A supervisão pode ser exercida sob a vertente do desenvolvimento pessoal, ou dito de outra forma, sob a perspetiva do crescimento auto-direcionado.

Quando é assim perspetivada, tem por base promover a estruturação do apoio ao desenvolvimento personalizado, humano e social do professor, de acordo com Moreira (2009).

A expressão supervisão pedagógica é uma das expressões do vocabulário da educação, relativamente à qual Alarcão e Tavares (2003) se referem dizendo, que “ensinar os professores a ensinar deve ser o objetivo principal de toda a supervisão pedagógica” (p. 34).

Os mesmos autores reportam, que outro dos objetivos da supervisão pedagógica é a suscitação de uma orientação que vise o seu desenvolvimento profissional. Este está intimamente ligado à monitorização e regulação dos processos de ensino e aprendizagem promovido através da reflexão sobre as práticas. Esta última, providencia o questionamento promotor da (trans)formação do conhecimento do professor, pela consciencialização de respostas emancipadas aos desafios contextuais (Alarcão & Tavares, 2003).

Segundo, Vieira (1993, 2006) e (Moreira, 2009) a supervisão é entendida como uma ação de monitorização constante da prática pedagógica, realizada essencialmente através de modos de reflexão e de experimentação, que visam a melhoria dos resultados escolares (Moreira, 2009), a compreensão das realidades com vista ao seu aperfeiçoamento (Fernandes, 2009) e também do sentido formativo do desenvolvimento profissional (Pacheco & Flores, 1999).

A supervisão com matriz essencialmente reflexiva, é referida por Perrenoud (2002) como uma estratégia centrada na experiência, muito significativa em termos de aprendizagem profissional. Para o autor referido trata-se de uma “condição necessária para enfrentar a complexidade” (p. 57), que caracteriza a escola na atualidade, a par de outras.

No entanto, esta reflexão na ação e sobre a ação (Schön, 1983, 1987) pode ocorrer de forma solitária (Sá-Chaves & Amaral, 2000), com o professor a ter a responsabilidade de ser o seu próprio supervisor (Perrenoud, 2002), estando, neste sentido, no campo da auto-supervisão.

Compreende-se atualmente, que a supervisão tem vindo a ser entendida como um contributo para a melhoria, não apenas do desempenho profissional de indivíduos, mas também como o suporte de desenvolvimento de mecanismos que apoiem a auto-supervisão (Alarcão & Roldão, 2008; Sá-Chaves, 2002; Vieira, 2006).

A ação reflexiva e crítica quando incorporada na dinâmica da supervisão pedagógica, favorece a construção de um caminho promotor da autonomia profissional e contribui também, para o elevar do pensar e o soerguer do fazer dos professores.

Esta procura de elevação pela reflexão acarreta consigo a necessidade de se investigar, para inovar. Neste sentido, observar, relacionar e aplicar, são ações a desenvolver para empreender a inovação.

É neste percurso, que o professor consciencializa as suas atuações de modo a melhorá-las. Formar é alcançar consciência sobre o que se faz, após o empreendimento de busca de conhecimento sobre como melhorar a prática, ou seja, investigar. Acompanhando as ideias de Sá-Chaves (2002), refere-se que;

Um profissional que se interroga sobre o sentido dos seus conhecimentos e das suas práticas e sobre a pertinência das suas decisões torna-se capaz de participar na definição do seu próprio programa de desenvolvimento profissional e pessoal. (p. 52).

Neste sentido, Roldão (2004) refere que importam os “processos de reorientação das lógicas de formação de professores e das formas de produção/construção de conhecimento profissional” (p. 118), porque é importante que o professor progrida nas suas competências de tomada de consciência das suas ações para se capacitar em termos da tomada de decisão, que possibilite o seu crescimento pessoal.

Está-se, deste modo, a remeter para o professor como mediador da sua própria aprendizagem e das dinâmicas educativas.

Ou dito de outro modo, para aquele que assim se constitui como “parte responsável pela qualidade dos atos e fenómenos educativos” (Ribeiro Gonçalves, 2006, p. 20).

De acordo como o mesmo autor, destes auto-avanços resultará um conhecimento fundado daquilo que se quer partilhar, pela auto-observação reflexiva o professor empreenderá percursos interiores de desenvolvimento que determinarão a sua prática.

E neste sentido, por consequência, a qualidade das suas investigações e inovações sendo, “portanto lógico afirmar que o professor que queremos no interior do trinómio investigação-inovação-formação deverá ser um profissional que terá de gerir a confluência” (Ribeiro Gonçalves, 2006, p. 21).

Com base numa síntese constituída a partir do autor atrás citado e de Vieira (2006), apresenta-se no **Quadro 2** um resumo das confluências a gerir, bem como, dos conhecimentos, capacidades, habilidades-destrezas e atitudes que configuram o perfil do professor investigador-inovador, assim como, os rudimentos metódicos de uma prática supervisiva originadora de transformação emancipatória.

#### Quadro 2

#### **Professor investigador-inovador e prática supervisiva de transformação emancipatória, adaptado de Gonçalves Ribeiro (2006) e de Vieira (2006)**

<b>Gerir a confluência pelo professor investigador-inovador (Ribeiro Gonçalves, 2006)</b>	<b>Conhecimentos, capacidades, habilidades-destrezas e atitudes do professor investigador-inovador (Ribeiro Gonçalves, 2006)</b>	<b>Princípios reguladores de uma prática supervisiva de natureza transformadora e orientação emancipatória (Vieira, 2006)</b>
De processos de investigação, inovação e formação,	Conhecimento dos contextos ecológicos,	Articulação entre prática reflexiva e pedagogia para a autonomia, com reflexos na definição das finalidades, conteúdos e tarefas da supervisão,
De dinâmicas de produção do conhecimento como sejam as de apropriação, da construção e do uso,	Capacidade de reflexão sobre a prática,	Indagação de teorias, práticas e contextos como condição de criticidade, necessária a que o professor se torne consumidor crítico e produtor criativo do seu saber profissional;
De dilemas próprios do ato e fenómenos educativos,	Atitude autocrítica e avaliação profissional,	Desenho, realização e avaliação de planos de intervenção, onde o professor desafie os limites da sua liberdade e explore campos de possibilidade no ensino e na aprendizagem, por referência a uma visão transformadora da educação escolar;
De posturas supervisivas que se baseiam em propostas processuais enquadradas pela prática da investigação-ação,	Flexibilidade ou capacidade de se adaptar à mudança,	Criação de espaços de decisão do professor e de condições para que este assuma papéis potencialmente emancipatórios, por referência a critérios como a reflexividade, a (inter)subjetividade, a negociação e a regulação;
Da falta de linearidade interpretativa entre o que foi observado e a sua organização causal,	Tolerância à incerteza, ao risco e à insegurança que conduzem as políticas educativas,	Promoção da comunicação dialógica, através do cruzamento de experiências, interesses, expectativas, necessidades e linguagens, num processo interativo que se caracteriza por um elevado grau de contingência, simetria e democraticidade, facilitador da construção social do saber;
Da necessidade (com vantagem para todos) de uma simbiose produtiva	Capacidade de iniciativa e de tomada de decisões,	Avaliação participada dos processos e resultados do desenvolvimento profissional e



entre a auto-observação e análise e a hétéro-observação e análise da relação educativa,	Relação poder-autonomia para intervir,	da ação pedagógica, mediante critérios de qualidade definidos à luz de uma visão transformadora da educação.
Do direito a que os professores têm de gerir o seu desenvolvimento pessoal/profissional através da negociação do conhecimento de si próprios adquirido durante o exercício intimista da observação e análise da relação educativa.	Trabalho em equipa,	
	Vontade de auto-aprendizagem,	
	Compromisso ético em termos pessoais e profissionais (Tejada, 2001).	

A necessidade de desenvolvimento e aprendizagem exige capacitação e atualização pertinente, no sentido de responder aos desafios, que o desempenho profissional exige a cada momento.

Nesta perspetiva de atualização ao longo da vida, atualmente, é importante que o professor alcance a competência de ser o gestor do seu desenvolvimento pessoal e profissional.

A esperança que todos colocam na educação como motor de desenvolvimento social, arrola para a solução dos problemas os professores.

Estes, devem desenvolver ao longo da carreira processos de investigação, inovação e formação, para darem o seu contributo para a (re)construção permanente do saber pedagógico dentro da sala de aula/atividades e no limite, para dar a sua contribuição para a definição das políticas e projetos educativos que o país requer (Alves, 2003).

Esta linha de pensamento, vai ao encontro de Tejada (2000), que refere que o professor-investigador-inovador, se constitui como um construtor de cultura, mais do que um continuador da mesma, conseqüentemente, é relevante ultrapassar a ideia de que os professores se preparam para ensinar disciplinas e não para participar na produção do conhecimento (Rodrigues, 2001).

A capacidade para o auto-desenvolvimento passa pela mobilização e ativação das capacidades do professor em ser, estar, ter, poder e querer, ou seja, pela sua capacidade de ativar modos de auto-regulação e auto-estima, para superar dificuldades e conflitos:

Ajudar as pessoas a descobrir as suas capacidades, aceitá-las e confirmá-las positiva e incondicionalmente é, em boa medida, a maneira de as tornar mais confiantes e resilientes para enfrentar a vida do dia-a-dia por mais adversa e difícil que se apresente. (Tavares, 2001, p.52).

Ainda, de acordo com o mesmo autor, refere-se que importa uma racionalidade em que a articulação da mente, do corpo, da razão e do coração apareça mais interligada, no sentido de se promover a qualidade dos atos e dos fenómenos educativos.

### ***2.2.1 Conciliação de percursos interiores emancipatórios: o processo de auto-supervisão e a postura de auto-observação-autoscopia***

*“To acquire knowledge, one must study; to acquire wisdom, one must observe.”*

Marilyn Vos Savant

Sendo a dinâmica pedagógica tão rica e variada, pode tornar-se numa experiência única. Enfatiza-se, com esta afirmação que existe a necessidade constante em manter o equilíbrio entre a autonomia profissional do professor e a premência de responder ao compromisso social em promover a equidade do aluno.

Cada experiência educativa é diferente, como já se frisou, fruto das pequenas realidades particulares que se vão construindo quotidianamente na sala de aula/atividades e que expressam a história, a sociedade e a cultura de cada um dos atores que participam nessa idiossincrática e complexa realidade.

Entende-se, que uma pedagogia para a autonomia não requer uma indistinta forma de supervisão, mas sim uma supervisão de natureza transformadora e de orientação emancipatória (Vieira, 2006).

Desta forma percebe-se, que a competência pedagógica do professor está associada à sua capacidade para construir uma cultura ligada à auto-reflexão e interpretação preditiva e configuradora de aspetos necessários, para que possa atuar com responsabilidade e desejo de saber, para assim, empreender um estilo de ensino eficaz, que seja promotor de uma aprendizagem significativa para os alunos e que angarie um modo de ação inovador.

Este é um repto atual, pelo, que deve ser um percurso que o professor deve almejar realizar para responder aos quesitos do contexto sócio-educativo.

Assim, a conciliação entre processos e posturas de desenvolvimento autónomo, baseados na supervisão e reflexão são cúmplices da qualidade pedagógica e do crescimento profissional do professor e pressupõe ainda:

Aceitar e exercer a indagação crítica como condição da educação, escrutinando teorias e práticas individuais e coletivas, dinâmicas de dominação e de emancipação que instauramos ou a que somos sujeitos, possibilidades que abrimos ou fechamos à concretização de projetos pautados pela busca de felicidade, justiça, esperança, liberdade e responsabilidade pessoal e social” (Fernandes & Vieira, 2010, p. 279).

A investigação em educação não permite a diluição do aperfeiçoamento individual. A investigação, a inovação e a formação na esteira de Schön (1983, 1987), reclamam que o professor assuma um papel auto-reflexivo, auto-crítico e auto-(re)construtor desprendido de terceiros para que se torne conhecedor das razões, que orientam as suas práticas.

Esta proatividade é possível de se alcançar quando o professor se dispõe a desenvolver um processo de auto-supervisão aliada a uma postura de auto-observação.

Salienta-se, partindo do geral (observação) para o particular desta investigação (auto-observação-autoscopia), que a observação é um método de investigação que compreende a possibilidade do desempenho de um grande número de papéis, o uso de uma série de técnicas para recolher os dados e um nível de envolvimento suficientemente distanciado para que haja uma análise dos dados relevante para o problema sob investigação, pelo que é exigente.

As definições de observação percorreram já um longo caminho e encontramos na literatura os autores Becker e Geer (1960) que definiram a observação participante.

Para os mesmos esta é uma atividade secreta ou aberta "em que o observador participa da vida quotidiana das pessoas em estudo, observando as coisas que acontecem, ouvindo o que é dito e questionando as pessoas, durante algum tempo" (p.269).

Salienta-se, que as técnicas usadas devem permitir alcançar não apenas as exterioridades, mas a atitude mental dos observados (Amado, 2014).

Para Melo Dias (2009) realizar uma observação, cujo interesse se centre em questões pedagógicas e científicas implica a organização de um projeto de observação, pois "nenhum projeto de investigação, ou de atividade geral, poderá realizar-se sem o conhecimento da realidade a que se refere" (Estrela, 1992, p. 27).

Neste sentido, para Reis (2011) a observação desempenha um papel fulcral na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, sendo um manancial de inspiração e motivação e um possante catalisador de transformação na escola caracterizando-se por possuir uma dimensão potenciadora do crescimento das práticas do professor, nomeadamente, no que diz respeito à diversidade de abordagens, às metodologias, às atividades e comportamentos.

De acordo com o que foi dito, o autor atrás citado refere "aprende-se muito através da observação e o ensino não constitui uma exceção" (p. 12).

A organização de ambientes de trabalho autorrenováveis para Trindade (2007) requer da supervisão "a formação de um determinado tipo de profissionais, onde a vertente humanística seja uma presença constante e relevante" (p.28).

Neste sentido, é importante encontrar “o equilíbrio entre o realismo conservador e o idealismo ingénuo através de um realismo inovador que, reconhecendo a natureza da profissionalidade dos docentes, seja portador de mudança.” (Vieira, Moreira, Barbosa, Paiva & Fernandes; 2010, p.8), para que se construa a mudança possível através da experimentação, da reflexão e da observação.

Para Trindade (2007) quanto maior for o estágio de desenvolvimento, melhor a pessoa/professor enfrenta a complexidade concreta de uma determinada situação e lida melhor com a ambiguidade de decisões complexas.

Assim como, se empenha na realização das atividades, pelo, que ao focalizar a observação para um determinado objeto específico, a análise dos dados resultantes da observação permitirá recolher informação passível de ser partilhada.

No sentido, de dessa forma “eliminar ou diminuir discrepâncias entre o que pensam que fazem e o que realmente fazem” (Trindade, 2007, p. 31).

A observação assume um papel relevante na supervisão pedagógica, uma vez, que possibilita a obtenção de informação sistemática sobre o desempenho, atitudes, hábitos de trabalho e adaptação profissional, assim, como permite emitir juízos de valor sobre o objeto observado.

O exercício da auto-observação para analisar a ação educativa por parte do professor, é neste sentido, uma necessidade e uma obrigação profissional.

A investigação potencia o desenvolvimento para encontrar “conhecimentos e explicações que nos permitem sentir menos perdidos perante o espectro da imprevisibilidade. Por isso, um bom professor tem, também, de investigar sobre a sua prática e os contornos que a determinam” (Ribeiro Gonçalves, 2010a, p. 14).

O exercício dos deveres e direitos concernentes à recriação de novas formulações através da investigação na ação podem ser suportados por posturas auto-reflexivas e de auto-observação-autoscopia por parte do professor, uma vez, que as mesmas, legitimam os instrumentos de (auto)transformação e providenciam um crescendo na busca de explicabilidade e inteligibilidade dos comportamentos pedagógicos do professor.

Esta (auto)transformação, acontece no sentido do alcance das verdadeiras razões da sua prática pedagógica e proporciona-lhe a capacidade de explicitar a terceiros, as suas potencialidades e fragilidades em termos de ação e formação.

Este acesso à interioridade do professor favorece o seu desenvolvimento no que diz respeito ao triângulo, investigação, inovação, formação (Ribeiro Gonçalves, 2006), pela sua entrega a processos de auto-supervisão emancipatórios (Vieira, 2006).

Estes favorecem uma maior eficácia e mais assertiva validação das suas ideias e teorias face à prática em sala de aula/atividades.

Neste sentido, “a finalidade da supervisão pedagógica é também compreender e gerir as situações educativas, mantendo em aberto o diálogo acerca do valor das opções que se fazem ou deixam de fazer (Fernandes & Vieira, 2010, p. 279).

Este é um caminho que conduz à aquisição de novas aprendizagens, produtoras de progressivos ciclos de aprendizagem.

O percurso interior, que visa o fomento da reflexividade crítica por parte do professor é essencial ao processo de auto-supervisão emancipatório, uma vez, que este é um passo essencial, para que ele se constitua como responsável pelo seu conhecimento, pela apropriação, (re)construção e (re)utilização do conhecimento.

Esta postura reflexiva, crítica e (re)construtora do professor-formando (Ribeiro Gonçalves, 2006), face à investigação, inovação e formação, reflete a sua consciência intranquila e o seu desejo em arquitetar o seu percurso formativo e pedagógico.

Os processos de auto-supervisão afetos a posturas de auto-observação favorecem e permitem a des-res-contrução (Fernandes & Vieira, 2010) dos contributos do professor-formando, pelo sistemático empenho em descrever, avaliar e promover a auto-formação.

Na essência da realização deste percurso interior deve estar o desejo do professor em prover o seu desenvolvimento profissional e pessoal e a qualidade da sua ação pedagógica, bem como, a vontade em diminuir a tensão entre a chamada formação absorvida e formação construída (Ribeiro Gonçalves, 2006).

O seu empreendimento frutifica a (re)construção do conhecimento do professor-formando, que impacta na ajuda que presta à melhor gestão dos dilemas. Desta forma o mesmo, constitui-se como figura construtora de sucessos e como primeiro motor da sua formação.

Shulman (1986), refere como importante o professor observar-se a si próprio, para alcançar o conhecimento de si mesmo e promover a consciencialização de um sentido maior para a profissão que desenvolve. A auto-observação surge como uma necessidade e uma obrigação, quando se pretende legitimar as mais-valias do processo de investigação, de inovação e formação, que concorreram para a auto-(trans)formação do professor.

Esta visão democrática de produção de conhecimento em educação onde a autoconsciencialização do sujeito está ao serviço do desenvolvimento profissional e da melhoria das práticas pedagógicas favorece a luta por uma educação transformadora. Exige que o professor assuma riscos e medos como condições necessárias ao sonho, principalmente em momentos difíceis” (Vieira et al., 2010, p. 226).

## Capítulo III: Metodologia Da Investigação

---

Neste capítulo apresenta-se a fundamentação e descreve-se a metodologia adotada durante a realização da investigação. Orientam a apresentação da mesma os seguintes itens: i) fundamentação metodológica adotada no que diz respeito à natureza e design da investigação; ii) contextualização do estudo e caracterização dos participantes; iii) processo adotado para a recolha de dados; iv) instrumentos de recolha; v) processo de análise de dados.

### 3.1 Fundamentação da metodologia adotada

Dado, que a escolha da metodologia se deve fazer em função da natureza do problema a estudar (Lincoln & Giuba, 1985, 1994; Pacheco, 1995; Denzin & Lincoln, 2006; Serrano, 2007; Neri de Sousa, Costa & Moreira, 2011; Mynayo, 2016) e como esta se debruça sobre um problema concernente à educação, reforça-se esta ideia de especificidade, referindo que a atividade educativa, tem uma essência que a difere das outras Amado (2014).

O conceito de educação tem agregado a si, o conceito de ser humano “livre, não programado, autónomo, cooperante e responsável pelo seu destino” (Amado, 2014, p. 205). Este é o sujeito da educação, portador de uma dimensão moral, realizável pelas possibilidades libertadoras que a educação promete, no sentido de este ter acesso a um desenvolvimento integral e harmonioso.

As interações sociais que desenvolvem dão origem a fenómenos sociais com significados. A investigação da realidade social, das ações humanas, para se tornarem compreensíveis precisam que se saiba, quais as motivações que as desencadearam “a pesquisa deve buscar responder quais foram os “motivos”, as “razões”, a “intencionalidade” que estiveram na base de tal ou tal pessoa” (Amado, 2014, p. 82).

Schütz (1993) refere, que o objetivo da fenomenologia social é interpretar as experiências vividas pelas pessoas, a partir de uma descrição realizada pelas mesmas, “mas o seu objetivo só se alcança se agirmos segundo um método, que permita o retorno à experiência passada, a par da obtenção de descrições que ofereçam base para uma análise estrutural reflexiva que retrate a essência da experiência” (Amado, 2014, p. 83).

Nesta linha de pensamento e como se procura compreender as significações que as pessoas atribuem à sua ação, pela análise reflexiva do significado dos acontecimentos passados de forma a conseguir captar as suas subjetividades, optou-se por realizar uma investigação qualitativa, uma vez, que nos apresenta estratégias de investigação em que “o pesquisador por meio de sua reflexão e das decisões permanentes que deve tomar, é responsável pelos rumos seguidos no processo de construção do conhecimento” (Nunes & Ribeiro, 2008, p. 244).

A ausência de uma sequência rígida de procedimentos era aquela que melhor se adequava para se atender à problemática e objetivos definidos para esta investigação, uma vez que, os episódios da prática pedagógica são de carácter planificado, mas abertos às situações pedagógicas, que irrompem e que significam nas experiências vividas no quotidiano educativo.

Esta investigação indaga para compreender se a auto-supervisão da prática pedagógica num ambiente auto-reflexivo, pode contribuir para melhorar o desempenho profissional e consequentemente contribuir indiretamente para um maior desenvolvimento educativo dos alunos.

A recolha de dados nesta investigação foi realizada, no sentido, de alcançar uma compreensão maior do valor do processo de auto-supervisão e das posturas de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, como estratégias de desenvolvimento do desempenho da educadora investigadora, por essa razão, a aplicação dos instrumentos de recolha de dados aconteceu no decurso do processo de ensino e aprendizagem, aquando das ações/atividades concretas da prática pedagógica da educadora investigadora em situação de sala de atividades, ou em outros espaços do estabelecimento de ensino onde a investigação decorreu.

Segundo, Amado (2014) a abordagem qualitativa é aquela que melhor responde aos desafios que se colocam hoje em investigação educacional, na medida, em que pressupõe que a recolha de dados se realize em contextos reais, constituindo as situações naturais as fontes diretas de dados; que se valorizem a descrição e interpretação de situações e de processos; que os significados atribuídos pelos agentes que estão no terreno, sejam fundamentais no processo de investigação (Afonso, 2005).

Tal como refere, Pacheco (1995) pretende-se efetuar uma investigação “das ideias, da descoberta dos significativos inerentes ao próprio indivíduo, já que ele é base de toda a indagação” (p.16).



Nesta investigação, o enfoque é colocado na compreensão e interpretação das percepções dos sujeitos implicados.

Foi escolhida a abordagem qualitativa pela oportunidade que oferece ao investigador de adotar uma atitude de envolvimento flexível, tal como dizem Bogdan e Biklen, (1994), uma, que ultrapasse as suas competências técnicas e que contemple as suas capacidades e qualidades pessoais.

Por essa razão, de acordo com os autores atrás citados, os dados recolhidos numa investigação qualitativa devem ser predominantemente descritivos.

O pesquisador presta particular atenção aos significados, que as pessoas dão às coisas e à sua vida. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Amado (2014) refere que a utilização dos métodos qualitativos exige uma atitude reflexiva por parte dos investigadores, assim como uma ação bem fundamentada tanto em termos teóricos, como epistemológicos, para que uma forte confiança no porquê e no como, acompanhe todo o processo:

Ao descongelar, através da reflexão, o pensamento, ou fazê-lo pensar sobre seu próprio pensar, a ciência pode tentar restaurar a dignidade de seu suposto projeto primeiro, no qual se busca descobrir ou inventar aquilo que diz fundamentalmente a respeito de nós, e do que, senão do que somos, do que podemos ainda fazer” (Walckoff, Machado & Faria, 2016, p. 37)

A opção pelo paradigma qualitativo neste estudo, foi ao encontro do que refere Alarcão (2014), uma vez, que a opção pelo paradigma qualitativo levou a educadora investigadora a aprofundar os seus conceitos sobre ciência e acerca dos modos de fazer ciência de forma ampla e interdisciplinar.

Neste sentido, apoiada, em Arendt, (2001); Boavida e Amado, (2008); Coutinho, (2005) a educadora investigadora inteirou-se de que inicialmente o método científico tinha por objeto a procura de verdades absolutas, através de dispositivos invariáveis de investigação e assente na lógica da descoberta.

Posteriormente, teve por objeto o estudo das coisas do mundo, dando importância relevante à observação como método de concretização e provento da própria pesquisa.

Recentemente emergiu um terceiro momento, no modo de fazer investigação científica, “que se lança produtivamente sobre uma gama de fenómenos de uma vastidão imprecedentede, em campos do conhecimento vários e combinados” (Walckoff, Machado & Farias, 2016, p. 37).

Sintetizando, o novo paradigma ao qual estão ligadas as palavras, fenomenológico, hermenêutico, naturalista, qualitativo, adota noções que incluem o conceito de compreensão, ação, significado na produção do conhecimento científico, que substituem as noções científicas de explicação, previsão, controlo do paradigma positivista (Coutinho, 2005).

Meirinhos e Osório (2010) referem que muitos autores não aceitam a dicotomia entre investigação qualitativa e investigação quantitativa e sustentam a existência de um contínuo entre esses dois tipos de investigação (Lessard-Hébert, Gotette & Boutin 2005).

Existem também autores, como por exemplo Yin (1993, 2005) e Flick (2004), que salientam que a utilização de dados qualitativos e quantitativos, na mesma investigação, é um processo complementar e não pode ser entendido como algo oponente, não introduz contradição na investigação, mas assertividade.

### ***3.1.1 A opção pelo paradigma qualitativo nesta investigação***

A investigação qualitativa em educação apresenta-se como uma nova possibilidade, que contraria a severidade positivista.

Tradicionalmente, a pesquisa quantitativa apresentava-se como predominante.

Hamel (1992) refere que esta reduzia a compreensão da realidade social por ignorar as dinâmicas efetivas dos processos sociais, proporcionando um conhecimento empobrecido.

Atualmente destaca-se a utilização da abordagem qualitativa na interpretação das ações dos indivíduos, dos grupos ou das organizações no seu ambiente e contexto social (Amado, 2014; Aires, 2015).

O estudo de várias questões educacionais é influenciado pelos métodos qualitativos, sendo hoje em dia uma realidade muito frequente. Face a isso, a presente reflexão inserida nesta investigação visa desde já contribuir para uma discussão metodológica sobre análise qualitativa ao relatar procedimentos tendentes à caracterização da investigação e de que maneira, esta se articula com a educação, relevando os conceitos teóricos que lhe subjazem.

Coutinho (2008) diz que esta nova visão da ciência possibilitou o surgimento de abordagens de pesquisa diferentes da positivista.

Nesta medida, a pesquisa qualitativa aparece como uma nova postura epistemológica que sustenta uma nova conceção acerca do conhecimento e da sua natureza, o que oportuna, novas formas de compreensão da realidade.

O paradigma quantitativo, também designado de tradicional; racionalista; empírico-analítico ou empiricista (Latorre, Rincon & Arnal, 1996; Mertens, 1998; Usher, 1996; Shaw, 1999), passa de exclusivo para ser mera possibilidade, pelo surgimento da pesquisa qualitativa, também designada pela literatura de hermenêutico, interpretativa ou naturalista (Creswell, 1998; Crotty, 1998; Shaw, 1999; Denzin & Lincoln, 2006).

Bogdan e Bilken (1994) referem, a pesquisa qualitativa como um paradigma alternativo, pela constatação de que as abordagens unicamente quantitativas não serem satisfatórias.

Desta forma, abre-se espaço para o uso de técnicas qualitativas na geração de conhecimento tecnológico.

No entanto, ressalvam que a pesquisa qualitativa não se restringe à adoção de uma teoria, de um paradigma ou método, mas permite ao contrário, acolher uma multiplicidade de procedimentos, técnicas e pressupostos.

Os autores atrás citados, dizem ainda que convencionou-se chamar às investigações que recaem sobre a compreensão das intenções e do significado dos atos humanos, de investigação qualitativa.

Este paradigma de investigação utilizado para interpretar fenómenos, possui características que o definem singularmente, elencá-las ajuda a clarificar os procedimentos a ter em conta aquando da sua aplicabilidade.

Importa, pois, que a investigação (conceção, planeamento e estratégia) evolua durante o seu desenvolvimento, para que as estratégias que utiliza permitam descobrir relações entre os fenómenos indutivamente, fazendo emergir novos pressupostos.

A síntese narrativa é recorrente para a apresentação da análise dos dados. A busca de significados específicos é uma realidade. Há um forte pendor descritivo.

Bento (2012) refere, que a investigação qualitativa foca um modelo fenomenológico no qual a realidade é enraizada nas perceções dos sujeitos, por isso a idiosincrasia inerente à mesma, é a característica que melhor a ilustra.

A apreensão do carácter multidimensional dos fenómenos em contextos reais é o seu foco, assim, pretende captar os diferentes significados de uma experiência vivida, para auxiliar na compreensão do(s) indivíduo(s) no seu contexto(s).

A interpretação dos sujeitos implicados deixa por vezes o investigador inseguro na delimitação de critérios e passos metodológicos.

A flexibilidade conferida ao investigador pela pesquisa qualitativa, deve ser aliada das suas competências técnicas, bem como, das suas capacidades e qualidades pessoais, para que constituam realmente para a pesquisa uma mais-valia, no sentido, de se produzir conhecimento crítico sobre a realidade.

Embora os passos metodológicos numa abordagem qualitativa, não sejam de caráter prescritivo, o pesquisador deve nortear-se pelos pressupostos teóricos existentes para servir de suporte ao seu projeto.

A preocupação com o processo é tão importante como o produto, nos estudos qualitativos, tal como refere Serrano (2007), interessa “conhecer as realidades concretas nas suas dimensões reais e temporais, o aqui e o agora no seu contexto social” (p.34).

Autores como Bogdan e Biklen, (1994); Morse, Barret, Mayan, Olson, e Spiers, (2002) referem nos seus estudos os processos indutivos, como um modo que conduz à clarificação dos objetivos dos projetos em questão.

Ainda segundo os autores referidos, todo o processo de pesquisa precisa de ter valor próprio, aplicabilidade, consistência e neutralidade, confiabilidade, de forma a ter valor científico.

Valoriza-se ainda a possibilidade de outros investigadores aplicarem e confirmarem o método usado pelo investigador noutros contextos, ou seja, a possibilidade de transferibilidade dos dados.

Os estudos qualitativos na esteira dos autores reportados, devem abarcar possibilidades de triangulação dos dados recolhidos, a revisão pelos pares, um envolvimento prolongado e uma observação persistente, sobre como estruturar sistemas para analisar qualitativamente um objeto de estudo.

As mudanças em relação ao uso de abordagens metodológicas mais tradicionais, para novos paradigmas, nomeadamente, o qualitativo, na pesquisa educacional tiveram a sua origem nas transformações sociais e na forma como as metodologias de investigação tradicionais lidaram com elas.

O descontentamento quanto às evidências que alcançavam fizeram emergir o questionamento dos próprios parâmetros e métodos costumados.

No alcance de uma leitura mais compreensiva dos fenómenos educativos redefiniram-se as metodologias de investigação, sendo a atual abordagem qualitativa, aquela que melhor responde as interrogações que se nos colocam no campo educativo.

Aqueles que iniciam as suas investigações qualitativas nas áreas das ciências sociais e humanas confrontam-se com situações dilemáticas (Alarcão, 2014).

A imaturidade neste tipo de pesquisa junto com a natureza de estruturação difícil do campo de estudo levanta inseguranças de várias ordens.

Da sensação de perda até ao resgate do pensamento clarificador, importam as leituras que visam aprofundar o conhecimento, as interações dialogantes para ultrapassar e solucionar dúvidas, as reflexões indagadoras, nesta medida a pergunta de Alarcão (2014) impõe-se “e o que é um pesquisador se não um estudioso?” (p. 107).

Nesta ordem de ideias, refere-se que a necessidade de obter dados dentro de um contexto, centrados em estudos metodológicos de diverso formato, em que o tipo de registo para acervo da informação, determina de maneira muito estreita a análise de dados que é possível e adequado fazer.

Deste modo, continua-se dizendo que os investigadores qualitativos têm um plano, seria enganador negar tal fato neste sentido, salienta-se que a forma como procedem é baseada em hipóteses teóricas; que o significado e o processo são cruciais na compreensão do comportamento humano.

Que os dados descritivos representam o material mais importante a recolher; que a análise de tipo indutivo é a mais eficaz e que as tradições da recolha de dados, tais como a observação participante, a entrevista não estruturada e a análise de documentos fornecem os parâmetros, as ferramentas e uma orientação geral para os passos seguintes (Bogdan & Biklen, 1994, p. 83).

A idiosincrasia é uma característica inerente a esta investigação, dado que se pretende dar resposta a questões de natureza essencialmente descritiva e compreensiva e uma vez que se pretende, a apreensão do carácter multidimensional dos fenómenos em contextos reais.

Pretende-se captar os diferentes significados de uma experiência vivida, sem se exercer uma gerência determinada e sistemática sobre o comportamento dos participantes, no sentido de auxiliar a compreensão do indivíduo no seu contexto.

A investigação qualitativa não é determinada por um conjunto fechado de metodologias próprias, os investigadores qualitativos recorrem à narrativa, aos métodos e técnicas etnográficas, à entrevista, psicanálise, estudos culturais e observação participante, neste sentido, de acordo com Denzin e Lincoln (2006) a investigação qualitativa tem um entorno multimetódico que abarca uma abordagem interpretativa e naturalista do sujeito da análise.

A investigação interpretativa, baseia-se na dialética entre os comportamentos observáveis, conquanto relacionados com significados criados e modificáveis pela psique. A criação de significado remete para a relação entre as perspetivas dos atores e as condições ecológicas da ação na qual se encontram implicados.

### ***3.1.2 O desenho da investigação: o estudo de caso***

A opção pelo desenho de estudo caso nesta investigação advém do facto de este desenho de investigação ter uma natureza empírica e por não ser exclusivo de nenhum paradigma metodológico, podendo na realidade ser adotado tanto pelo paradigma positivista, como pelo interpretativo ou pelo crítico (Ponte, 2006).

Outra característica que distingue este desenho e por isso foi condição determinante para que fosse escolhido para a concretização desta investigação, foi o facto de permitir criar um plano de investigação que se concentra num estudo pormenorizado e aprofundado, ou seja, face à delimitação da problemática consente a “observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de acontecimentos específico” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 89).

A vantagem do desenho do estudo de caso é a sua aplicabilidade a situações humanas, a contextos contemporâneos de vida real (Dooley, 2002; Tavares, Calado; Costa e Coelho, 2014).

O autor refere ainda, que o estudo de caso é usado de forma plural por pesquisadores que investigam diversos campos da realidade, para gerar nova teoria, para contraditar ou desafiar as teorias existentes, para explicar uma situação, para estabelecer uma base de aplicação de soluções para situações, para explorar, ou para descrever um objeto ou fenómeno.

Como já foi referido anteriormente, o estudo de caso é um desenho de pesquisa que pode ser usado na investigação qualitativa e tem conquistado gradativa aceitação na área da educação. É adotado hoje em dia em situações ensino e já é igualmente usado na formação de professores, tanto inicial como contínua.

Visa estudar uma entidade bem definida, no seu contexto real para conhecer o seu como e os seus porquês, evidenciando a sua unidade e identidade própria. (Ponte 2006).

Bogdan e Biklen (1994) referem que o estudo de caso pode ser representado como um funil em que o início do estudo é sempre a parte mais larga.

É uma investigação que ao debruçar-se sobre uma situação específica, oportuna a aplicação de fontes múltiplas de recolha de evidências, que possibilitam o esmiuçar de mais uma das suas características, o de ser um tipo de pesquisa que tem um preponderante pendor descritivo.

Procura descobrir, o que há de mais essencial e específico, para que a pesquisa seja assertivamente completa, ou seja, considera todos os aspetos, que no quadro da abordagem adotada são importantes para a sua compreensão.

As dissemelhantes conceptualizações que se encontram na literatura da especialidade, são consonantes na caracterização deste tipo de desenho quando afirmam que não têm um cariz probante, é uma opção para os investigadores quando pretendem realizar uma pesquisa, que visa mais a compreensão do que a transformação do objeto de estudo (Merriam, 1988; Yin, 1984).

Pela prevalência do pendor compreensivo em detrimento do probante interventivo, o estudo de caso é um desenho de investigação relevante nas situações em que as intervenções investigativas não são conduzidas pelo próprio investigador para evitar que este controle os acontecimentos e os potenciais comportamentos dos participantes, aspeto muitas vezes apresentado como uma desvantagem das metodologias qualitativas, por parte de muitos investigadores.

Ainda de acordo com a literatura (Ponte, 2006) é de referir, que esta diretriz carece de oportunidade quando o investigador possa tomar como caso de estudo a sua própria realidade.

A opção pelo desenho respeitante a este estudo de mestrado, também vai ao encontro do autor atrás citado, quando este afirma que existem investigadores que ao pesquisarem as experiências que integram a sua prática profissional, utilizam o estudo de caso para conhecer melhor certos aspetos ou efeitos do seu trabalho.

A sua adoção remete ainda para Yin (1993, 2005) quando refere, que existem estudos de caso que podem ser holísticos, mas também existem outros estudos de caso que não o são, dependendo do desenho do projeto.

Neste sentido, o caso em questão não se refere à experiência educativa holística que se pretendia realizar, tomada como um todo, mas apenas a uma unidade que se identifica dentro dela.

Procurou-se gerar um *corpus* de material empírico para que se permitisse estudar essa situação, o caso.

Mas, fazê-lo de modo descomprometido, com o necessário distanciamento, em que os lugares investigados seriam aqueles onde a experiência do dia-a-dia acontecia e que a educadora investigadora, ela próprio instrumento da investigação, teria que estar presente, interagir com a realidade que pretendia estudar, observar as atividades e os comportamentos, em suma “estudar as coisas no seu contexto natural” (Denzin & Lincoln, 2006, p. 3).

Refere-se ainda, que a opção de desenho enquadrado num paradigma qualitativo abre à investigação em questão a possibilidade de ser considerada como holística, por via do posicionamento de Janesick (2000); Meirinhos e Osório (2010) que aventam que os estudos de caso podem ser entendidos como estudos holísticos, porque herdam essa característica da investigação qualitativa.

Ao prosseguir com a explicitação acerca da opção pelo desenho de investigação, importa que se questione se é a teoria que enforma o estudo de caso, ou se é o caso que enforma a teoria, esta é uma questão em debate.

Apresenta-se Yacuzzi (2005) e Gillham (2000) que esgrimem concepções contrárias, sendo que o primeiro afirma que todo o bom desenho de estudo de caso incorpora uma teoria, que serve como plano geral da investigação, da busca de dados e da sua interpretação, enquanto que o segundo diz que o estudo de caso surge mais como uma forma de construir teorias e não tanto de as comprovar, nesta medida, a teoria não está primeiro, mas sim a evidência.

Refere o último autor, “Outra característica fundamental é que não se começa com noções teóricas a priori (resultantes, ou não, da literatura) – porque até que seja possível trabalhar os dados e compreender o contexto, não se sabe que teorias (explicações) funcionam melhor ou fazem mais sentido” (Gillham, 2000, p.2).

Para Yin (1994) o estudo de caso pode ser conduzido para um dos três propósitos básicos: explorar, descrever e explicar. Neste sentido, o seu uso remete para investigações cujas questões de investigação se prendem com a aprendizagem dos alunos, bem como, do conhecimento e das práticas profissionais de professores, programas de formação inicial e contínua de professores, projeto de inovação curricular, novos currículos.

Bogdan e Bilken (1994) sublinham a importância do enfoque na análise dos processos em vez dos resultados.

Um caso pode funcionar sobretudo como um exemplo de um caminho percorrido e cujos resultados podem ser perturbadores, se mostrarem o fracasso em relação aos objetivos propostos.



Por outro lado e numa senda mais positiva, pode mostrar como funciona uma investigação particularmente bem-sucedida. A tipificação do caso raro, permite a partir do excepcional investigar depois o mais comum.

O caso neutro é referido por Ponte (2006), como “nem marcadamente positivo nem marcadamente negativo, eventualmente escolhido como típico num certo grupo ou população, que se seleciona para análise detalhada” (p. 5).

Gomez, Flores e Jimenez (1996) concluem, numa análise mais alargada, que os objetivos que orientam um estudo de caso podem ser em tudo coincidentes com os da investigação educativa em geral, que nomeadamente são elencados no sentido de explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou, transformar.

Em qualquer das situações um caso constitui uma entidade bem definida, necessariamente inserida num certo contexto.

As determinantes internas, bem como, as influências externas importam para compreender a sua história, ou seja, o modo como se desenvolve e o contexto, local, social, sistémico que exerce influência sobre ele.

Bogdan e Bilken, (1994); Lessard-Hébert et al., (1994); Punch, (1998); Yin, (1994)), são autores que relativamente à tipificação dos estudos de caso, referem como importante fazer a distinção entre estudo de caso único, estudo de caso múltiplo, comparativo ou multicaseos.

Por sua vez, Stake (1995) diz que estes podem assumir três identidades bem definidas:

i) - **O estudo de caso intrínseco** - Quando o investigador pretende uma melhor compreensão de um caso particular que contém em si mesmo o interesse da investigação;

ii) - **O estudo de caso instrumental** - Quando um caso é examinado para fornecer introspeção sobre um assunto, para refinar uma teoria, para proporcionar conhecimento sobre algo que não é exclusivamente o caso em si; o estudo do caso que é um desenho passa a funcionar como um instrumento para compreender outro(s) fenómeno(s);

iii) **O estudo de caso coletivo**, quando o caso instrumental se estende a vários casos, para possibilitar, pela comparação, conhecimento mais profundo sobre o fenómeno, população ou condição.

Yin (2005) acrescenta quatro tipos diferentes de desenho de estudos de caso, sendo estes apresentados de seguida.

Quadro 3

**Tipos de projeto para estudos de caso, adaptado de Yin, 2005**

	<b>Projetos de Caso Único</b>	<b>Projeto de Caso Múltiplos</b>
Holísticos (uma unidade de análise)	Holístico de caso único	Holístico de casos múltiplos
Incorporados (várias unidades de análise)	Incorporado de caso único	Incorporado de casos múltiplos

Na medida do que se tem vindo a reportar, houve todo o interesse em unificar e legitimar a investigação desenhada neste estudo, tanto nos aspetos conceituais como nos aspetos metodológicos, o que levou a que se optasse por um desenho que desse resposta à problemática orientadora desta investigação, que na sua essência tem o fim de compreender se a auto-supervisão da prática pedagógica num ambiente auto-reflexivo pode contribuir para o desenvolvimento profissional, educativo e organizacional, para que possa advir um auto-conhecimento probatório e um desenvolvimento emancipatório, assente numa ação pragmática da educadora-investigadora.

Assim considera-se que a presente investigação se enquadra no denominado, caso neutro, referido por Ponte (2006), como “nem marcadamente positivo nem marcadamente negativo, eventualmente escolhido como típico num certo grupo ou população, que se seleciona para análise detalhada” (p. 5).

Ainda, se atendermos à tipificação de Bogdan e Bilken, (1994); Lessard et al., (1994); Punch, 1998 é considerado de estudo de caso único, sendo que Yin, (1994) o insere, no desenho holístico de caso único.

Já na perspetiva de Stake (1995) podemos classificar este estudo de caso como estudo de caso intrínseco, uma vez, que se analisa o valor da auto-supervisão reflexiva e autoscópica da prática pedagógica.

Neste sentido, o estudo de caso apresentado nesta investigação assume principalmente uma perspetiva descritiva e compreensiva.

A centralidade dos seus objetivos é dizer o como e o porquê se investiga e, de que forma as evidências alcançadas através da recolha e análise dos dados, permitem conhecer as perceções da educadora-investigadora envolvida no processo de auto-supervisão reflexiva, relativamente ao expediente quotidiano e às resoluções que toma aquando do seu desempenho profissional.

Com vista, à promoção de uma nova fluência desenvolvimental profissional, a uma nova desenvoltura educativa das suas crianças/ alunos, bem como, a uma possível emergente nova postura organizacional.

Acrescenta-se que não se descarta o propósito analítico (Yin, 1984), uma vez, que ao problematizar o objeto de estudo, está-se a velar, por um mais significativo avanço do conhecimento.

Ainda relacionada com o desenho de estudo de caso, está a interrogação sobre a sua capacidade para poder fazer generalizações. Stake (1995) enfatiza, que a sua finalidade é tornar compreensível o caso, através da particularização, assim, a questão deve pôr-se mais em termos de transferibilidade para outros contextos, pois e segundo o autor atrás referido, dos casos particulares as pessoas podem aprender muitas coisas que são gerais.

A problemática da generalização na investigação qualitativa consiste no facto das suas declarações se fazerem sempre para determinados contextos (Flick, 2004).

Ao expor o que há de interessante, original e surpreendente na situação estudada, o estudo de caso objetiva que o seu relato assuma, muitas das vezes a forma de uma narrativa e ser alguém é ter uma história para contar, tal como refere sob pseudónimo Karen Dinesen (1885-1962).

No estudo de caso o objetivo é contar uma história, que acrescente algo de significativo ao conhecimento existente e seja tanto quanto possível interessante e iluminativa (Stake, 1988).

Em jeito de síntese refere-se, que o estudo de caso é um desenho empírico (Yin, 1994) que se baseia no raciocínio indutivo (Bravo, 1998; Gomez, Flores & Jimenez, 1996) que depende fortemente do trabalho de campo (Punch, 1998) e que se baseia em fontes de dados múltiplas e variadas (Yin, 1994).

Inteirada das considerações que têm vindo a ser relatadas, foi considerado que dentro dos limites referidos, não havia motivo para que a educadora investigadora não pudesse realizar a sua investigação assente no desenho de estudo de caso.

### ***3.1.3 Instrumentos e técnicas de recolha de dados adotados***

Com vista à operacionalização da investigação em questão e como já foi referido atrás, optou-se pelo paradigma qualitativo e para a sua consecução aplicaram-se instrumentos de pesquisa qualitativa, nomeadamente, a observação participante, o diário do educador, os dados visuais fotografia e os dados visuais vídeo.

O sentido, é o de se desocultar as subjetividades dos significados, que os participantes dão às coisas e à sua vida “a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 66).

Assim, foram selecionados o contexto e os participantes que permitiriam obter a informação necessária para compreender o fenómeno que se pretendia estudar, em função do anterior distendido e com base no que referem (Adler & Adler, 1998) quando salientam o “interesse teórico” (p. 86) e a facilidade de acesso aos locais de investigação.

A necessidade de obter dados qualitativos dentro do contexto educativo, determina o tipo de registo a utilizar para acervo da informação e determina de maneira muito estreita a análise de dados que é possível e adequado fazer.

A investigação qualitativa funda-se em configurações de recolha de informação em que o investigador pela sua análise, vai reduzindo o processo a um sistema de representação que se torne mais simples de examinar, facilitando, assim, a fase interpretativa.

Na esteira de Latorre et al. (1996) e nas suas três propostas de aglutinação das técnicas de recolha de dados, refere-se sob proposta do autor, que estas se dividem em três categorias:

- i) Técnicas baseadas na observação: centradas na perspetiva do investigador em que este observa em direto e presencialmente o fenómeno de estudo;
- ii) Técnicas baseadas na conversação: centradas na perspetiva dos participantes e enquadram-se nos ambientes de diálogo e de interação;
- iii) Análise de documentos: centra-se também na perspetiva do investigador e implica uma pesquisa e leitura de documentos escritos que se constituem como uma boa fonte de informação.

Passa-se agora, a discriminar as opções tomadas nesta investigação e que de acordo com o autor atrás citado se situam nas técnicas baseadas na observação nomeadamente, a observação participante e os dados visuais fotografia e os dados visuais vídeo e nas técnicas baseadas na conversação às quais reporta o diário da educadora:

**Observação participante** - Refere-se Reis (2011) para lembrar, que se torna “necessário encarar a observação como uma oportunidade para os professores se envolverem, na reflexão sobre o seu desempenho profissional e na investigação e discussão de estratégias que permitam melhorar a sua prática” (p. 9).

O mesmo autor menciona que a observação desempenha um papel essencial na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, “constituindo uma nascente de inspiração e motivação e um forte catalisador de mudança na escola” (p. 11).

Importa expandir a observação, e não a limitar às situações da formação inicial, às circunstâncias de inspeção ou de avaliação de desempenho.

Abrir a porta a esta técnica de investigação permite conceptualizar visões positivas do seu emprego, é disso exemplo a observação de aulas para viabilizar os processos de auto-supervisão, visando, nomeadamente, o desenvolvimento profissional dos professores.

Através desta, é possível operar uma sistematização das opiniões em presença, o que implica o envolvimento direto no aqui e agora do(s) indivíduo(s) que se quer estudar, o que exige ao sujeito/observador uma adaptação às condições que encontra no dia-a-dia e a manutenção de um bom relacionamento profissional e pessoal. A qualidade deste relacionamento influencia o desenvolvimento da investigação e a capacidade para recolher informações verdadeiras e naturais. (Jorgensen, 1989; Maxwell, 1996).

A observação de classes por sua vez constitui uma importante e necessária etapa do processo de intervenção pedagógica fundada na prática do quotidiano. Quando se aplica a observação participante ao campo da prática, importa ter atenção às interações entre o sujeito-observador e o objeto-observado e às situações pedagógicas, para não enviesar a compreensão dos dados.

Consciencializar as interpenetrações que podem ocorrer, é relevante para focalizar a observação, interessa que se delineiem critérios de observação para a orientar e organizar. A aplicação do projeto de observação no campo da prática exige a definição de uma estratégia de observação adequada aos objetivos propostos e ao campo de observação delimitado (Estrela, 1986).

A observação nesta investigação incide em factos que ocorrem no decurso da prática pedagógica da educadora investigadora, pelo, que o objeto observado são os comportamentos e interações decorrentes do processo de ensino e aprendizagem, focados na pessoa da educadora de infância.

Estes são fenómenos a perceber na investigação relativa à auto-supervisão que se pretende desenvolver, pelo, que a observação introspetiva na perspetiva de Damas e De Ketele (1985) se impõe porque corresponde a uma observação, em que o observador coincide com o sujeito observado, colocado no seu quadro de vida profissional habitual.

A situação formal é a de uma observação natural transversal, por se pretender estabelecer um quadro entre os comportamentos do sujeito/educadora, durante um período de tempo e na situação circunscrita do processo de ensino e aprendizagem.

A perspectiva de observação constitui-se como sendo sistemática e contínua num determinado período de tempo e procura apresentar dados do real concreto, rigorosos e organizados.

Observar a situação como participante é procurar explicitar os comportamentos observados providenciando a sua compreensão desde a nascente até ao lugar onde desaguam, esses mesmos comportamentos, segundo Estrela (1986), “só a observação permite caracterizar a situação educativa à qual o professor terá que fazer frente em cada momento” (p. 135).

**O diário do educador:** os documentos pessoais têm sido muito utilizados, na investigação qualitativa e nesta em particular, foi utilizado pela educadora investigadora um documento de raiz natural, denominado de diário do educador.

Enquadra-se este, nas técnicas de recolha de dados referenciadas por diários como instrumentos de investigação (Amado, 2014; Bolívar, Domingo & Fernández Cruz, 2001; Coutinho et al., 2009). Os autores mencionados referem-nos como sendo um tipo de documento que ganha particular relevo pois destina-se a recolher comentários reflexivos sobre acontecimentos da vida pessoal e profissional de forma regular e continuada.

Ao expressar-se através da escrita narrativa no diário do educador, a educadora investigadora pretendeu efetivamente aplicar um instrumento de recolha de dados, que favorecesse o registo reflexivo de episódios do processo de ensino e aprendizagem.

A iniciativa da elaboração do diário do educador como instrumento de investigação partiu da necessidade de a mesma, estabelecer uma relação efetiva de consciencialização da sua ação de ensino, neste sentido, o diário foi “uma metodologia relevante para documentar e aprender da experiência” (Bolívar, Domingo & Fernández Cruz, 2001, p.183). Ainda, segundo o mesmo autor os diários dos professores contribuem “para refletir sobre o que sucedeu na vida quotidiana, na aula (...) (sentimentos, preocupações, afetos, frustrações, ambiente da classe, o que se fez, as atitudes dos alunos) e proporem-se ações ou perspectivas alternativas” (p. 183).

Holly (1992) evidencia o seu carácter catártico e terapêutico relativamente ao que se faz e ao que se sente, junto dos atores que estão presentes no campo educacional. Zabalza (2004) acrescenta que a verbalização (oral, escrita), auto-esclarece o professor acerca de si e dos seus problemas, o que lhe permite desenvolver uma melhor consciência da sua própria experiência.

Neste sentido, importou à educadora investigadora pensar em formas de recolher os dados acerca da sua própria ação pedagógica, numa perspetiva, que permitisse simultaneamente um distanciamento prudente e uma espontaneidade permanente, que favorecesse o desenvolvimento de uma epistemologia da escuta e do olhar sistemática e intencional.

**Dados Visuais (fotografia)** - A proliferação de novos contextos interpretativos no campo da investigação qualitativa, promoveu a afirmação de novas técnicas de recolha de dados, que pela sua fiabilidade, têm vindo a afirmar-se como boas práticas. Deste modo, a fotografia é uma das técnicas que tem vindo a robustecer-se e enquanto técnica de utilização do elemento visual na investigação qualitativa, pode ser enquadrada no denominado *visual movement* (Heisley, 2001).

Segundo (Rodrigues, Correia & Kozak, 2016) inicialmente, cerca das décadas de setenta e oitenta do século passado autores como Gartner (1986) publicaram considerações acerca da utilização da imagem enquanto componente que permite a leitura cognitiva da realidade. Referem-se, autores como (Jacobsen, 2007; Jenkins, 1999) para evidenciar, que a utilização de elementos visuais na investigação qualitativa pode ser entendida como um novo procedimento metodológico de recolha de dados.

Estas novas perspetivas acerca do valor da imagem na investigação qualitativa têm vindo a ser fortalecidas e têm contribuído para explorar novas formas de perceção dos atributos da imagem, enquadrados por uma interpretação mais profunda que "ampliara e aprofundará a nossa compreensão do que significa ser humano neste reino mais do que humano" (Angen, 2000, p.380, como citado in Rodrigues, Correia & Kozak, 2016).

A fotografia apresenta, assim, como o vídeo uma reprodução da realidade o que permite aos investigadores qualitativos uma análise mais estreita da mesma e o esmiuçar dos pormenores.

Neste sentido, perspetiva uma apreensão mais globalizante, uma ancoragem do vivido, que pode ser partilhada, tendo em conta o respeito pela questão do anonimato.

No entanto, ainda existem resistência no uso desta técnica de recolha de dados, nomeadamente, por considerações de alegada ligeireza de confiabilidade, por parte dos académicos, que consideram as fotografias como objetos que podem ser alvo de múltiplas interpretações, sendo que assim, o seu uso pode ser causa de constrangimento para o investigador que recorreu a esta técnica de recolha de dados.

Existem também reservas, pelo facto de não existir ainda modo de revisão pelos pares acerca do modo como o investigador aplicou esta técnica.

As limitações estendem-se ainda, à conceção por parte dos investigadores que a palavra se sobrepõe em credibilidade à imagem.

A relutância advém igualmente de vozes, que consideram esta técnica de recolha de dados trabalhosa e exigente em termos da análise dos dados (Heisley (2001).

Acrescenta-se para divulgar, que o seu pouco uso remete para o facto de só existirem recentemente, ferramentas tecnológicas que facilitam o tratamento técnico dos dados visuais na análise qualitativa de forma integrada e flexível (Rodrigues, 2017).

Neste contexto de investigação concernente à auto-supervisão, a opção pelas técnicas de recolha de dados referenciadas, advieram da necessidade de apreender várias dimensões da realidade da professora investigadora aquando do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente, as suas crenças, os seus conhecimentos e as suas práticas.

Neste sentido, a forte implicação da educadora investigadora no processo de investigação, requereu o uso de técnicas de recolha de dados que lhe permitissem diminuir as situações de desconforto, de conflito, causadas pelo seu duplo papel de professor e investigador (Foster, 1996).

Refere-se, que existiu um asoberbar de tarefas, que se prenderam com o desenvolvimento das ações de ensino em simultâneo com a ação de recolha de dados, aquando do processo de ensino e aprendizagem.

Neste sentido os dados visuais, constituíram uma técnica de recolha de dados que trouxe a grande vantagem à investigação por permitir à educadora investigadora obter dados empíricos muito ricos porque recolhidos em ambiente absolutamente natural.

Ainda, porque lhe permitiu a adoção de uma abordagem, que lhe possibilitou obter dados da unidade global que é a sala de atividades/aula, a qual, representa toda uma coisa complexa, denominada de processo de ensino e aprendizagem e que reúne um grande número de propriedades interagindo entre si.

Nesta medida, os dados visuais recolhidos nesta investigação, permitiram uma análise interpretativa acerca de como e em que circunstâncias essas propriedades interagiram.

**Dados Visuais (vídeo)** – Apoiados em Amado (2014) refere-se, que esta técnica de recolha de dados é próxima daquela que o autor atrás citado refere como “pensar em voz alta e autoscopia “(p. 236).



É consentânea com a mesma, porque a recolha de dados através do vídeo oportuna a possibilidade de acompanhar o desenrolar da ação, através da vídeo gravação, abrindo para a possibilidade de pensar em voz alta e/ou assumir uma postura de autoscopia, em que através da observação e da análise do vídeo “procura-se apreender o processo reflexivo do ator na situação” (Amado, 2014, p. 236).

As atividades gravadas em vídeo facilitam a análise posterior e pormenorizada, do desenvolvimento das tarefas. As gravações vídeo tem, muitas das vezes, como objetivo principal libertar o professor investigador do registo manual de notas para estar mais disponível para acompanhar o trabalho normal dos alunos.

A utilização do vídeo pode permitir acrescentar amplitude, rigor e objetividade à observação.

O vídeo pode ser um precioso auxiliar da observação participante, uma vez, que funciona como “uma extensão da perceção visual e auditiva da pessoa” (Jorgensen, 1989, p.103). O vídeo permite registar o movimento e a ação das pessoas, por isso, consente uma análise mais profunda da interação humana.

Através de repetidas visualizações das situações gravadas, o investigador consegue detetar e descrever com precisão pormenores não verificados no momento da observação ou mesmo de uma primeira visualização (Maxwell, 1996; Psathas, 1995; Silverman, 2000).

Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira e Vieira (2009) referem os meios audiovisuais como um meio privilegiado para registar a informação oriunda da prática pedagógica. Esta, pode ser selecionada de forma pré-determinada, pelo docente.

As gravações vídeo, nesta investigação, tiveram como objetivo principal libertar a educadora-investigadora do registo manual de notas, para estar mais disponível para realizar e acompanhar as suas tarefas de ensino e as de aprendizagem dos seus alunos. Acrescenta-se ainda, que se pretendia que o vídeo permitisse avultar a amplitude, o rigor e a objetividade das observações.

Foi relevante para responder às questões da investigação, que os instrumentos de recolha de dados fossem aplicados de forma planeada, para restringir o processo a um conjunto de operações que torne-se mais fácil a análise dos dados, auxiliando assim, a fase da interpretação dos mesmos, uma vez, que a compreensão tem por natureza própria ser plural, porque depende de quem compreende junto do que se compreende, junto da posição a partir da qual se compreende, nesta medida, pretendeu-se investigar para obter uma visão compreensiva, de carácter localizado.

### 3.2 Contextualização da investigação

O estudo foi desenvolvido durante o ano letivo de 2015/2016, num jardim de infância integrado numa EB1, pertencente a um Agrupamento que está inserido no Programa TEIP2 (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária) desde 2010, localizado na Área Metropolitana de Lisboa, na margem Sul do Estuário do Rio Tejo, mais concretamente no Distrito de Setúbal.

O estabelecimento de ensino onde decorreu esta investigação situa-se numa freguesia de cariz marcadamente rural e mantêm uma tendência de crescimento demográfico. Em concordância com a caracterização existente no site online do Agrupamento, o lugar e a população podem ser caracterizadas pelos seguintes traços gerais:

- Existência de uma urbanização que funciona como dormitório de muitas famílias que trabalham em Lisboa e onde existe uma concentração de muitos emigrantes oriundos dos PALOP;

- Existência de uma urbanização onde está implantado um bairro onde foi efetuado o realojamento sobretudo de população cigana;

- Presença de urbanizações relativamente recentes destinadas às classes média e média alta.

- O desemprego afigura-se uma das suas grandes vulnerabilidades;

- O nível de escolarização da população residente na freguesia é bastante baixo, 12% não possui nenhum nível de escolarização (valor que se encontra acima da média nacional – 10%) e praticamente só 30% concluiu o 1.º ciclo do ensino básico.

Em traços gerais, apresenta-se a seguir alguns dados constantes no Projeto Curricular de Turma, relativos às crianças que frequentavam a instituição escolar onde decorreu a investigação:

- Pertencem predominantemente a núcleos familiares de baixo rendimento económico, com origem em empregos que não exigem formação especializada;

- Existe um baixo número de famílias de classe média, sendo muito reduzido o número de pais com formação académica superior;

- Pertencem algumas a núcleos familiares reconstituídos;

- Pertencem muitas a núcleos familiares monoparentais;

- São frequentes os casos de situações problemáticas no interior dos núcleos familiares a que pertencem as crianças, destacando-se o desemprego, e a ausência de um, ou dos dois progenitores por motivos variados, que vão desde o emprego no estrangeiro ao abandono parental.

- Existem situações problemáticas decorrentes de desmotivação, desinteresse, problemas de integração educativa e social, motivadas pelas baixas expectativas que os diversos atores em presença no contexto educativo manifestam, quanto ao contributo que a educação escolar pode dar para a melhoria da situação socioeconómica e desenvolvimental das crianças.

### ***3.2.1 Participantes indiretos e diretos na investigação***

Numa metodologia de base qualitativa o número de sujeitos que virão a compor o universo da pesquisa, deve ser organizado.

Essa preparação deve ser realizada em função da recolha de informação que se pretenda fazer sobre o objeto em estudo para se alcançar um volume denso e consistente.

Existem diversas formas de contacto que podem integrar as estratégias de investigação qualitativa, nomeadamente, aquelas que acontecem em eventos dos quais participam as pessoas ligadas ao universo investigado, importa que a participação destes seja registada de algum modo.

Nomeadamente, nesta pesquisa cujo desenho de investigação é o estudo de caso importou preservar a integridade do caso.

Amado (2014) refere “pelo seu carácter naturalista, dinâmico e interativo, o estudo de caso exige o que se designa por campo de trabalho, isto é, o contacto prolongado do investigador com os sujeitos participantes na realidade que pretende estudar” (p. 135).

Neste sentido, foi-se ao encontro do que diz Hamel (1992) e procurou-se alcançar a minúscula interrogação, pelo que foi fundamental, “não silenciar os atores e tomar essa preocupação como referencia orientadora de toda a ação” (Amado, 2014, p.137).

De acordo com o autor atrás citado e para unir o plano epistemológico (compreensão), o plano pragmático (ação) e o plano ético (Gall, Gall & Borg, 2007), foi dada voz aos participantes em presença nas ações educativas no decurso da prática pedagógica da educadora investigadora, ou seja, nos momentos de interação aquando do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, considera-se como participantes indiretos nesta investigação o grupo de crianças que constituiu a turma da educadora investigadora.

Apresentasse em baixo uma síntese que caracteriza o grupo de crianças, relativamente à idade e sigla identificadora.

#### Quadro 4

##### **Idade e sigla dos participantes indiretos**

<b>Sigla</b>	<b>Data de nascimento</b>
A1, A3; A4; A5; A6; A7; A8; A12; A13; A14; A15; A19	04-03-2010; 06-07-2010; 15-06-2010; 18-10-2010; 25-02-2010; 01-03-2010; 06-07-2010; 28-09-2010; 24-07-2010; 18-03-2010; 11-04-2010; 19-05-2010
A2; A9; A10; A16;	25-02-2011; 19-02-2011; 26-02-2011; 18-11-2011
A11; A17; A18; A20; A21; A22	07-02-2012; 25-04-2012; 15-01-2012; 01-01-2012; 18-09-2012; 03-01-2012

Referem-se ainda, os assistentes operacionais que acompanharam a educadora-investigadora e a turma da mesma e cuja participação nesta investigação ocorreu de forma ocasional e intermitente, por existir um sistema de rotatividade no apoio às educadoras de infância e respetivos grupos, cujo número era superior relativamente aos primeiros. A impossibilidade de uma permanente presença, não constituiu impedimento para que se criassem oportunidades de participação, em que os contributos dos diversos assistentes operacionais na gestão das tarefas pedagógicas, foi essencial.

O desenho de estudo de caso acarreta, que se tenha grande atenção aos fatores que tem influencia sobre o fenómeno educacional estudado, inclusive as participações que permitem a compreensão da ação educativa de forma integral.

A educadora investigadora é a única participante direta nesta investigação e, relativamente à mesma refere-se, que concluiu o bacharelato em educação de infância, na Escola Superior de Educação do Porto no ano de 1993, e exerceu a profissão desde então. Prosseguiu a sua formação académica entre os anos de 2000 e 2005, frequentando com sucesso a licenciatura em Ciências da Educação, na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Deu continuidade aos seus desígnios de desenvolvimento acadêmico e profissional, ao frequentar o Mestrado em Educação, na Especialidade de Supervisão Pedagógica, na Escola Superior de Educação de Viana do Castelo, do qual já concluiu a parte curricular, no ano de 2012.

A auto-supervisão da prática pedagógica tendo como desenho o estudo de caso implicou nesta investigação, que se construiu uma narrativa descritiva, tal como refere Hammel (1997) para documentar e interpretar experiência, “a característica descritiva do estudo de caso deriva de uma análise aplicada às observações de terreno em função da compreensão das informações fornecidas pelos atores” (Amado, 2014, p. 140).

Nesta medida, a educadora investigadora suportou-se na sua própria história profissional para realizar a investigação.

Esgrime-se, que contar histórias é uma atividade particularmente apropriada para uma educadora de infância. Veloso (2005) refere,

A criança é um ser para quem a ficção corresponde à natural necessidade de compreender o mundo. O que as histórias contam à criança permite um estilhaçar de paredes de vidro que a limitam, levando-a a penetrar no mundo que quer conquistar, mas também lançam luz em zonas obscuras do seu íntimo, clarificando dúvidas, desfazendo medos, construindo, enfim, uma identidade (p.11).

Tanner & Tanner (2007) referem, que esta ação é também muito oportuna nas ciências sociais, sobretudo, num campo tão complexo e diversificado como é a educação, porque o seu enredo pode ser contado diretamente a partir da prática quotidiana.

Os autores atrás mencionados, referem John Dewey para dizer que este escreveu longamente sobre a importância da articulação da teoria com a prática e da sua relevância na educação. Para Dewey (1963) a experiência prática acompanha os seres humanos, favorecendo a compreensão da sua realidade ao longo do tempo e do espaço.

O mesmo autor referiu, que a compreensão da prática é uma parte essencial da construção da narrativa.

É da sua interação (compreensão da prática, construção da teoria), que se dá sentido à transformação da realidade social.

De acordo com o mesmo autor, a teoria ausentada da prática refletida, processa um conhecimento incoerente.

Para Bruner (2000), o desenvolvimento coletivo é entremetido pelas influências que permeiam as transações da vida quotidiana de cada um.

Estas possibilitam o autogerenciamento, na medida, em que ajuda o indivíduo a arrumar-se pessoal e socialmente.

A narrativa pessoal organiza a experiência e revela os pontos fortes, bem como os fracços, o que facilita a consciencialização, de quais as práticas a investir para se obter bons resultados, “a cultura é reformulada pelo indivíduo por meio da reflexividade que a nossa capacidade narrativa oferece, além de uma capacidade intelectual de visionar alternativas, concebendo outras maneiras de ser, de agir, de falar” (Rebelo, 2011, p. 176).

Voltando a Dewey (1933, 1963) e à sua conceptualização de experiência, entendida como prática quotidiana, importa mencionar os conceitos de vulnerabilidade e humildade aplicados à construção teórica, uma vez, que para este autor os conteúdos intelectuais expostos em dissertações retóricas, devem estar gratos à experiência, pois esta é capaz de gerar e carregar processos exemplares de construção de teoria e representam uma acrescida valia, para se tomarem decisões que o mundo exija.

Desta forma, ao suportar-se na sua história pedagógica-didática, a participante direta desta investigação, procurou elevar o seu processo de ensino e conseqüentemente investir na melhoria da aprendizagem, assim como, investir no desenvolvimento de um processo de auto-supervisão na esteira de estudos recentes como os de Tanner (2016).

Esta investigação releva ainda para o seu desenvolvimento profissional e pessoal pelo facto de partilhar da opinião de que “o professor não é só um trabalhador na sociedade, ele pode ser um formador de opiniões e um instigador de discussões” (Rebelo, 2011, p. 174).

### **3. 3 O processo de recolha de dados**

A definição do fenómeno educativo tem aliada a si um outro conceito muito específico, o conceito de sujeito da educação livre e em desenvolvimento, ao qual a educação deve prover um integral e *continuum* progresso em todas as vertentes humanas (Boavida & Amado, 2008; Brezinka, 2007).

O sentido do caminho com vista ao progresso através da via educativa encerra em si mesmo a ideia de educação como uma caminhada de aperfeiçoamento, que os membros de uma comunidade humana realizam com a ajuda e o apoio de outros membros.

O aperfeiçoamento e o enriquecimento não são desse modo, somente individuais, mas coletivos, devendo produzir mudanças desejáveis na concretização dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, bem como na intensificação de valores essenciais para a convivência,

como a compreensão, a tolerância e a amizade entre cidadãos, povos e civilizações. (Amado, 2013, p. 21).

Existe uma intencionalidade consciente de desenvolvimento no ato educativo. Amado e Boavida (2005) designam, que quando se pretende fazer uma investigação em educação, importa, estar consciente da grande complexidade da ação educativa e por isso é relevante perspetivar esta ação dentro dos planos filosófico, científico e praxeológico.

Este introito prévio ao ponto em questão nesta dissertação, o processo de recolha de dados, é relevante aos olhos da educadora investigadora, para se compreender que qualquer investigação em educação tem inerente a si o estudo de determinados fenómenos educativos enquadrados por condições específicas.

No que a que a esta diz respeito, a recolha em questão, desenvolveu-se durante o segundo e terceiro período do ano letivo de 2015-2016, num jardim de infância da rede pública do Ministério da Educação, no distrito de Setúbal.

Esta, pode ser caracterizada como tendo sido um processo de inquérito sistemático por parte da educadora investigadora, adjunto à realização de um conjunto de tarefas, também elas com uma ordenação de realização criteriosa, para que assim, se pudesse alcançar conclusões sobre as questões em estudo.

O primeiro período constitui-se como período de adaptação tanto a nível profissional como pessoal, pois educadora-investigadora ficou colocada profissionalmente a cerca de quatrocentos quilómetros da sua residência habitual, o que acarretou, mudanças significativas na organização da sua vida habitual.

Neste sentido, também a instituição educativa onde lecionou era nova, pelo, que foi necessário despender um maior tempo e empenho para fazer uma avaliação diagnóstica assertiva. Assim, a leitura de documentos estruturantes da filosofia, missão e desígnios educativos dos órgãos de gestão foi considerada pela mesma, para os enquadrar numa perspetiva maior das teorias e políticas educativas emanadas superiormente.

Assim como, se realizou a auscultação das características contextuais, potencialidades e dificuldades educativas e institucionais, para depois se estabelecerem as linhas curriculares promotoras do desenvolvimento, que se tornara visível ser necessário, privilegiar.

Simultaneamente procurava-se identificar problemáticas e questões de investigação respeitantes à especialidade de supervisão pedagógica merecedoras de serem investigadas, com vista à conclusão do mestrado.

As dúvidas eram de monta e incluíam a definição de qual o processo metodológico de investigação que seria possível de concretizar naquele contexto educativo específico e que forma tomaria o estudo empírico, com a preocupação já referida, de este ser uma mais-valia para todos, independentemente dos desejos académicos da educadora investigadora.

Nesta procura de sentido, escrutinaram-se todas as questões que permitiriam estudar cientificamente o fenómeno educativo.

Importou fazer leituras iniciais no âmbito da especialidade de supervisão pedagógica, para consciencializar o que é que naquele contexto educativo se poderia tornar objeto de investigação e de análise científica e como zelar por essa cientificidade (Amado, 2014).

Passado o momento inicial de interrogação, circunspeção e iluminação pela pesquisa bibliográfica, foi definida a problemática a estudar no campo da supervisão pedagógica, e esta prendeu-se com a questão da auto-supervisão entendida como uma visão aprofundada, reflexiva e com sentido auto-crítico, voltada para a realização de um percurso intrapessoal assente numa postura de auto-observação-autoscopia, com vista a compreender o significado da prática pedagógica e o valor desta para o desenvolvimento profissional da educadora investigadora, bem como para o desenvolvimento educativo e organizacional.

A investigação a instituir proporcionar-lhe-ia promover aquilo por que sempre pugnou ao longo de toda a sua carreira profissional, a aprendizagem ao longo da vida, assim, como serviria para alavancar a sua formação em contexto profissional.

Sintetizando, “estamos perante a decisão de investigar a prática educativa quotidiana, enfim o que se considera como elemento da ação do educador: o que ele faz, o que pode fazer, o que quereria fazer, o que devia fazer, o que ele não pode fazer (Bru, 2002, p. 43).

Após esta primeira fase importou impor critérios para se proceder à recolha dos dados e uma das primeiras premissas foi a de tornar uma mais valia o contacto próximo e distendido entre a participante direta e os participantes indiretos na investigação, pelo, que a opção pela observação participante foi uma das primeiras decisões a ser tomada, secundada pela decisão de tomar como campo de observação a sala e atividades.

Previamente, foi elaborado um documento para enviar aos encarregados de educação das crianças a informar sobre o desenvolvimento da investigação e a solicitar a respetiva autorização para a participação dos educandos.

Para assegurar a recolha de uma panóplia alargada de dados e ir ao encontro das recomendações de Yin (1989).



Considerou-se que o diário do educador seria outro instrumento que auxiliaria na obtenção de constatações relativas à observação participante, assim como os dados visuais fotografias e os dados visuais vídeos.

Esta decisão por múltiplos instrumentos de recolha de dados, funda-se na importância de nos estudos qualitativos se encetar uma linha convergente, que permita a triangulação de dados, Yin (2005) refere que “qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso provavelmente será muito mais conveniente e acurada se baseada em várias fontes distintas de informação, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa” (p. 126).

Entende-se, nesta investigação a triangulação de dados na linha de Flick (2004); Hamel, (1997); Stake (1995); Yin (2005) e referida por Meirinhos e Osório (2010) como permitindo “obter, de duas ou mais fontes de informação, dados referentes ao mesmo acontecimento, a fim de aumentar a fiabilidade da informação” (p. 60).

Ao perseguir perscrutar um caminho entrelaçado por dois conceitos com contornos identitários próprios, a auto-supervisão e as posturas reflexivas e de auto-observação-autoscopia para compreender como esta conexão contribui para um melhor desenvolvimento profissional e educativo, interessou perceber aquilo que Roldão (2013) questiona: porquê e para onde se dirigiu esse percurso? Como se percebeu o que havia para lá da cena e das pessoas/autores/atores que nos foram dados a observar? Como foi entendido o que havia para lá do ponto de luz interrogativo ao fundo do cenário visível?

Nesta medida, três dos projetos que se evidenciaram como possibilidades oportunas para investigar e retirar conclusões acerca das questões de investigação, foram o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” e o Projeto “Brigada Verde” decorrentes da participação do Agrupamento no Programa Europeu Eco Escolas, assim como, o projeto Hidrolaboratório AEDS – Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar”, resultante da difusão e apelo à participação no concurso dinamizado pela Fundação Ilídio Pinho e denominado "A Ciência e a Tecnologia ao serviço de um mundo melhor", por parte dos órgãos de gestão do Agrupamento.

Os dois primeiros projetos inscrevem-se no âmbito da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável e o segundo no âmbito da literacia científica de cariz ambiental. Foi a educadora investigadora quem configurou os projetos e, foi a partir dos mesmos que se definiram as atividades relativamente às quais se procederia à recolha de dados para a investigação em questão.

Apresentamos de seguida no **Quadro 5**, o cronograma que orientou a ação de recolha de dados. Salienta-se que este se constituiu como um elemento orientador da ação, pois a imponderabilidade da prática pedagógica, devido a fatores também eles de natureza muito variada, levou a que o modelo de organização fosse genericamente cumprido. Procura-se, que reflita um carácter esquemático da informação dos períodos em que objetivamente se recolheram os dados desta investigação.

Quadro 5

**Cronograma dos meses e das ações de recolha de dados por instrumento de pesquisa.**

<b>Instrumentos de pesquisa</b>	<b>Meses</b>	<b>Ações de recolha</b>
<b>Observação participante</b>	março. abril, maio, junho	38
<b>Diário do Educador</b>	março. abril, maio, junho	18
<b>Dados Visuais Fotografia</b>	março. abril, maio, junho	99
<b>Dados Visuais Vídeo</b>	março. abril, maio, junho	20

Nesta investigação recorreu-se aos seguintes instrumentos de recolha de dados: i) observação participante, trinta e oito registos de recolhas de dados; ii) diário do educador, dezoito registos de recolha de dados; iii) dados visuais fotografia, noventa e nove registos de recolha de dados; iv) dados visuais vídeo, vinte registos de recolha de dados.

### **3.4 O Processo de tratamento de dados**

#### ***3.4.1 A análise de conteúdo***

A análise de conteúdo é uma técnica de análise de dados em que a tarefa do investigador é a de interpretar e tornar compreensíveis os dados recolhidos, “não basta recolher dados, é preciso saber analisá-los e interpretá-los, não sendo possível fazer uma coisa sem a outra” (Amado, 2014, p. 299).

Após a recolha do material importa organizá-lo e analisá-lo sistematicamente para aceder e compreender os padrões e as regularidades, neste sentido, serve para identificar um conjunto de características essenciais do *corpus* de dados, segundo Fortin (2009).

É uma técnica maleável e adequável às opções estratégicas dos investigadores qualitativos, tem um forte cunho interpretativo e é adequada para se fazerem inferências a partir das informações recolhidas.

Ou seja, permite realizar interpretações acerca “dos conteúdos expressos, uma vez desmembrados em categorias, tendo em conta as condições de produção desses mesmos conteúdos, com vista à explicação e compreensão dos mesmos” (Amado, 2014, p. 300).

Bardin (2004) refere que a análise de conteúdo que se insere no conjunto das metodologias de análise de dados na investigação social deve obedecer aos seguintes princípios gerais:

- i) Organização da Análise (pré-análise/exploração do material, primeiras inferências e interpretação);
- ii) Codificação (tratamento do material para se atingir uma melhor representação do seu conteúdo);
- iv) Categorização (fornecer uma representação simplificada dos dados);
- v) Inferência (sobre o que é que pode incidir este tipo de interpretação de análise).

A mesma autora aponta ainda, que o trabalho de análise de conteúdo deve ser iniciado com a organização dos dados e que estes devem ser ajustados, homogêneos e suficientes.

Para tanto a mesma autora refere, que é preciso obedecer a cinco regras fundamentais na aplicação desta técnica de análise de dados para que o rigor científico seja alcançado com sucesso e aponta que se cumpra:

- i) A regra da exaustividade em que se deve esgotar a totalidade da comunicação;
- ii) A regra da representatividade em que a amostra deve representar o universo;
- iii) A regra da homogeneidade na qual os dados devem referir-se ao mesmo tema, e serem obtidos por técnicas iguais e colhidos por indivíduos semelhantes;
- iv) iv) A regra da pertinência em que os documentos precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo da pesquisa;
- v) A regra da exclusividade que dispõe que um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

Bogdan e Biklen (1994) por sua vez, já haviam referido, que a análise de conteúdo requer que se trabalhe com os dados, o que implica “a sua organização, a divisão em unidades manipuláveis, a síntese, a procura de padrões, a descoberta de aspetos importantes do que deve ser apreendido e a decisão do que vai ser transmitido aos outros” (p. 225).

Amado (2014), refere Robert e Bouillaguet (1997) para enunciar aquela que considera uma das definições mais abrangentes de análise de conteúdo, por esta englobar perspetivas diferentes e cita,

A análise de conteúdo *stricto sensu* define-se como uma técnica que possibilita o exame metódico, sistemático, objetivo e, em determinadas ocasiões, quantitativo, do conteúdo de certos textos, com vista a classificar e a interpretar os seus elementos constitutivos e que são totalmente acessíveis à leitura imediata” (Robert & Bouillaguet, 1997, como citado por Amado, 2014, p. 304).

O valor da análise de conteúdo numa investigação prepondera, pelo facto de acrescentar rigor e critério na representação dos conteúdos ou elementos das mensagens, obtidas através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados, para que através da sua codificação e classificação em categorias e subcategorias se progrida de forma crescente, degrau a degrau, com um pendor dirigido, no sentido, de a investigação realizada se constituir como obra aberta à verificação pelos outros e replicável por eventuais interessados.

Desta forma, evolui-se no sentido da captação do sentido pleno dos dados recolhidos, pela possibilidade de se realizarem as inferências interpretativas que trazem à luz áreas menos evidentes, visões subjetivas, pela voz do investigador.

Dentro deste tipo de abordagem há uma interação dinâmica “entre o mundo real e o sujeito, isto é um vínculo indissociável do mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números” (Silva & Menezes, 2005, p. 20).

Neste sentido, para proceder à ordenação, categorização e codificação do *corpus* de dados a educadora investigadora realizou sucessivas leituras. Essas, progrediram em profundidade e foi necessário definir as unidades de contexto, registo e contagem.

A definição de unidade de contexto, que é sustentada nesta investigação é a de Ghiglione e Matalan (1992), que a referem como sendo “o mais estreito segmento de conteúdo ao qual nos devemos referir para compreender a unidade de registo” (p.114), nomeadamente, no que diz respeito ao corpo documental expresso em texto escrito ou vídeo.

Quanto aquele, que se constitui por documentos homogéneos como as fotografias, subordinadas a uma temática comum, a unidade de contexto será cada um desses mesmos documentos (Amado, 2014).

Sustenta-se, a partir de Lima (2013) que a unidade de registo considerada como pertinente para a boa conclusão desta análise de dados é a referida por (Vala, 1986) que a considera como “o segmento determinado de conteúdo que se caracteriza, colocando-o numa dada categoria” (p. 114).

As unidades de contagem vão-se reportar à frequência com que se registam as unidades de registo, estas serão contabilizadas todas as vezes que aparecerem no mesmo documento.

Optou-se nesta investigação por um sistema de categorias de procedimento fechado e definição prévia, consentâneo com o guião de orientação à realização de reflexões escritas cuja autoria é de Costa (2011). Constitui também suporte para a definição das categorias, a revisão da literatura, nomeadamente, a de autores como Vieira, Moreira, Barbosa, Paiva e Fernandes (2010).

Moreira (2011) refere que a categorização é o procedimento que antecede a codificação, e que após esta realizada, se poderá passar para a análise de conteúdo “que é a de elaborar um texto que traduza os traços comuns e os traços diferentes das diversas mensagens analisadas e que, a partir daí, avance na interpretação e na eventual teorização” (p. 313).

A categorização é o processo pelo qual os dados brutos são transformados e agregados para permitirem uma descrição das características relevantes do conteúdo. Apresentamos em baixo o **Quadro 6**, no qual estão sistematizadas as dimensões, categorias e subcategorias, que orientaram o procedimento de recorte e codificação.

**Quadro 6**  
**Dimensões, categorias e subcategorias de análise da investigação**

<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>
I Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão	I Finalidades da auto-supervisão	I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático	Abrir as fronteiras do conhecimento a aspetos que pululam à volta dos conteúdos curriculares
		I.2. Promover capacidades de comunicação	Aceção à comunicação auto-reflexiva nas suas diversas formas de expressão, mas e sobretudo fundadas na narrativa e na autoscopia.
		I.3. Incrementar a postura crítica	Interpretação de como a (re) formulação do pensamento da educadora acontece, perceber a sua origem e o fim que encerra
		I.4. Articular saberes de diferentes áreas	Significação das intencionalidades educativa presente no processo pedagógico, este pede coerência e consistência, consciencialização
	II Função da auto-supervisão	II.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo,	Auto-reflexão sobre a organização do processo de ensino e aprendizagem
		II.2. Coerência da arquitetura das tarefas	Auto-reflexão sobre a gestão curricular e sobre o processo de ensino e aprendizagem
		II.3. Congruência entre o pensado e o efetuado	Auto-reflexão crítica e avaliativa do processo de ensino e aprendizagem
	III Papéis da auto-supervisão	III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção	Prática educativa da educadora enquanto configuradora da ação educativa

		do conhecimento	
		III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter) subjetividade	Prática educativa da educadora para alcançar um conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia
		III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão	Prática educativa da educadora relativa à gestão do ato educativo, no qual desenvolve um duplo papel, o de produzir e ensinar conhecimento
		III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação	Prática educativa da educadora para conceptualizar, definir, aferir e julgar a ação pedagógica
II Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e ao desenvolvimento	IV. Percurso auto-reflexivos de interpretação	IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemático	Aprofundamento da prática auto-reflexiva e desenvolvimentista sobre a ação
		IV.2. Justifica com exemplos elucidativos	Aprofundamento do discurso reflexivo sobre o que se faz? Como se faz? Porque se faz assim?
	V. Percurso auto-reflexivos de problematização	V.1. Questiona/interroga acerca das suas teorias e/ou prática e suas implicações	Intelectualidade de questionamento sistemático acerca de si próprio e do outro
		V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)	A intelectualidade para estimar e traçar novos objetivos que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades pessoais, interpessoais e profissionais
	VI. Percurso auto-reflexivos de reconstrução	VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem	Procura de significados para a prática, através do diálogo reflexivo consigo e com a ação
		VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/aprendizagem	Processo de construção, reconstrução, e confronto
	VII. Percurso auto-reflexivos de (inter) subjetividade - confrontam	VII.1. Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros	Confronto do conhecimento da educadora com conjuntura e participantes da ação educativa, para potenciar reflexão/formação
		VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)	Confronto da auto-reflexão sobre a ação educativa e desempenho docente com o feedback que a literatura especializada proporciona,
	VIII. Percurso de (inter) subjetividade - comprometimento	VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos.	Comprometimento com a assunção de atitudes de entusiasmo e confiança resiliente

		VIII.2 Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos	Comprometimento com a assunção de atitudes de perda de confiança desânimo, apreensão e desilusão
--	--	--	--

Refere-se ainda, que em termos metodológicos é considerado importante que os investigadores se munam, de ferramentas com valor ao seu tempo. Estamos no tempo da era tecnológica, pelo que nesta investigação, foi utilizado um *software* de análise qualitativa, nomeadamente, o webQDA (Web Qualitative Data Analysis) na fase inicial de ordenação, categorização e codificação dos dados. Posteriormente não se recorreu à parte do questionamento porque o uso do *software* permitia à partida, à educadora investigadora controlar de forma flexível os dados e a sua análise. Esta utilização permitiu compreender, que o webQDA se apresenta como um *software* específico destinado à investigação qualitativa em geral e que propicia múltiplos préstimos em relação à investigação com recurso a outras aplicações (Néri de Sousa, Costa, & Moreira, 2010, 2011a, 2011b), o que implica uma boa literacia tecnológica.

### **3.4.2 A triangulação de dados**

Adotou-se como estratégia de investigação, utilizar múltiplos métodos de obtenção de informação, para possibilitar a triangulação dos dados. O sentido de recolher dados em diferentes períodos e através de fontes distintas, é o de a obter uma descrição mais rica e detalhada dos fenómenos.

Esta é uma forma de permitir a procura de rigor. A sua diligência permite e facilita descrição pormenorizada e substancial do caso de acordo com Stake (2009).

Estudar o fenómeno em tempos, espaços e com indivíduos múltiplos, permite o cruzamento de informação e promove uma maior reflexão, na opinião de Denzin (1989).

Implica, que o investigador valorize todos os momentos da investigação, pela constância do questionamento prudente, que permita a coerência interna, o aprofundamento e sistematização da investigação, no sentido, de criar compreensão integrada (Maxwell, 1996).

A triangulação perscruta, para vincular a metodologia às inferências e aos resultados. Todo o processo de pesquisa precisa de ter valor próprio, aplicabilidade, consistência e neutralidade, confiabilidade, de forma a ter valor científico e como forma de superar a subjetividade que caracteriza a investigação qualitativa (Stake, 2009).

De forma sintética, Vergara (2005) afirma que a triangulação pode ser vista a partir de duas óticas, nomeadamente, como estratégia que contribui para a validade de uma investigação e como uma alternativa para a obtenção de novos conhecimentos, através de novos pontos de vista.

Este procedimento cria ainda, a possibilidade de outros investigadores aplicarem e confirmarem o método usado pelo investigador noutro contexto, ou seja, a possibilidade de transferibilidade dos dados.

As limitações da triangulação e os cuidados para se evitar desvios, constam da literatura através de vozes como as de (Becker, 1996; Denzin & Lincoln, 2000; Fielding & Schreier, 2001; Lincoln & Guba, 2003), que referem que pode existir equívoco no recurso a um múltiplo manancial de informação como forma de ultrapassar os erros precisamente porque, no limite, e se cada um dos métodos contiver erros e/ou um determinado tipo de erros, está-se a avançar com sua geminação.

Noutra frente alguns autores abrem para maiores oportunidades, quando referem a triangulação não apenas como validação cumulativa, mas também como triangulação integradora de diferentes perspetivas relativamente ao fenómeno em estudo e, desta forma remetem-na para o conceito de complementaridade (Kelle, 2001; Kelle e Erzberger, 2005; Flick, 2005b).

Esta visão da triangulação permite achar paradoxos e contradições (Kelle & Erzberger, 2005) e favorece o desenvolvimento, numa interpretação de utilização sequencial dos métodos para que o recurso ao método inicial informe a utilização do segundo método (Greene, Caracelli & Graham, 1989; Tuzzo & Braga, 2016).

Embora cientes das possibilidades e limitações da triangulação de dados, nesta investigação, vai-se ao encontro dos posicionamentos de (Cox & Hassard, 2005; Kelle, 2001) que sobre a triangulação referem que esta permite um retrato mais completo e holístico do fenómeno em estudo.



## Capítulo IV: Apresentação, Análise e Discussão dos Dados

---

Neste capítulo são apresentados, analisados e discutidos os resultados da investigação. Este é um momento em que, convém relembrar as questões iniciais da mesma:

1. Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação-autoscopia contribuir para incrementar o processo de desenvolvimento profissional e pessoal docente?

2. Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação contribuir para (re)formular a abordagem pedagógica e didática do processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula?

3. Podem ser identificados contributos da auto-supervisão reflexiva para a valorização da prática como centro da ação formativa para a formação dos professores, de modo, a estimular a (re)construção dos seus saberes profissionais praxeológicos?

Frisa-se novamente, que esta é uma investigação de natureza qualitativa que recorre ao estudo de caso como desenho de investigação, num contexto de auto-supervisão de natureza autoscópica, em que o ambiente auto-reflexivo é privilegiado, pelo que a opção por instrumentos de pesquisa como o diário do investigador, as fotografias e os vídeos, são centrais.

Deste modo, tendo como desígnios limites a compreensão das práticas da educadora investigadora e de como estas abrem para a melhoria da qualidade dos processos de ensino e aprendizagem e que a mesma se reflita na qualidade das aprendizagens dos alunos, numa perspetiva de promoção do desenvolvimento educativo, que se perspetiva com o acesso à educação, mas também com o sucesso.

### 4.1 Apresentação e análise dos dados

Na sequência da categorização e codificações realizadas produziu-se uma arrumação dos dados que orientam a interpretação e compreensão do corpo de dados.

Destacamos, que segundo Amado (2014) “a apresentação final não obedece a figurinos (...) Sugerimos, deste modo que a estrutura da matriz, isto é, os temas, as categorias e as subcategorias poderão vir a constituir capítulos, subcapítulos, alíneas do texto” (p. 340).

Relembramos que o processo de análise dos dados passou pela adaptação da matriz elaborada por Costa (2011) e da interação entre o quadro teórico e as questões concretas, que se queriam estudar.

Neste sentido, no decurso da análise de conteúdo procurou-se sintetizar e reduzir a quantidade de informação disponível, para alcançarmos uma interpretação das principais tendências e padrões presentes nos dados.

Procura-se que o figurino, a apresentar auxilie na compreensão do corpo de dados, recolhido.

O mesmo, é adotado no sentido de explicar de forma fiável a análise a partir da sistematização rigorosa do material constante no corpo de dados.

É ainda objetivado, com o figurino de apresentação dos dados da análise, o ser-se coerente com a época em que acontece a investigação, e inferir a partir do simbolismo que as palavras encerram a informação disponível, para que se chegue a uma interpretação com significado.

Nesta medida, o investigador assume o papel de figurinista, e é o responsável por escolher a roupagem de apresentação da análise de conteúdo.

Mas tendo em conta as orientações da literatura, nomeadamente, Bardin (1995), que sublinhou, que entre outras qualidades, um bom sistema de categorias deve possuir objetividade e fiabilidade, ou seja, “o mesmo material, quando analisado com base no mesmo sistema de categorias, deve ser codificado da mesma forma, mesmo quando sujeito a várias análises” (Lima, 2013, p. 10).

Começa-se por apresentar de seguida a **Tabela 1** com o sistema subcategorias, na qual estão distribuídas a frequência por instrumento de pesquisa e a frequência total de unidades de registo resultante do processo de seleção dos segmentos de texto que foram analisados e codificados.

Tabela 1

**Frequência de ocorrências codificadas nos instrumentos de pesquisa**

<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência de ocorrências no diário do educador</b>	<b>Frequência de ocorrências nos registos fotográficos</b>	<b>Frequência de ocorrências nos dados visuais vídeo</b>	<b>Total de frequência de ocorrências</b>
I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático	35	16	19	70
I.2. Promover capacidades de comunicação	16	7	5	28
I.3. Incrementar a postura crítica	10	5	4	19
I.4. Articular saberes de diferentes áreas	23	6	3	32
II.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo	25	7	11	38
II.2. Coerência da arquitetura das tarefas	28	4	9	41
II.3 Congruência entre o pensado e o efetuado	15	4	6	25
III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção do conhecimento	18	8	9	35
III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade	11	7	2	20
III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão	12	5	14	31
III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação, monitorização e avaliação	17	10	11	38
IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos	19	9	28	56
IV.2. Justifica com exemplos elucidativos	15	14	5	34
V.1. Questiona/interroga acerca da (sua) prática e suas implicações	14	3	29	46
V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)	12	7	12	31
VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem	25	13	7	45
VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/ aprendizagem	15	7	13	35
VII.1. Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros	9	5	6	20
VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)	31	8	0	39
VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos	10	2	15	27
VIII.2. Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos	8	3	5	16

A totalidade das unidades de registo, ou seja, os segmentos de texto que foram objeto de recorte e de seleção para análise e cujo, critério de definição foi o critério semântico (uma unidade com significado específico e autónomo) e não formal (por exemplo, uma palavra, uma linha, uma frase ou um parágrafo) contida na unidade de contexto, ou seja, o segmento de texto mais lato de onde é retirada a unidade de registo, encontram-se no anexo.

Sendo que, ao longo da apresentação e análise dos dados, recorreremos às mesmas para interpretar e captar, não só o sentido semântico percebido, mas também a sua intencionalidade latente, e deste modo alcançar as representações do *verbum*. É, pois uma busca dos seus significados mais profundos, feito através da interpretação não figurada das palavras, mas de uma leitura clara, promotora de inferências qualitativos confiáveis.

## **4.2 Apresentação e interpretação dos dados**

Com base na arrumação dos recortes dos dados, nas categorias e subcategorias definidas no sistema de categorização, procede-se agora, a uma análise atenta dos mesmos, para que se procurem evidências, que favoreçam o processo de realização de constatações que respondam às questões e objetivos da investigação.

Após o cuidado em obter uma ampla e diversificada recolha de dados para favorecer o conhecimento das singularidades do caso em estudo, segue-se agora com o mesmo desvelo, a análise e discussão dos mesmos.

### ***4.2.1 Análise e discussão da dimensão práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão***

A primeira dimensão de análise referida como “**I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão**” é composta por um sistema de três categorias, nomeadamente: I. Finalidades da auto-supervisão; II. Função da auto-supervisão; III. Papéis da auto-supervisão. Estas englobam um conjunto de subcategorias dispares.

Prossegue-se com a apresentação da categoria **“I. Finalidades da auto-supervisão”** onde estão agrupadas as unidades de registo, que evidenciam os propósitos da educadora investigadora relativamente à prática da auto-supervisão e auto-reflexão sobre o observado na ação, no que diz respeito à problematização e pesquisa de formas de apoio e regulação da sua prática pedagógica.

Nesta medida, o auto-conhecimento relativo aos saberes e práticas, criam e sustentam o conhecimento individual do professor (Alarcão & Roldão, 2008), para desta forma o habilitar a ampliar os ambientes formativos, estimuladores dos saberes didáticos e pedagógicos.

Prossegue-se, com a apresentação da **Tabela 2** na qual serão apresentados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 2

**Apresentação dos dados relativos à categoria I. Finalidades da Supervisão**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotográficos		Vídeos		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
I. Finalidades da auto-supervisão	I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático	35	50	16	23	19	27	70	100
	I.2. Promover capacidades de comunicação	16	57	7	25	5	18	28	100
	I.3. Incrementar a postura crítica	10	53	5	26	4	21	19	100
	I.4. Articular saberes de diferentes áreas	23	72	6	19	3	9	32	100

Interpreta-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a **categoria “I. Finalidades da auto-supervisão”**, teve mais entradas, na **subcategoria, “I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático”**, o que revela que as constantes descritivas respeitantes ao **indicador, abrir as fronteiras do conhecimento a aspetos que pululam à volta dos conteúdos curriculares** estiveram em evidência, com uma frequência total de setenta entradas, o que indicia uma mudança no saber pessoal e profissional da educadora investigadora ao longo do processo de investigação.

Ainda, relativamente à mesma categoria refere-se que a **subcategoria** que teve um menor número de entradas, foi a **“I.3. Incrementar a postura crítica”**, a qual obteve um total de dezanove entradas na tabela e análise, o que patenteia uma mais reduzida presença de constantes descritivas relativamente ao indicador, **interpretação de como a (re)formulação do pensamento da educadora acontece, perceber a sua origem e o fim que encerra**, sendo

assim identificado, que a postura crítica da educadora investigadora se apresenta como uma competência, relativamente à qual deve realizar um maior investimento formativo.

No que diz respeito à **subcategoria “I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático”** cujo **indicador** remete para as constantes descritivas respeitantes ao **abrir as fronteiras do conhecimento a aspetos que pululam à volta dos conteúdos curriculares**, contata-se que as entradas da educadora investigadora focam mais as finalidades da auto-supervisão no que diz respeito ao instrumento de pesquisa diário do educador, no qual foram registadas trinta e cinco entradas, sendo que a soma das entradas no instrumento de pesquisa dados visuais fotografia e dados visuais vídeo, perfazem o mesmo número de entradas que as referidas no instrumento de pesquisa anterior, com respetivamente, dezasseis e dezanove unidades de registo codificadas, nesta subcategoria.

Relativamente à **subcategoria “I.2. Promover capacidades de comunicação”**, cujo **indicador** de análise remete para parâmetros de apreciação que auxiliam na compreensão da mesma e, que expressam a **aceção à comunicação auto-reflexiva nas suas diversas formas de expressão** verifica-se, no que diz respeito ao seu *corpus* de dados, que o maior número de entradas se regista no instrumento de pesquisa diário do educador, com dezasseis entradas.

Constata-se que no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, se registou o menor número de unidades de registo, respetivamente cinco. Esta subcategoria granjeou o terceiro, mais elevado número de entradas nesta categoria, obtendo um total de frequência de vinte e oito entradas.

No que diz respeito à **subcategoria “I.3. Incrementar a postura crítica”** cuja análise remete para critérios orientados pelo **indicador, interpretação de como a (re)formulação do pensamento da educadora acontece, perceber a sua origem e o fim que encerra** constata-se, que se revela mais expressiva em termos de entradas no instrumento de pesquisa diário do educador, com um total de dez entradas.

Verifica-se por sua vez, que os instrumentos de pesquisa dados visuais fotografias e dados visuais vídeo, apresentam respetivamente cinco e quatro entradas, sendo este último aquele que obteve a menor expressividade de unidades de registo codificadas, nesta subcategoria. O total de frequência foi de dezanove entradas e regista-se que este foi o número mais reduzido alcançado, nesta categoria.

Sobre a subcategoria “**I.4. Articular saberes de diferentes áreas**” da qual o indicador remete para parâmetros relativos à **significação da intencionalidade educativa presente no processo pedagógico, este pede coerência e consistência e consciencialização** verifica-se, que o diário do educador com um registo de vinte e três entradas, constituiu-se como instrumento de investigação onde é possível encontrar mais constantes relativas ao indicador designado.

Por outro lado, a articulação de saberes aparece apenas registadas nos dados visuais vídeo, a espaços, perfazendo um total de três entradas. Por fim, assinalasse nesta subcategoria um total de trinta e duas entradas, sendo esta a segunda mais frequente, nesta categoria em análise.

Em resumo verifica-se nesta categoria que o instrumento de pesquisa no qual foram categorizados um maior número de unidades de registo em todas as subcategorias, foi o diário do educador e que os instrumentos de pesquisa dados visuais fotografia e dados visuais vídeo centraram com menos incidência os indicadores em todas as subcategorias.

No instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, no que diz respeito à subcategoria “**I.4. Articular saberes de diferentes áreas**”, a leitura revela, que foi nele que se registou a entrada de menor frequência e percentagem.

Verifica-se ainda, que a maior frequência de entradas se registou no instrumento de pesquisa diário do educador na subcategoria “**I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático**” e a maior percentagem de entradas se registou no mesmo instrumento, na subcategoria “**I.4. Articular saberes de diferentes áreas**”.

Prosseguindo com a análise e discussão da categoria “**I. Finalidades da auto-supervisão**” refere-se, que se centrou o processo de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, na compreensão dos modos e dos meios de realização e experimentação mobilizados pela educadora investigadora no desenvolvimento da sua prática pedagógica, orientada pela formulação de que, o ato de ensino não é um fim, mas é um meio para abrir as fronteiras do conhecimento a aspetos que pululam à volta dos conteúdos curriculares e que quando devidamente considerados pelos docentes no decorrer da sua ação, tornam-se, conforme refere Amado (2010) num potencial, da prática pedagógica.

Neste sentido, procura-se compreender como a mesma, desenvolveu o seu potencial profissional e como progrediu em autonomia através da sua auto-responsabilização em organizar, intervir, refletir e (re)construir.

Dá-se continuidade à análise e discussão dos dados congregados na categorização, com a apresentação da subcategoria “**I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático**” para ampliar o conhecimento sobre como o professor promove os seus modos e meios de ensino para prover a aprendizagem, a partir do desenvolvimento de uma ação de auto-supervisão e auto-reflexão, com recurso à técnica da auto-observação-autoscopia do campo da prática pedagógica (Alarcão, 1996).

Este é um contexto privilegiado para o professor promover o conhecimento de si, pela auto-reflexão e auto-observação dos seus modos de atuação e tomada de decisão.

Procura-se assim, uma melhor compreensão acerca da influência que a formação em contexto de trabalho teve no seu desenvolvimento pessoal e profissional, bem como, na providência do desenvolvimento institucional e social.

Observar e analisar a relação educativa garante um papel reflexivo, crítico e reconstrutor ao professor, de acordo com Ribeiro Gonçalves (2006), assim como potencia o investigar, o inovar e o formar.

Prosseguindo agora com a análise dos dados codificados na subcategoria em análise, identifica-se, que a diligente ação em promover o conhecimento de si, pelo exercício da auto-supervisão, assente na auto-reflexão e auto-observação-autoscopia do modo de atuação e tomada de decisão da educadora investigadora no decorrer da sua prática pedagógica, promoveu o desenvolvimento do ensino, bem como, contribuiu para criar maior êxito relativamente à aprendizagem. São disso exemplo as seguintes unidades de registo:

O tempo continuado do processo de desenvolvimento sobretudo no campo da prática pedagógica teve a função de me promover uma aprendizagem em contexto. A monitorização das ações desenvolvidas no campo da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, servem-me atualmente para ativar percursos de desenvolvimento neste jogo educativo, no qual eu sou uma das *players* (D.E. de 11-04-2016).

Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação, e reciclagem dos resíduos (D.E. de 26-04-2016).

A produção destes registos reflexivos enquanto completamente formativo da observação da prática pedagógica tem a função principal de problematizar a minha prática e aferir das possibilidades no âmbito da pedagogia” (Vieira Moreira 2011, p. 31) (D.E. de 11-05-2016).

Este feedback foi orientativo e relevante pelo que o meu desígnio de transformar a prática educativa pela incorporação de mais valias educativas e através de uma reflexão sistemática ganha um sentido central a par de uma indagação crítica, que tem em vista estruturar um desenvolvimento emancipatório nos campos da minha ação e decisão profissional (D.E. de 11-05-2016).

A relação criada entre a criança e o conhecimento, através do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar" criou nas crianças, um nível de implicação elevado (Fotografia nº 45).



Esta experiência foi organizada no âmbito da conversa e observação de imagens em grande grupo sobre os diferentes tipos de água do planeta terra. A experiência " Experimentar fazer perfume", procurou desenvolver a curiosidade e o espírito crítico das crianças, pelo que, a continuação da organização do grupo em grande grupo manteve-se para prosseguir com o estímulo do desenvolvimento cognitivo e emocional e a vontade de conhecer e compreender as questões relativas à literacia científica de cariz ambiental (Fotografia nº 47).

O trabalho do professor é fazer o aluno debruçar-se sobre a realidade, tentando entendê-la. E para ajudar o aluno a entender e a se posicionar, o professor precisa lançar mão da cultura construída pela humanidade, nesta medida a criação da história "Oh! lá, lá, lá, mas quem vem lá?" procura incrementar o conhecimento das crianças sobre fenómenos meteorológicos extremos (Fotografia nº64).

E.I. - Há uma palavrinha que nós já sabemos... Qual é a palavrinha que diz a canção? Temos de deixar de poluir... V. C. - Poluir... E.I. - Haaa! Temos de deixar de poluir... Nós fazemos isso.... Olha! Vamos esperar que o A12 nos deixe continuar a trabalhar... (Estava a brincar com carros que trouxe de casa, educadora tirou-os e ele pede insistentemente) .... Temos que reduzir, reciclar e reutilizar para conseguirmos diminuir a poluição no planeta Terra. E ao diminuir a poluição no planeta Terra, estamos a preservar o quê? A4 – Eu sei! E.I. - Diz... A15 – A natureza... (Vídeo transcrito v\_19).

Constata-se, que o conjunto dos saberes empregues pela mesma, favoreceram uma melhor atuação no desempenho das tarefas pedagógicas quotidianas, promovendo a integração dos conteúdos e estratégias de intervenção, nomeadamente no que concerne à literacia ambiental e literacia científica. Por conseguinte, a finalidade da auto-supervisão em promover a formação contínua em contexto de trabalho, referida por Sá-Chaves e Alarcão (2000) ganhou preponderância no processo de desenvolvimento profissional e pessoal da educadora investigadora.

Interpreta-se, que a mesma perseverou numa ação cuja dimensão auto-formativa concorreu para que se constituísse como uma facilitadora da concretização do sucesso, desviando a ação de ensino e aprendizagem do fracasso educativo, tal como refere Ribeiro Gonçalves (2006), sendo esta significação evidente nas referências seguintes:

Este recurso pedagógico criado para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância procura incrementar o saber das crianças sobre as alterações climáticas, os fenómenos meteorológicos extremos associados à questão do lixo e do seu ciclo, em que algumas das problemáticas associadas à poluição estão em evidência (D.E. de 17-05-2016).

Criação na sala de atividades de uma nova área denominada de "Oficina dos 3R'S Reduzir, Reutilizar, Reciclar- A partir da reciclagem de materiais construir uma nova área de atividades na sala votada à criação de construção em volume a partir de resíduos (D.E. de 19-05-2016).

Se queremos ampliar as oportunidades das crianças, importa olhar a infância de uma maneira diferente, ou seja, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem. A pedagogia ocupa um espaço central, a concessão de criança como sujeito eminentemente cultural requer a criação de um ambiente responsivo e desafiante. A criação da área " Oficina 3 R - Reduzir, Reutilizar e Reciclar (Fotografia nº60)".

Neste sentido, a auto-reflexão e a auto-observação-autoscopia sobre a prática pedagógica é uma fonte fidedigna de explicação dos comportamentos pedagógicos, de acordo com o autor referido anteriormente.

Interpreta-se, que a postura auto-reflexiva questionadora sobre o observado proveu o desenvolvimento pessoal e profissional da educadora investigadora, bem como, o seu desempenho pedagógico e a sua auto-formação, como se verifica nesta unidade de registo:

A criação do projeto " Brigada Verde" insere-se na perspetiva de se queremos ampliar as oportunidades das crianças, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem (Fotografia nº 68).

Compreende-se, que desta forma proveu junto de si a compreensão das suas intenções educativas, bem como, a distensão do seu quadro de referências teórico e prático, para desempenhar uma ação pedagógica com maior qualidade.

Constata-se, que houve investimento no desenvolvimento do seu saber praxeológico e pedagógico-didático, perceptível na unidade de registo que se passa a apresentar:

O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" foi desenvolvido pelo educador-investigador para promover diversas áreas e domínios de desenvolvimento, tendo como foco central a literacia científica. A criação de materiais de apoio por parte do educador-investigador ao longo do processo foi uma constante. Apresentamos este cenário, construído para a narração da história "O que se passou na lagoa (Fotografia nº 79).

Esse incremento, resultou da prática da auto-reflexão sobre o que fazia para depois criar um contexto de desenvolvimento humano, que abarcasse as dimensões cognitiva, afetiva, psicomotora, linguística, relacional, ética, tal como é referido por Alarcão e Roldão (2008). Para Schön (1983) é essa a preponderância que existe na reflexão, uma vez, que ela permite o processo de diálogo com a situação pedagógica, que exige uma intervenção concreta.

A subcategoria denominada "**I.2. Promover capacidades de comunicação**" compreende as unidades de registo cujos indicadores permitem que se façam constatações sobre o sentido sócio-educativo das formas de comunicação. Esta é uma necessidade imprescindível do ser humana e do homem social, neste sentido, ensinar implica comunicar algo a alguém e essa comunicação educativa e pedagógica assume modos e usos particulares, que se diferenciam de outros sistemas de comunicação conhecidos e estudados em outros contextos.

Nóvoa (2009) refere que as escolas são lugares da relação e da comunicação, neste sentido, nesta investigação o exercício da auto-reflexão é um meio para fazer progredir a comunicação pedagógico-didática e sócio-educativo e favorecer o desenvolvimento de uma melhor compreensão acerca da realidade curricular, bem como, da realidade de menor ênfase curricular, ou ainda, aqueles cujos conhecimentos são indispensáveis à vida social.

Para perseguir os objetivos educativos delineados pelo professor, ganha preponderância a noção da função de ensinar, que Roldão (1998) caracteriza como sendo a ação de fazer aprender determinada coisa a alguém. Neste sentido, o provimento das capacidades de comunicação do prático reflexivo radica da sua participação no processo de desenvolvimento do curriculum, uma vez, que ele assume a responsabilidade pela gestão curricular da sua prática pedagógica.

A análise dos dados permite constatar, que a prática reflexiva da educadora investigadora, não descurou prover a comunicação narrativa de um conhecimento aturado de si e dos outros. São disso exemplo as seguintes unidades de registo:

Então não o fizeste sozinho, o teu pai ajudou? A8 – A minha prima I. também... Os três fizemos no salão da tia, depois faltava pintar e eu levei os vernizes para casa e acabei, eu e o pai... E. I. – Percebemos que a família te ajudou e esse crocodilo dragão foi feito com quê? A8 – Fizemos com cartão... O pacote do sumo... Esta parte vermelha... Isto aqui (aponta para os olhos e nariz) não estava na mala, estava no copo da tia no salão... (D.E. de 21-04-2016).

O que é que tu trazes aqui dentro da mala? A16 – Uma maraca... E. I. – O que é que tem aqui dentro que faz barulho... A16 – Arroz... E. I. – Arroz meu menino... Quem é que colocou o arroz aqui dentro? A16 – Foi o papá... E. I. – Foi o papá... E diz-me o que é que o papá usou para fazer a maraca? F16 – Copos... E.I – Dois copos ... Um aqui, outro aqui, em cima e em baixo... Os copos são de que material... F9 – Plástico... (D. E. de 12-05-2016).

Por conseguinte, constata-se que a capacidade de comunicação pedagógico-didática e sócio-educativo da educadora se elevou, porque a prática da auto-reflexão e da observação-autoscopia cumulou em capacidade na obtenção de considerações sobre a realidade contextual, que informaram o processo de auto-supervisão, numa perspetiva de dupla direccionalidade, ação-reflexão e reflexão-ação.

Entende-se, por isso, que na esteira de Schön (1983) a educadora investigadora alcançou uma leitura múltipla da realidade da ação pela prática da reflexão, como mais uma vez se evidência com a seguinte unidade de registo:

A atividade centrou-se em processos comunicacionais, e salienta-se que a linguagem tem um papel ordenador do meio ambiente para as crianças e funcionou aqui, como meio de predisposição para a aprendizagem e como forma de estabelecer interações sistemáticas com o processo de ensino relativo à educação ambiental. (D.E. de 12-06-2016).

Compreende-se que promoveu, deste modo, as suas competências de comunicação pedagógico-didática e socioeducativa a partir de um processo permanente de (re)construção reflexiva, tal como refere Zeichner (1993).

Identificam-se evidências sobre a comunicação pedagógico-didática e socioeducativa acerca da à literacia ambiental e literacia científica, em que a ação do aluno não foi a de captar e guardar, os conteúdos, como se interpreta na seguinte unidade de registo:

A criança A12 e A6 revelam um nível de implicação intenso, e criam um momento de que percebemos como marcado por uma cooperação espontânea, pois assume uma postura que permite inferir que estão a ver e a conversar sobre os objetos com significado para eles pois nomeiam o crocodilo realizado pelo A5 e sua família e apontam para ele revelando uma expressão facial prazenteira (Fotografia 9)".

Neste sentido constata-se, que não houve a prática regular de bloquear o aluno e a sua criatividade, como se compreende na unidade de registo congregada nos dados:

E. I. - (sorri e aponta com dedo para A5 e com cabeça aponta para o lugar onde estava sentado, com dedo da mão aponta para outra das imagens da folha). Agora.... Sim... (dirige olhar para A5 e presta atenção ao que ele diz) (Vídeo transcrito v\_2).

Identifica-se, que a comunicação esteve assente na criação e recriação comunicativa do saber em uso, fruto de uma prática reflexiva, inquieta e constante, para que através desta a educadora investigadora se tornasse sabedora daquilo que fazia, e de como fazia.

Compreende-se, decorrente da ação da mesma, que uma das finalidades da auto-supervisão auto-reflexiva, é favorecer a comunicação enquanto meio de significação pedagógico-didática e socioeducativa promotor da expansão das estratégias de comunicação de dominante informativa e de dominante formativa e que a educadora investigadora, enquanto sujeito produtor de conhecimento praxeológico empregou a prática da reflexão no decurso do processo de auto-supervisão, como instrumento útil para estabelecer a correspondência entre as formas discursivas e as estratégias pedagógico-didáticas, como se verifica, na seguinte unidade de registo:

Preconizou-se um permanente diálogo para compreender a situação dos determinados momentos do processo de ensino e aprendizagem, mobilizando para o efeito os diversos atores em presença no decurso da prática pedagógica. Nesta situação a colaboração da AO2, na escuta e registo do discurso das crianças sobre a história "Oh lá, lá, mas quem vem lá" foi fundamental para aferir da sua interpretação, pelo reconto oral da mesma (Fotografia nº 67).

Congregaram-se eixos orientadores para a compreensão de que a tarefa pedagógica quando refletida e interpretada, permite o emergir das particularidades ligadas às pessoas, contexto, processos e tempo presentes na prática pedagógica.

Esta favorece o desenvolvimento das pessoas e das instituições não sendo alheio a este favorecimento, os cenários de supervisão enquanto suporte de conhecimento dos fatores internos e externos que adquirem relevância no desenvolvimento humano e profissional, bem como, no conhecimento da natureza específica que os envolve.

Nesta medida, interpreta-se que foi favorecida a clarificação na investigação em curso, relativamente às finalidades da auto-supervisão e da prática da auto-reflexão para a promoção da comunicação enquanto meio de significação pedagógico-didático e sócio-educativo e da expansão das estratégias de comunicação de dominante informativa e de dominante formativa, pela reafirmação, de que, a noção da função de ensinar lançou a educadora investigadora numa (inter)comunicação sobre o conjunto de aprendizagens desenvolvidas e a desenvolver.

A subcategoria “**I.3. Incrementar a postura crítica**” corresponde à interpretação de como pelo exercício da prática da auto-reflexão discernida e livre o professor não deve ser acrítico, mas deve-se pautar por aprimorar a sua visão sobre a realidade pedagógica, para iluminar o presente e construir um futuro educativo fecundo (Schön, 1983,1987).

No decurso de uma ação de auto-supervisão a prática da auto-reflexão, assim como, da auto-observação-autoscopia, bem como, os momentos de questionamento, tem a finalidade de tornar compreensível a atuação profissional, para fazer emergir novas representações de si e do processo de ensino e aprendizagem que desenvolve.

O professor tem na sua prática pedagógica um meio para incrementar criticamente a perceção que tem de si, do seu trabalho e das possibilidades de intervenção, que visam o desenvolvimento profissional e humano.

A afirmação da identidade profissional do professor requer o exercício crítico para fazer fluir a mudança, sendo que no decurso da prática pedagógica deve mobilizar e articular saberes, que são depois alvo da sua auto-reflexão, para que desta forma seja alcançado o seu sentido conceptual, bem como, as relevâncias orientadoras do plano da ação futura (Alarcão & Roldão, 2008).

No prosseguimento, regista-se que esta foi a subcategoria pertencente à categoria “I. Finalidades da auto-supervisão” que obteve menor número de unidades de registo, sobretudo no instrumento de pesquisa fotografia.

Estes resultados podem indiciar, que o mesmo decorre do facto de o professor reflexivo, ser entendido como um modo de estar e de fazer sistemático e, neste sentido, com uma postura profissional criticamente perene no que diz respeito, à sua ação educativa.

A postura reflexiva não comporta fragmentação na ação da manutenção de uma postura crítica.

Assim, ao particularizar-se deseja-se evidenciar, que as preocupações acerca dos problemas de aprendizagem, das organizações e da eficácia profissional (Schön, 1983; Alarcão 2001, 2002; Alarcão & Tavares, 2003), é uma dissociação de difícil alcance, aquando da realização de uma prática pedagógica sustentada por uma auto-supervisão crítico-reflexiva, assente no eixo da formação, (re)construção e desenvolvimento.

Para que a essência crítica não se diluísse no todo desta investigação, adquiriu propriedades situadas no meio imediato da prática pedagógica, da educadora investigadora.

Acresce, que derivado da análise das unidades de registo se depreende, que a postura crítica que visa o desenvolvimento é concomitante com a prática da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia sobre a práxis, como se evidencia nas seguintes unidades de registo:

Importa progredir em conhecimento inteirado, para que se encorajem as decisões e que estas se revelem mais justas para todos (D.E. 28-04-2016);

Uma vez que os problemas ambientais são reais, importa desde a mais tenra idade consciencializar, porque ao lidar com eles desenvolvemos uma atitude crítica quanto as suas origens, consequências e possíveis resoluções (D.E. de 12-06-2016).

Compreende-se, que a diversidade de conteúdos didático-pedagógicos, orientaram o desempenho docente, para níveis de interpretação complexo, com o objetivo de lhes conferir significado. As narrativas constantes, nas unidades de registo que a seguir se apresenta, ilustram essa realidade:

E. I – Agora uma pergunta difícil... Os vampiros existem? A5 – Não... A14 – Numa caverna existem... A5 – Os vampiros só existem nos bonecos...E.I. - Estão esclarecidos? O A5 rematou a conversa... Os vampiros só existem porque a nossa imaginação os pensa... E depois passam para o desenho... Ou a filmes com pessoas a fazer de conta que são vampiros... Eles não existem na natureza. O que existe na natureza parecido com os vampiros, são uns bichinhos que têm dentes bicudos... E só saem à noite... Não gostam de sol, tal como os vampiros... Quem sabe de que bicho estou a falar? A15 – Dos morcegos... São pretos... E os dentes são fininhos... (D.E. de 11-04-2016).

O projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” favoreceu que se alcançassem conquistas que embora aparentemente frágeis, permitem a construção do modo de ser, pensar, dizer e fazer, em ciência (Fotografia nº 55).

Mas porque é que nós aqui não temos gelo? A3 – Porque aqui não há... A15 – Porque não há muito frio... (E.I. estica braço e dedo na direção de A15) E.I. - O A15 está a dizer a coisa certa... A4 – Porque aqui não há ursos do Polo Norte... E.I. - Não, não... (estica braço e dedo na direção de A4). Porque aqui não faz assim tão frio... A4 – Aqui não há gelo... E.I. - Aqui não há gelo porque aqui é mais quente. Então aqui a temperatura... A15 – Derrete... E.I. - Então temperatura no Polo Norte é mais fria ou mais quente do que aqui...V. C. - Fria... A4 – Mais quente... E.I. - No Polo Norte (dirige olhar inquiridor na direção de A4). V. C. - Frio... E. I. - A onde é que é mais quente... (dirige olhar para grupo) V. C. - Aqui... E.I. - Aqui... (reforça palavra com gesto da mão apontando com um dedo para baixo) aqui onde nós estamos porque não faz tanto frio (faz gesto com as mãos) (Vídeo transcrito v\_2).

Prosseguindo, interpreta-se que as significações decorrentes do processo de ensino e aprendizagem resultam de uma construção, na e sobre as formas de expressão manifestas na prática, resultantes de uma constante postura crítica, por parte da educadora investigadora.

Esta postura favoreceu na mesma, a possibilidade de construir formas de expressão autónomas, que concorreram para que fossem integradas leituras cujas representações, foram elaboradas e partilhadas a partir da realidade educativa, nomeadamente, aquelas que se podem rever nas unidades de registo, respeitantes à educação ambiental e educação para a ciência experimental.

Desta forma a postura autocrítica e auto-reflexiva da educadora investigadora favoreceu, não só o seu processo de (re)construção da sua realidade, mas também, a do grupo educativo com quem trabalhou.

Neste sentido, interpreta-se que na esteira de Alarcão e Tavares, (2003), a educadora investigadora revelou uma postura consciente e ativa quanto às suas possibilidades de levar a cabo uma ação pedagógica, na qual desempenhasse um papel de produtora de conhecimento, contrariando assim, a perspetiva de ser uma mera reprodutora e executora de conhecimentos previamente estabelecidos, e providenciando para que a comunidade pedagógica se constituísse como comunidade reflexiva e aprendente (Alarcão, 2002).

A intenção de desenvolver princípios e procedimentos concernentes à auto-aprendizagem em serviço, tendenciaram uma ação de auto-supervisão de natureza intrapessoal (Alarcão & Roldão, 2008) conexas aos mecanismos da prática da auto-reflexão e observação-autoscopia para gerar, gerir e partilhar conhecimento.

Interpreta-se, que enquanto sujeito em constante processo de (trans)formação, implementou no exercício do processo de auto-supervisão da sua prática pedagógica mecanismos desinibidores do seu desenvolvimento, nomeadamente a narrativa reflexiva e postura autoscópica.

Compreende-se que se aproximou do pesquisador prático e autónomo, bem como, do profissional que reflete, que toma decisões e que persegue a inovação educacional (Alarcão, 2000, 2001; Schön, 1983).

Reconhece-se ainda nestas interpretações, que a educadora investigadora desenvolveu uma ação pedagógica integrada e compreensiva, decorrente da sua postura crítica, indo ao encontro do pensamento de Alarcão (2001), que refere mostrar estranheza para com os docentes que não questionam as motivações que estão na base das suas decisões educativas e sobre como são providenciadas as funções da escola.

Constata-se por fim, que a mesma considerou os ensinamentos de Alarcão e Roldão (2008), uma vez, que dirigiu a sua atenção para que o seu balanço auto-reflexivo estivesse alerta quanto à firme sustentação do conhecimento produzido na prática.

Compreende-se na sua narrativa auto-reflexiva, que dada a complexidade do ato educativo é difícil alcançar-se uma consciencialização plena do processo de ensino e, que esta é uma dificuldade que muitas vezes constrange o conseguir-se realizar adaptações de aprendizagem ajustadas.

A subcategoria “**I.4. Articular saberes de diferentes áreas**” remete para a compreensão de que a intencionalidade educativa presente no processo de ensino e aprendizagem, pede coerência e consistência, pelo que, no desenvolvimento da prática pedagógica a congregação inclusiva dos domínios de desenvolvimento e os conteúdos curriculares, exige uma construção articulada do saber.

O contacto privilegiado com a realidade da prática permite ao professor ser um atribuidor de sentidos, bem como, constituir-se como um projetista de projetos e atividades, que devem providenciar a amplificação da articulação de saberes, pertencentes a diferentes áreas.

Por conseguinte direcionar a procura e encontrar novas orientações pedagógico-didáticas para alcançar uma prática diversificada e não espartilhada, bem como, aprofundar os conteúdos curriculares, não a partir dos interesses de ensino do professor, mas das necessidades de aprendizagem dos alunos, exige do mesmo, um questionamento provocador que resulte numa assertiva gestão da aprendizagem (Trindade, 2012).

Compreendesse, que a auto-supervisão como ação analítica-reflexiva sobre o conhecimento e sobre a ação, revelou-se nas posturas auto-reflexivas e de auto-observação-autoscoopia, levadas a cabo pela educadora investigadora, uma vez, que se compreende ter existido uma contextualização da articulação dos saberes em uso, cuja finalidade se centrou na sua auto-capacitação para auto-regular (Vieira, 2006) a experimentação de novas abordagens pedagógico-didáticas, como se verifica na seguinte unidade de registo:

Importa empreender a diversos os níveis. As questões relativas à educação ambiental são interdisciplinares e exigem a criação de sinergias entre os vários campos da realidade social (D.E. de 28-04-2016).

Alcança-se ainda, que a mesma postura promoveu a implementação de novos modos e meios de intervenção pedagógica, radicados numa atitude de questionamento permanente, como se pode patentear através das seguintes evidências:



Neste nosso propósito de perseguir objetivos relativos à educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, percebemos se oportunamos, ou não, situações para a aplicabilidade de uma prática do ensino pluridisciplinar, ou seja, mobilizadora de vários conteúdos concernentes ao processo de aprendizagem, na educação de infância (Fotografia nº 68).

A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica (Fotografia nº 79).

Decifra-se, que resultante do processo de auto-supervisão e da postura de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, resultou uma permanente auto-avaliação reguladora. Esta foi uma constante ordenadora, da ação e do desempenho pedagógico, assim como, uma ativa produtora de novas questões, determinadas pelas ações antecedentes, como se passa a evidenciar:

Penso que também à educação interessa o trabalho interdisciplinar, para que o conhecimento seja amplo e mais estruturado, qual âncora das sociedades modernas (D.E. de 28-04-2016).

A atividade planificada e que designamos de “Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... vão experimentar praia-mar” em que nos apoiamos no domínio da expressão musical e na canção “O mar enrola na areia...”. do cancionero nacional, para desenvolver alguns conceitos, teve como introdução prévia a conversa com as crianças, para saber o que é a praia. (D.E. de 15-06-2016).

Os acessos às representações sobre as formas de desenvolvimento preconizadas pela educadora investigadora podem ser compreendidos a partir das articulações de saber que ela defendeu ou realizou, como se constata nesta unidade de registo:

Numa abordagem pedagógica que visa a promoção da literacia científica, cabem as atividades centradas em estratégias de ação de teor mais físico, emocional e sensorial. (Fotografia nº 40)".

Compreende-se, que manifesta uma auto-exigência em integrar os conteúdos curriculares e estratégias pedagógico-didáticas, para (re)construir o seu conhecimento teórico-prático, através de uma gestão pautada pelo compromisso e pela abertura à conceptualização da escola como organização qualificante, tal como defende Senge (2008) e Alarcão (2002).

A articulação de saberes realizada pela educadora investigadora, concorre para informar, que a integração da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia contextualizada na ação, promoveu o aprofundamento e a transformação do seu pensamento e do seu conhecimento, cujos reflexos permitem interpretar, que foi elevado o nível de incorporação e representação de determinados conceitos pertencentes aos domínios de desenvolvimento em presença no processo de ensino e aprendizagem, por parte das suas crianças.

No seguimento da análise e discussão dos dados recolhidos nesta investigação, passa-se a apresentar a segunda categoria adotada: “**II. Função da auto-supervisão**” na qual, é analisada o nível de coerência entre a ação de planificação e a ação de realização do ensino, por parte do professor.

Neste sentido, objetivasse uma análise das ações reais pertencentes ao campo da prática pedagógica, para compreender o esquema conceptual de planificação.

Procura-se saber se as atividades desenvolvidas, dão resposta aos desafios do contexto educativo e, se preleccionam um ensino cuja ancoragem resulte numa ação, que promova o desenvolvimento de efetivas respostas ao nível da aprendizagem.

A seguir, passa-se a apresentar a **Tabela 3** que contém os dados relativos à categoria que vai ser analisada.

Tabela 3

**Apresentação dos dados relativos à categoria II. Função da auto-supervisão**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
II. Função da auto-supervisão	II.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo	25	66,00	2	5,00	11	29,00	38	100
	II.2. Coerência da arquitetura das tarefas	28	68,00	4	10,00	9	22,00	41	100
	II.3 Congruência entre o pensado e o efetuado	15	60,00	4	16,00	6	24,00	25	100,00

Constata-se na tabela em análise, que a **categoria “II. Função da auto-supervisão”**, teve mais codificações, na **subcategoria, “II.2. Coerência da arquitetura das tarefas”**, o que revela, que os parâmetros que consubstanciam o seu **indicador**, definido como, **auto-reflexão sobre a gestão curricular do processo do ensino e aprendizagem**, estiveram em evidência com uma frequência total de quarenta e uma unidade de registo, o que evidencia, que existiu uma constância em fazer aquilo que a educadora investigadora dizia, que era preciso fazer, ou seja, identifica-se uma articulação coerente entre a postura de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia e a sua ação pedagógica.

Instando na mesma categoria refere-se, que a **subcategoria** que teve um menor número de unidades de registo codificadas, foi a “**II.3 Congruência entre o pensado e o efetuado**”, o que patenteia que existe uma menor expressão das constantes definidas como seu **indicador**, nomeadamente as que se referem à **auto-reflexão crítica e avaliativa do processo de ensino e aprendizagem**.

Constata-se, que o seu alcance em termos do resultado da sua frequência total, é de vinte e cinco entradas. Analisa-se assim, que fica indiciado que a função da auto-supervisão relativamente ao compromisso com a vontade de mudança e desenvolvimento, da educadora investigadora seria melhor asseverado por uma postura crítica e avaliativa mais diligente.

No que diz respeito à **subcategoria “II.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo”** cujo **indicador** remete para a efetuação de constatações relativas às tendências na mesma acerca da **auto-reflexão sobre a organização do processo de ensino e aprendizagem**, verifica-se que existe um maior número de unidades de registo codificadas no instrumento de pesquisa diário do educador, as quais resultaram numa frequência de vinte e cinco unidades de registo.

Constata-se que no conjunto dos documentos que constituem o *corpus* de dados relativo aos dados visuais fotografia, apenas se registam duas entradas, e que esta é a frequência mais baixa nesta subcategoria.

Refere-se que esta foi a subcategoria que obteve a segunda maior representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de trinta e oito unidades de registo codificadas.

Relativamente à **subcategoria “II.2. Coerência da arquitetura das tarefas”**, cujo **indicador** de análise remete para parâmetros de avaliação que auxiliam na compreensão da mesma e que expressam a propensão acerca da **auto-reflexão sobre a gestão curricular e sobre o processo de ensino e aprendizagem** verifica-se, que o *corpus* de dados congregado pelo instrumento de pesquisa diário do educador exprime um número maior de unidades de registo codificadas, registando-se vinte e oito entradas.

Constata-se ainda, que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia registou o menor número de unidades de registo codificadas, nomeadamente quatro, as quais correspondem ao número de entrada na tabela em análise.

Patenteia-se que esta foi a subcategoria que obteve maior representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de quarenta e uma unidades de registo codificadas.

No que diz respeito à **subcategoria “II.3 Congruência entre o pensado e o efetuado”** o **indicador, auto-reflexão crítica e avaliativa do processo de ensino e aprendizagem** manifesta um enfoque mais expressiva no instrumento de pesquisa diário do educador, num total respetivo de quinze entradas.

Verifica-se, por sua vez que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia expressa o menor número de frequência de unidades de registo codificadas, registando um total de quatro entradas. Refere-se, que esta foi a subcategoria que obteve a menor representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número total de vinte e cinco entradas.

A leitura e análise da **Tabela 3** permite constatar que o instrumento de pesquisa no qual foram categorizados um maior número de unidades de registo, reincide no diário do educador. Contata-se ainda, que a frequência mais elevada de entradas na tabela se regista neste instrumento de pesquisa na subcategoria “II.2. Coerência da arquitetura das tarefas”. Verifica-se, que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia foi o que alcançou o menor número de entradas na tabela, em todas as subcategorias.

Relativamente às percentagens de entradas na tabela, a maior regista-se no instrumento de pesquisa diário do educador, na subcategoria “I.2. Coerência da arquitetura das tarefas” e a menor reporta aos dados visuais fotografia, na subcategoria “I.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo”.

Prosseguindo, a primeira subcategoria “**II.1. Coerência da organização dos recursos, espaço e tempo**” agrupa unidades de registo respeitantes à forma como foi organizado o ambiente educativo onde foram desenvolvidas as experiências de ensino e de aprendizagem e no qual foi partilhado um espaço e um tempo comum, bem como, o uso de materiais com finalidades e funções planeadas e fundamentadas.

Dentro da sala de aulas/atividades todos os atores em presença, encontram-se num processo de desenvolvimento, pelo que a organização e gestão do ato educativo quando acompanhada pela auto-supervisão e auto-reflexão e observação-autoscopia, favorece a compreensão das razões dessa organização.

Constata-se a partir das unidades de registo, que no decurso da sua prática pedagógica a educadora investigadora articulou a planificação das atividades, com a implementação das mesmas, ajustando a promoção dos conteúdos curriculares com as estratégias, recursos, espaços e tempo, como se evidencia nas seguintes unidades de registo:

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados (D.E. de 17-05-2016).

A organização do tempo de realização revelou-se adequado (D.E. de 19-05-2016); tomar consciências dos conceitos, dos materiais, do tempo, dos procedimentos (Fotografia nº 27).

A conceção de material com o objetivo de desenvolver intervenções de ensino estimulantes, foi um dos interesses da educadora-investigadora (Fotografia nº 2c).

Neste sentido, é possível compreender que a ação de auto-supervisão conexa com a auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, teve como função constituir-se como estratégia, para que a educadora investigadora fizesse a leitura da organização dos meios mobilizados, ou a mobilizar, para concretizar as suas intencionalidades educativas.

Esta relação foi um estímulo para promover a consciencialização através da investigação sobre a realidade, acerca de como deveriam ser organizados os meios educativos, para que ao longo da experiência pedagógica fossem criadas condições para que todos os atores em presença se constituíssem como sujeitos firmados num processo de desenvolvimento face ao saber em (re)construção.

Decifra-se que o espaço interno da sala de aula/atividades se constituiu como espaço público para, a educadora investigadora, aventar as suas teorias pessoais sobre o processo de ensino e aprendizagem, como se verifica nas seguintes evidências congregadas dos dados:

Esta água está no estado líquido (mexe com a mão a água que está dentro do aquário (Vídeo transcrito v\_1).

E.I.- Ora muito bem esta canção diz que queremos o quê? Molhar a garganta... E hoje vai toda a gente molhar a garganta... A3- Com água fresca...E.I. - Com uma pinguinha...V. C. - De água...E.I. - De água.... Ora vou por um copinho (Vídeo transcrito v\_11); A educadora tem em cada uma das mãos uma garrafa de água e jarro com sumo de limão, que levanta mais alto conforme a referência que faz (Vídeo v\_15).

Essas teorias destacam e sustentam, que as atividades desenvolvidas se afirmam como âmbitos de saber com estrutura própria, mas numa dinâmica articulada com os valores educativos e socioculturais.

Identifica-se, que o espírito regulador presente na educadora investigadora adquiriu um sentido flexível e atento, recorrendo às possibilidades que o contexto educativo oferecia, para dessa forma, potenciar a resolução das contingências, pela partilha, uma vez, que se denota, que foram estabelecidas parcerias educativas, que se caracterizaram por um clima de relação cooperante, como se evidencia a seguir com algumas das unidades de registo congregadas:

Esta foi construída em parceria com as crianças (D. E. de 19-05-2016).

A criança A4 e a sua família implicaram-se de forma estreita com o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar (Li em fotografia nº 1).

Algumas das crianças evidenciam sinais claros de satisfação/felicidade perante as realizações com resíduos (Fotografia nº 2b).

Decorre destas evidências a compreensão de que a participação e interação dos atores em presença no contexto educativo foi fundamental e que sempre que necessário, e perante o processo educativo em curso, deram contributos importantes e construtivos.

Passando agora para a subcategoria “**II.2. Coerência da arquitetura das tarefas**” da qual constam as unidades de registo que refletem, que as tomadas de decisão relativas à prática pedagógica implicaram a procura do entendimento, de tudo aquilo que se fez e em simultâneo de como se fez, para criar sentido quanto à intencionalidade do ato educativo.

A auto-supervisão enquanto teoria e prática de regulação do processo de ensino e aprendizagem, favorece que o professor estabeleça uma relação estreita e autónoma com a pedagogia, de acordo com Moreira (2006). Neste sentido, importa a consciencialização da coerência das integrações educativas do professor através de uma prática auto-reflexiva e de auto-observação, para compreender os seus modos de organização com menor visibilidade no campo da prática pedagógica. Desta forma providencia-se um melhor entendimento acerca de como foi interligada e inter-relacionada a ação de ensino e aprendizagem.

Este posicionamento mais intimista do prático reflexivo permite-lhe uma maior integração crítica dos saberes em uso e estabelecer pontes de ligação com as formas de desenvolvimento, para determinar o seu impacto na relação educativa.

Decorre, que se interprete da leitura, que houve um rumo consequente na criação de uma maior exercitação sobre a consciência da ação, através da planificação e desenvolvimento dos projetos e das atividades. A análise da complexidade da relação educativa constitui-se um facilitador de consciencialização e de descoberta de pormenores significativos da sua ação pedagógica, pela sistemática e autónoma prática da reflexão educativa, como se evidencia nas seguintes unidades de registo:

Importam-me as atividades realizadas e a realizar, as pessoas e as condições que lhes possa criar para interagirem (D.E. de 11-4-2016).

O objetivo da criação desta nova área vai na senda da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável (D.E. de 19-05-2016).

Esta preparação obedeceu a um trabalho prévio por parte do educador...comprar os coletes.... Identificando-os com as palavras “Brigada Verde... resultou da colaboração da assistente ...Ficou acordado que para depois ser partilhado com o grande grupo, no fim da recolha faria uma reunião com os elementos discentes...Foi-lhe fornecido um guião prévio das perguntas a colocar, para melhor a orientar.... Esta conversa foi gravada, para posteriormente partilhada em grande grupo... (D.E. de 31-05-2016).

Demos continuidade ao projeto “Hidrolaboratório EADS – Cais de embarque para a ciência experimental de cariz ambiental”, avançando com as atividades planificadas...numa perspetiva de criação de situações experimentais para o desenvolvimento de eixos pedagógicos relativos à introdução à metodologia científica (D.E. de 12-06-2016).

Indicia-se, deste modo, que a educadora investigadora, envidou uma ação de transformação do seu auto-conhecimento e, conseqüentemente, fomentou a mudança na sala de atividades na esteira da escola “aprendente” e “ensinante”, no dizer de Alarcão (2007).

Constata-se, que a educadora investigadora pautou a sua ação, por uma sistemática (trans)formação das atitudes face ao saber e à profissão, pelas evidências congregadas nesta subcategoria e que se passam a expor:

A forma de organização do espaço sala procurou ser um veículo de informação e comunicação das ações e resultados de aprendizagem decorrentes das atividades relativas à literacia científica de cariz ambiental; A diversificação das formas de ensino é também um modo de tornar flexível os modos de aprendizagem. (Fotografia nº 59).

E.I. - Vamos ver no planeta Terra a onde é que há água no estado gasoso. Vamos lá então ver... descobrir... vamos fazer uma pesquisa... (Vídeo transcrito v\_4).

Esta desconstrução da realidade (Alarcão & Roldão, 2008) coloca-a, próxima do denominado prático reflexivo e interpreta-se a partir dos dados que se transformou num/a (re)construtor/a do fazer e do ser, no sentido da proposta de Schön (1992, 2000) sobre o profissional reflexivo.

A análise destas constatações indicia, que a prática da auto-observação-autoscopia e da auto-reflexão, facilitaram a compreensão dos modos de organização do professor com menor visibilidade pública, sendo assim exposta a dimensão intimista da auto-reflexão e a dimensão autoscópica da observação da relação educativa, como se patenteia com as seguintes unidades de registo:

O nível de implicação, é uma declaração sobre o que é que as condições ambientais provocam na criança (Fotografia nº 87).

E.I - Sólido. Muito bem. E passa para o estado líquido. Porque ela funde (aparece na imagem na mão da educadora a ficha do jogo de correspondência do estado da água...) (Vídeo transcrito v\_9).

Compreende-se que esta postura permitiu à educadora investigadora, angariar uma posição não só de responsável pelo comportamento patente, mas também de singular fonte de informação que permite compreender as causas profundas da sua prática e, deste modo, possibilitar a sua auto-regulação (Ribeiro Gonçalves, 2006).

Prossegue-se a análise e discussão dos dados da investigação com a apresentação da subcategoria, “**II.3. Congruência entre o pensado e o efetuado**” a qual remete para a compreensão do modo como foi integrado o processo da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia com a o desenvolvimento da prática pedagógica, bem como, foi realizada articulação entre a prática e a teoria no decurso da ação educativa.

O processo de auto-supervisão constituiu-se como objeto de investigação, tal como refere Moreira (2006), na medida, em que a atividade de supervisão decorre da interação entre o pensamento e a ação, com o objetivo de dar sentido ao vivido e ao conhecido, isto é, procura-se compreender melhor, para melhor agir.

Importa o pensar e o fazer do professor para se alcançar, como este, providencia o desenvolvimento dos projetos e atividades curriculares, para se apreender quais foram os mecanismos de apropriação, uso do conhecimento pedagógicos e (re)construção assumidos.

Identifica-se a partir da leitura das unidades de registo congregadas, que houve uma integração entre a auto-reflexão e o desenvolvimento da prática pedagógica da educadora investigadora, no sentido da auto-construção de si enquanto profissional da educação e da sua própria pedagogia.

Constata-se, que a aplicação de instrumentos de auto-observação-autoscopia, favoreceram os processos de desenvolvimento pela possibilidade de se captar o pormenor, permitindo uma análise auto-avaliadora da congruência entre o pensado e o efetuado, como se evidência com as seguintes unidades de registos:

Mas nós no outro dia descobrimos que a água não está só no estado líquido... (Várias crianças murmuram sólido...) ... (Vídeo transcrito v\_8).

Olhem posso só ir buscar uma jarra maior, que é para dar sumo para todos? V. C. - Sim... (Vídeo transcrito v\_12).

Bem, mas, agora vou meter outro sumo (despeja a restante água da garrafa de plástico na caneca maior de vidro) ... (Vídeo transcrito v\_14).

E agora como é que nós temos a certeza que a água é transparente? (Pega no frasco com corante) ... A15 – Isso é vermelho. É cor do sangue... E.I. - Vou fazer uma magia, muito mágica... (Vídeo transcrito v\_16).

A análise auto-avaliadora da congruência relevou para a criação de uma maior consciencialização, introspeção, aceitação da responsabilidade e motivação interna para a mudança por parte da educadora investigadora (Costa, 2011).

Pela análise dos dados constata-se, que decorrente do processo de auto-supervisão foi desenvolvida a desmontagem da relação educativa, marcada por ciclos de espiral auto-reflexiva, que promoveram a tomada de posições emancipatórias, por parte da educadora investigadora, no que diz respeito à conceção e realização das atividades e projetos desenvolvidos. Deriva da análise, que o fluxo de significantes em evidência na sala de aula/atividades se constituiu como mecanismo de apropriação e uso do conhecimento pedagógico, como se constata nas seguintes evidências congregadas a partir da análise dos dados:



E. I.- Esta é uma história que nos vai falar sobre uma situação que a poluição no planeta causa que são as alterações climáticas (D.E. de 11-05-2026).

O grupo manteve-se atento e participativo. Salientamos a ajuda da assistente operacional O. P. 2 que colaborou escrevendo no verso de cada trabalho a recontagem oral da história por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa. O que permitiu mais um momento de revisitação das aprendizagens em evidência no âmbito da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável (D.E. de 25-05-2016).

O fluir das experimentações aquando de uma atividade de ciência experimental confronta-se muitas das vezes com a maneira como é pensada e depois com a ação em si mesma (Fotografia nº 17).

Foi nela, que se geraram, trocaram e assimilaram significados, por parte dos atores em presença (Ribeiro Gonçalves, 2006). Identifica-se deste modo, que houve a promoção de um desenvolvimento focalizado, porque a educadora investigadora alavancou a função investigativa da auto-supervisão ao responsabilizar-se por indagar a sua própria prática de forma sistemática e crítica e com métodos adequados, conferindo, que a auto-supervisão assevera-se às práticas educativas um cariz de transformação marcada pela sua elevada implicação. Nesta medida, a função retrospectiva e prospetiva da supervisão (Vieira, 2011), praticada pela educadora investigadora, associada à auto-reflexão sobre o observado, promoveu novas explorações educativas, novas aprendizagens, favorecendo a congruência e a transformação da auto-análise e da auto-consciência (Alarcão & Roldão, 2008) da mesma.

A categoria “**III. Papéis da supervisão**” congrega o conjunto de unidades registo, a partir das quais se pode identificar as perceções da educadora investigadora acerca da construção do conhecimento, da produção de (inter)subjetividade, da negociação de sentidos e da decisão de sentidos.

Seguidamente, passa-se a apresentar a **Tabela 4** na qual serão apresentados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 4

**Apresentação dos dados relativos à categoria III. Papéis da auto-supervisão**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
III. Papéis da auto-supervisão	III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção do conhecimento	18	51,00	8	23,00	9	26,00	35	100
	III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade	11	55,00	7	35,00	2	10,00	20	100
	III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de	12	39,00	5	16,00	14	45,00	31	100

	sentidos e de decisão								
	III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação	17	45,00	10	26,00	11	29,00	38	100

Identifica-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a categoria **“III. Papéis da auto-supervisão”**, teve mais codificações, na subcategoria, **“III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação”**, o que revela, que os parâmetros unificados no seu **indicador, designados como prática educativa da educadora para conceptualizar, definir, aferir e julgar a ação pedagógica**, evidenciaram-se, sendo a frequência total de entradas na tabela em análise de trinta e oito unidades de registo.

Considera-se que fica evidenciado, que existiu um asseverar da postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia acerca do exercício da prática pedagógica por parte da educadora investigadora dentro do processo de auto-supervisão, no sentido, de realizar um boa gestão e organização da mesma, assim como, para providenciar a (trans)formação da sua ação de ensino e do seu desenvolvimento profissional.

Continuando na mesma categoria, menciona-se, que a subcategoria que teve um menor número de unidades de registo codificadas, foi a **“III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade”**, o que patenteia que existe uma menor relevância dos critérios unificados no seu **indicador**, que reporta para **a práticas educativas da educadora para alcançar um conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia**.

Constata-se, que o resultado da sua frequência total, é de vinte entradas, na tabela em análise. Identifica-se assim, que existe uma autonomização apreciativa (inter)subjetiva menos relevante por parte da educadora investigadora.

No que diz respeito à **subcategoria “III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção do conhecimento”** cujo **indicador** atenta nos princípios presentes na mesma, que remetem para as **prática educativa da educadora enquanto configuradora da ação educativa**, sendo, que se verifica, que existe uma maior incidência nas unidades de registo codificadas no instrumento de pesquisa diário do educador, as quais resultaram numa frequência de dezoito entradas na tabela em análise.

Constata-se que no conjunto dos documentos que constituem o *corpus* de dados relativo aos dados visuais fotografia apenas se registam oito entradas, sendo esta a frequência mais baixa nesta subcategoria.

Refere-se, que esta foi a segunda subcategoria com a maior representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de trinta e oito unidades de registo codificadas.

Relativamente à **subcategoria “III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade”**, cujo **indicador** de análise remete para parâmetros de avaliação que auxiliam na compreensão da mesma e que expressam a propensão acerca da **prática educativa da educadora para alcançar um conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia** verifica-se, que o *corpus* de dados congregado pelo instrumento de pesquisa diário do educador exprime um número maior de unidades de registo codificadas, registando-se onze entradas na tabela em análise.

Constata-se ainda, que o instrumento de pesquisa dados visuais vídeo registou o menor número de unidades de registo codificadas, nomeadamente duas. Patenteia-se que esta foi a subcategoria que obteve menor representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de vinte unidades de registo codificadas.

No que diz respeito à **subcategoria “III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão”**, o **indicador, prática educativa da educadora relativa à gestão do ato educativo, no qual desenvolve um duplo papel, o de produzir e ensinar conhecimento**, tem uma presença mais expressiva no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, num total respetivo de quatorze entradas.

Verifica-se, por sua vez que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia expressa o menor número de frequência de unidades de registo codificadas, sendo a sua frequência de cinco entradas, na tabela em análise. O total de frequências nos três instrumentos de pesquisa aplicados, foi de trinta e uma unidades de registo codificadas, sendo este o terceiro número mais abreviado nesta categoria.

Relativamente à **subcategoria “III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação”**, o **indicador, prática educativa da educadora para conceptualizar, definir e aferir e julgar a ação pedagógica**, assume um padrão mais expressivo no instrumento de pesquisa diário do educador, num total respetivo de dezassete entradas.

Verifica-se ainda, que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia regista dez entradas, sendo este o menor número de frequência de unidades de registo codificadas, na subcategoria em análise. O total de frequências nos três instrumentos de pesquisa aplicados, foi de trinta e oito unidades de registo codificadas, sendo este o número mais expressivo nesta categoria.

Interpreta-se, a partir da leitura da tabela em análise que o instrumento de pesquisa diário do educador, é aquele onde se regista uma maior entrada de unidades de registo, em contraponto verifica-se, que é no instrumento de pesquisa dados visuais fotografia, que se inscreve a menor frequência de entradas na tabela em análise. No que diz respeito, à subcategoria **“III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade”** a leitura revela, que esta foi a subcategoria onde se registou a maior percentagem de entradas, nomeadamente, no instrumento de pesquisa diário do educador, sendo que a menor percentagem se situa na mesma subcategoria, no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo.

Passa-se, agora a apresentar a primeira subcategoria **“III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção do conhecimento”** na qual é relevado o professor enquanto profissional em constante processo de desenvolvimento. Este, pode assumir um papel ativo no seu processo de formação ao longo da vida, pelo exercício da sistematização do conhecimento desenvolvido a partir da sua ação pedagógica.

Interpreta-se a partir da análise, que o ato educativo de natureza situacional permitiu à educadora investigadora desempenhar o papel de configuradora da ação educativa, pelo ciclo permanente de intervenção e auto-reflexão, as quais promoveram o auto-questionamento que providenciou o levantamento de hipóteses, que serviram de sustentáculo ao progresso da fundamentação relativa à sua ação-formação, como se evidência nas unidades de registo seguintes:

As práticas comunicativas permitem a valorização da vida e das experiências do quotidiano de todos, tornando o conhecimento significativo e dando visibilidade às significâncias diversas em presença, ao mesmo tempo que permite ao professor a partir das possibilidades que este conhecimento lhe trás sobre os seus alunos, para melhor os compreender (D.E. De 10-03-2016).

Desta forma, e para continuar o meu processo de formação em contexto, importa que à minha prática se associe à investigação reflexiva, que me permite a observação, a análise, a indagação, a experimentação, a avaliação, o apoio, o desafio, a orientação e a autonomização, pelo que o dialogo deve ser entendido como sinal de respeito mútuo pela atividade, pessoa e contexto onde este projeto está a decorrer (D.E. de 11-04-2016).

Constata-se, que alguns dos princípios promotores da continuidade da sua formação pedagógica e didática presentes na prática pedagógica foram as personalidades, os constrangimentos e as possibilidades da ação educativa, estes favoreceram que ela assumisse um papel crítico e avaliativo dos mesmos pelo uso da auto-reflexão e auto-observação, o que providenciou a continuidade da sua formação e o desenvolvimento das suas disposições pessoais e profissionais. O processo de construção do saber foi contextualizado, na medida, em que a educadora investigadora evoluiu a partir das necessidades e potencialidades auto-refletidas e auto-observadas na sua prática pedagógica, como se evidencia a seguir:

O direito da criança a participar na sua própria educação deve ser fomentado pelas oportunidades de realização individual. Esta é uma forma de democrática de participação no decurso da ação educativa e de esta desenvolver competências idiossincráticas e ter espaço de participação para as mesmas (Fotografia nº 18).

O bem-estar dentro de uma sala de jardim de infância depende das interações que se estabelecem entre os atores em presença no quotidiano da prática pedagógica, ou seja, das crianças, do educador e do assistente operacional. Percebemos aqui como assertivo a ação concertada que desenvolveram e através da qual o seu ponto de vista sobre a ação resultou num bom momento de ensino e aprendizagem. Consideramos que o primeiro bom ponto de vista, foi o facto de a educadora-investigadora ter definido como estratégia de aprendizagem realizar o jogo da separação de resíduos, o segundo e decorrente do primeiro foi a realização do material de apoio ao mesmo pelo AO1 com empenho e em terceiro lugar, as crianças terem a oportunidade de construírem o seu conhecimento por via de um ambiente que promove e facilita a participação e manifestação do seu ponto de vista sobre o aprender em participação (Fotografia nº 32).

Os professores são assim, responsáveis por ter as visões estratégicas que querem para os seus alunos, e isso significa que os alunos não ocupem apenas a situação de espetadores, mas que se estabeleçam relações em que as decisões de cooperação sejam uma realidade no decurso do processo de ensino e aprendizagem. (Fotografia nº 61).

E. I. - Não sei! (Pega em mais uma laranja corta) .... Vou dar a provar e vocês é que me vão dizer... Mas precisamos de ter calma.... Vou juntar mais sumo de laranja para ficar um sumo bom! (Espreme laranja no espremedor) ... (Vídeo transcrito v\_15).

Constata-se, que a ação da educadora investigadora foi ao encontro do conceito de que os professores são responsáveis pela análise, indagação, experimentação, avaliação, apoio, desafio, orientação e autonomização, ou seja, por ter as visões estratégicas, tal como refere Vieira (2011).

Enquanto produtora criativa do saber, a educadora investigadora foi autora da intervenção pedagógica e perseguiu o (re)construir da ação educativa, procurando que todos se sentissem congêneres, permanecendo dissemelhantes, como se evidencia com a seguinte unidade de registo:

O docente enquanto (co)autor da intervenção pedagógica deve perseguir o (re)construir um agora em que todos se sintam iguais permanecendo diferentes, num espaço partilhado por todos, que é escola. Palco de olhares plurais, encontramos nela não só um meio, mas também um fim para compreendermos o Eu e o Outro e para criar a possibilidade de interagirmos e corresponsabilizar-nos, com vista ao desenvolvimento humano e social (Fotografia nº 73).

Constata-se, que consciencializou, que flexibilidade e reflexividade são importantes quando se aborda o trabalho pedagógico, como a seguir se evidência:

É importante planificar ações educativas que ajudem as crianças a interiorizar esta relação entre más práticas ambientais e alterações climáticas (D.E. de 11-05\_2016).

Mas ainda bem que falaste no lixo lá fora, esse cartão é o único resíduo que existe no nosso recreio? (D.E. de 17-05-2017).

Revela-se assertada para se perseguir a promoção da política ambiental dos 3R's. Colateralmente são conceitos que estão a ser trabalhados junto das famílias e a ser enraizados nas crianças (D.E. de 11-05-2016).

Perspetivou-se relevar a importância da biodiversidade que existe nela, assim, como no mar. (D.E. de 15-06-2016).

Os sujeitos que integram este momento formal do processo de ensino e aprendizagem, oportunizam a reflexão do educador no sentido de que as formas de adaptação às propostas que ocorrem no decurso da prática pedagógica, condicionam o projeto pedagógico e dão fundamento a uma pedagogia que orienta o fazer docente.” (Fotografia nº 68).

Identifica-se, que desenvolveu uma ação educativa através de desafios educativos contextualizados, em que apelou à dialética, intervenção e auto-reflexão, para fazer emergir os conteúdos a serem trabalhados e através dos quais perseguiu a (trans)formação (Vieira, 2009b). Compreende-se que este posicionamento fez progredir as suas disposições de configuradora e organizadora do ato educativo.

Decifra-se, que a educadora investigadora providenciou um entendimento maior sobre a democratização e a construção do conhecimento pelo uso da auto-reflexão sobre o observado e pela prática da escrita narrativa auto-reflexiva de carácter introspetivo, como se evidência nesta unidade de registo:

Gerir a participação individual de todas as crianças numa atividade de grande grupo não é uma tarefa simples. Importa que se permita a cada criança que tenha influência no processo de ensino e aprendizagem quando nos orientamos por uma pedagogia em participação, esta favorece o seu desenvolvimento assertivo no processo. Criar no grupo-turma uma perspectiva de comunidade de aprendizagem onde as relações e interações são muito importantes para o progresso com qualidade, exige que se trabalhe a diversidade discente no sentido da boa reciprocidade emocional coletiva. Inclusive implica que se permitam as pausas reflexivas, como aconteceu com o A16, no decurso da atividade. Estas são importantes também, para a compreensão de que dependendo da sua resposta de aprendizagem perante o grande grupo e a responsável pelo ensino, ele que é um individuo em particular no meio do grande grupo, poderá sentir o seu clima emocional afetado por sentimentos de elevada ou baixa auto-estima distanciando-se do clima emocional dos outros em presença (Fotografia nº 33).

Identifica-se, que a narrativa reflexiva foi conjugada numa dialética positiva com os instrumentos de auto-observação (Ribeiro Gonçalves, 2006).

Isto, para que emergisse uma compreensão acerca do seu comportamento educativo, para e de forma consequente dar direccionalidade ao percurso da sua ação/formação.

Que como se pode constatar, se quis continuo podendo ainda, serem aferidas as possibilidades da intervenção educativa, preconizadoras do desenvolvimento das crianças, na linha de Alarcão (2002).

Passando agora para a subcategoria “**III.2. O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade**” a qual remete para a constatação de que não existe um ponto final na formação dos professores.

Ribeiro Gonçalves (2006) refere, que estes estão em constante formação, pelo, que à exequibilidade desse processo não é indiferente a prática da auto-supervisão assente em instrumentos de auto-reflexão de cariz narrativo e na auto-observação de cariz autoscópico. Estes, são meios ao dispor dos docentes para adquirirem um auto-conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia.

A (inter)subjetividade assume-se como uma competência fundamental da auto-reflexão, e releva a profundidade através da problematização, da edificação, da confrontação entre as teorias pessoais e outros aspetos relevantes (Costa, 2011).

Neste sentido, a auto-reflexão (inter)subjetiva é considerada como ferramenta reflexiva, que aliada à experiência, promove nos professores a sua capacidade de laborarem de forma autónoma, confrontando as suas ideias com as suas práticas, no sentido da promoção da ação-formação pela investigação da sua própria prática (Alarcão & Tavares, 2003).

A promoção desta competência acarreta uma postura implicada perante a ação educativa, e um constante processo de ensino e aprendizagem em dialética com a reflexão sistemática.

As produções pessoais sobre o ensino têm vindo a afirmar-se no campo educativo, contribuindo para a democratização da produção do conhecimento obtido através da investigação realizada e fundamentada na prática pedagógica.

Zeichner (1993) afirma que os professores também têm ensinamento que podem contribuir para um maior conhecimento do ensino.

Confrontar o guião (inter)subjetivo revelador da capacidade de refletir sobre si mesmo com o desempenho pedagógico, favorece no professor, o espírito de análise produtor de conhecimento relativamente à sua filosofia da prática.

O quotidiano da prática pedagógica é um cenário por excelência de resolução de problemas, que se plasmam ao desenrolar da atividade de ensino e aprendizagem, pelo que, o docente é constantemente chamado a ser produtor de tomadas de decisão.

As imagens visuais (Simão, 2001), as palavras (Moreira, 2006) acerca dos seus comportamentos e dos outros, quando consideradas como suporte de desenvolvimento, favorecem o êxito na resolução e asseveram o sucesso educativo.

Identificam-se, constatações quanto à forma como a educadora investigadora desenvolveu a sua prática pedagógica laborando de forma crítica e autónoma, através da criação de projetos inovadores no campo da literacia ambiental e no campo da ciência experimental, como se passa a evidenciar com algumas das unidades de registo congregadas nesta subcategoria:

Transformaste-te num super “olharudo” ... (Riso do A4). Viram as coisas que estavam nos nossos ecopontos transformaram-se em utensílios novos... (D.E. de 10-03-2016).

Fazer-lhes soar a voz do pensamento tanto pela criação do objeto verde, como pela discussão sobre o objeto verde, é uma mais valia que se revela neste projeto que estamos a desenvolver (D.E. de 11-04-2016).

A4 – Chama-se aos problemas “beco sem saída”, as minhocas ficam sem erva para comer... E. I. – Chama-se a essas dificuldades que vocês estão a dizer, alterações climáticas... A8 – Eu sei o que é o clima, são as estações ... A poluição estraga as frutas das árvores ... A fruta é saudável... E. I. – Quando o clima anda estragado por causa da poluição acontecem muitos problemas ao nosso planeta Terra, a todos nós.... Devagarinho vamos falar sobre eles... agora uma salva de palmas para o A20 e para a família mais para o crocodilo dragão feito com a imaginação...” (D.E. de 21-04-2014).

A apreciação do clima do contexto educativo no geral e do contexto de ensino implicou, atenção especial ao interesse e às formas de expressão de apreciação, manifestadas de formas indiretas. Pelos objetos criados pela criança em conjunto com a sua família no âmbito do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar", conseguimos identificar o quanto este projeto foi um recurso pertinente para as famílias participarem das decisões educativas, pois a sua resposta foi um elemento importante para a identificação de objetivos e estratégias interventivas a delinear, no sentido de serem trabalhadas as questões ambientais para o desenvolvimento sustentável. (Fotografia nº 4).

Identifica-se, que as suas decisões relativamente às formas de ensino, se basearam numa auto-reflexão indagadora, que dirigiu a tomada de decisão, para uma ação pedagógica assente na formulação de estratégias de ensino, que se constituíram como respostas autónomas e idiossincráticas para atender às necessidades de aprendizagem, pelo exercício da confrontação das suas ideias com as suas práticas (Alarcão & Tavares, 2003).

A ação de auto-supervisão contextualizada na experiência foi um caminho que conduziu à autonomização apreciativa da educadora investigadora, como se indicia nas seguintes unidades de registo:

O campo educativo é permeado por relações quotidianas de ensino e aprendizagem em que as estratégias, e funções do supervisor são de natureza formativa. A supervisão pedagógica assume uma essência cíclica. Enfatiza que a colaboração é uma estratégia de construção de comunidades de aprendizagem, nas quais o papel do supervisor é o de promover todos, de uma forma holística” (Neto & Costa, 2015). (D.E. de 30-05-2016).



A criança A12 revela que o seu nível de implicação é intenso, pois assume uma postura que permite inferir que está a ver um objeto com significado para ele pois nomeia-o de forma correta, aponta para ele e revela uma expressão facial prazenteira.” (Fotografia nº 80).

Os materiais são um recurso a considerar aquando da planificação das ações educativas, a escolha da mala para as crianças levarem os resíduos para casa, constitui-se como elemento agregador e motivador da aprendizagem e resposta ativa, por parte das crianças. Foi uma constante ao longo do período em que o projeto decorreu ouvir as crianças perguntar à educadora-investigadora " Quando é que eu levo a mala para casa (Fotografia 12).

Verifica-se, que o caminho da percorrido no sentido da autonomização apreciativa, contribuiu para a produção de um ensino revalorizado positivamente, resultante da auto-reflexão profunda e problematizadora, sobre o observado. Interpretasse que a auto-apreciação (inter)subjativa contribuiu para pensar na resolução de problemas não só pedagógicos, mas do âmbito educativo, como se indicia na próxima unidades de registo:

Atualmente escola precisa rever conceitos e práticas que auxiliem a lidar com novos paradigmas que despontam. Isto desafia a escola a uma outra visão que seja capaz de, na prática, lidar com diferentes situações apresentadas pelos concomitantes/conflituosos percursos da história social contemporânea. (Fotografia nº 72).

Verifica-se a criação de conhecimento prático sobre o ensino, este providencia a apropriação, a (re)construção e a (re)utilização do conhecimento produzido, tal como referem Alarcão e Roldão (2008), neste sentido, constata-se que a educadora investigadora foi uma construtora autónoma e, não simplesmente uma transmissora, uma tradutora ou uma executora.

Constata-se ainda, pelo número diminuto de recortes codificados nesta subcategoria, que relativamente ao percurso de desenvolvimento da capacidade de refletir sobre si mesma, a educadora investigadora ainda tem um caminho por percorrer, uma vez, que o processo de do auto-formação é um processo que progressivamente se vai alcançando.

No que diz respeito à subcategoria “**III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão**”, a sua formulação remete para o entendimento de que existe a necessidade de os professores realizarem uma atualização constante do seu conhecimento, para proverem a melhoria da sua ação profissional.

Neste sentido, um dos o papéis da auto-supervisão, enquanto processo que visa andaimar o desenvolvimento profissional do professor na realidade complexa da escola atual, é o de favorecer que ele desenvolva um duplo papel, o de produzir e ensinar conhecimento.

Esta duplicidade quando assumida, provoca no professor sentimentos de muita ambiguidade relativamente a quais devem ser os conteúdos a evidenciar, como os pôr em prática, quem e o que incluir no ato educativo.

A seleção por via da auto-reflexão é uma parte da resolução do problema. Perante a necessidade de compor a negociação de sentido para a ação é necessário observar, refletir para depois criar esquemas de ação que conduzam à tomada de decisão.

Os esquemas de ação educativa (representação mental e posterior planificação) enquanto linhas de força para promover o bom funcionamento do processo de ensino e aprendizagem, assim como os seus resultados, outorgam ao processo maior ou menor qualidade.

A produção e a transmissão do conhecimento são assim reguladas pela natureza e qualidade da informação, que o professor possui, assim como, pela (re)configuração do esquema de ação educativa.

A negociação intrapessoal emerge e, o professor entre o que produziu, ensinou e o seu resultado, tem na prática da auto-supervisão e auto-reflexão sobre o observado, um meio para dar resposta aos problemas do processo de ensino e aprendizagem (Alarcão 1996; Schön, 1983).

Neste sentido constata-se, que a educadora investigadora assumiu persistentemente o duplo papel de produzir e ensinar conhecimento, como se evidência nas unidades de registo seguintes:

E.I. – A palavra resíduos é a mais adequada para falar do lixo. Quando os senhores cientistas engenheiros do ambiente, falam sobre a poluição do meio ambiente dizem resíduos. E já agora o que é o meio ambiente? O que significa? (D.E. de 08-04-2016).

E. I. – Agora para terminar... A13 o que achas do trabalho do A15? A14 – Está bonito, brilhante, ele reciclou, transformou uma coisa velha numa coisa nova, o porta-lápis vai ajudar a fazer melhor os desenhos... E. I. – Conseguiste dizer coisas importantes. (D.E. de 11-04-2016).

E uma vez que aqui na escola não passou nenhum furacão, mas andam aí alguns meninos grandes que não sabem a onde colocar o lixo nos ecopontos e andam a deitar o lixo por todo o recreio, que tal fazermos nós como os lixeiros que foram à quinta e fazermos nós uma brigada verde e ensinar a esses meninos que não devem deitar o lixo para o chão mas nos ecopontos certos, o que é que vocês acham desta ideia? Acham que a nossa escola vai melhorar ou piorar. C. – Melhorar... A15 – Os meninos pequenos vão ensinar os grandes...E. I. – Quem quer pertencer à Brigada Verde põe o dedo no ar... (muitas mãos levantadas). Eu também quero. Então está combinado para a semana vai começar a nossa tarefa de recolhedores de resíduos (D.E. de 17-05-2017).

E porque é que nós aqui não temos gelo? (A3 tenta responder, mas A4 sobrepõe-se e professora dirige mão para ele como reforço para ele continuar) ... (Vídeo transcrito v\_2).

E.I. - Sim! A água no estado sólido não se mexe, mas a água no estado líquido sim! Lindo! Tem a ver com a forma da água, depois vamos falar sobre isso, a professora vai explicar porquê (Vídeo transcrito v\_6).

Identifica-se, que a experiência pedagógica, enquanto instrumento formativo indutor da produção de conteúdos e potencializador de novas formas de ensino, que visam (re)construir o conhecimento e a aprendizagem, tem na auto-reflexão e na auto-observação-autoscopia um meio para que se realize uma auto-análise, no sentido, de reorientar e produzir a negociação dos sentidos do desenvolvimento (Alarcão e Roldão, 2008).

Assim, constata-se, que a educadora investigadora ensinou a partir de um diálogo auto-reflexivo e bidirecional entre a realidade contextual educativa em que desenvolveu a sua prática pedagógica e, a criação de atividades e projetos, que visaram responder às necessidades, que foram emergindo com o desenrolar da ação educativa, como se evidencia com a próxima unidade de registo:

Os professores confrontam-se, muitas vezes, com sentimentos de dúvida sobre a certeza, de que, o caminho que percorrem seja a melhor escolha. Importa compreendermos que as escolhas que fazemos, é uma entre muitas, e na sua essência, igualmente válidas, quando respeitam os princípios educativos do processo de ensino e aprendizagem. Nesta medida, as atividades organizadas no projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar, para desenvolver na prática pedagógica a literacia científica junto dos alunos, decorreu de um processo de decisão relativo às questões dos conteúdos curriculares a privilegiar. A educadora investigadora entre as múltiplas e multiplicada gama de possibilidades assumiu o caminho pautado pela vontade de inovar que a conduziu a uma criação singular e contextualizada (Fotografia nº 53).

Identifica-se, que para alcançar com qualidade este duplo papel de produzir e ensinar conhecimento, elegeu como comportamento ter uma postura de (des)construção relativamente à ação de ensino e elaboração de esquemas de ação, que favorecesse o desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem pautado por um rumo cuja direção fosse o ascenso da qualidade educativa, tal como se evidencia, através das unidades de registo congregadas nesta subcategoria, que a seguir se apresentam:

A12 – Professora sabias que os tornados estragam algumas coisas... A4 – Podem levar os ecopontos E. I. - Podem levar os ecopontos pelo ar? Os tornados? A4 - Sim eles são muito fortes... E. I. – Mas o que é, que é a força do tornado? O que é isso? Faz um desenho no quadro do tornado... Eu já percebi que é uma coisa pequena em baixo e grande em cima... A12 – E também leva as pessoas... E. I. - Já percebi... Já percebemos que é uma coisa que provoca destruição... (D.E. de 11-05-2016).

Boa. Palmas para vocês que recontaram muito bem a história. Então agora é só ir para a mesa e ordenar a história do “Oh, lá, lá, mas quem vem lá?” direitinho. Não custa muito a professora já colocou aqui as imagens, já recontamos com a nossa voz, então vamos para a mesa e vamos fazer este trabalho. Os meninos grandes sentam-se primeiro, depois faço com os meninos pequeninos para os ajudar (D. E. de 25-05-2016).

Verifica-se, que o ascenso da qualidade educativa, remete para a ação da educadora investigadora em criar a negociação de sentidos e as tomadas de decisão, assente numa consciencialização auto-reflexiva, a qual se revelou descomplexificadora dos questionamentos emergentes no e do processo de ensino.

Identifica-se, que a auto-observação e auto-reflexão, enquanto instrumentos educativos ao serviço da auto-supervisão, favoreceram que a mesma, realiza-se a avaliação das suas tomadas de decisão e dos processos de intervenção, cujos resultados, a informaram sobre os pormenores significativos a adotar ou evitar.

Este auto-conhecimento fomentou que a mesma assumisse o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão, promotor da mudança face ao saber e à profissão, indo ao encontro de autores como Alarcão (2001) e Schön (2000).

Constata-se, que a auto-reflexão e auto-observação foram charneiras da auto-supervisão.

Estas, colocaram-se ao serviço da interpretação e procura de significados através da reflexividade intrapessoal, para fazer emergir um percurso de qualidade que acompanhasse o processo educativo que a educadora investigadora desenvolveu.

Interpreta-se, que perscrutou em contexto educativo formal, o interesse coletivo orientado por ideais democráticos e emancipatórios, para que, se afirmassem como teoria e prática de regulação crítica e, de experimentação da pedagogia, bem como, do desenvolvimento profissional e contextual (Moreira, 2011).

Prosseguindo, passa-se à análise da subcategoria “**III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação**”, a qual remete para a compreensão acerca do desenvolvimento da capacidade de refletir sobre os modos e meios de organização da atividade pedagógica.

A capacidade de auto-análise, de auto-questionamento, bem como, de auto-reflexão é usada sobre o observado como motor, para suscitar a discussão interior do professor, assumindo, portanto, uma preponderância formativa.

Neste sentido, ajuda a compreender as formas de suporte e fomento do exercício de registo reflexivo na e/ou após a ação, no sentido de compreender como o professor labora reflexivamente, no processo de aquisição, transformação, armazenamento e utilização da informação, decorrente do exercício da sua prática pedagógica.

Ao analisar-se nesta subcategoria o papel do professor enquanto prático reflexivo produtor e regulador do quotidiano pedagógico, assente numa ação de auto-supervisão apoiada pela auto-observação-autoscopia e pela narrativa, no qual assume a coordenação do seu exercício pedagógico.

Importa compreender quais as ajudas extrínsecas em que a sua atividade se apoiou para a tomada de consciência acerca da objetividade dos factos e da subjetividade das suas interpretações, tal como defende Moreira (2006).

A análise das unidades de registo revela, que existem referências concretas sobre como a educadora investigadora encetou estratégias para conceptualizar, definir, aferir e julgar as intenções pedagógicas e a ação realizada e a realizar.

Evidenciam-se processos de auto-negociação da regulação da ação educativa, pelo exercício do questionamento crítico sobre a ação realizada e pela colocação de hipóteses para a ação futura nas narrativas da auto-reflexão sobre o observado, a partir dos quais, promoveu o fluir dos propósitos educativos, referentes ao desenvolvimento da literacia ambiental e literacia científica, como se elucida nas unidades de registo que se passam a apresentar:

É importante planificar ações educativas que ajudem as crianças a interiorizar esta relação entre más práticas ambientais e alterações climáticas (D.E. de 11-05\_2016).

Olhem! Eu acho a ideia da maraca maravilhosa, para termos cá na nossa sala.... Podemos fazer mais.... Temos cá copos de plástico... Um dia destes fazemos uma maraca igualzinha à que o A16 fez? V. C. – Sim... E. I. – Acham que é importante... A25 – Sim, porque se fica a conhecer todos os instrumentos... E. I. – Se fizermos outros ficamos a conhecer mais (D.E. de 12-05-2016).

Refletir usando a documentação produzida pela criança permite interpretar o seu percurso de aprendizagem e da sua permanente interlocução com o objeto-ensino, permitindo uma comunicação intercompreensiva, que a pertença a uma mesma comunidade de aprendentes habilita (Fotografia nº 20).

Vamos olhar para a imagem que a professora tem aqui na mão e que nos faz lembrar a experiência...A4 - Da água...E. I. - Lindo! A experiência que nós estivemos a fazer ontem sobre os estados da água... (Vídeo transcrito v\_4).

E.I. - São estas três que eu quero que tu saibas.... Reduzir.... Reduzir o que é que significa? Fazer mais lixo, ou menos lixo? V. C. - Menos lixo... (Vídeo transcrito v\_18).

Percebe-se, que decorrente da ação desenvolvida no decurso da prática pedagógica estabeleceu linhas orientadoras para desenhar novos esquemas de ação para os posteriores momentos de intervenção pedagógica. As representações em evidência na prática pedagógica, depois de observadas e refletidas, permitiram à educadora investigadora, criar novas representações acerca do desenvolvimento da ação.

Essas mesmas representações favoreceram a monitorização e promoveram progressos de resolução, relativos à intervenção educativa subsequente, como se evidencia a seguir:

A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico (Fotografia nº 37).

Constata-se, que as progressivas e sistemáticas tomadas de decisão acerca do processo de ensino e aprendizagem foram retro-alimentadas pelas situações anteriores, num processo de influencia sobre os posteriores, assente numa meta-auto-negociação levada a cabo pela educadora investigadora, para que a dimensão temporal, o espaço, as causas e/ou problemas e a intencionalidade humana, permitissem a (re)elaboração de novas intencionalidades.

Interpreta-se que as representações da ação e os contextos a criar providenciaram a dialética de intenções de acordo com (Ribeiro Gonçalves, 2006), favorecedora da promoção da interconexão da ação pedagógica e provendo a direcionalidade da ação educativa.

Verifica-se, que a auto-supervisão assumiu o papel de regulador da ação da educadora investigadora, sendo que as narrativas reflexivas viabilizaram a produção de um ensino crítico, emancipado e favorecedor de uma autonomia inquiridora e independente, o que facilitou a análise introspetiva e a consciencialização de papéis e comportamentos, de acordo com Costa (2011).

#### ***4.2.2 Análise e discussão da dimensão percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e ao desenvolvimento***

Prossegue-se com a análise dos dados constantes na segunda dimensão do sistema de categorização adotada “**II. Percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e ao desenvolvimento**”. Esta, é constituída por um sistema de quatro categorias, que se desdobram em subcategorias de análise da informação em número dispare. Continua-se com a apresentação da primeira **categoria** desta dimensão denominada “**IV. Percursos auto-reflexivos de interpretação**”, explicitando, que esta remete para a compreensão de que a auto-reflexão interpretativa, não é mera informação, ou descrição do acontecido.

A interpretação aparece agregada a uma expressão de opinião, à emissão de juízos de valor, por aquele que pratica a reflexão. Emitir opinião, em termos de reflexividade, implica uma maior profundidade, na consideração de Costa (2011).

Seguidamente, passa-se a apresentar a **Tabela 5** na qual serão apresentados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 5

**Apresentação dos dados relativos à categoria IV. Percurso auto-reflexivo de interpretação**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
IV. Percurso auto-reflexivo de interpretação	IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos	19	34,00	9	16,00	28	50,00	56	100
	IV.2. Justifica com exemplos elucidativos	15	44,00	14	41,00	5	15,00	34	100

Interpreta-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a **categoria “IV. Percurso auto-reflexivo de interpretação”**, teve mais entradas, na **subcategoria “IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem sucedidos e/ou problemáticos”**, o que revela que as constantes descritivas respeitantes ao **indicador, aprofundamento da prática auto-reflexiva e desenvolvimentista sobre a ação** estiveram em evidência, com uma frequência total de cinquenta e seis entradas na tabela em análise, o que indica que existiu uma procura de maior qualificação pedagógica e didática por parte da educadora investigadora, realizada através de processos de julgamento da ação desenvolvida e a desenvolver e que decorreram da articulação entre a sua postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, cujo resultado foi o aprofundamento da sua comunicação intrapessoal.

Ainda, relativamente à mesma categoria refere-se que a **subcategoria** que teve um menor número de entradas, foi a **“IV.2. Justifica com exemplos elucidativos”**, o que patenteia uma diminuta presença de constantes descritivas relativamente ao **indicador, aprofundamento do discurso reflexivo sobre o que se faz?, como se faz?, porque se faz assim?** com uma frequência total de entradas na tabela em análise, de trinta e quatro unidades de registo, sendo assim identificado, que o conhecimento profissional será beneficiado se existir uma permanente valorização da reflexão e observação da experiência, no sentido, de se elevar a consciencialização acerca das respostas a dar às exigências educativas quotidianas.

No que diz respeito à **subcategoria “IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos”** cujo indicador já foi referido anteriormente, constata-se que foi no instrumento de pesquisa diário do investigador, que se verificou a codificação de um maior número de unidades de registo, correspondendo a vinte e oito entradas na tabela em análise.

Verifica-se ainda, que nos dados visuais fotografia, se registou uma entrada de nove unidades de registo, sendo este o menor número, em comparação com os outros instrumentos de pesquisa aplicados.

Relativamente à **subcategoria “IV.2. Justifica com exemplos elucidativos”**, cujo indicador já foi referido, verifica-se que no que diz respeito ao seu *corpus* de dados um maior número de entradas no instrumento de pesquisa diário do educador, com quinze entradas. Constata-se, que no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo se registou o menor número de entrada de unidades de registo, respetivamente cinco.

Interpreta-se a partir da leitura da tabela em análise que os instrumentos de pesquisa no qual foram codificados um maior número de unidades de registo, foi o diário do educador e os dados visuais vídeo, sendo que entre eles apenas existe em termos de frequência de entradas de unidades de registo na tabela, um a diferença de uma entrada.

No que diz respeito, à **subcategoria “IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos”** a leitura revela, que esta foi a subcategoria onde se registou a maior percentagem de entradas, nomeadamente, no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, sendo que a menor percentagem se situa na **subcategoria “IV.2. Justifica com exemplos elucidativos”**, também no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo.

Na primeira subcategoria denominada de **“IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos”** são relevados, os processos de comunicação intrapessoal do professor decorrentes da ação de auto-supervisão no decurso da sua prática pedagógica.

A comunicação intrapessoal presente nas produções auto-reflexivas sobre o observado, favorece a intra negociação, sobre o que se passa na sala de aula/atividades, sempre na sombra dos valores professados pelo professor. A comunicação intrapessoal do professor não é isenta de constatação. É alcançada através da expressão de opinião, da manifestação das necessidades sentidas e das possibilidades a alocar à prática pedagógica.



A realização de um percurso auto-reflexivo de acesso à interioridade e ao desenvolvimento implica conceber o professor como um ser comunicante, cujas intenções mais profundas presentes nos processos de comunicação intrapessoal, permitem conhecer a origem da assunção, desta ou daquela ação.

Constata-se a partir da análise dos dados, que o processo de comunicação intrapessoal da educadora investigadora, teve um efeito funcional e transformador nos processos de julgamento da ação desenvolvida e a desenvolver, como se passa a evidenciar com as seguintes unidades de registo:

Vou consciencializando que o momento em que me reúno com as crianças tendo como objetivo conhecer e dar a conhecer o trabalho relativo ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, é caracterizado por ser um momento em que a comunicação oral, assume grande preponderância. (D.E. de 10-03-2016).

Esta preocupação com o alargar da ação educativa aos parceiros educativos, há muito que me parece fundamental (D.E. de 26-04-2016).

A possibilidade criada de afirmação da imaginação individual através da pintura das pedras com animais marinhos, para a criação do conto promoveu a autoria junto das crianças. A educadora de infância foi, mais uma vez, sensibilizada para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima, no decurso do processo de ensino e aprendizagem (Fotografia nº 93).

É patente, que o investimento da mesma em empreender uma ação de auto-supervisão e auto-reflexão apoiada em instrumentos de auto-observação-autoscopia no decurso da sua prática pedagógica, prodigalizou a pró-atividade no estabelecimento da negociação intrapessoal com a dinâmica intrapessoal, interpessoal e sócio-institucional, tal como refere Ribeiro Gonçalves (1993).

A realização de um percurso auto-reflexivo de acesso à interioridade e ao desenvolvimento contribuiu para que a educadora investigadora coordenasse intenção, expressão e comunicação com atitudes, crenças, motivações presentes nos processos de comunicação intrapessoal, favorecendo assim a sua capacidade de negociador intrapessoal e sócio-institucional, como é possível destacar nas evidências que a seguir se apresentam:

Sendo que foi graças à sua dispensa de sala que conseguimos apresentar a história em boas condições, mas com tempo limitado de apresentação, negociado com o docente, nesta medida a discussão/reflexão/recontagem da história em grande grupo teve que ser na sala de atividades o que obrigou a uma interrupção na continuidade da atividade assim como uma deslocação até à sala de atividades (D.E. de 17-05-2016).

Percebe-se que as questões ligadas às alterações climáticas e aos fenómenos atmosféricos extremos merecem já uma representação junto das crianças do grupo e uma conceção embrionária que os leva a querer representar através de palavras e desenhos o seu conceito de um fenómeno que embora ligado à natureza tem vindo agravar devido às más práticas ambientais do ser humano (D.E. de 11-05-2016).

Uma brigada verde é um grupo de pessoas que tem a profissão de lixeiros e que recolhem o lixo. E nós aqui na nossa escola, também podemos organizar uma brigada verde para apanhar o lixo que existe lá fora no recreio... (D.E. de 17-05-2016).

Identifica-se assim, que realizou uma trajetória, que a transpôs da descrição e identificação de aspetos bem-sucedidos ou problemáticos, para a interpretação, remodelação e uso compreensivo da reflexividade.

Interpreta-se, que a ação de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão desenvolvida pela educadora investigadora, é próxima da perspectiva de Schön (2000), que referiu a auto-formação como sendo um processo de mudança ativada pelas ações realizadas no campo da prática pedagógica, num contexto social determinado e envolvendo as dimensões epistemológicas, éticas e políticas.

Constata-se, que houve uma resposta diferente daquela que corresponde à visão dos professores como técnicos, que apenas fazem o que outras pessoas fora da sala de aula querem, que eles façam (Zeichner, 1998).

Identifica-se ainda, que a educadora investigadora realizou um percurso ativo na formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho, o que contribuiu para que o conhecimento-na-ação, tal como menciona Schön (1983), releva-se na melhoria de seu próprio ensino, assente na lógica da reflexão sobre a sua própria experiência.

Passa-se agora para a subcategoria **“IV.2. “Justifica com exemplos elucidativos”** na qual se persiste em compreender os comportamentos comunicantes assumidos pelo professor sobre o que se faz? como se faz? porque se faz assim? neste sentido, a justificação do professor revela que ele é um ser intencional, produtor de exemplos educativos, nos quais expõe comportamentos intencionalmente construídos, para promover o processo de ensino e aprendizagem.

O ato de comunicação intrapessoal é uma estratégia intencional de reflexão para que se alcance a representação elucidativa acerca do desenvolvimento pedagógico. Esta prática permite ao professor desempenhar a sua tarefa de ensino com eficácia e promover o êxito da atividade da aprendizagem.

A auto-supervisão aliada à auto-reflexão favorece a valoração da comunicação intrapessoal do professor, que desta forma assume uma posição de ação reveladora. Através da produção de mensagens ultrapassa-se a dimensão declarativa do ato educativo, que acontece no desenrolar da prática pedagógica, para a dimensão introspectiva de acesso à interioridade acerca do processo de ensino e aprendizagem, que acontece pelo uso da auto-reflexão sobre o observado na prática.

Conserta-se o conhecimento declarativo da ação com conhecimento processual da reflexão, para o professor consciencializar as suas competências de ensino.

Compreende-se, pois, que assumindo a auto-supervisão características do trabalho individual, a sua reunião com a auto-reflexão e com a prática da auto-observação-autoscopia, promove a (re)construção com qualidade do professor e da educação.

Decorrente da análise dos dados constata-se, que os comportamentos comunicantes da educadora investigadora permitem a compreensão sobre o seu fazer-em-ação, evidenciado pelo como foi feito-em ação, para justificar o porque-se-faz assim em ação. As unidades de registo que a seguir se apresentam fazem sobressair esta interpretação:

Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do mundo e área da expressão e comunicação e em grande grupo através da apresentação do PowerPoint de uma história criada pela educadora, para dar continuidade educativa à questão que emergiu no dia 11-05-2016, em que após a apresentação dos trabalhos realizados com a família no projeto uma mala cheia de lixo para reciclar, a conversa em grande grupo fluiu até à questão “tornado (D.E. de 17-05-2016).

O intuito educativo presente na atividade Tipos e água – Experiência “Como Construir um Filtro de Garrafa PET”, tem arreigado a promoção da literacia científica de cariz ambiental, e dentro desta uma perspetiva que a vê como via para dar respostas positivas aos problemas que a poluição coloca. (D.E. de 06-06-2016).

Percebemos que as famílias se interessam pelo progresso dos seus educandos pois investem nas ações de aprendizagem que os motivam, como podemos perceber, pelo sorriso do A5 e pela tentativa do A12 em experimentar as possibilidades que aquele " brinquedo que se empurra com a mão e feito com a imaginação" oferece... Será que morde? (Fotografia nº 4).

Identifica-se, que os comportamentos comunicantes constituem formas de expressão da sua profissionalidade relativas às situações em sala de aula/atividade e reportam um conjunto de comportamentos reflexivos de cariz auto-comunicante, que proveram a melhoria e (re)construção da sua prática relativamente aos modos de controlo, administração, organização dos processos e resultados. Constata-se, que este usufruto resultou do discurso auto- reflexivo adotado.

Entende-se, que no decurso do processo de auto-supervisão, foi encetada uma comunicação auto-reflexiva, centrada na produção de auto-análise acerca dos comportamentos decorrentes das ações e representações em evidência na prática pedagógica, como se passa a evidenciar:

A criança A7 revela bem-estar aquando da realização da tarefa, podemos observar pela sua postura, concentração e vitalidade a boa energia física e mental. Sente-se suportada pela criação de um rol de memórias e significados decorrentes em momentos de ensino anteriores e que agora a impulsionam a realizar com empenho a sua narrativa da aprendizagem. (Fotografia nº 25).

Vemos que a A6 enquanto criança que nesse dia iria mostrar, como resolveu com a sua família a problemática de transformar resíduos em "brinquedos que se empurram com a mão e feitos com imaginação", difere na sua dinâmica relacional física e comunicativa relativamente aos restantes elementos do grupo. Enquanto que eles estabelecem uma dinâmica de comportamentos no grupo enérgico, a A6 evidencia uma atitude protetora, relativamente à mala e ao seu conteúdo (Fotografia nº 45);

A postura curiosa e implicada do A15 e da A6 são evidências incontornáveis de que o processo de diálogo com a ciência experimental é interessado e comprometido com a realização assertiva das ações. Esta relação naturalizada pela participação com o saber, favorece a construção de uma relação de interlocução com esse mesmo saber (Fotografia nº 54).

Concentrada a criança A9 dirige a sua atenção e energia para um ponto que é o da atividade, participa na construção da história inventada em grande grupo, na sequência da atividade 15 do projeto "Hidrolaboratório AEDS - Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar", com a sua criação artística registada na pedra, que merece a atenção e curiosidade dos colegas (Fotografia nº 94).

Identifica-se, que criou acerca do como-diz-sobre a ação, uma interpretação compreensiva do porque-diz-da ação, para reforçar o papel da reflexividade crítica e a adequação das suas práticas de intervenção em contexto.

Alcança-se, a partir das constatações anteriores, que foi realizado pela educadora investigadora, um percurso de crescente reflexividade, que perseverou na busca da qualidade entre o pensamento pedagógico e a ação pedagógica.

Identifica-se, que proveu a procura de garantias de coerência através da consciencialização de ações e experimentos elucidativos que decorreram no quotidiano pedagógico, para promover a constante reciprocidade entre o ensinar e o aprender, tal como se ilustra a seguir, com a seguinte evidência:

Quais foram os resíduos que usaram... A15 – Esta caixa de café feita de cartão.... E. I. – Se ela não estivesse no porta-lápis em que ecoponto é que é que devíamos colocar para separar dos outros resíduos? A15 – Era no azul... E. I. – Como se chama? A15 – Papelão. E. I. – Também usou copos de iogurte e uma garrafa de plástico. São cartão? A25 – São plástico... F13 – Vai para o embalão, para o amarelo (D.E. de 11-04-2016).

Constata-se que o uso da justificação elucidativa relativa à sua prática, é um enunciação intrapessoal da educadora investigadora, para compreender o andamento do processo de ensino e aprendizagem situado na sala de aula/atividades, decorrente da assunção do exercício da coordenação reflexiva das intencionalidades educativas, por parte da mesma.

Identifica-se, que a reflexividade presente na comunicação intrapessoal da educadora investigadora, traz à coação a questão da formação profissional do professor.

Esta deve ser entendida como um longo processo interior de aquisição, transformação e utilização da informação para promover a constante (auto) (trans) formação.

Neste sentido, interpreta-se à luz de Moreira (2011), que a comunicação intrapessoal assume características de narrativa profissional, que pode ser usada enquanto estratégia de (auto)supervisão ao serviço de uma visão transformadora da educação, da pedagogia e do desenvolvimento profissional. A promoção da autonomia profissional é referida por Nóvoa (2007b) como a aptidão própria para gerar conhecimento científico, para criar os instrumentos técnicos mais apropriados e para deliberar das estratégias concretas a pôr em prática.

Dá-se, continuidade à análise e discussão dos dados, passando agora para a **categoria** denominada “**V. Percursos auto-reflexivos de problematização**” a qual remete, para a interpretação acerca da prática do auto-questionamento favorecedora da compreensão retrospectiva e prospetiva da prática pedagógica (Costa, 2011). Esta ação intimista providencia, que o professor se constitua como um questionador sagaz, contextualmente autodeterminado em progredir na sua autonomia. A ação de auto-supervisão e a auto-reflexão, tem a característica de providenciar o traçar de novos objetivos, que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades pessoais, interpessoais e profissionais, pela busca de entendimento para as problematizações decorrentes das reflexões acerca da prática. Favorecem assim, que o professor auto-organize um espaço para debater e (re)construir todo o processo de ensino e aprendizagem. Este espaço de debate traz um retorno compreensivo e elucidativo sobre quais são os aspetos positivos e negativos presentes no trabalho pedagógico observado. Alcança-se desta forma, a capacidade de os referenciar de forma útil. Esta ação acarreta que o professor se envolva em percursos que (re)estruturam o ambiente educativo, a níveis de cada vez maior complexidade, no sentido de criar um contexto de desenvolvimento humano, tal como refere Bronfenbrenner (1979). Seguidamente, passa-se a mostrar a **Tabela 6** onde serão apresentados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 6:

**Apresentação dos dados relativos à categoria V. Percurso auto-reflexivo de problematização**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
V. Percurso auto-reflexivo de problematização	V.1. Questiona-se acerca das suas teorias e/ou práticas e suas implicações	14	30,43	3	7,52	29	63,04	46	100
	V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)	12	39,00	7	22,00	12	39,00	31	100

Identifica-se, que a **subcategoria “V.1. Questiona-se acerca das suas teorias e/ou práticas e suas implicações”** obteve um maior número de entradas, o que revela, que os parâmetros unificados no seu **indicador**, designados como **intelectualidade de questionamento sistemático acerca de si próprio e do outro** evidenciaram-se, sendo a sua frequência total de quarenta e seis unidades de registo.

Considera-se, que fica evidenciado, que existiu um asseverar da postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia acerca do exercício da prática pedagógica por parte da educadora investigadora dentro do processo de auto-supervisão, no sentido, de desenvolver uma ação educativa conducente à melhoria da sua disposição em ensinar, assim, como à das suas crianças em aprender, pela assunção de um questionamento que não partiu de um vazio, mas antes da procura, da aquisição e da compreensão de conhecimento assente no campo do processo de ensino e aprendizagem, identificando-se que a busca de coerência e qualidade educativa, foram desígnios acurados.

Continuando na mesma categoria, menciona-se, que a **subcategoria** que teve um menor número de unidades de registo codificadas, foi a **“V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)”**, o que patenteia que existe uma menor relevância dos critérios unificados no seu **indicador**, que reporta para **a intelectualidade para estimar e traçar novos objetivos que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades pessoais, interpessoais e profissionais**.

Constata-se, que o seu alcance em termos do resultado da sua frequência total, é de trinta e uma entradas, na tabela em análise. Interpreta-se assim, que pese embora, ter existido a valorização da observação da experiência, e da reflexão sobre a experiência, estas disposições profissionais precisam de maior investimento, por parte da educadora investigadora, no sentido, de promover uma auto-consciencialização que responda cada vez melhor às exigências e que crie inovados atos educativos.

No que diz respeito à **subcategoria “V.1. Questiona-se acerca das suas teorias e/ou práticas e suas implicações”** relativamente à qual o indicador já foi mencionado verifica-se, que existe uma maior incidência de unidades de registo codificadas no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, as quais resultaram numa frequência de vinte e nove entradas na tabela em análise. Constata-se, que no conjunto dos documentos que constituem o *corpus* de dados relativo ao instrumento dados visuais fotografia apenas se registam três entradas, esta é a menor frequência e a percentagem de entradas nesta subcategoria.

Refere-se, que esta foi a subcategoria que obteve a maior representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de quarenta e seis unidades de registo codificadas.

Relativamente à **subcategoria “V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)”**, relativamente à qual o indicador já foi referido, verifica-se, que o *corpus* de dados congregado pelos instrumentos de pesquisa diário do educador e dados visuais vídeos apresentam um número maior de unidades de registo codificadas, registando-se em cada um, doze entradas na tabela em análise.

Constata-se ainda, que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia registou o menor número de unidades de registo codificadas, nomeadamente, sete. Patenteia-se que esta foi a subcategoria que obteve menor representatividade em termos de frequência na categoria em análise, apresentando um número de trinta e uma unidades de registo codificadas.

Interpreta-se a partir da leitura da tabela em análise, que o instrumento de pesquisa no qual foram codificados um maior número de unidades de registo, foram os dados visuais vídeo. Contata-se, que as entradas na tabela em análise nos instrumentos de pesquisa diário do educador e dados visuais vídeo focam mais o percurso auto-reflexivo de problematização, no que diz respeito aos indicadores pertencentes às duas subcategorias em análise, sendo, que se verifica no instrumento de pesquisa dados visuais fotografia um foco de menor de incidência, porque existe uma baixa de entradas nas duas subcategorias.

Decorre da análise, que haja um debruce sobre a **subcategoria “V.1. Questiona-se acerca das suas teorias e/ou práticas e suas implicações”**, a qual remete para o questionamento do professor relativamente aos acontecimentos observados no decurso da prática pedagógica, assim como, para o entendimento de como acede à tomada de decisão, no sentido, de efetuar uma ação educativa coerente, porque importa pensar no campo da prática como um contexto formação de professores, cujo objetivo é o de melhorar a qualidade do ensino, tal como refere Costa (2011).

Face aos resultados encontrados evidencia-se, que o percurso auto-reflexivo e problematizador da educadora investigadora, é marcado por dinâmicas questionadoras de (re)configuração das estratégias de ensino através da criação de recursos pedagógicos de promoção da educação para o desenvolvimento sustentável, com se passa a evidenciar, através das seguintes unidades de registo:

Importa não cair em julgamentos fáceis, para abarcarmos muitos, pelo que, o discurso dos desastres apocalípticos deve ser sustido, para não criar distância enfadonha, sobre os

acontecimentos que produzem de impacto negativo a curto, médio e longo prazo, no que diz respeito à nossa relação com o planeta (D.E. de 11-04-2016).

Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. Têm-se revelado muito pertinente, pois a ideia de levar uma mala com resíduos e trazer “brinquedos criados com a imaginação”, têm merecido uma adesão muito significativa por parte das famílias e sobretudo das crianças que frequentemente lembram que ainda não levaram a mala. (D.E. de 11-05-2016).

Consideramos também a “Brigada Verde”, um recurso pedagógico transferível para outros contextos educativos e de dinâmica colaborativa. Criada para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância para fundar todo o trabalho referente à política os 3 Rs, a aprendizagem da separação dos resíduos e a sua relevância, a compreensão do ciclo dos resíduos, a promoção da preservação do meio ambiente envolvente (D.E. de 31-05-2016).

Constata-se, que a progressão questionadora da educadora investigadora perante o desenvolvimento da sua prática pedagógica, fez emergir a formulação de juízos de valor de génese idiossincrática, uma vez, que o seu auto-questionamento recaiu sobre a sua prática para projetar, a sua posterior (re)construção e o fluir do trabalho pedagógico.

Neste sentido, a educadora investigadora ao auto-questionar reflexivamente a sua prática criou um enquadramento acerca da mesma, que depois de avaliado resultou em novo conhecimento, que orientou as suas posteriores intervenções de forma a prover o seu ensino e o seu conhecimento de novos resultados, como se passa a evidenciar com as seguintes unidades de registo:

Extrapolar o desenvolvimento futuro pressupõe a compreensão da realidade material do agora para que se promova o advento das novas etapas educativas de forma coerente e libertadora. Criar dignidade pelo conhecimento esclarecido, insubmisso e questionável é um desígnio que importa reconhecer como justo e bidirecional, o discente precisa ter a oportunidade de experimentar aprender e o docente precisa ter a oportunidade de experimentar de ensinar (D.E. de 20-06-2016).

Considerando os indicadores, idade da criança e o desempenho médio do grupo de crianças, a educadora-investigadora fez uma apreciação global da forma como deveria organizar as atividades cujos objetivos se centram na promoção da literacia científica, e estimou um conjunto de novas ofertas educativas em que procurou que no decurso do processo de ensino e aprendizagem as crianças promovessem a sua curiosidade e desejo de aprender, bem como a sua criatividade e ligação ao mundo (Fotografia nº 26).

E.I. - Quando é que nós já fizemos esta experiência (mostra folha com jogo de correspondência do estado correto da água, A20 põe dedo no ar) ... A6 – No dia das experiências (A7 segura na mão da A22 que continua com o dedo no ar) ... E.I. - No dia das experiências. E.I. - E no dia das experiências A11, o que é que nós tivemos em cima da mesa? (Vídeo transcrito v\_9).

Constata-se, que o seu saber acerca do conhecimento na ação (Schön,1983), se constituiu como conhecimento revisível ao longo do percurso auto-reflexivo de questionamento e auto-observação. A contestação problematizadora da prática pedagógica através da auto-supervisão e auto-reflexão sobre o observado, cumulou para a mesma, em



percurso investigativo e formativo, que favoreceu a mobilização de saberes e a desconstrução da dimensão questionadora da prática, tal como refere Alarcão e Roldão (2008).

Esta postura que se quer continua, prodigaliza o desenvolvimento docente dentro da sala de aula, de acordo com Day (2001) e, providencia uma cultura de investigação realizada pelos professores, assente no desenvolvimento da sua ação.

Esta vai ao encontro da teoria que defende a promoção de uma ciência educativa, baseada nos constructos provenientes, da prática pedagógica, como refere Nóvoa (2009) e, neste sentido, cada sala de aula deve ser um laboratório e cada professor um elemento da comunidade científica.

Mas importa tal como Roldão (2008) refere, estar atento, para que a capacidade reflexiva, questionadora e investigante do professor, promova um conhecimento sustentado acerca da complexidade da prática, para que, se possam realizar as adaptações ajustadas à aprendizagem dos discentes.

Dá-se continuidade à análise dos dados, com a apresentação da subcategoria “**V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem sucedidos (ação retrospectiva)**” a qual, remete para uma focalização da auto-supervisão assente na prática reflexiva do professor, no sentido, de a partir dos seus resultados, este auto-problematizar retrospectivamente e auto-consciencializar-se apoiado na reflexão acerca do ambiente formativo e estimulador vivenciado na prática pedagógica, para assim alcançar a dinâmica intrínseca ao seu próprio corpo de conhecimento.

O percurso auto-reflexivo de problematização, centrado na ação retrospectiva tem relevo para compreender o professor como um construtivista ecológico delimitador do espaço-problema. Constitui-se assim, como um fazedor de balanços educativos que visam apoiar e regular o desenvolvimento sistémico.

Os percursos de acesso à interioridade e ao desenvolvimento permitem ao professor percorrer um caminho de auto-problematização acerca da prática pedagógica, para encontrar a causalidade das congruências, dos dilemas, bem como, da relação entre os objetivos formulados e dos resultados alcançados, para daí, encetar as reformulações necessárias acerca da sua ação e das suas teorias pessoais.

Ao prosseguir-se com a análise identifica-se, que a educadora investigadora problematizou retrospectivamente a sua ação, como se passa a evidenciar:

No período da manhã após o término da atividade orientada e quando as crianças estavam em atividades livres a A13 sentou-se a fazer um desenho quando concluiu chamou-me e eu registei a conversa que passo a transcrever (...) E. I. - Parabéns está um desenho maravilhoso sobre o tornado. Logo vamos mostra aos colegas. Conseguiu representar muito bem aquilo que o A4 disse. Pode ser? (D.E. de 11-05-2016).

Esta reflexão refere-se a um ponto crítico no decurso do processo de ensino e aprendizagem que visa a promoção da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável, pois houve um alargamento do tema resíduos para o tema alterações climáticas e fenómenos meteorológicos extremos, pelo que a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, escrita pela educadora investigadora para a apresentar ao grupo com quem trabalhou anteriormente e se tornou de novo pertinente (D.E. de 17-05-2016).

Dáí resultou, a emissão de juízos de consciencialização sobre a prática vivida. O resultado da auto-consciencialização foi a obtenção de um balanço sobre a atividade pedagógica, de acordo com Alarcão e Roldão (2008).

Constata-se, que o alcance do seu auto-questionamento retrospectivo acresceu para a formulação da dinâmica intrínseca do seu próprio corpo de conhecimento, pela atribuição de novos significados, que implicaram a (re)construção da experiência (pré)existente, sendo que as unidades de registo, que se elencam a seguir, mostram essa evidência:

Melhor informados o debate sobre os temas complexos e dilemáticos acerca da sustentabilidade ambiental, será mais profícuo. Angariamos ainda, mais garantias para que o desenvolvimento de uma cidadania ambiental ativa aconteça (D.E. de 11-04-2016).

Importa não esquecer que existem outros cenários da realidade social para lá da atividade em si, que permitem revelar novos aspetos, encobertos ou que parecem invisíveis, porque não podem ser trazidos para dentro do contexto educativo. Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação forma, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações (Fotografia nº 65).

Identifica-se, que a (re)construção da ação educativa, ocorreu da relação que a educadora investigadora estabeleceu com o percurso de acesso ao seu mundo interior, o qual foi alcançado através do processo de auto-supervisão e auto-reflexão sobre o observado, que realizou.

Evidencia-se, pelas evidências congregadas nesta subcategoria, que após a atribuição de significado ao espaço-problema, a educadora investigadora equacionou formas de organização da reação desenvolvimentista e da ação promotora da qualidade, como se indicia nas seguintes unidades de registo:

A formação profissional dos docentes por estes dias não é estática, pelo que assumir um compromisso com o novo, que seja transformador promove uma trajetória de desenvolvimento ascendente (D.E. de 20-06-2016).

Os momentos em que a criança se expressa cria compreensões sobre a aprendizagem. Espera-se que progressivamente construa a sua autonomia e identidade educativa marcada por uma responsabilidade pedagógica enquanto ser aprendiz. (Fotografia nº 24).

Ser comunidade de aprendizagem numa escola produtora de cultura de humanização emancipatória, é prover o social e o individual em cada momento da relação do processo de ensino e aprendizagem, conscientes de que o indivíduo em aprendizagem é um sujeito físico, cognitivo, social, histórico e cultural (Fotografia nº 58).

Deixa estar ele é que sabe.... Podem ir para a música... (Diz para A15 e A8, senta-se à beira de A4) .... Estão a ver como é rápido.... Anda lá (diz a A4) ... (A13 levanta-se e entrega o trabalho, A3 levanta-se de imediato estende o trabalho e diz) ...A3 – Já está professora... E.I. - (Observa com atenção trabalho de A13 e no fim diz) .... Muito bem, dá cá mais cinco... (chocam as mãos) ... (Vídeo transcrito v\_10).

Nesta medida, identifica-se que existiu a valorização da observação da experiência, e da reflexão sobre a experiência, estas constituíram-se como estratégias de consciencialização para dar resposta às exigências e criar novas consequências educativas. Interpreta-se que a visão bioecológica do desenvolvimento humano de Bronfenbrenner (1979), ganha relevo, na medida em que, os percursos de auto-reflexão e auto-problematização (re)estruturam o ambiente educativo a níveis de cada vez maior complexidade e favorecem a transição ecológica.

Depreende-se que a ação de auto-supervisão e a postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, da educadora investigadora, vai ao encontro da perspetiva de Schön (1987) e de Alarcão (1991, 1996), uma vez, que o conhecimento do tempo prévio da formação inicial não lhe foi suficiente e diante dos problemas novos que apareceram durante o ofício da prática, criou soluções pela reflexão sobre a experiência, que desencadearam renovadas práticas.

Evidencia-se, que pugnou pela progressiva teorização da ação, o que a levou a novos corpos de conhecimento, que passaram a fomentar e a transformar a sua forma de agir, tal como refere Roldão (2005b).

Dá-se continuidade à análise com a apresentação dos dados constantes na categoria “**VI.1. Percursos auto-reflexivos de reconstrução**” a qual, assenta na importância que a auto-consciencialização prospetiva pode trazer para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez, que desta pode advir rumos alternativos de ação (Costa, 2011). Fullan e Hargreaves (2000) descrevem a profissão de professor como solitária, sugerem que o isolamento docente tem raízes em fatores como a arquitetura das escolas, a estrutura dos seus horários, a sobrecarga de trabalho e a própria história da profissão docente. A dispersão desacompanhada que se vive dentro das escolas, impede muitas das vezes, que se criem espaços de reflexão, planificação e transformação da prática educacional, de forma cooperada ou colaborativa, pelo que, em meio a esta argumentação apresentam-se as potencialidades da auto-supervisão, da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, enquanto percurso de (re)construção.

Neste sentido, é importante, que o professor olhe para a natureza dos resultados do processo de ensino e aprendizagem para os consciencializar e conseguir posteriormente empreender a reconstrução das estratégias, dos processos procedimentais e dos comportamentos.

Desta forma o professor torna-se um gestor de curriculum em ação. O percurso de reconstrução docente implica a tomada de decisões, que vão redefinir as aprendizagens e o clima da sala de aula/atividades e, uma vez, que o ato educativo é essencialmente interativo também vão reconfigurar a ação de ensino.

Continua-se, com a apresentação da **Tabela 7** na qual serão mostrados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 7

**Apresentação dos dados relativos à categoria VI. Percursos auto-reflexivos de reconstrução**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
VI. Percursos auto-reflexivos de reconstrução	VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem	25	56,00	13	29,00	7	15,00	45	100
	VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/ aprendizagem	15	43,00	7	20,00	13	37,00	35	100

Identifica-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a **categoria “VI. Percursos auto-reflexivos de reconstrução”**, teve mais entradas, na **subcategoria “VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem”**, o que revela que as constantes descritivas respeitantes ao **indicador procura de significados para a prática, através do diálogo reflexivo consigo e com a ação** estiveram em evidência, com uma frequência total de quarenta e cinco entradas na tabela em análise.

Identifica-se, que existiu uma procura por parte da educadora investigadora em mobilizar um conhecimento pertinente, tendo por referência sistemática as ações educativas concretas da sua prática pedagógica, o que revela um desejo em encontrar soluções a partir dos casos práticos e através de um diálogo reflexivo consigo, assim, como pela mobilização de conhecimentos teóricos, interpretando-se que investiu numa formação profissional contextualizada na experiência.

Ainda, relativamente à mesma categoria refere-se que a **subcategoria** que teve um menor número de entradas, foi a “**VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/ aprendizagem**”, o que patenteia uma menor presença de constantes descritivas relativamente ao **indicador processo de construção, reconstrução, e confronto**, com uma frequência total de entradas na tabela em análise, de trinta e cinco unidades de registo.

Sendo assim evidenciado, que a educadora investigadora necessita de valorizar a sua auto-consciência em estabelecer relações causais em torno de situações concretas referentes à sua prática pedagógica, uma vez, que se interpreta que a procura de um conhecimento pertinente exige um esforço de reelaboração.

No que diz respeito à **subcategoria** “**VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem**” cujo **indicador** remete para as constantes descritivas respeitantes a princípios relativos à **procura de significados para a prática, através do diálogo reflexivo consigo e com a ação**, constata-se que foi no instrumento de pesquisa diário do educador, que se verificou a codificação de um maior número de unidades de registo, sendo respetivamente de vinte e cinco entradas.

Verifica-se ainda, que nos dados visuais vídeo, se registou uma entrada de sete unidades de registo, sendo este o menor número, em comparação com os outros instrumentos de pesquisa aplicados.

Relativamente à **subcategoria** “**VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/ aprendizagem**”, cujo indicador já foi referido atrás, verifica-se que no que diz respeito ao seu *corpus* de dados um maior número de entradas, também no instrumento de pesquisa diário do educador, com treze entradas. Constata-se, que no instrumento de pesquisa dados visuais fotografia se registou o menor número de entrada de unidades de registo, respetivamente sete.

Interpreta-se a partir da leitura da tabela em análise, que o instrumento de pesquisa no qual foram categorizados um maior número de unidades de registo, foi o diário do educador.

Contata-se, que as entradas na tabela em análise nos instrumentos de pesquisa dados visuais fotografia e dados visuais vídeo focam o percurso auto-reflexivo de reconstrução com igual incidência, porque existe um número análogo de entradas nas duas subcategorias.

Prosseguindo, decorre da apresentação da análise, que agora haja um debruce sobre a subcategoria “**VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem**”.

Esta, remete para a necessidade de acompanhar e discutir o presente, para projetar o futuro, por parte do professor. Isto implica, que este consciencialize as suas teorias e práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem que está a desenvolver, para aferir dos seus resultados.

Na essência do processo de auto-supervisão arreigado a uma postura de auto-reflexão e de auto-observação-autoscopia de si e da ação, está uma perspectiva auto-formativa, mobilizadora do desenvolvimento profissional.

Ao referir as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem, o professor manifesta o seu potencial de configurador do curriculum a partir da ação. Esta é uma responsabilidade grande, porque é algo concreto que é proposto como candidato à ação.

Neste sentido, interpreta-se a prática pedagógica como um ambiente reflexivo, crítico, de análise sistemática e permanente, provedora da escola aprendente e ensinante, que proporciona a auto-emancipação e a mudança, de acordo com o que Alarcão (2007) nos reporta.

Continua-se a análise dos dados congregados nesta subcategorias e constata-se, que a educadora investigadora realizou a prática da indagação analítica auto-reflexiva, no decurso do processo de auto-supervisão para promover novas direccionalidades à sua ação pedagógica. As suas decisões trouxeram para a pratica, adequações pedagógicas, que (re)construíram os conteúdos curriculares em evidência, como se passa a mostrar:

Com a nova proposta neste âmbito, privilegiou-se, que as crianças, mais uma vez, tivessem o contacto com a ciência experimental e esta constituísse fator de motivação para a aprendizagem. (D.E. de 06-06-2016).

A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico (Fotografia nº 22).

Disponibilizar documentação que ajude a criança a visitar a aprendizagem, para que estas desenvolvam sentidos plurais de inteligência requer desta uma realização mais autónoma e uma atenção prévia à explicação dada pela educadora (Fotografia nº 25).

A observação é um processo contínuo e requer o conhecimento da criança individual, no seu processo de aprendizagem, o que implica que se conheça outras dimensões da sua vida, para lá do seu percurso educativo. A partir do ambiente educativo que se criou percebemos que que oferecemos ao A12 uma oportunidade de aprendizagem que lhe traz uma forma de interação motivadora e de uma participação promotora do seu bem-estar emocional (Fotografia nº 36).

A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, pode ocorrer em diversos lugares de prática social, inclusive na própria sala de atividades, onde se experimentam para lá dos conteúdos educativos, formas diversas de interação interpessoal, formas de comunicação e modos de realização (Fotografia nº 65).

Essas decisões criaram novos desafios de desenvolvimento, tanto a nível intraindividual, como interindividual, assim como a nível sócio-institucional, de acordo com Ribeiro Gonçalves (2006).

A (re)construção da ação providenciou novas formas de organização para sustentar a natureza das atividades e projetos, por isso, a educadora investigadora utilizou os meios de auto-observação e auto-reflexão para pensar, fazer e refletir sobre a ação, no sentido de promover uma disposição eficiente relativamente ao processo de ensino e aprendizagem.

Identifica-se, a partir da análise das unidades de registo, que a educadora investigadora desenvolveu um processo contínuo da auto-supervisão, com vista a enfrentar e ultrapassar as barreiras pedagógicas e didáticas, para potenciar o desenvolvimento da aprendizagem, como se passa a evidenciar:

Alargar e intensificar o empenho da criança, desenvolvendo o seu interesse e compreensão, pela aprendizagem significativa relativamente ao mundo que a rodeia, implica motivar a criança através de atividades e projetos, que a ajudem a pensar, fazer, refletir em companhia (D.E. de 08-04-2016).

A pedagogia ecológica é um instrumento de educação e cidadania ambiental. Esta nossa proposta é uma inspiração para os envolvidos pensarem novas maneiras de relação com ambiente (D.E. de 08-04-2016); A pergunta que sempre devemos colocar enquanto docentes... Até que ponto o meu processo de ensino é promotor de qualidade e desenvolvimento junto do meu grupo de crianças.... Dos parceiros educativos.... Da comunidade educativa... E no limite.... Do sistema educativo... (D.E. de 21-04-2016).

Constata-se, que a mesma, tem como referência nas suas teorias de alavancagem do processo de ensino e aprendizagem, através do processo de auto-supervisão. O posicionamento de Alarcão (2000, 2002); Ribeiro Gonçalves (2006, 2010), Alarcão e Roldão (2008) quando referem, que associada à ideia de professor-supervisor está o desenvolvimento de um percurso contínuo de interação e interajuda e que este é alcançado através de estratégias de observação, reflexão e ação sobre os problemas, bem como, de monitorização e avaliação, para que se possa realizar uma consequente intervenção promotora da (re)construção coletiva.

Evidencia-se, que as narrativas auto-reflexivas a par da auto-observação-autoscopia se constituíram como situação libertadora das ideias em presença.

Essa liberdade permitiu que se enraizasse, na educadora investigadora, a consciencialização da realidade presente e a projeção da ação futura (Alarcão, 2002).

Assim como, providenciou que desenvolvesse o auto-conhecimento e comprometimento com as exigências de adaptabilidade do processo de ensino e aprendizagem.

A variação estratégica, cadenciou a reconfiguração das suas teorias e/ou práticas e orientou o curriculum a partir do diálogo (intra)subjetivo e (inter)subjetivo com a ação.

A subcategoria **“VI.2. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/aprendizagem”** persevera na compreensão acerca do percurso de (re)construção do professor. Este é marcado pelas especificidades que os contextos assumem, pelo, que é importante reformar aceções e ações com base numa dialética entre a teoria e a prática, para perseguir os permanentes novos desafios, que o dia-a-dia pedagógico reserva.

Deste modo importa, que o professor promova o confronto e a (re)construção dos patrimónios intraindividuais e interindividuais em presença no contexto pedagógico, para prover o processo de ensino e aprendizagem de novas significações e aprofundamentos curriculares. Esta prossecução impõe o desenvolvimento de novas formas de relação entre o pensar e o estar valorizando a reflexão-crítica.

O professor reflexivo deve analisar o desenvolvimento da sua ação educativa para mapear o percurso e daí retirar conhecimento acerca da mesma. Essa ação de mapeamento assume um carácter intimista, porque é referente a uma manifestação singular e idiossincrática pertencente ao contexto onde emerge e se desenvolve.

Relacionar teorias e/ou práticas com experiências anteriores ajuda no (re)mapeamento do processo de ensino e aprendizagem e na procura de multi-causalidades que condicionam ou potenciam, o fluir da ação educativa.

Este pensamento enquadra-se nas teorias de Dewey (1963) e Schön (1987) porque enfatizam, que equacionar, problematizar para vir compreender, implica refletir sobre a ação. Compreendemos que a esta postura em vaivém entre a teoria e prática, bem como, entre a ação e a reflexão (Alarcão, 1996), ajuda na (re)conceptualização da prática pedagógica.

A análise das relações entre as teorias e as práticas existentes e pré-existentes, ajuda a perceber as decisões exibidas em cada momento, pelo que o professor enquanto ser qualificante tem de possuir na sua personalidade, características de flexibilidade para fomentar e reconstruir novos percursos pedagógicos. Esta ação providencia a sua autonomia e, em simultâneo, permite-lhe desenvolver uma ação no sentido do docente investigador. Ao conseguir estruturar tudo isto com auto-consciência, o professor torna-se produto da ação pedagógica, mas em simultâneo transforma-se em produtor da mesma.



Em conformidade com o que foi dito anteriormente e a partir da análise dos dados, identifica-se, que existiu perseverança por parte da educadora investigadora em reformar ações e ações, como se evidencia com as seguintes unidades de registro:

Envolver a criança num continuum experiencial e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e continua, é o nosso interesse (D.E. de 08-04-2016).

E. I. – Ele tem razão, não existe só uma palavra para chamarmos ao lixo. Existem outras que são mais delicadas. Lembra-se da aranha da história que contei no Dia do Pijama? V. C. – Sim... E. I. – Ela era delicada porque era pequena e amiga. Existem palavras que são mais amigáveis para chamar ao lixo... (D.E. de 08-04-2016).

A “Brigada Verde” voltou a sair no âmbito de uma pedagogia da infância transformativa. As interpelações continuadas sobre as alterações do clima, a redução da poluição, o tratamento adequado dos resíduos, promoveram uma pedagogia sócio construtivista e sócio crítica, onde as respostas foram perseguidas pelo coletivo, no sentido, de juntos encontrarem fundamento para a sua ação (D.E. de 06-06-2016).

A atividade anterior evidenciou a poluição da água doce, por um dos agentes mais poluentes existentes no planeta terra, a poluição industrial. A poluição não é um problema atual que atinge o mundo, mas uma causa muito antiga que vem desde a Revolução Industrial que foi o tempo onde ocorreram muitas mudanças tecnológicas com grandes mudanças no processo produtivo. Hoje, a poluição das empresas vem aumentando cada vez mais destruindo aos poucos meios como: água doce, atmosfera, oceano e solo (D.E. de 12-06-2016).

Constata-se, que o processo de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão e de auto-observação, assegurou à educadora investigadora a tomada de consciência crítica e reflexiva, regulada no quadro de ação concreto da prática pedagógica.

Da auto-consciencialização resultou um processo contínuo de construção de esquemas de ação integrados. Esta proveu a auto-formação e a criação inovadora como é patente na unidade de registro que a seguir se apresenta:

A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável deve ser objeto de uma conceptualização, ajustada que despolette uma indagação reflexiva. As tarefas depois de desenvolvidas devem ser refletidas por todos e seguida de uma interpretação em que se deve procurar os significados para a ação em diálogo conosco e com os outros. Persegue-se a reconstrução, integrar o novo no já conhecido (Fotografia nº 75).

Identifica-se, que a valorização da reflexão crítica por parte da educadora investigadora, perante as situações da rotina quotidiana, lhe proporcionou o empreendimento de fugas ao olhar normalizador e, promoveu o seu desenvolvimento, para que na ação pedagógica desenvolvesse novas interações e explorações. A montante desta ação esteve a (re)construção do seu conhecimento, a partir do exercício da auto-reflexão narrativa e auto-observação-autoscopia. Evidencia-se a partir dos dados, que relacionou as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino aprendizagem, no sentido de reconfigurar o *habitus* (Perrenoud, 1997), sendo, que para isso equacionou e problematizou para compreender.

Constata-se, que desenvolveu uma prática assente no vaivém entre a teoria e prática, bem como, entre a ação e a reflexão, como se passa a evidenciar com as seguintes unidades de registo:

O conceito alterações climáticas foi revisitado e este é um dos temas mais relevantes em matéria de ambiente, dado que é um problema complexo, tanto no que diz respeito às suas causas como às suas consequências (D.E. de 25-02-2016).

O processo de ensino centrou os seus objetivos no favorecimento do reconhecimento da existência de água doce, água salgada, água potável e água poluída no planeta. (D.E. de 06-06-2016).

As competências sociais remetem para a perceção e compreensão dos sentimentos, intenções e pensamentos dos outros, para além dos próprios. Não deixa de ser relevante que amiúde os docentes parem para pensar sobre aquelas que possuem. Este foi um dos meus momentos. A postura corporal do A8 durante a realização da atividade revela uma interação passiva com o processo de aprendizagem (Fotografia nº 27).

O projeto “Brigada Verde” perspetivou a assunção de uma postura de escuta ativa e em profundidade da ação educativa, que envolveu um olhar compreensivo, a negociação, a partilha, o abrir-se a uma postura de ensino e aprendizagem que reflète a interatividade do processo de co-construção entre docente e discentes, pelo empenho na concretização da estratégia de intervenção educativa negociada (Fotografia nº 71).

Verifica-se assim, que procurou projetar e imprimir transformação desenvolvimentista no decurso da ação pedagógica e junto dos sujeitos em presença, no decurso do quotidiano da prática.

Realça-se, que a integração reflexiva das teorias e das práticas existentes e pré-existentes, foi uma estratégia da educadora investigadora para desenvolver os seus saberes procedimentais. Indicia-se, que integrou progressivamente novos saberes, que se incorporaram às rotinas e ampliaram o *habitus*, tornando-se conhecimento-em-ação.

Alarcão (2002) refere a importância da assunção de uma postura de escuta ativa e em profundidade, que envolva um olhar compreensivo, a negociação, a partilha e a abertura de espírito, compreende-se que estas características foram assumidas pela educadora investigadora, no sentido de promover a sua flexibilidade, bem como, para fomentar a reconstrução de novos percursos pedagógicos.

Constata-se, pelo percurso auto-reflexivo e de auto-observação-autoscopia de reconstrução, que realizou, que substantivou a sua capacidade de (re)configurar de forma autónoma a ação pedagógica para promover uma planificação integrada de atividades e conceitos, respeitantes às áreas de desenvolvimento em evidência, como é passível de constatar nas unidades de registo que a seguir se apresentam:

No outro dia estivemos a fazer aquela ficha que está ali pendurada... (aponta para o placard da sala) ... Aquela que está ali, a onde vocês estiveram a dizer-me qual é o gosto da água, qual é o cheiro da água e qual é a cor da água... E ouve meninos.... Houve respostas diferentes, uns disseram que a água não tinha gosto. Outros disseram que a água sabia a frango.... Outros disseram que a água não tinha cheiro.... Outros disseram que a água cheirava a pêssego... Uns disseram que a água não tinha cor... E outros disseram que a água era vermelha, azul ou branca... (volta a pegar nos frascos de iogurte de vidro com água) ... E hoje vamos continuar... Sheee, espera (dirige-se para A4, que tenta falar ao mesmo tempo) ... Hoje vamos continuar a tentar perceber afinal, se a água tem cheiro... Se a água tem gosto... E se a água tem cor... (Vídeo transcrito v\_11).

E.I. - A OA2 vai por outra vez para vocês perceberem melhor esta parte. Ora vamos ver a parte dos 3 Rs... Reduzir, reutilizar e reciclar... AO2... (Começa no quadro interativo de novo a canção “Temos de deixar de poluir”) ... Ora pára aqui... Temos que deixar de poluir... Quem é que quer falar sobre o que é que o Senhor está a dizer? (Vídeo transcrito v\_18).

E.I. - (Na sala de atividades em grande grupo na área do acolhimento canta) ... Não deitar lixo no chão, não deitar lixo no mar, vamos preservar a natureza, aprender a reciclar, reduzir, reutilizar.... Olhem então ontem estivemos lá em cima, nos audiovisuais e estivemos a ver e a ouvir aquele filme que nos falou da importância de reciclar, reduzir e reutilizar... O quê? (Vídeo transcrito v\_19).

Identifica-se, que o emprego das técnicas da narrativa auto-reflexiva e da auto-observação-autoscopia, por parte da educadora investigadora, criaram hábitos de trabalho individual, que favoreceram o desenvolvimento de reflexões e ações acerca da atividade desenvolvida e a desenvolver dentro da sala de aula/atividades. Esta auto-regulação do seu desempenho profissional, favoreceu a sua auto-formação e apetência para inovar. Neste sentido, depreende-se que a mesma se constituiu como docente investigador, pela formação intrapessoal que realizou.

Assim, efetivou com auto-consciência o estabelecimento de relações causais, que lhe permitiram adotar com plausibilidade (Ribeiro Gonçalves, 2006), a (re)construção do seu conhecimento e por consequência, aquele, que assistia ao desenvolvimento da sua ação pedagógica. Indicia-se assim, que a plausibilidade em consciencializar rumos alternativos de ação (Costa, 2011) foi critério de sustentabilidade para a transformação desenvolvimentista.

No seguimento da análise prossegue-se agora com a apresentação da interpretação dos dados constantes na categoria “**VII. Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade – confronto**”, a qual remete para a capacidade essencial do professor auto-interpretar as suas tarefas e práticas, pelo confronto com as de outros, de acordo com o entendimento de Costa (2011).

Esta discussão frutifica hoje em dia pela valorização crescente do conhecimento experiencial.

Este facilita a leitura e compreensão da realidade e, neste sentido, o processo de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão, bem como, o exercício da auto-observação-autoscopia, dão relevância, ao esforço de envolvimento do professor, para interpretar e/ou criar oportunidades dinâmicas, estimulantes e articuladas para resolver os problemas, só assim as dificuldades de uns e outros serão colmatadas, pelo, que o princípio do confronto com a realidade deve contextualizar a ação, para que se possa agir nos problemas reais.

Prossegue-se, com a apresentação da **Tabela 8** na qual serão apresentados os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 8

**Apresentação dos dados relativos à categoria VII. Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade – confronto**

Categoria	Subcategorias	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
VII. Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade - confronto	VII.1. Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros	9	45,00	5	25,00	6	30,00	20	100
	VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)	31	79,00	8	21,00	0		39	100

Decifra-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a **categoria “VII. Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade-confronto”**, teve mais codificações, na **subcategoria, “VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)”** o que revela, que os parâmetros que consubstanciam o seu **indicador**, definido como **confronto da auto-reflexão sobre a ação educativa e desempenho docente com o feedback que a literatura especializada proporciona**, estiveram em evidência com uma frequência total de trinta e nove unidade de registo. o que evidencia, que existiu uma constância para dominar e compreender o conhecimento educativo em todas as suas dimensões num contexto de responsabilidade profissional marcado pela postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia no decurso do processo de auto-supervisão, sugerindo que houve uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas e organizacionais, o que indicia que o *feedback* da literatura especializada incentivou a inovação do próprio processo de formação da educadora investigadora, bem como, o processo de ensino e aprendizagem.

Instando na mesma categoria, menciona-se, que a **subcategoria** que teve um menor número de unidades de registo codificadas, foi a **“VII.1. Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros”** o que patenteia que existe uma menor expressão das constantes se-

mânticas definidas como seu **indicador**, nomeadamente as que se referem ao **confronto do conhecimento da educadora com conjuntura e participantes da ação educativa, para potenciar reflexão/formação**.

Constata-se, que o seu alcance em termos do resultado da sua frequência total, é de vinte entradas. Analisa-se, assim, que existe uma visão menos relevante do exercício do trabalho de ensino acompanhado pela criação de redes de relação com outros, por parte da educadora investigadora, evidenciando-se que a auto-reflexão e a auto-análise foram o caminho (inter)subjetivo trilhado pela mesma, no sentido de realizar um confronto formativo promotor de ações transformadoras.

No que diz respeito à **subcategoria “VII.1. Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros”** cujo **indicador** já foi referido acima, constata-se que foi no instrumento de pesquisa diário do educador, que se verificou a codificação de um maior número de unidades de registo, correspondendo a nove entradas. Verifica-se ainda, que nos dados visuais fotografia se registou uma entrada de cinco unidades de registo, sendo este o menor número, em comparação com os outros instrumentos de pesquisa aplicados.

Relativamente à **subcategoria “VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)”**, cujo indicador já foi referido atrás, verifica-se que no que diz respeito ao seu *corpus* de dados um maior número de entradas, também no instrumento de pesquisa diário do educador, com trinta e uma entradas. Constata-se, que no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo não se registou qualquer entrada.

Constata-se, a partir da leitura da tabela em análise, que o instrumento de pesquisa no qual foram categorizados um maior número de unidades de registo, foi o diário do educador. Verificasse, que as entradas da educadora investigadora congregam um maior número de frequências, quanto ao seu percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade-confronto na **subcategoria “Aplica saber documental (literatura especializada)”**, nomeadamente no instrumento de pesquisa diário do educador. No que diz respeito à **subcategoria “Confronta as suas teorias e/ou práticas com as de outros”** a leitura revela, que esta foi a subcategoria onde se registou a menor percentagem de entradas, mas não a menor frequência de unidades de registo, porque se constata que na **subcategoria “Aplica saber documental (literatura especializada)”**, no instrumento vídeo não existe nenhum recorte pertencente ao corpo de dados codificado.

É relevante para a compreensão da investigação, uma referência a esta ausência e, neste sentido, refere-se que a auto-observação-autoscopia é um instrumento de recolha de dados

e, recorda-se o que atrás já foi dito, para referir, que esta é uma técnica de pesquisa, que se baseia na filmagem de indivíduos, para ser posteriormente observada e analisada com vista à melhoria, no dizer de Costa, (2011). Perseguiu-se assim, recolher dados visuais que contivessem a própria imagem da educadora investigadora, em interação com os outros atores em presença na prática pedagógica. A aplicação do instrumento de pesquisa vídeo permitiu à própria, ver-se como os outros a veem. Neste sentido, a auto-observação-autoscopia evidência um proeminente potencial auto-formativo e potencializador de níveis de reflexão de índole mais crítica e emancipatória.

Compreende-se pela observação dos vídeos, que a aplicação da leitura especializada é um processo que está implícito ao desenvolvimento das ações da prática pedagógicas, mas não se encontraram constantes nas gravações vídeo transcritas, que possibilitassem um reporte direto a nenhuma menção bibliográfica, no decurso da interação da educadora investigadora, com os outros participantes em presença, na prática pedagógica.

Prossegue-se com a análise dos dados relativos à primeira subcategoria denominada de **“VII.1. Relaciona as suas teorias e/ou práticas com as de outros”**, evidenciando-se, que esta remete para a postura democrática do professor relativamente ao seu conhecimento e/ou ação, pela incorporação das manifestações de outros no seu processo de auto-reflexão sobre as situações educativas.

A integração dos contributos dos sujeitos em presença na prática pedagógica, fortalece os princípios democráticos de produção de conhecimento, pela possibilidade de se confrontar o conhecimento do professor com o de outros (Schön, 1983, 1987).

Quando o professor atua deste modo, cria possibilidades para que a sua capacidade inata de reflexão seja potenciada pela conjuntura e participantes da ação educativa. Esta postura favorece o seu desenvolvimento, de acordo com Alarcão e Tavares (2003), porque potencia a sua capacidade de conhecer-se a si próprio, aos seus valores e às suas conceções, mas igualmente, abre horizontes ao desenvolvimento das suas capacidades para descobrir, para agir e, para dizer a partir de outros as suas convicções educativas, capacidades estas, que segundo Day (2007) se impõe como necessárias para que este possa prover a sua auto-formação.

Prosseguindo com a análise identifica-se, que a educadora investigadora assumiu no decurso da ação de auto-supervisão um aprofundamento reflexivo marcado por um sentido avaliador acerca dos atos educativos, com vista a compreender a realidade pedagógica, como se evidencia com as seguintes unidades de registo:

A propagação de uma metodologia construtiva, interativa e colaborativa torna-se uma via para o saber sustentado na criação da comunidade de aprendizagem local (D.E. de 08-04-2016).

Indeclinável para mim é a consciência que o desenvolvimento profissional exige uma acuidade no olhar que também se perspetive como abordagem ecológica na linha de Alarcão e Sá-Chaves (1994) e Oliveira-Formosinho (1997, 2000a), para não nos limitarmos a uma visão microcontextual do processo de ensino e aprendizagem (D.E. 08-04-2016).

Esta dinâmica educativa pretende ir ao encontro das diretrizes europeias no que diz respeito às suas orientações para o campo educativo, no que diz respeito à educação ambiental. A mesma recomenda que se criem oportunidades para aperfeiçoar e promover o conceito de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, proporcionando a transição para esse desenvolvimento através de todos os tipos de aprendizagem e sensibilização da opinião pública (D.E. de 12-05-2016).

É urgente o uso da prática reflexiva perseverante na formação docente ao longo da vida profissional para que os docentes possam assumir funções de liderança, pois reflexão também significa produção de conhecimento... O que faz falta é avisar a malta (Zeca Afonso) (D.E. de 20-06-2016).

Multiplicar os pontos de apoio e abrir o espaço-tempo de aprendizagem aos atores educativos presentes nas salas de jardim de infância, constituir-se-ão como meio privilegiado para que todos exerçam a sua inteligência. (Fotografia nº 55).

Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo. (Fotografia nº 63).

Este trabalho de auto e hetero formação é uma forma de resposta ético social (Fotografia nº 71).

As relações que se estabelecem em diferentes cenários tais como a casa, as ruas, as igrejas, os movimentos sociais proporcionam situações em que se aprende e se ensina, se ensina e se aprende. O conviver oportuna o educar. (Fotografia nº 76)

Constata-se, que a educadora investigadora revelou pautar-se por princípios de gestão cuja visão remetem para a assunção de posturas democráticas para promover o que se pretendia instituir e para evitar o que não se desejava. Identifica-se, que se afastou de uma conduta hegemónica, porque se pautou por critérios de inclusão, nomeadamente, no que diz respeito às referências organizacionais e procedimentais da prática pedagógica aventadas pelos participantes com quem desempenhou a sua ação pedagógica, como se constata nas seguintes unidades de registo:

A.O.1 – Vou fazer uma pergunta. Qual é o outro nome dos morcegos... (silêncio) ...E. I. – Eu também não sei A.O.1... Qual é? Estou curiosa... A.O.1 – Rato voador, sem asas parece um rato... E. I. – De facto, mais uma para aprender... Já não vamos esquecer... (D.E. de 11-04-2016); E. I. – É nas teclas que se carrega, para esse instrumento produzir música.... Então o piano é um instrumento de quê A. O. 1? Diz aos meninos... O piano é um instrumento de quê? De sopro? A. O. 1 – Não... V. C. – Não...E. I. – Então... Vamos ouvir o A. O.1 porque ele é que é professor de música... A. O. 1 – Cordas percutidas... E. I. – Cordas Pecu.... Aí credo.... Ficamos só por cordas... não me chega a língua para o .... Deixa ver.... Percutidas... A.O.1 – Mas também lhe podem chamar instrumento de teclas... E. I. – Ficamos assim, instrumento de teclas, mas como o A.O.1 é professor de música sabe outro nome... Teclas percutidas... A12 – Ele sabe muito... F5 – Ele é professor de música! (D.E. de 12-05-2016).

A.O.2 – Olhem meninos quais foram os resíduos é que nós apanhamos quando fomos lá fora? A7 – Plástico. A.O.2 – E que mais? A2 – Cartão. A.O.2 – Não apanharam o vidro porquê? A13 – Porque ninguém andou a deitar o vidro (D.E. de 31-05-2016).

E.I. - Agora vamos continuar a ouvir... (diz num tom baixo). Que é para perceber... Também podemos fazer a experiência assim desta maneira da próxima vez... (crianças veem o filme e há comentários soltos em voz baixa). (Vídeo transcrito v\_6).

E.I. - Ora diz tu.... Foi o quê? Diz o que ias dizer A.O.2... A.O.2 – Foi o que A15 disse... E.I. - Foi o que o A15 disse... A.O.2 – Há bocado do ciclo da água... Que a água sobe e vai para as nuvens e quando a água está a subir está no estado gasoso porque não veem é como o vapor, como nós vimos ontem.... Ia para cima e fazia uma nuvem... (Vídeo transcrito v\_7); A.O.2 – A17 come... (Educadora olha para trás para A17 e dirige-o para a cadeira da secretária para comer) ... (Vídeo transcrito v\_14).

Boa O. A. 2! Tu já dás para professora.... Sabes utilizar o quadro interativo melhor do que eu... (Vídeo transcrito v\_18).

Identifica-se, que tendeu associar à sua ação os contributos dos diversos agentes presentes no campo da prática pedagógica, no sentido de alcançar a melhor articulação e integração do seu conhecimento, uma vez, que se identifica que os considerou detentores de conhecimento válido e partilhável.

Neste sentido, pautou-se por assumir princípios de igualdade, sintonia e coerência, revelando, que se orientou pelo espírito da nova filosofia da formação, na qual, cabe o interesse em promover o conhecimento e o desenvolvimento comum. Constata-se, que providenciou para que as manifestações dos agentes em presença na prática pedagógica fossem entendidas como expressões da vida em comunidade, garantindo dessa forma, a progressão do conhecimento no interior da comunidade, de acordo com Senge (1990) e Fullan e Hargreaves (2000).

Identifica-se, que a prática da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia se constituíram como *fórum* privilegiado de confronto entre a teoria e a prática, para incentivar a educadora investigadora, a ser uma aglutinadora de contributos e uma configuradora de êxitos educativos e não o seu contrário.

Essa ação possibilitou-lhe a oportunidade de percorrer um percurso de acesso à sua interioridade argumentativa, tendo como horizonte a sua formação contínua e o desenvolvimento sistémico. No seguimento da apresentação do sistema de categorização, passa-se a apresentar a subcategoria “**VII.2. Aplica saber documental (literatura especializada)**”, que põe em evidência algo que é bom “*per se*”, neste sentido, é positivo não só para alguns, mas para todos e não se constitui como ruim para ninguém, docentes incluídos. O descortinar do sentido da ação educativa pressupõe um investimento interdimensional e abrangente, o *feedback* educativo constituiu-se como ferramenta pela possibilidade de incentivar o que está bem, orientar o que está mal, bem como, organizar as pessoas no sentido do seu desenvolvimento.

No decurso da ação educativa os desempenhos docentes beneficiam com o *feedback* que a literatura especializada proporciona. Esta perspetiva formativa do *feedback* implica um



percurso de (re)construção amplo e compreensivo e deve presidir dentro de uma lógica de ajuda, à construção de novos horizontes educativos. Day (2001, 2007) diz-nos, que o progresso e autonomia são dependentes.

A sua relação imbrica no efetivo espaço que detêm, assim como na relação que desenvolvem com a aprendizagem, a reflexão e com o ensino/currículo que devem ser elaborados tendo em conta as reais necessidades contextuais.

Deste modo importa, que ao investigar a sua ação educativa o professor utilize e aplique a literatura especializada como *feedback* de confronto, pela possibilidade de gerar em si uma maior reflexividade, para conceber novas teorias e praticas educativa, informadas e enformadas de forma legitima pela produção cientificamente produzida.

Neste sentido, compreenderá melhor se a sua atividade educativa constituiu uma força para o seu desenvolvimento profissional e pessoal, bem como, para a efetuação de uma ação educativa mais holística, porque realizar supervisão não é um processo meramente técnico (Alarcão, 2002), mas sim um processo no qual se conjugam as dimensões cognitiva e relacional, em função dos dois objetivos fundamentais que são o desenvolvimento da escola como organização e o desenvolvimento profissional dos docentes e não docentes.

Compete ao professor, enquanto agente de ensino, facilitar, liderar dinamizar, a comunidade de aprendentes no interior da sua sala de atividades.

A tarefa de ensino enquanto atividade complexa e desafiante, acresce em valor se para colmatar as necessidades e dúvidas decorrentes da prática pedagógica, existir o recurso ao apoio do feedback de confronto/formativo.

É possível identificar, que a educadora investigadora encontrou na literatura especializada um coadjuvante para concretizar um percurso de (re)construção intrapessoal pelo confronto das suas teorias e práticas com uma realidade construída, firmada e confirmada, a dos construtos de autores reconhecidos pelos seus pares, como se evidência nas unidades de registo que se passa a transcrever:

Esta posição encontra suporte no modelo de desenvolvimento humano de Bronfenbrenner (1979), “o qual implica o estudo científico da interação mútua e progressiva entre por um lado um indivíduo ativo, em constante crescimento, e, por outro lado as propriedades sempre em transformação dos meios imediato em que o indivíduo vive, sendo esse processo influenciado pelas relações entre os contextos mais imediatos e os contextos mais vastos em que aqueles se integram (Portugal, 1992, p. 37). (D.E. 10-03-2016).

Diligenciamos para que se afirmem como seres livres e colaborativos e com capacidade para o pensamento e ação reflexiva e inteligente (Oliveira-Formosinho, 2012). (D.E. de 08-04-2016).

O processo pelo qual a educadora medeia a qualidade junto da criança não pode ser naturalmente um processo solitário. As educadoras têm necessidade e têm direito a serem apoiadas neste processo da construção da qualidade no dia a dia das práticas educativas (Oliveira-Formosinho (Org.), 2013, p.p. 100-101). (D.E. de 21-04-2016).

Zeichner (1993) considera que a prática reflexiva, é uma potencial situação de aprendizagem. Através desta o sujeito torna-se sabedor daquilo que faz, e de como faz. Argumentamos ainda que “não é a prática que ensina, mas sim a reflexão sobre ela” (Sá-Chaves, 2000, p. 37). (D.E. de 21-04-2016).

Vieira & Moreira (2011) referem que os registos escritos encontram sempre na escrita um meio de estruturação do pensamento e do desenvolvimento de hábitos de reflexão, permitindo assim ao sujeito reviver e reestruturar a experiência; por sua vez, ao revisitá-la a experiência será certamente alterada à luz das experiências e das vivências entretanto ocorridas após os acontecimentos que lhe deram origem (D.E. de 11-05-2016).

Desta sua atividade resultou o fomento dos seus conhecimentos científicos e pedagógicos, alcançados através do desenvolvimento de uma auto-reflexão argumentativa, cujos arguentes foram o conhecimento adquirido na ação e a auto-consciencialização desse mesmo conhecimento, pela possibilidade de realizar um *feedback* de confronto com a literatura especializada.

Evidencia-se, que os constructos especializados foram considerados informação útil para a tomada de decisão, o que lhe possibilitou compreender o clima de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem. Neste sentido, a ação da mesma, revelou pró-atividade na auto-consciencialização da prática pedagógica, para confrontar e gerar uma ação educativa exposta à revisão dos autores com bibliografia reconhecida, perseverando assim, numa atitude de desenvolvimento, na linha de Day (2001).

Identifica-se, que o percurso auto-reflexivo enquanto caminho (inter)subjetivo de acesso à interioridade, permitiu, à educadora investigadora, rememorar e (re)estruturar a experiência, para tornar possível aproximar-se da subjetividade presente na mesma, como se passa a evidenciar:

De acordo com Trindade (2008) "a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho (Fotografia nº 50).

Há perspectiva de partir do particular conhecido, para o social construído. Este novo desafio inserido no dia-a-dia é educativo, pois os indivíduos vão criando e recriando formas de vida social. Para Brandão (2001) quando o educador pensa a educação, ele acredita que, entre homens, ela é o que dá a forma e o polimento. Mas ao fazer isso na prática, tanto pode ser a mão do artista que guia e ajuda o barro a que se transforme, quanto à forma que iguala e deforma (Fotografia nº 64).

Atenta-se, que lhe importou conjugar as compreensões subjetivas presentes nas suas teorias e práticas, com a objetividade do discurso científico, o que pressupôs um trajeto cuja direcionalidade implicou a valorização do princípio do contraditório e da infirmação/confirmação, nessa medida, o *feedback* de confronto com a literatura especializada foi uma ação que a orientou, no sentido de realizar uma narrativa auto-reflexiva mais esclarecida, que permitiu um aprofundamento do diálogo com a realidade do quotidiano pedagógico.

Constata-se, que o emprego do diálogo intimista com os mestres da literatura científico, norteou a sua postura auto-reflexiva, no sentido de alcançar um melhor desempenho na elaboração da planificação e no desenvolvimento da ação futura, como se evidencia com a unidade de registo seguinte:

Schön, (1992) enfatiza que equacionar, problematizar para vir compreender, implica refletir durante e após a ação. O quadro referencial estendido ajuda no ajuste ao imprevisto. Esta postura em Vaivém ajuda a conceptualizar a ação. Não é possível esta postura metodológica sem as questões da prática que depois de retrofletidas, sejam devolvidas à mesma. Todo este processo implica mudança (Fotografia nº 70).

Confere a sua atuação com o entendimento de (Alarcão, 2002; Alarcão & Roldão 2008), uma vez, que se alcança, que existiu a finalidade no processo de auto-supervisão desenvolvido pela educadora investigadora, de criar e sustentar um ambiente educativo e pedagógico promotor da (re)construção e do desenvolvimento, bem como, de fomentar uma intervenção pedagógica onde cabiam muitas interrogações, para a seguir as clarificar, pela criação de redes de relação e, nestas cabem os percursos auto-reflexivos de cariz (inter)subjetivo e de confronto apoiados no *feedback* da literatura especializada.

Dá-se continuidade à apresentação da análise dos dados expondo os dados congregados na última **categoria** de análise “**VIII. Percursos de (inter)subjetividade-comprometimento**”, cuja interpretação recai sobre a conceção do professor enquanto profissional em projeto (Ribeiro Gonçalves, 2006).

Neste sentido, o seu compromisso com o processo de formação deve ser entendido como perene. Decorre desta formulação, que a auto-aprendizagem ou *self learning*, no dizer do autor atrás citado, passa pela relação (inter)subjetiva que o professor estabelece entre o pensamento e ação, no sentido de prover a auto-formação contínua.

O desenvolvimento auto-direcionado requer a arte da consciencialização. Esta brota arreigada às questões, que se levantam acerca das causas e consequências da ação pedagógica, bem como, decorrem dos posicionamentos teóricos, que se assumem.

Progride amiúde, para estágios mais avançados de comprometimento com o questionamento formativo promotor do desenvolvimento profissional e humano (Alarcão, 2010).

Seguidamente, passa-se a apresentar a **Tabela 9** na qual serão expostos os dados relativos à categoria em análise.

Tabela 9

**Apresentação dos dados relativos à categoria VIII. Percursos de (inter)subjetividade-comprometimento**

Categoria	Subcategoria	Diário do educador		Fotografias		Vídeos		Total de f	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Percursos de (inter)subjetividade-comprometimento	VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos	10	37,00	2	7,00	15	56,00	27	100
	VIII.2 Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos	8	50,00	3	19,00	5	31,00	16	100

Interpreta-se, a partir da leitura da tabela em análise, que a **categoria “VIII. Percursos de (inter)subjetividade-comprometimento”**, teve mais entradas na **subcategoria, “VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos”**, o que revela, que os parâmetros unificados no seu **indicador**, designado como **comprometimento com a assunção de atitudes de entusiasmo e confiança resiliente** evidenciaram-se, sendo a frequência total de entradas na tabela de vinte e sete unidades de registo.

Considera-se que fica evidenciados, que existiu um asseverar da postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, por parte da educadora investigadora dentro do processo de auto-supervisão.

Isto no sentido, de desenvolver uma ação educativa próxima da realidade pedagógica e dos problemas sentidos, destacando-se os seus passos concretos para prover a mudança e definir um rumo que não fosse pautado pela pobreza de práticas e que estivessem ligadas à realidade contextual.

Indicia-se deste modo que ela se constituiu como investigadora de si mesma e do contexto em que atuou, no sentido, de construir propostas educativas que dessem resposta aos desafios impostos pela imprevisibilidade da prática docente.

Continuando na mesma categoria, menciona-se, que a **subcategoria** que teve um menor número de unidades de registo codificadas, foi a “**VIII.2 Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos**”, o que patenteia que existe uma menor relevância dos critérios unificados no seu **indicador**, que reporta para o **comprometimento com a assunção de atitudes de perda de confiança desânimo, apreensão e desilusão**.

Constata-se, que o seu alcance em termos do resultado da sua frequência total, é de dezasseis entradas, na tabela em análise.

Identifica-se assim, que pese embora, todas as implicações que o processo de auto-supervisão a par da realização da auto-observação da experiência, da realização sistemática de reflexões sobre a experiência e do desenvolvimento da sua ação docente acarretou, relativamente à manutenção de uma boa disposição pessoal e profissional da educadora investigadora.

Constata-se que houve um consolidar da pesquisa e da inovação, marcada por um princípio de responsabilidade social em prover o seu desenvolvimento profissional, uma vez, que não se limitou a repetir o que já sabia, mas manifestou uma ponderada atitude de comprometimento com o permanente (re)fazer-se e (re)pensar-se.

No que diz respeito à **subcategoria “VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos”** verifica-se, que existe uma maior incidência nas unidades de registo codificadas no instrumento de pesquisa dados visuais vídeo, as quais resultaram numa frequência de quinze entradas na tabela em análise.

Constata-se, que no conjunto dos documentos que constituem o corpus de dados relativo aos dados visuais fotografia apenas se registam duas entradas, e que esta é a frequência e a percentagem de resultado mais baixo nesta subcategoria.

Relativamente à **subcategoria “VIII.2 Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos”** verifica-se, que o *corpus* de dados congregado pelo instrumento de pesquisa diário do educador apresenta um número maior de unidades de registo codificadas, registando-se oito entradas na tabela em análise. Constata-se ainda, que o instrumento de pesquisa dados visuais fotografia e dados visuais vídeo, cada um com três e cinco unidades de registo codificadas, respetivamente, tiveram em conjunto um número análogo ao instrumento de pesquisa mencionado anteriormente, nomeadamente, oito entradas na tabela.

Interpreta-se a partir da leitura da tabela em análise, que o instrumento no qual, foram categorizados um maior número de unidades de registo, foram os dados visuais vídeo. Contata-se, que as entradas na tabela em análise nos instrumentos de pesquisa diário do educador e dados visuais vídeo focam mais o percurso (inter)subjetividade-comprometimento, no que diz respeito aos indicadores pertencentes às duas subcategorias em análise, sendo, que se verifica no instrumento de pesquisa dados visuais fotografia um foco de menor de incidência, porque existe uma baixa de entradas nas duas subcategorias.

Prossegue-se a análise, com a discussão dos dados codificados na subcategoria **“VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos”** a qual, remete para as atitudes resilientes do professor, no sentido, de viabilizar uma postura auto-consciente frente aos problemas do quotidiano da prática pedagógica.

Neste sentido importa, que se ausculte a progressão do ensino, com um olhar que recaia sobre o emprego dos modos e meios de atuação pedagógica, para depois se interpretar como o entusiasmo (Dewey, 1989) e a confiança (Van Manen, 1995)), perante o processo de ensino e aprendizagem favorecem a atitude de (re)construção positiva das competências profissionais e pessoais do professor.

O pensamento reflexivo é importante não apenas como ferramenta para o ensino, mas também como meio de auto-consciencialização intrapessoal, deste modo, a reflexão a par com o entusiasmo e a confiança têm um papel crucial, particularmente no que concerne ao modo como o professor faz.

Identifica-se, que as posturas processuais e atitudinais, da educadora investigadora se inscreveram no quadro do denominado prático autónomo e reflexivo (Alarcão, 2005; Alarcão & Sá-Chaves, 2007; Alarcão & Tavares, 1987; Alarcão & Roldão, 2008; Vieira et al. 2010, Sá-Chaves & Amaral, 2000), uma vez, que da sua ação de auto-supervisão e postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia resultou, que se constate que progrediu na sua profissionalidade através do sentido formativo, que a reflexão e observação autónoma lhe proporcionaram.

Esta prática de emancipação pessoal, levada a cabo pela mesma, foi colocada ao serviço do avanço da realidade educativa onde interveio, nomeadamente para atender à satisfação das necessidades aprendizagem, como se passa a evidenciar a partir da seleção de unidades de registo que se passa a apresentar:

Esta atividade, visita à "Mostra de Atividades do Agrupamento, proporcionou um momento de ensino e aprendizagem do qual todos retiraram satisfação e elevada implicação. Fruíram-se momentos de satisfação e sentimentos de sucesso, que contribuíram, certamente, para escamotear sentimentos de falta de empenho e motivação (Fotografia nº 10).

Observamos a educadora-investigadora insuflada de animo, na concretização da experiência relativa ao como fazer perfume, atuando com empenho para no processo de ensino também ela fazer o seu percurso de desenvolvimento no conhecimento, pois a nova atividade de experimentação científica é também uma novidade para ela nos procedimentos a cumprir para que a situação de aprendizagem ocorra com lisura... (Fotografia nº 40).

A5 – Pesquisa... E.I. - Vamos fazer o quê? A5 – Pesquisa... E.I. - É pesquisa que se diz, como disse o A5? V. C. - Não... E.I. - Vamos fazer uma pesqui... (vários crianças repetem pesquisa) Não é... São.... É só... a... Pesquisa. (Vídeo transcrito v\_4).

Identifica-se, que a ação de supervisão beneficiou com a reflexão sobre as práticas, uma vez, que a educadora investigadora compreendeu a realidade educativa e construiu dinâmicas pedagógicas para dar respostas aos desafios contextuais, neste sentido, os problemas não foram resolvidos por acomodação, mas pela reflexão, pela análise das questões reais da sua prática pedagógicas.

A prática da narrativa reflexiva auto-consciencializadora proveu de objetividade a regulação e avaliação dos processos de ensino e aprendizagem levados a cabo.

Foi-se assim, ao encontro do quadro, que perspetiva uma visão da educação, como espaço de mudança pessoal e profissional assente na reflexividade profissional e no desenvolvimento qualitativo dos alunos/crianças, segundo Vieira (1993, 2006, 2010, 2011) e Moreira (2011)

Constata-se assim, que a educadora investigadora desenvolveu um papel ativo na formulação tanto dos propósitos e objetivos do seu trabalho como dos meios para o atingir, pelo emprego da reflexão na e sobre a ação, indo ao encontro, mais uma vez, dos constructos de Schön (1983, 1987).

Este foi um posicionamento fundamental para que perseguisse o conceito de escola reflexiva como tempo e lugar de aprendizagem para todos, promotora da leitura holística da realidade, da ação de ensino e da ação de aprendizagem, na linha de Zeichner (1992) e Alarcão (1996).

Evidencia-se, que agiu com entusiasmo, abertura de espírito, humildade, capacidade para refletir sobre problemas, como se constata nas unidades de registo que a seguir se apresentam:

A literacia verde... Gosto de pensar nela como uma forma de comunicação fundamental potenciadora de uma melhor compreensão e relação entre natureza e os cidadãos (D.E. de 11-04-2016).

Que é pela educação de infância que continuo a perseverar... Por isso considero que esta etapa de desenvolvimento do indivíduo, deve ser pautada pela qualidade. Esta deve-se expressar através do currículo. Este por sua vez, deve conter opções educativas que integrem as várias áreas de desenvolvimento e que no decurso do processo de ensino e aprendizagem quotidiano permitam o concretizar da promoção da qualidade, focada na realidade contextual, da nossa intervenção pedagógica (D.E. de 21-04-2016).

Mas, no fim por mais emperrada que queira ficar a vontade de abraçar o desafio, tal como ficamos fisicamente devido ao tempo a passar, não cedemos ainda, em alcançar uma ação pedagógica inovadora, porque novo é cada um dos singulares contextos educativos, que temos percorrido ao longo da carreira profissional. (D.E. de 20-06-2016).

Identifica-se que agiu na linha de Dewey (1943), porque aliou a reflexão aos métodos, atitudes e comportamentos, para confiadamente construir uma base sólida sobre de conhecimento, como refere Van Manen (1995).

Constata-se, que a educação de infância é o seu futuro de possibilidades e o seu passado de experiências e que o conhecimento na ação, conexo com o percurso de auto-reflexão lhe permitiu consciencializar, que a educação é um processo fundamental para que o indivíduo seja globalmente mais informado, mais competente, como se evidência nesta unidade de registo:

Uma elevada formação em educação ambiental para o desenvolvimento sustentável exige um a atividade pedagógica que trabalhe conhecimentos e capacidades de forma sistemática e com progressiva complexidade. Uma intervenção descontinua e de baixa exigência promove saberes factuais e capacidades de nível elementar. (D.E. de 06-06-2016).

Identifica-se, que compreendeu que uma prática pedagógica enfraquecida nunca poderá dar resposta aos desafios do futuro. Importou-lhe assim, desenvolver um propósito educativo planificado no tempo e no espaço em função de finalidades e do processo de ensino-aprendizagem, com referência a conteúdos e atividades criadas para aquele contexto específico, foi neste sentido uma profissional que projetou interiormente os conteúdos e modos de intervenção (Pacheco, 2001).

Culmina-se a apresentação da análise dos dados, com a subcategoria **“VIII.2 Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos”**, em que se prossegue com a procura de entendimento acerca da relação apertada entre a qualidade da educação e as práticas educativas do professor, estas são dimensões que associadas ao seu percurso de formação, condicionam os saberes mobilizados, nessas mesmas práticas. A ação de auto-supervisão viabiliza a formação do professor pelo exercício da consciencialização através da auto-reflexão. Nesta cabe a emissão de juízos sobre as estratégias e atitudes de intervenção levadas a cabo para qualificar a ação educativa.



Esse olhar reflexivo sobre si mesmo contribui para consciencializar os conhecimentos construídos no processo de formação continuada da prática pedagógica, e vai ao encontro dos argumentos de Ribeiro Gonçalves, (2010b) quando refere, que existe uma relação intrínseca entre investigação, inovação e formação.

Prossegue-se, dizendo que existem várias dimensões que contribuem para a construção dos saberes do professor. A dimensão atitudes perante o processo de ensino e aprendizagem é uma delas.

Nesta subcategoria ausculta-se, em que medida, as atitudes do professor destituem de investimento educativo os modos e meios de atuação pedagógica. Assim, importou tornar razoável à compreensão se o desânimo, a apreensão e a desilusão são um constrangimento para o profissional reflexivo, que se pauta pela premissa de aprender na ação ou aprender fazendo.

Importa também interpretar, se decorrente dessa indisponibilidade e esmorecimento existe um decréscimo relativamente ao diagnóstico pedagógico sobre a sua prática, bem como, sobre a implementação de mudanças necessárias para uma atuação docente com qualidade.

Reafirma-se, que a auto-supervisão quando associada à auto-reflexão favorece a transformação, porque apoia o professor que deseje realizar um percurso auto-formativo pautado pela emancipação pedagógica (Vieira, 2009a). A natureza das práticas auto-supervisivas e auto-reflexivas quando combinadas, favorecem a qualidade da ação educativa. Ajudam na aferição da existência de atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos.

Na sequência, discute-se sobre as suas consequências, para depois se interpretar e produzir conhecimento sobre as suas influências no ensino e aprendizagem na sala de aula, na esteira de Zeichner (2008), que refere sobre a formação continua do professor, ser este um processo que visa a compreensão sobre como melhorar o seu próprio ensino, pelo, que deve iniciar a reflexão na sua própria experiência, uma vez, que o tipo de saber advindo unicamente da experiência de outras pessoas é insuficiente.

Prosseguindo identifica-se, que fica significativamente reafirmado que a ação da educadora investigadora se inscreve num quadro de prático reflexivo e autónomo, na medida, em que as suas posturas atitudinais no processo de ensino e aprendizagem revelam que desenvolveu a prática da auto-reflexão sobre os problemas e dificuldades decorrentes da sua ação pedagógica, para propulsionar a mudança.

Infere-se que as dificuldades são interpretadas, e que a manifestação de expressões de não entusiasmo e menor confiança positiva, constituem-se como parte integrante da postura reflexiva da educadora participante, sendo estas passíveis de constatar nas unidades de registo que a seguir se apresentam:

Compreendemos, todavia, que embora o árduo do caminho, queremos criar condições para que as crianças e os adultos, possam exercer as capacidades de que dispõem. (D.E. de 08-04-2016).

E como a resposta não é fácil porque não há só uma maneira de o fazer... Sim... «Parecemos malabares neste estranho equilíbrio» ... Ao ler as anteriores palavras equilibrei na minha corda bamba e percebi... (D.E. de 21-04-2016).

Estas contingências afetam o decorrer das atividades, porque interrompem a direção de pensamento reflexivo sobre o assunto em questão, para além de devido às características do grupo, facilmente dispersivo, discursivo e de agitação motora persistente, a diminuição da concentração e focalização nos conteúdos educativos em evidência, exigem mais tempo e mais estratégias direcionadas para o clima do momento educativo, do que para a atividade de ensino e aprendizagem (D.E. de 17-05-2016).

Evidenciamos a carência real de materiais e dispositivos mais assertivos nas salas de jardim-de-infância para que se possa promover a ciência experimental de forma mais assertiva. A maioria das matérias e equipamentos para a concretização das atividades da área das ciências não existem habitualmente no espaço educativo, pelo que exigem uma vontade e disponibilidade pessoal do educador para os arranjar (D.E. de 06-06-2016).

Constata-se, que as mesmas evidenciam uma permanente auto-reflexão sobre o quotidiano da prática (Schön, 1983, 1987) razão fundamental para se identificar, que pugnou para que houvesse a (re)construção dos modos e meios a empregar na sua prática pedagógica, pela consciencialização, não só dos aspetos positivos, mas também não só dos aspetos positivos, mas também dos constrangimentos impeditivos do desenvolvimento e da qualidade do ensino e da aprendizagem.

Evidencia-se, que fica significativamente disposto que a auto-supervisão e a auto-reflexão sobre o auto-observado não deixam aquém as possibilidades de se construir um caminho formativo, que favoreça as competências do professor na resolução das imprevisibilidades inerentes ao do ato de educar (Vieira, 2009a, b).

Neste sentido, compreende-se que a ação imprevisível provocadora de constrangimentos pedagógicos, dentro da sala de aula/atividades da educadora investigadora, se constituiu como um mote para a (re)construção das suas teorias e práticas pelo uso da auto-reflexão, como se passa a evidenciar:

Existem amiúde dificuldades em conseguir manter o bem-estar emocional a um número respeitoso de crianças, sendo que o período da tarde aquele em que se constata que são lançados desafios constantes que desgastam a educadora. Questiono-me se nesses períodos as minhas respostas são as mais adequadas a todas as situações. As perturbações que se geram no grupo requerem muitas das vezes respostas afetivas individualizadas. Carecem de mais oportunidades de terem a atenção do adulto só para si. (Fotografia nº5).

A segunda instância, o fazer, implica resgatar o conhecimento-em-ação, isto é o carácter prático do mesmo. E é aqui, que muitas das vezes os poderes docentes nos aparecem enviesados e as problematizações ganham uma proporção que afetam o processo de ensino e aprendizagem. O bem-estar-emocional do docente passa por momentos de insegurança pedagógica. (Fotografia nº 17).

Constata-se, que ela não se constituiu como mera consumidora de formação, mas como provedora da sua formação e autonomia, ao ser capaz de se apropriar e conduzir a sua prática profissional e a sua agenda de desenvolvimento, tal como refere Ribeiro Gonçalves (2010a).

Identifica-se, que as atitudes de desânimo e de quebra de confiança foram momentos de aprendizagem para a educadora participante, porque transitou de uma atitude de constrangimento perante algumas das situações da prática, para a viabilização de novos procedimentos, como se evidencia a seguir:

Embora complicado, muitas das vezes esta foi a única solução para conseguir registar os acontecimentos do quotidiano da prática pedagógica, por razões contextuais: falta de assistente operacional, mau funcionamento dos equipamentos de registo vídeo... (Fotografia nº 88).

Constata-se também, que a mesma, se constituiu como uma profissional inovadora e criativa na sua ação pedagógica, porque se assumiu como investigadora de si mesma e do contexto em que atuou. (Ribeiro Gonçalves, 2010b).

Esteve atenta aos desafios emergentes e fez a leitura das situações. Gerou animou e apoiou situações e recursos. Teve uma atitude de permanente aprendizagem e de desenvolvimento das competências, que as situações dela, foram exigindo, tal como é referido por Alarcão (2002).

## Capítulo V: Conclusões, Limitações e Recomendações da Investigação

---

### 5.1 Conclusões

Inicia-se esta apresentação, relembrando as três questões de investigação relativamente às quais se pretendeu chegar a conclusões. As mesmas são as que a seguir se elencam:

1 - Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação autoscopia contribuir para incrementar o processo de desenvolvimento profissional e pessoal docente?

2 - Pode um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação contribuir para (re)formular a abordagem pedagógica e didática do processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula?

3 - Podem ser identificados contributos da auto-supervisão reflexiva para a valorização da prática como centro da ação formativa para a formação dos professores, de modo, a estimular a (re)construção dos seus saberes profissionais praxeológicos?

Em jeito de conclusão refere-se que é permitido compreender, que o processo de auto-supervisão e as posturas de auto-reflexão e de auto-observação-autoscopia promoveram a transformação pessoal e profissional da educadora investigadora, a qual desenvolveu uma ação de auto-supervisão à sua ação pedagógica, que permitiu alcançar a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem através da reflexão transformadora e intencional.

Os fatores ação, reflexão e observação foram centrais nesta investigação, pelo que foi alcançado um conhecimento de cariz emancipado, fruto do desenvolvimento do processo de auto-supervisão focado nas três posturas atrás sublinhadas (Alarcão, 1996, 1996, 2000; Alarcão & Tavares, 2003; Ribeiro Gonçalves, 2006; Moreira, 2004, 2011; Shön, 1983, 1987; Vieira, 1993, 2009a, 2009b, 2010).

Favorece também a compreensão de que as mais recentes considerações relativas ao conceito de supervisão pedagógica, nomeadamente, as que referem os cenários auto-reflexivos como uma possibilidade para se promover uma ação auto-formativa do professor ao longo da vida, foram confirmadas.

Constata-se, que esta possibilidade dentro da supervisão pedagógica eleva o seu nível de auto-questionamento, auto-consciencialização e tomada de decisão, relativamente às formas de desenvolvimento com qualidade do processo de ensino e aprendizagem, bem como, favorece os processos de autonomia do mesmo, uma vez, que a auto-supervisão suscita a auto-regulação do próprio docente, enquanto supervisor de si próprio.

De forma sucinta, pode afirmar-se que esta investigação ajudou a educadora-investigadora a ser mais ativa, autónoma e inovadora no decurso da sua prática pedagógica e mais segura e reflexiva, mais confiante quanto às suas capacidades de ensinar e, consequentemente, com motivação e entusiasmo aumentado em relação ao ensino.

Retomando a **primeira questão** definida, a investigação permite concluir que o processo de auto-supervisão contribui para incrementar a compreensão acerca do processo de desenvolvimento profissional e pessoal docente, uma vez, que se evidencia, que no processo de auto-supervisão a auto-reflexão e a autoscopia deram à educadora investigadora uma perceção maior acerca da sua prática pedagógica, assente na escrita narrativa e na auto-observação.

Compreende-se, que estas duas posturas abriram caminho para uma maior e melhor compreensão acerca dos modos e dos meios de realização e experimentação pedagógica, bem como, elevaram a compreensão sobre o valor da autonomia do professor, no que diz respeito à organização, intervenção, reflexão e (re)construção da ação pedagógica.

Mencionam-se também, os contributos desta investigação para a compreensão acerca da questão concernente ao como devem os professores providenciar a melhoria relativamente ao desempenho das tarefas pedagógicas quotidianas, tendo sido evidenciado, que existe valor em integrar os conteúdos e as estratégias de intervenção através da auto-reflexão e da auto-observação-autoscopia.

Alvitra-se assim, que se demonstrou ser preponderante para a função do ensinar, que o professor desenvolva uma comunicação narrativa intrapessoal, no sentido de alcançar um conhecimento aturado de si e dos outros, assim, como para promover a capacidade de comunicação pedagógico-didática e socioeducativa.

É notório nesta investigação, que a educadora investigadora a partir da sua escrita narrativa sobre a realidade contextual empreendeu um processo permanente de (re)construção reflexiva da sua ação pedagógica, caracterizado por uma dupla direcionalidade, em que a ação providenciou a reflexão e esta última cumulou para o desenvolvimento da ação.

Prossegue-se com as conclusões referindo, que esta investigação contribui para valorizar o processo de auto-supervisão, uma vez, que enquanto ação realizável fez emergir junto da educadora investigadora novas representações de si e do processo de ensino e aprendizagem que desenvolveu, neste sentido, compreende-se que a mesma teve na sua prática pedagógica um meio para incrementar criticamente a percepção que tinha de si, do seu trabalho e das possibilidades de intervenção, no sentido, de visar o seu desenvolvimento profissional e humano.

As conclusões admoestam ainda, que a mesma, enquanto sujeito em constante processo de (trans)formação, implementou com sucesso mecanismos desinibidores do seu desenvolvimento, os quais lhe permitiram aproximar-se do conceito do profissional que reflete, que toma decisões e que persegue a inovação educacional.

Neste âmbito conclusivo pode alvitrar-se com clareza, que o processo de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia, permitiram à educadora investigadora, constituir-se como uma projetista de projetos e atividades e uma favorecedora da contextualização e da articulação dos saberes, sendo, que promoveu a sua auto-capacitação para auto-regular e experimentar novas abordagens pedagógico-didáticas.

Compreende-se, que existiu o aprofundamento e a transformação do seu pensamento e do seu conhecimento, o que conseqüentemente, fomentou a mudança na sala de atividades, (trans)formando-a numa (re)construtora do fazer e do ser, sobressai deste modo, um resultado eficaz decorrente da dialética entre o pensamento e a ação, no que diz respeito ao compreender melhor, para melhor agir.

Desta forma concluiu-se que a integração entre a auto-reflexão e o desenvolvimento da prática pedagógica da educadora investigadora, favoreceu a auto-construção de si enquanto profissional, da educação e da sua própria pedagogia, fruto do seu papel de configuradora da ação educativa apostado à realização de um ciclo permanente de intervenção e auto-reflexão.

Neste sentido, compreende-se pelos resultados da investigação, que a escrita narrativa reflexiva lhe trouxe vantagens ao nível da melhoria das suas competências (inter)subjetivas, uma vez que se verificou uma elevação das competências para aprofundar a sua reflexividade através da problematização e confrontação das suas teorias pessoais e das suas práticas pedagógicas.

Evidencia-se assim, que resultante deste esgrimir entre as suas ideias e as suas práticas, resultou a promoção da sua ação-formação.

Concluiu-se, portanto, nesta investigação, decorrente do que se afirmou anteriormente, que é útil ao processo de auto-supervisão uma postura implicada perante a ação educativa e um constante processo de ensino e aprendizagem em dialética com a reflexão sistemática, uma vez, que se prova trazer vantagens para a democratização da produção do conhecimento obtido através da investigação da prática pedagógica.

A ação de auto-supervisão contextualizada na experiência contribuiu para compreender melhor o caminho que conduziu à autonomização apreciativa da educadora investigadora, tendo como resultado uma prática de ensino mais inteirada, mais integrada e mais exata.

Os julgamentos sobre a prática resultante da auto-análise e do auto-questionamento concretizados nas auto-reflexões sobre o observado, constituem-se como préstimos para compreender melhor a preponderância formativa suscitada pela discussão interior, que o labor reflexivo trouxe à educadora investigadora.

Desta forma, é possível fazer a ultimação, que o processo de auto-supervisão reflexiva constituiu uma estratégia eficaz para promover na educadora investigadora o seu processo de aquisição, transformação, armazenamento e utilização da informação, decorrente do exercício da sua prática pedagógica e, conseqüentemente, resultou num valor relevante para que esta assumisse a coordenação do seu exercício pedagógico.

Conclui-se assim, que encetou, conceptualizou, definiu, aferiu e julgou as intenções pedagógicas e a ação realizada e a realizar, no decurso do processo de ensino e aprendizagem.

No seguimento da apresentação das conclusões desta investigação ultimasse, que o impacto do exercício da escrita narrativa auto-reflexiva da educadora investigadora no decurso do processo de auto-supervisão, distendeu-se do mero registo do observado para um arquivo interpretativo, o qual fez sobressair os processos de comunicação intrapessoal da mesma.

Compreende-se, que foi relevante para o processo de auto-supervisão que tivesse existido uma transposição da descrição e identificação de aspetos bem-sucedidos ou problemáticos, para a interpretação, remodelação e uso compreensivo da reflexividade.

Concluiu-se, que esta é uma via com mérito para o desenvolvimento da auto-formação do professor assente nas práticas de ensino, que aduz benefícios ao progresso das suas capacidades de negociador intrapessoal e sócio-institucional.

Compreende-se, que as justificações do professor ganham maior valor se forem acompanhadas por uma ação reflexiva forte, uma vez, que melhor se evidencia através da escrita narrativa, que ele desenvolve comportamentos intencionalmente construídos para promover o processo de ensino e aprendizagem.

De facto, compreende-se que durante o processo de auto-supervisão o exercício da comunicação intrapessoal foi uma estratégia intencional de reflexão, por parte da educadora investigadora, que acresceu para desencadear e alcançar a representação elucidativa acerca do processo de ensino e aprendizagem. Esta prática permitiu-lhe desempenhar a sua tarefa de ensino com eficácia e promover o êxito da atividade da aprendizagem.

Decorre do que se tem vindo a concluir, que assumindo a auto-supervisão características do trabalho individual, a sua associação com a auto-reflexão e com a prática da auto-observação-autoscopia desencadeia comportamentos reflexivos de cariz auto-comunicante, que fomentam a (re)construção com qualidade do professor e do seu percurso de formação profissional.

Neste sentido, enfatizasse que um dos aspetos mais evidentes nesta investigação, é de que o processo de formação do professor requerer um longo processo interior de aquisição, transformação e utilização da informação para suscitar a constante progressão autonomizante, a consciencialização e a coerência, as quais se refletem na melhoria e na qualidade do ensino.

A contestação problematizadora da prática pedagógica decorrente do processo de auto-supervisão reflexiva, prodigalizou o posicionamento investigativo, da educadora investigadora, assente no plano da sua ação, o que contribuiu para o incremento de uma ação educativa, baseada nos constructos provenientes da prática pedagógica.

Aduz-se ainda, que ao auto-problematizar retrospectivamente e auto-consciencializar-se apoiada no ambiente formativo no qual ocorreu o processo de ensino e aprendizagem, a educadora investigadora proveu a (re)formulação da dinâmica intrínseca do seu próprio corpo de conhecimento, pela atribuição de novos significados, que implicaram a (re)construção da experiência (pré)existente.

A organização da ação através da problematização das (in)congruências, dos dilemas, da relação entre os objetivos e os resultados implicou a (re)construção do contexto ecológico.

A investigação torna relevante que esta (trans)formação, ocorreu da relação que a educadora investigadora, estabeleceu com o percurso de acesso ao seu mundo interior, alcançável pelo processo de auto-supervisão e auto-reflexão sobre o observado, que realizou.



Importa retirar a conclusão, que os rumos alternativos de ação relevaram numa manifesta realização da educadora investigadora enquanto configuradora do curriculum a partir da ação. Neste sentido, advoga-se ser evidente o comprometimento da mesma para com a reflexão sobre a ação, para alcançar um processo de ensino e aprendizagem favorecedor da inovação educativa.

Prossegue-se reafirmando, que no decorrer do processo de auto-supervisão as narrativas auto-reflexivas a par da auto-observação-autoscopia da interação nascida na prática pedagógica constituíram um valor insubestimável, porque se constituíram como situação libertadora das ideias em presença, o que permitiu que se enraizasse, na educadora investigadora, a consciencialização da realidade presente e a projeção da ação futura, bem como, se compreende que resultou num desenvolvimento do seu o auto-conhecimento e comprometimento com as exigências de adaptabilidade do processo de ensino e aprendizagem.

Nesta medida alcança-se, que existiu uma diversidade estratégica, que cadenciou a reconfiguração das suas teorias e/ou práticas e orientou o curriculum a partir do diálogo (intra)subjetivo e (inter)subjetivo com a ação.

Decorre do que atrás foi dito, que a educadora investigadora, enquanto profissional reflexivo analisou o desenvolvimento da sua ação educativa para mapear o percurso do processo de ensino e aprendizagem para daí retirar conhecimento.

Essa ação de mapeamento intimista providenciou a sua autonomia e as suas competência de docente investigador, porque ao delinear o seu processo de ensino e aprendizagem a partir de um processo de auto-supervisão e de uma postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, evidencia-se, que progrediu no seu desenvolvimento tornando-se produto da sua ação pedagógica, mas em simultâneo transforma-se em produtora da mesma, ao que não foi alheio o acréscimo da sua auto-consciencialização relativamente às necessidade de reformular as suas aceções e ações pedagógicas e didáticas.

Desta forma, torna-se evidente a conclusão de que promoveu a tomada de consciência crítica e reflexiva regulada no quadro de ação concreto da prática pedagógica. Desta ação decorre que se indicie o reconhecimento dos hábitos de trabalho individual, inequívocos, aquando de um processo de auto-supervisão, uma vez, que nesta investigação se pode retirar a conclusão de que estes favoreceram o desenvolvimento da formação intrapessoal da educadora investigadora, pela aprendizagem contextualizada na experiência, que elevou o seu saber-fazer para agir no contexto incessantemente novo, da prática pedagógica.

Reconhece-se, desta forma valor à plausibilidade alcançada através da escrita narrativa, para estabelecer relações causais que permitiram à educadora investigadora, promover a (re)construção do seu conhecimento e conseqüentemente aquele, que assistia ao desenvolvimento da sua ação pedagógica, para consciencializar rumos alternativos de ação sustentáveis, de forma a motivar a transformação desenvolvimentista.

Concluiu-se assim, que importa contextualizar a ação para agir nos problemas reais, e nesta medida, a ação de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão, bem como, o exercício da auto-observação-autoscopia promoveram o envolvimento da educadora investigadora e a sua capacidade para integrar os contributos dos sujeitos em presença na prática pedagógica.

Assim, nesta investigação fica evidenciado, que a mesma fortaleceu os princípios democráticos de produção de conhecimento, pelo estabelecimento de um espaço de confronto entre o conhecimento do professor com o de outros. É-se levado a compreender, que num processo de auto-supervisão deve ser criada esta possibilidade para prover as necessidades de desenvolvimento, pelo que importou à educadora investigadora descobrir, no agir e, no dizer dos outros competências que acrescentassem valores, concepções, posturas e convicções educativas.

Fica ainda evidenciado a relevância do contributo da literatura especializada, enquanto *feedback* de confronto, por esta ter possibilitado à educadora investigadora ter um coadjuvante na concretização do seu percurso de (re)construção intrapessoal, uma vez, que esta se constituiu como ponto de apoio para o confronto das suas teorias e práticas com uma realidade construída, firmada e confirmada, da qual resultou o fomento dos seus conhecimentos científicos e pedagógicos, bem como, o desenvolvimento da sua capacidade para desenvolver uma auto-reflexão argumentativa assente no conhecimento adquirido na ação, assim como, a auto-consciencialização desse mesmo conhecimento.

Sintetizando, concluiu-se que o pensamento e a ação proveram a sua auto-formação contínua, assim como, o seu desenvolvimento auto-direcionado, uma vez, que fica evidenciado, que progrediu amiúde porque existiu um comprometimento com o questionamento formativo, houve entusiasmo, bem como, abertura de espírito, humildade, capacidade para refletir sobre problemas, aliados a uma postura de reflexão sobre os métodos, atitudes e comportamentos, sendo possível concluir que a educadora investigadora estabeleceu uma relação intrínseca com a investigação, a formação e a inovação o que lhe proporcionou a possibilidade de se apropriar e conduzir a sua prática profissional e a sua agenda de desenvolvimento.

No que diz respeito à **segunda questão** verificou-se, que no decurso da prática pedagógica existiu a procura do exercício auto e hétero formativo contínuo, através da reflexão, observação e análise. Os julgamentos sobre a prática, resultantes da auto-reflexão e auto-observação contribuíram para criar, junto da educadora investigadora, uma relação informada, sistemática e rigorosa entre o investigar, inovar e ensinar, pelo, que se compreende o seu valor, enquanto ação eficaz para afastar a ação de ensino e aprendizagem do insucesso.

Deste modo, constata-se que existem resultados positivos na realização de um processo de auto-supervisão assente na prática da auto-reflexão e da auto-observação, porque este se constituiu nesta investigação, uma estratégia que potenciou o desenvolvimento integrado das dimensões cognitivas, afetivas, psicomotoras, linguísticas, relacionais, éticas, das crianças.

Resultou como evidente, que ao nível da comunicação pedagógico-didática e sócio-educativa existiram (re)formulações no decurso do processo de ensino e aprendizagem, para que a criança não fosse apenas um recetáculo de conteúdos curriculares, mas se constituísse também como provedor do processo de comunicação assente na criação e recriação comunicativa do saber em uso.

São evidentes, os resultados positivos relativos aos modos de expansão das estratégias de comunicação no decurso do processo de ensino e aprendizagem, uma vez, que os mesmos incentivaram a promoção do diálogo argumentativo, assim como, enfatizaram o debate impulsionador de novas ideias e formas de agir, bem como, impulsionaram novas formas de comunicação criativa das quais se destaca a comunicação plástica, expressiva e narrativa.

Os modos de expansão da comunicação pedagógico-didática, empregues pela educadora investigadora resultantes da constante leitura da realidade, evidenciaram-se como aspetos que contribuíram para (re)formular a abordagem pedagógica e didática do processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula.

A citada leitura da realidade educativa, assente numa postura auto-crítica e auto-reflexiva da educadora investigadora favoreceu, não só o processo de (re)construção da sua realidade de ensino, mas também, a realidade de aprendizagem do grupo de crianças com quem trabalhou. As (trans)formações manifestas no decurso do processo de auto-supervisão evidenciam que existiu uma fuga às práticas rotineiras, tendo sido providenciadas estratégias eficazes de inovação, fruto de um questionamento acerca das motivações intrapessoais e interpessoais relativamente ao percurso educativo a tomar, sem esquecer de providenciar a realização das funções da educação pré-escolar.

Compreende-se, que esta ação intensificou a sustentação do conhecimento produzido na prática, embora se evidencie na investigação que dado a complexidade do ato educativo é difícil alcançar-se uma consciencialização plena do processo de ensino e, que esta é uma dificuldade que em algumas situações, constrange a realização de adaptações de aprendizagem ajustadas, sendo, que esta é uma realidade que não afetou de forma consistente o processo de ensino e aprendizagem, que esta investigação dá conta.

Conclui-se, assim, que a auto-supervisão, a auto-reflexão e a auto-observação-autoscopia enquanto práticas conexas, providenciaram que a educadora investigadora direcionasse a procura e o encontrar de novas orientações pedagógicas e didáticas, as quais promoveram uma aprendizagem com qualidade.

Esta decorreu da amplificação da articulação de saberes e do aprofundar dos conteúdos curriculares, que não se fundaram nos interesses de ensino da mesma, mas nas necessidades de aprendizagem das crianças, desta forma, agiu no sentido da obtenção de uma ação assertiva da gestão da aprendizagem, que fosse promotora da implementação de novos modos e meios de intervenção pedagógica.

O julgamento narrativo e autoscópico sobre a prática influenciou o rumo dos resultados do processo de ensino e aprendizagem, porque houve a realização por parte da educadora investigadora, de uma permanente auto-avaliação reguladora. Esta última, constituiu-se como constante ordenadora da ação e do desempenho pedagógico, assim como, uma atividade produtora de novas questões, determinadas pelas ações antecedentes.

Como reflexo desta ação, assinalam-se os benefícios da gestão autónoma da tomada de decisão sobre a articulação dos saberes, alcançado pela educadora investigadora, fruto do processo de auto-supervisão que realizou e que oportunou o desenvolvimento de uma prática curricular assente numa práxis analítica.

Prosseguindo, aventa-se que esta investigação leva a concluir, que novas consciencializações, novos saberes, novas atitudes e novas capacidades requereram uma coerência estratégica na organização dos recursos do espaço e do tempo.

Compreende-se neste sentido, que a educadora investigadora agiu no contexto, determinada pelo paradigma de escola em aprendizagem e desenvolvimento e por um espírito regulador, que adquiriu um sentido flexível e atento às possibilidades que o contexto educativo oferecia, para dessa forma potenciar a resolução das contingências e alavancar as possibilidades do mesmo.

Entende-se, que as tomadas de decisão relativas à prática pedagógica implicaram a procura do entendimento, de tudo aquilo que foi feito e em simultâneo de como foi feito, para assim criar sentido quanto à intencionalidade do ato educativo. Evidencia-se desta forma, que o processo de auto-supervisão permitiu que se desenvolvesse uma ação educativa através de desafios educativos contextualizados, por meio dos quais se alcançou a (trans)formação, fruto da dialética entre a intervenção e auto-reflexão narrativa sobre o observado, a qual fez progredir a configuração e organização do ato educativo.

Concluiu-se desta forma, que a educadora investigadora pode decidir sobre os rumos de desenvolvimento, orientada pelos esquemas de ação que providenciou resultantes da auscultação do interesse coletivo. Os mesmos esquemas favoreceram a realização das monitorizações do processo de ensino e aprendizagem, as quais indicaram novas orientações e resoluções.

Desta forma, foi providenciada uma dialética das intenções, que resultou na promoção da interconexão da ação pedagógica e a direcionalidade da ação educativa. Neste sentido, a investigação evidenciou que a auto-supervisão assumiu a função de regular a ação da educadora investigadora.

Assim como, que as narrativas reflexivas sobre o observado viabilizaram a produção de um ensino crítico, emancipado e favorecedor da autonomia inquiridora e independente, por parte da educadora investigadora, o que facilitou a análise introspectiva e a consciencialização do seu ofício e dos seus comportamentos.

Fica evidenciado, que fruto do processo de auto-supervisão e das posturas de auto-reflexão e auto-observação-autoscopia da prática pedagógica, a educadora investigadora realizou um percurso auto-reflexivo de acesso à sua interioridade, decorrente do processo de comunicação intrapessoal que realizou.

Este último, teve um efeito funcional e transformador nos processos de julgamento da ação desenvolvida e a desenvolver, o que prodigalizou a (re)formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho e contribuiu para que o conhecimento-na-ação relevasse na melhoria de seu próprio ensino, assente na lógica da reflexão sobre a sua própria experiência para promover a constante reciprocidade entre o ensinar e aprender.

Destaca-se do processo de comunicação intrapessoal, realizado pela educadora investigadora, o alcance da denominada justificação elucidativa, a qual nesta investigação, prodigalizou a (re)formulação da abordagem metodológica e estratégica do processo de ensino-aprendizagem com garantias e coerência.

Compreende-se ainda, que a dinâmica auto-reflexiva de cariz intrapessoal realizado pela educadora investigadora possibilitou um devir progressista, que fomentou a inclusão das referências organizacionais e procedimentais, com valor, dos participantes do processo de ensino e aprendizagem.

Evidencia-se desta forma, que a ação da mesma se aproximou da nova filosofia da formação, na qual, cabe o interesse em promover o conhecimento e o desenvolvimento comum, pela inclusão das manifestações dos agentes em presença, por serem entendidas como expressões da vida em comunidade que amplificam continuamente capacidade de criar os resultados que se desejam e garantem a progressão do conhecimento em comunhão.

De facto, a participação num processo de comunicação intrapessoal resultante do processo de auto-supervisão e da postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, desencadeou na educadora investigadora uma procura de informação mais holística, pelo, que o recurso ao apoio do feedback de confronto/formativo acresceu em valor e conduziu a uma maior descomplexificação da tarefa de ensino, uma vez, que ficou evidente nesta investigação, que este foi um dos suportes importantes para a educadora investigadora colmatar as necessidades e dúvidas decorrentes da prática pedagógica.

Identifica-se, que todo o caminho (inter)subjetivo de acesso à interioridade pressupôs um trajeto, cuja direcionalidade implicou a valorização do princípio do contraditório e da infirmação/confirmação, assente no discurso científico, para fazer frente ao aprofundamento do diálogo com a realidade do quotidiano pedagógico, de modo a descobrir, encetar e favorecer a promoção de novas portas de entrada para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Conclui-se, que a auto-supervisão e a auto-reflexão, bem como, o exercício da auto-observação-autoscopia, podem ser convocadas para que se compreenda o que acontece no interior da sala de atividades/aulas, pois oferece que se alcance um *feedback* de confronto com a literatura especializada, a qual releva para diminuir os padrões contraproducentes às boas práticas de ensino, assim como, para elevar a compreensão do papel da educação enquanto processo fundamental para que o indivíduo seja globalmente mais informado, mais competente, pelo, que uma prática pedagógica enfraquecida ou errónea, nunca poderá dar resposta aos desafios do futuro. Resumindo, evidencia-se que para propulsionar a (re)formulação da abordagem pedagógica e didática do processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula a educadora investigadora investiu na sua formação pelo recurso à prática da auto-supervisão e auto-reflexão, o que lhe permitiu constituir-se como uma profissional aberta aos desafios impostos pela imprevisibilidade da prática docente.

Compreende-se também, que a mesma, se constituiu como uma profissional inovadora e criativa na sua ação pedagógica e didática, porque se assumiu como investigadora de si mesma e do contexto em que atuou.

Um dos aspetos mais evidentes nesta investigação, foi a identificação de que é possível pensar no campo da prática como um contexto de formação de professores, cujo objetivo é o de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem.

Relativamente à **terceira questão**, pode compreender-se com clareza, que nesta investigação a auto-reflexão e a auto-observação-autoscopia promoveram o desempenho pedagógico de cariz auto-formativo da educadora investigadora, uma vez, que no decurso do processo de auto-supervisão existiu um questionamento reflexivo sistemático para compreender as intenções educativas, assim como, para distender o seu quadro de referências teórico e prático. Neste sentido, a investigação evidencia que o processo de auto-supervisão e a postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia providenciaram o desenvolvimento do saber praxeológico e didático, porque promoveram o diálogo intra e interpessoal com o contexto cultural, social e educacional específico.

Deste modo, esta perspetiva reflexiva e autoscópica apresenta-se como uma boa prática aquando de um processo de auto-supervisão. Nesta investigação assume-se como instrumento útil, que permitiu estabelecer a correspondência entre as formas discursivas e as estratégias pedagógicas e didáticas, o que permitiu revelar o trabalho da educadora investigadora enquanto exercício criativo, de carácter multidimensional, complexo e rico.

Sobressai o constante aprofundamento do seu saber científico, ao qual não foi alheio o cenário de auto-supervisão enquanto suporte de conhecimento dos fatores internos e externos, que adquiriram relevância para o seu desenvolvimento humano e profissional, bem como, no conhecimento da natureza específica que os envolvia.

Pode concluir-se, que a complexidade dos conhecimentos postos em jogo na ação de ensinar, lançou a educadora investigadora numa (inter)comunicação sobre o conjunto de aprendizagens desenvolvidas e a desenvolver, evidenciando-se que perscrutou o contexto educativo, no sentido de proporcionar uma aprendizagem intimamente ligado às necessidades do mesmo e às da sociedade no determinado tempo da sua intervenção, pelo, que a sua ação de (inter)comunicação residiu em grande parte em desenvolver uma escrita narrativa e auto-reflexiva, a fim de asseverar quotidianamente, uma tomada de decisão eficaz, na situação real da sala de aula.

Compreende-se, que o diálogo reflexivo enquanto exercício sistémico de metacognição, metacomunicação e metapraxis, proporcionou à educadora investigadora uma constante (trans)formação. Identificando-se, que a postura reflexiva não comporta fragmentação na ação de manutenção de uma postura crítica.

Esta concomitância entre postura reflexiva e postura crítica sobre a práxis, potenciou a diversidade de conteúdos pedagógicos e didáticos e orientou o desempenho docente para níveis de interpretação complexos, com o objetivo de lhes conferir significados apurados e favoreceu na educadora investigadora, a possibilidade de construir formas de expressão autónomas, que concorreram para que fossem integradas leituras que resultaram no enriquecimento e alargamento do seu conhecimento pessoal e profissional de ensinar.

Compreende-se que levou a cabo uma ação pedagógica, na qual desempenhou o papel de produtora de conhecimento, contrariando assim, a perspetiva de se constituir como uma mera reprodutora e executora de conhecimentos previamente estabelecidos, neste sentido, gerou e geriu modelos de ação de forma coerente e consistente dentro do espírito da auto-aprendizagem, destacando-se a sua implementação no decurso da sua prática pedagógica, neste sentido, compreende-se que a educadora investigadora articulou a planificação das atividades, com a implementação das mesmas, ajustando a promoção dos conteúdos curriculares com as estratégias, recursos, espaços e tempo. Decifra-se, que as atividades desenvolvidas se afirmaram como âmbitos de saber com estrutura própria, mas numa dinâmica articulada com os valores educativos e socioculturais.

Foi pois identificado, que a auto-supervisão enquanto teoria e prática de regulação do processo de ensino e aprendizagem, favoreceu que a educadora investigadora estabelecesse uma relação estreita e autónoma com a pedagogia através de uma prática auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, que lhe permitiu angariar uma posição não só de responsável pelo comportamento patente, mas também de singular fonte de informação e compreensão das causas profundas da sua prática de modo a ter possibilidade de as auto-regular.

Constata-se, deste modo, que houve a promoção de um desenvolvimento focalizado, porque a mesma, coordenou a produção de conhecimento dentro da prática para em simultâneo realizar investigação e ensino.

Fica claro, que ao responsabilizar-se por indagar a sua própria prática de forma retrospectiva e prospetiva associada à auto-reflexão, obteve como resultado o desenvolvimento de novas explorações de ensino e a promoção de novas aprendizagens.



Desta forma torna-se inequívoco, que o processo criativo de construção do saber, foi assim contextualizado no desenvolvimento da prática pedagógica, na medida, em que evoluiu a partir das necessidades e potencialidades auto-refletidas e auto-observadas.

Esta perspectiva da prática como centro da ação formativa nesta investigação, revê-se no conceito de que os professores devem desenvolver competências que lhes permita ter visões estratégicas para edificar autonomamente a sua práxis, a partir do confronto entre as suas teorias pessoais e as teorias cientificamente estabelecidas. Conclui-se que a aplicação da auto-observação-autoscopia favoreceu esse processo de desenvolvimento, junto da educadora investigadora, por oportunizar a possibilidade de captar o detalhe, o que permitiu uma análise auto-avaliadora da congruência entre o pensado e o efetuado, cujos contributos tiveram valor na criação de uma mais elevada consciencialização, introspeção, aceitação da responsabilidade e motivação interna para a mudança.

Foram pois identificados também indícios de que a desmontagem da ação educativa, marcada por ciclos de espiral auto-reflexiva, manifestos nas posições emancipatórias de conceção e realização das atividades e projetos desenvolvidos, se constituíram como contributos que valorizaram a prática da auto-supervisão informada pela auto-reflexão e auto-observação, e também se constituíram como estratégia para providenciar o desenvolvimento ecológico, pelo crescimento das dimensões de envolvimento e formação ativa junto da educadora investigadora.

Conclui-se, que a mais valia em criar um guião narrativo (inter)subjetivo, por parte da educadora investigadora predica na possibilidade de recolher um conjunto de dados acerca de como tomou as suas decisões relativamente às formas de ensino, evidenciando-se, que estas se basearam numa auto-reflexão indagadora, que providenciou a apropriação, a (re)construção e a (re)utilização do conhecimento produzido.

Desta forma reafirma-se que fica indiciado, que esta percorreu um caminho no sentido da autonomização apreciativa, o que contribuiu para a produção de um ensino revalorizado positivamente, resultante da auto-reflexão profunda e problematizadora, sobre o observado. Mas, fica evidenciado nesta investigação, que no que diz respeito à auto-apreciação (inter)subjetiva, a educadora investigadora, participante nesta investigação, ainda tem um percurso por realizar, relativamente ao desenvolvimento da sua capacidade criar pensamento autónomo e reflexivo sobre si. Na continuação da apresentação das conclusões, percebe-se que existiu uma duplicidade de papéis desempenhados pela educadora investigadora, nomeadamente no que diz respeito à produção e ensino do conhecimento.

Compreende-se que este foi um dos fatores, que impulsionou a mudança face ao saber e à profissão, porque ao auto-interpretar as suas tarefas profissionais e práticas pedagógicas potenciou a valorização crescente do conhecimento experiencial, o qual facilitou a leitura e compreensão da realidade e promoveu a sua formação pessoal e profissional.

Deste investimento identifica-se, que a prática da auto-reflexão e auto-observação-autoscopia se constituíram como *fórum* privilegiado de confronto entre a teoria e a prática, do qual resultou a oportunidade de percorrer um percurso de acesso à sua interioridade argumentativa, que prodigalizou a sua formação contínua e o desenvolvimento sistémico.

A partir dos resultados alcançados compreende-se, que para descortinar o sentido da ação educativa é necessário um investimento interdimensional e abrangente.

Neste sentido, fica evidenciado o valor formativo que o *feedback* da literatura especializada ofereceu à educadora investigadora na construção de novos horizontes educativos, nesta medida, as produções científicas reafirmam-se como inequívocas fontes de informação útil que contribuíram para a auto-consciencialização da prática pedagógica, pela possibilidade que ofereceram à mesma de contrapor as suas práticas e teorias com as dos autores reconhecidos.

Compreende-se, que esta sua atitude revela perseverança na (re)construção do seu saber profissional praxeológico, porque na investigação desenvolvida perpassa a conceção do professor como indivíduo em aprendizagem e desenvolvimento ao longo da vida e, neste sentido, a de profissional em projeto e em processo, com um compromisso perene em providenciar o enfatuar do seu processo de formação.

Evidencia-se, que para alcançar esse propósito existe valor na auto-aprendizagem ou *self learning*, que seja desenvolvida da relação (inter)subjativa que o professor estabeleça entre o pensamento e a ação, no sentido de prover a auto-formação contínua.

Sobressai também, das compreensões alcançadas acerca das atitudes da educadora investigadora um posicionamento resiliente em auscultar a progressão do seu ensino, sem demérito de entusiasmo e confiança, para fazer progredir o processo de ensino e aprendizagem, o que revela uma atitude de (re)construção positiva, perante o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Diante dos problemas, usou do pensamento reflexivo não apenas como ferramenta para o ensino, mas também como meio de auto-consciencialização intrapessoal na procura de soluções marcadas por um empenho entusiasmado e confiante, estando esta atitude em concomitância com a preocupação em promover um clima afetivo de preponderância positiva.

Neste sentido, a investigação evidencia que da ação de auto-supervisão e postura auto-reflexiva e de auto-observação-autoscopia, da educadora investigadora, emergiu uma prática profissional orientada por um sentido de (trans)formação auto-formativo e de emancipação pedagógica.

Resumindo percebe-se, que a prática da auto-supervisão e a assunção de posturas auto-reflexivas e de auto-observação-autoscopia no decurso da prática pedagógica, favorecem a qualidade da ação educativa e diminuem o impacto das dificuldades pela auto-consciencialização que desenvolve ao nível do professor, que têm a possibilidade de as passar para o nível da organização e no limite para o nível sociocultural e político.

Neste sentido, indicia-se que a educadora investigadora desenvolveu uma atividade comprometida com a de professor/supervisor, uma vez, que desempenhou uma tarefa auto-formativa segundo os princípios da escola enquanto organização qualificante. Esteve atenta aos desafios emergentes e faz a leitura das situações. Gerou, animou e apoiou situações e recursos. Teve uma atitude de permanente aprendizagem e de desenvolvimento das competências, que as situações dela, foram exigindo.

## **5.2 - Limitações da investigação e recomendações para futuras investigações**

**Limitações da investigação:** compreende-se a partir desta investigação que existiram situações complexificadoras do seu desenvolvimento, nomeadamente as que se prenderam com a inflação discursiva sobre o campo profissional que a educadora investigadora teve que realizar para assim aumentar as possibilidades de reconhecimento das derivas pedagógicas.

Isto, para desta forma alcançar uma visão a partir daquilo que se diz e observa, para realizar o necessário, ou seja, uma ação que trouxesse benefício ao processo de ensino e aprendizagem, pelo que o tempo distendido nesta tarefa assoberbou um grande dispêndio de registo, pós-laboral.

Sendo, que se compreendeu que o processo de auto-formação, exige disponibilidade do professor enquanto pessoa criadora, e de que a sua formação numa sociedade e cultura em mudança, carece de oportunidades de pesquisa e investigação em diferentes áreas da realidade para que possa realizar uma construção do porvir, interconexa.

Só desta forma se “alarga a educação, da escola, à cidade educativa, num permanente refazer-se e repensar-se, quer informais, quer institucionalizados (educação permanente)” (Nóvoa, 1984, p. 13).

Neste sentido cabe, o entendimento de que não basta o apelo à reflexão, mas que importa uma organização das escolas que auxilie esse comprometimento, para que se labore acerca do ensino e da aprendizagem, bem como, sobre os desafios da formação pessoal, profissional dos professores.

Desta forma, recomendam-se formas de realização de percursos auto-reflexivos e de autoscopia, no decurso da vida profissional dos professores, para que estes tenham a possibilidade de se questionarem acerca das suas teorias e/ou práticas e suas implicações, para as compreender, avaliar, aperfeiçoar e inovar.

Dentro das rotinas do ser professor entende-se, a partir da investigação realizada, que esta seria uma que faria avançar a profissão, porque ao relacionar as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/aprendizagem, passaria da mera transposição, para uma transformação de saberes pela necessidade de responder a dilemas pessoais, sociais e culturais.

**Recomendações para futuras investigações:** da investigação realizada importa salientar que esta promoveu o conhecimento, a cultura profissional, o tato pedagógico, o trabalho individual e o compromisso social.

A especificidade da prática docente tem inerente a si a necessidade de os professores terem no espaço onde desenvolvem a sua prática pedagógica, um lugar preponderante para que desenvolvam uma formação e aprendizagem contínua.

Imbricar a prática pedagógica com a formação em serviço, mobilizando a reflexão individual ou coletiva sobre a sua ação profissional, favorecerá um acréscimo de conhecimentos, a agregação de vontades e a mobilização de competências, para potenciar possibilidades e diminuir dificuldades, constituindo-se este como modelo que constitui não só um importante processo pedagógico, mas também um exemplo de responsabilidade e de compromisso, com a ação, formação e investigação ao longo da vida.

Neste sentido, importa um debruce investigativo acerca de novas possibilidades de promover novos modos de organização da profissão, que providenciem a (trans)formação da ação de ensino e o desenvolvimento profissional, assente no questionamento auto-reflexivo constante.

A criação de um espaço conceptual construído no seio da instituição escolar, reforçará o sentimento de pertença e de identidade profissional, que é por muitos considerado como essencial para que os professores se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas de intervenção.

Decorre do que tem vindo a ser dito, que importa uma disposição mais intrínseca de reconhecimento e produção de estilos próprios de ensino, bem como, de uma efetivação da sua eficiência.

Os professores precisam de investir mais nestes aspetos, uma vez, que a investigação revelou que o processo de auto-supervisão reflexiva e autoscópica produziu alterações no campo da prática pedagógica e na educadora investigadora enquanto profissional reflexiva, que problematizou a prática e aprendeu a partir da análise da mesma.

Compreende-se assim a necessidade de se desenvolverem mais investigações nas quais os professores expressem opinião, apreciem e identifiquem aspetos bem sucedidos e/ou problemáticos da sua prática pedagógica e ação profissional, para que haja um reconhecimento sua da dimensão pessoal e profissional, bem como, um reforço da sua presença na esfera pública, que permita aos outros captar o sentido de uma profissão que não cabe apenas numa matriz técnica ou científica e permitirá que se compreenda a especificidade da profissão docente e também para que se construam percursos significativos de aprendizagem ao longo da vida.

Neste sentido, a investigação em questão mostra que é importante que o professor refira as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem porque para ser professor não basta dominar um determinado conhecimento, é preciso compreendê-lo em todas as suas dimensões.

Recomenda-se assim que a experiência reflexiva intraindividual, seja complementada a experiência coletiva relativa ao conhecimento profissional para desta forma se ligar a formação de professores a uma colegialidade crescente. Partilha-se da visão que a partilha e as culturas colaborativas não se impõem por via administrativa ou por decisão superior, nesta medida a formação intrapessoal e interpessoal dos professores é essencial para se consolidarem parcerias no interior e no exterior do mundo profissional.

Atualmente, num tempo tão repleto de menções ao trabalho colaborativo dos professores, importa que se criem oportunidades de reforço das comunidades de prática.

Nestes sentido, releva-se a necessidade de criação dum espaço conceptual organizado no seio da comunidade docente, que promova a inovação educacional e o desenvolvimento profissional, no sentido de se providenciar o reforço dos sentimentos de pertença e de identidade profissional, essenciais, para que da diligente reflexão se passe à necessária transformação da intervenção, assim como, para que da realidade da relação se abra para a necessária comunicação, de forma a promover a criação de uma voz docente reflexo-comunicativa.

Para providenciar um alargamento conceptual acerca dos quesitos anteriormente referidos apresenta-se como sugestão algumas interrogações, que poderão nortear futuras investigações:

1 - As práticas de reflexão no decurso de um processo de supervisão contribuem para a produção e regulação do ensino e da aprendizagem?

2 - O desenvolvimento de comunidades reflexivas, providenciam uma supervisão formativa na profissão docente de modo a que sejam integrados modos coletivos de produção e regulação do seu trabalho?

3 - Pode a escola ser um lugar de formação dos professores e um espaço de análise partilhada das práticas, enquanto rotina sistemática de acompanhamento, de supervisão e de reflexão sobre o trabalho docente?

4 - Podem as reuniões de departamento ser um espaço reflexivo de auto e inter supervisão pedagógica?

Finalizando e uma vez que não há respostas prontas para o bloco de dilemas que os professores são invocados a resolver numa escola assinalada pela diferença cultural e pelo conflito de valores, recomendamos como importante, assumir-se uma ética profissional que seja construída através do diálogo connosco e com os outros.

## Bibliografia/Referências Bibliográficas

---

- Aires, L. (2015). *Paradigma Qualitativo e Práticas e Investigação Educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Abreu, W. C. (2003). *Supervisão, qualidade e ensinios clínicos: Quê parcerias para a excelência em saúde?* Coimbra: Formasau.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação – Um guia prático e crítico*. Porto: Asa Editores.
- Adler, A., & Adler, P. (1994). *Observational Techniques*. In N. Denzin e Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp.377-392). California: Sage Publications.
- Angen, M. J. (2000). Pearls, Pith and Provocation. Evaluating Interpretive Inquiry: Reviewing the Validity Debate and Opening the Dialogue. *Qualitative Health Research*, 10(3), 378-395. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Alarcão, I. (1996). Ser professor reflexivo. In I. Alarcão (Org.), *Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão* (pp. 171-198). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2000). Escola reflexiva e supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem. In I. Alarcão, (Org.), *Escola reflexiva e supervisão na formação de professores I. Da sala à escola*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001). *Escola Reflexiva e Supervisão* (Org.). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (Org.). (2001). *Escola Reflexiva e Nova Racionalidade*. Rio Grande do Sul: Artemed.
- Alarcão, I. (2001). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional: que novas funções supervisivas? In J. Oliveira-Formosinho, (Org.), *Supervisão na Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2002). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional. Que novas funções supervisivas? In Oliveira-Formosinho (Org.), *A Supervisão na Formação de Professores. Da Sala à Escola* (Coleção Infância). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2007). Changing to project-based learning. The role of institutional Leadership and faculty developments. In E. Graaff De, & A. Kolmos, (Eds), *Management of Change. Implementation of Problem-Based and Project-Based Learning in Engineering* (pp. 69-82). Rotherdam: Sense Publishers.
- Alarcão, I. (2009). Formação e Supervisão de Professores. Uma nova abrangência. *Revista Sísifo*, 8, 119- 128. Recuperado em 2016, junho 06 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>.

- Alarcão, I. (2010). *Professores Reflexivos em uma escola Reflexiva* (7ª ed.). S. Paulo: Cortez Editora.
- Alarcão, I. (2014). “Dilemas” do jovem investigador. Dos “dilemas” aos problemas. In A. P. Costa, F. Neri de Souza, & D. Neri De Souza, (Orgs.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (pp. 103-124). Oliveira de Azeméis: Ludomedia.
- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração: uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I., Leitão, A., & Roldão, M. C. (2010). Prática pedagógica supervisionada e feedback formativo co-constutivo. *Revista Brasileira de Formação de Professores*, 1(3), 02- 29. Recuperado em 2016, fevereiro, 04 de <http://www.facec.edu.br/seer/index.php/formacaodeprofessores>.
- Alarcão, I., & Moreira, A. (1993). Technical rationality and learning by reflecting on action. Teacher Education: Dichotomy or Complement? In *Journal of Education for Teaching*, 19(1), 31-40. London: Taylor & Francis Online.
- Alarcão, I., & Roldão, M. C. (2010). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores* (2ª ed). Mangualde. Edições Pedagogo.
- Alarcão, I., & Sá-Chaves I. (1994). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspetiva ecológica. Em J. Tavares (Ed.), *Para Intervir em Educação. Contributos dos Colóquios CIDInE* (pp. 201-232). Aveiro: Edições CIDInE.
- Alarcão, I., & Roldão, M. C. (2008). *Supervisão: um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Pedagogo.
- Alarcão, I., & Sá-Chaves, I. (2007). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspetiva ecológica. In Sá-Chaves, I. (Org.), *Formação, conhecimento e supervisão: Contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais* (pp. 133-148). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma Perspetiva de Desenvolvimento e Aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Alves J. M. (2003). *Organização, Gestão e Projetos Educativos das Escolas. Cadernos pedagógicos* (6ª ed.). Porto: ASA Edições.
- Amado, J.(Org.). (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra: Coimbra.
- Amado, J. (2010). Ensinar e aprender a investigar reflexões e pretexto de um programa de iniciação à pesquisa qualitativa. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 44(1), 119-142. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. Recuperado em 2016, março 18 de <http://hdl.handle.net/10316.2/4804> .



- Amado, J. (2014). A Formação em Investigação Qualitativa: Notas para a Construção de um Programa. In A. P. Costa, F. Neri De Souza, & D. Neri De Souza (Orgs.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (pp. 39-62). Oliveira de Azeméis: Ludomedia, 2014, pp. 39-62
- Amado, J., & Boavida, J. (2005). A Educação: Alfa e Omega das ciências da educação. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39(2), 111-128.
- Amado, J., & Ferreira, S. (2013). Documentos pessoais (e não pessoais). In J. Amado (Org.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 275-289). Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Amado, J., & Simão, A. M. (2013). Pensar em voz alta, autoscopia e estimulação da recordação. In J. Amado (Org.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 235-244). Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Arendt, R. I. (1997). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Arendt, H. (2001). *A Condição Humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Ayse, O. Ü., & Kemal, Y. (2009). A teaching Strategy for Developing the Power in Science Education. In *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 105-119. Recuperado em 2015, dezembro 19 de <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423910354.pdf>.
- Ball, S. J. (1989). Participant observation. In T. Husen, & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education* (pp. 3782-3786). Oxford: Pergamon Press.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Baltes, P. B., Reese, H. W., & Lipsitt, L. P. (1980). Life span developmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 65-110.
- Banks, M. (2007). *Using Visual Data in Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Becker, H. S., & Geer, B. (1960). Participant Observation: The Analysis of Qualitative Field Data. In R. N. Adams, & J. J. Preiss (Orgs.), *Human Organization Research: Field Relations and Techniques* (pp. 267-289). Hoinewood: Dorsey Press.
- Becker, H. S. (1996). The epistemology of quantitative research. In R. Jessor, A. S. Colby, & A. Richard, *Ethnography and Human Development*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bennets, L. (1996). Emotional Savvy. *Parents*, 56-61.
- Bento, A. (2012). Investigação quantitativa e qualitativa: Dicotomia ou complementaridade? *Revista JA*, 64, 40-43. Recuperado em 2016, outubro de 03 de <http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Investigacaoqualequan.pdf>.

- Boavida, J., & Amado, J. (2008). *Ciências da Educação: Epistemologia, Identidade e Perspetivas*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A., Domingo J., & Fernández Cruz, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación: enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla.
- Brandão, C. R., (1995). *Em campo aberto: escritos sobre educação popular*. São Paulo: Cortez.
- Bravo, M. P., & Eisman, L. B. (1998). *Investigación educativa* (3ª ed.). Sevilha: Ediciones Alfar.
- Brezinka, W. (2007). *Educación y pedagogía en el cambio cultural*. Barcelona: PPU, SA.
- Bru, M. (2002). Pratiques enseignantes: Des recherches à conforter et à développer. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 63-73. Recuperado em 2016, janeiro, 25 de [http://www.persee.fr/doc/rfp\\_0556-7807\\_2002\\_num\\_138\\_1\\_2864](http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_2002_num_138_1_2864).
- Bruner, J. S. (2000). *Cultura da educação*. Lisboa: Edições 70.
- Bruner, J. S. (2002). *Actos de significado: para uma psicologia cultural*. Lisboa: Edições 70.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Harvard. Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon, & R. M. Lerner (Eds), *Handbook of Child Psychology: Vol 1: Theoretical Models of Human Development* (pp. 993-1028). New York: Wiley.
- Caetano, A. P. (2005). *Processos participativos e investigativos na mudança dos professores e da escola*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Caetano, A. P., & Silva, M. L. (2009). Ética Profissional e Formação de Professores. *Sísifo Revista de Ciências da Educação*, 8, 49-60. Recuperado em 2016, maio 22 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>.
- Canário, R. (2005). *O que é a escola? Um olhar sociológico*. Porto: Porto Editora.
- Coutinho, C. P. (2005). *Percursos da investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Braga: CIED.
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: Questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 12(1), 5-15. Recuperado em 2016, julho 15 de: [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7884/1/005a015\\_ART01\\_Coutinho](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7884/1/005a015_ART01_Coutinho).

- Costa, I. (2011). Percursos reflexivos de acesso à interioridade. Estratégias dialógicas e autoscópicas. In M. A. Moreira (Org.), *Narrativas dialogadas na investigação, formação e supervisão de professores* (p. 77-99). Mangualde: Pedagogo.
- Cox, J. W., & Hassard, J. (2005). Triangulation in organizational research: A representation. *Organization Science*, 12 (1), 109-133. Sage Journals.
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. London: Sage Publications.
- Damas, M., & De Ketele, J. M. (1985). *Observar para avaliar*. Coimbra: Almedina.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Editora Autêntica.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2007). *Pasión por Enseñar. La identidad personal e profesional del docente y sus valores* (2ª ed.). Madrid: Narcea.
- De Ketele, J. M., & Roegiers, X. (1996). *Méthodologie du recueil d'informations: Fondements des méthodes d'observations de questionnaires, d'interviews et d'études de documents* (3ªed.). Bélgica: De Boeck & Larcier.
- Denzin, N. (1989). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Research Methods* (3rd ed.). Prentice: Hall.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2000). *Handbook of qualitative research*. (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). Introdução: A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Orgs.), *O planeamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (2ª ed.), pp. 15-41). Porto Alegre: Artemed.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: Heath.
- Dewey, J. (1963). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- Dooley, L. M. (2002). Case Study Research and Theory Building. *Advances in Developing Human Resources* (4), 335-354.
- Dubar, C. (1995). *La socialisation: Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris: Armand Calin.
- Erikson, E. H. (1976). *Identidade, Juventude e Crise*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Erikson, E. H., & Erikson, J. (1998). *O ciclo da vida completo*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Estrela, A. (1986). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: INIC.
- Estrela, A. (1992). *Pedagogia, ciência da educação?* Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. T., & Estrela, A. (2001). Introdução. In M. T. Estrela & A. Estrela (Orgs.), *IRA- Investigação, Reflexão, Ação e Formação de Professores* (pp. 9-12). Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. T., & Estrela, A. (2006). A formação contínua de professores numa encruzilhada. In R. Bizarro & F. Braga (Orgs.), *Formação de Professores de Línguas Estrangeiras: Reflexões, Estudos e Experiências* (pp. 73-19). Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2009). Para uma avaliação de professores com sentido social e cultural. *Elo16 – Avaliação do Desempenho Docente*, 19-23. Recuperado em 2016, 30 de junho de <http://files.avaliacao-externa.webnode.pt/200000018-84435853a9/Revista%20ELO%2016.pdf>.
- Fernandes, I. S., & Vieira, F. (2010). A supervisão como um jogo de subversão de regras. In F. Vieira, M. A. Moreira, I. Barbosa, M. Paiva, & I. S. Fernandes, *No caleidoscópio da supervisão: Imagens da formação e da pedagogia* (pp. 275-280). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Field, J., & Spence, L. (2000) Social Capital and Informal Learning. In F. Coffield (Ed.), *The Necessity of Informal Learning*, 32-42. Bristol: Policy Press.
- Fielding, N., & Schreier, M. (2001). Introduction: On the Compatibility Between Qualitative and Quantitative Research Methods. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 2 (1), 1-21.
- Foster, P. (1996). *Observing Schools: A Methodological Guide*. London: Paul Chapman.
- Formosinho, J. (2002). *A supervisão na formação de professores II. Da organização à pessoa*. Porto: Porto Editora.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Flick, U. (2004a). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Flick, U. (2005b). Triangulation in Qualitative Research. In U. Flick., E. Kardorff, & A. Steinke (Eds.), *Companion to Qualitative Research* (pp. 178-183). London: Sage Publications.
- Flores, J. (1994). *Analises de datos cualitativos – Aplicaciones a la investigacion en ciencias sociales*. Madris: Dykinson.
- Freire, P. (1971). O papel da Educação na Humanização. *Revista Paz e Terra*, 9, 123-132. Rio de Janeiro.
- Freire, P. (1997). *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire P. (2002). *Pedagogia da Autonomia* (24ª ed.). São Paulo: Paz e Terra.

- Freitas, L., & Freitas, C. (2003). *Aprendizagem Cooperativa*. Porto: Edições Asa.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: An introduction* (8th ed.). Pearson: Allyn and Bacon.
- Garmston, R., Lipton, L., & Kaiser, K. (2002). A psicologia da supervisão. In J. Formosinho (Org.), *A supervisão na formação de professores II. Da organização à pessoa*. Porto: Porto Editora.
- Gartner, W. C. (1986). Temporal Influence on Image Change. *Annals of Tourism Research*, 13(4), 635–644. Oxford.
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. London: Continuum.
- Gomez, G. R., Flores, J., & Jimenez, E. (1996). *Metodologia de la Investigacion Cualitativa*. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1992). *O inquérito: Teoria e prática*. Oeiras: Celta.
- Glickman, C. (1991). Pretending Not to Know What We Know. *Educational Leadership*, 48(8) 4-10. Recuperado em 2016, maio 05 de [http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed\\_lead/el\\_199105\\_glickman.pdf](http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_199105_glickman.pdf).
- Gleitman, H., Reiserber, D., & Fridlund, A. J. (2003). *Psicologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gleitman, H., Gross, J., & Reiserber, D. (2010). *Psychology: Eighth International Student Edition*. New York: W. W. Norton & Company.
- Greene, J. C., Caracelli V. J., & Graham, W. F. (1989). Towards a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. In *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 255-274.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Thousand Oaks: Sage Publications. Recuperado em 2016, julho 02 de <https://www.uncg.edu/hdf/facultystaff/Tudge/Guba%20&%20Lincoln%201994.pdf>.
- Hall, S. C., Lindzey, G., & Campbell, J. B. (2000). *Teorias da Personalidade*. São Caetano do Sul-SP: Artemed.
- Hammel, J. (1997). *Étude de cas et sciences sociales*. Paris: L'Harmattan.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2007). *Liderança sustentável*. Porto: Porto Editora.
- Heisley, D. D., & Levy, S. J. (1991). Autodriving: a Photoelecitation Technique. In *Chicago Journal of Consumer Research*, 18, 257-272.
- Heisley, D. D., & Levy, S. J. (2001). Visual Research: Currente Bias and Future Direction. In M. C. Gilly, & J. Meyers-Levy, (Orgs.), *Advances in Consumer Research* (pp. 45-46). Provo, UT: Association for Consumer Research.

- Holly, M. L. (1992). Investigando a vida profissional dos professores: diários biográficos. In A. Nóvoa (Org.), *Vidas de professores* (pp.79-110). Porto: Porto Editora.
- Janesick, V. J. (2004). *"Stretching" Exercises for Qualitative Researchers*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Jacobsen, J. K. S. (2007). Use of Landscape Perception Methods in Tourism Studies: A Review of Photo-Based Research Approaches. *Tourism Geographies*. In *An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, 9(3), 234-253.
- Jaworski, B. (1997). Developing understanding of developing teaching. In V. Zack, J. Mousley, & C. Breen (Orgs.), *Developing practice: Teachers' inquiry and educational change* (pp. 169-180). Geelong: Centre for Studies in Mathematics, Science and Environmental Education.
- Jenkins, O. H. (1999). Understanding and Measuring Tourist Destination Images. *International Journal of Tourism Research*, 1, 1-15.
- Jorgensen, D. L. (1989). *Participant observation: A methodology for human studies*. London: Sage Publications.
- Kelle, U. (2001). Sociological Explanations: Between Micro and Macro and the Integration of Qualitative and Quantitative Methods. *Forum: Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 2(1), 1-22.
- Kelle, U., & Erzberger, C. (2005). Qualitative and Quantitative Methods: Not in Opposition. In U. Flick, E. Kardorff, & A. Steinke, *Companion to Qualitative Research* (pp. 172-177). London: Sage Publications.
- Kemmis, S. (1993). Action research. In M. Hammersley (Org.), *Educational research: Current issues* (Vol. 1, pp. 177-190). London: Paul Chapman.
- Kuhn, T. S. (2003). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva.
- Latorre, A., Del Rincon D., & Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Hurtado Ediciones.
- Lessard-Hébert, M. (1996). *Pesquisa em educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1994). *Investigação qualitativa: Fundamentos e práticas* (2ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lima, J. (2013). Por uma Análise de Conteúdo Mais Fiável. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 47(1), 7-29. Recuperado em 2016, setembro 9 de <http://iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/view/1794>.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lincoln, Y. S., & E. G. Guba (2003). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Landscape of Qualitative Research: theories and issues*, (2nd ed., pp.253-291). Newbury Park: Sage Publications.

- Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: Passado e Futuro. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 8, 7-22. Recuperado em 2016, maio 17 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>.
- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching*. Alexandria, VA: ASCD.
- Marzano, R. J., Frontier, T., & Livingston, D. (2011). *Effective supervision: Supporting the art and science of teaching*. Alexandria VA: ASCD.
- Melo, D. (2009). Olhar com Olhos de Ver. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 43(1), 175-188. Recuperado em 2017, junho 21 de [https://www.google.pt/search?q=Melo%2C+D.+%282009%29.+Olhar+com+Olhos+de+Ver.+Revista+Portuguesa+de+Pedagogia%2C+43%281%29%2C+175-188.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe\\_rd=cr&ei=TSNWWYvaLOas8we7yor4Cg](https://www.google.pt/search?q=Melo%2C+D.+%282009%29.+Olhar+com+Olhos+de+Ver.+Revista+Portuguesa+de+Pedagogia%2C+43%281%29%2C+175-188.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=TSNWWYvaLOas8we7yor4Cg).
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EDUsER: Revista de Educação*, 2(2), 49-65. Recuperado em 2016, novembro de 27 de <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser>
- Merriam, S. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design: An interactive approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mertens, D. M. (1998). *Research methods in education and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches*. London: Sage Publications.
- Moreira, M. A., Vieira, F., Paiva, M., Fernandes, I., & Barbosa, I. (Eds.). (2004). Pedagogia para a Autonomia: refletir e agir estrategicamente. In *Atas do 2º Encontro do Grupo de Trabalho - Pedagogia para a Autonomia (GT-PA)*. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.
- Moreira, M. A. (2006). Diários e construção colaborativa da autonomia profissional. In F. Vieira (Org.), *Cadernos 4 do Grupo de Trabalho – Pedagogia para a Autonomia* (pp. 73-77). Braga: Departamento de Metodologias da Educação da Universidade do Minho.
- Moreira, M. A. (2009). Supervisão interpares, avaliação e autonomia profissional. *ELO 16 - Avaliação do desempenho docente*, pp. 37-41. Recuperado em 2016, junho 03 de <http://files.avaliacao-externa.webnode.pt/200000018-84435853a9/Revista%20ELO%2016.pdf>.
- Moreira, M. A. (Org.). (2011). *Narrativas dialogadas na investigação, formação e supervisão de professores*. Mangualde: Pedago.
- Morse, J. M., Barret, M., Mayan, M. M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International Journal of Qualitative Méthodes*, 1(2). Recuperado em 2016, 24 de abril de <http://www.ualberta.ca/~ijqm/>.

- Minayo, M. C. S. (2016). Fundamentos, Percalços e Expansão das Abordagens Qualitativas. In A. P. Costa, F. Neri De Souza, & D. Neri De Souza (Eds.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (Vol.3, pp. 17-48). Oliveira de Azeméis: Ludomedia.
- Neri de Souza, F., Costa, A. P., & Moreira, A. (2010). WebQDA: Software de Apoio à Análise Qualitativa. *Comunicação apresentada na 5ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, CISTI'2010*. Santiago de Compostela, Espanha.
- Neri de Souza, F., Costa, A. P., & Moreira, A. (2011a). Análise de Dados Qualitativos suportada pelo Software WebQDA. *Comunicação apresentada na VII Conferência Internacional de TIC na Educação: Perspetivas de Inovação CHALLENGES (2011)*. Universidade do Minho.
- Neri de Souza F., Costa, A. P., & Moreira, A. (2011b). Análise de Dados Qualitativos Suportada pelo Software webQDA. [online]. [CD-ROM, ISBN: 978-972-98456-9-7]. 13(5). Recuperado em 2016, janeiro 12 [https://www.webqda.com/wp\\_site/wpcontent/uploads/2012/06/artigoChallanges2011.pdf](https://www.webqda.com/wp_site/wpcontent/uploads/2012/06/artigoChallanges2011.pdf).
- Neto, M., Candeias, I., & Costa, A. P. (2015). Supervisão, o Compromisso com a Reflexão e o Processo Estratégico de Desenvolvimento. *Revista Lusófona de Educação*, 29, 183-197.
- Nóvoa, A. (comunicação em outubro de 2006, 2007a). Nada substitui um bom professor. In Sinpro SP, *Conferência: Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo*, 5-20. Recuperado em 2016, abril 18 de [http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto\\_novoa.pdf](http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf).
- Nóvoa, A. (comunicação em 27 de setembro de 2007b). O regresso dos professores. In Direção Geral dos Recursos Humanos em Educação, Ministério da Educação, *Conferência: Desenvolvimento de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da vida, 1-11*. Recuperado em 2016, março 28 de <https://escoladosargacal.files.wordpress.com/2009/05/regressodosprofessoresantonionovo a.pdf>.
- Nóvoa, A. (2008). Anti-intellectualism and Teacher Education in the 21st century. Is there any way out? *Zeitschrift für Paedagogische Historiographie*, 14(2), 101-102.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores: Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.
- Oliveira, M. (2000). O papel do gestor intermédio na supervisão escolar. In I. Alarcão (Org.), *Escola reflexiva e supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002a). Em direção a um modelo ecológico de formação de educadores: uma investigação na formação de educadores de infância. In J. Oliveira-Formosinho, *A supervisão na formação de professores I: da sala à escola* (pp. 94-120). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002b). A interação educativa na supervisão de educadores estagiários: um estudo longitudinal. In J. Oliveira-Formosinho, *A supervisão na formação de professores I: da sala à escola* (pp. 121-143). Porto: Porto Editora.



- Oliveira-Formosinho, J. (2002c). Um Capítulo Metodológico: Os Estudos de Caso. In J. Oliveira-Formosinho, & T. Kishimoto, *Formação em contexto: uma estratégia de integração* (pp. 89-107). São Paulo: Pioneira Thomson.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002d). O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: entre os saberes e os afetos, entre a sala e o mundo. In J. Oliveira-Formosinho, & T. Kishimoto, *Formação em contexto: uma estratégia de intervenção* (pp. 41-88). São Paulo: Pioneira Thomson.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002e). *A supervisão na formação de professores - Da sala à Escola*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (1995). *O pensamento e a ação do professor*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (2001). *Currículo: Teoria e Práxis* (3ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J., & Flores, A. (1999). *Formação e Avaliação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Parente, R. (2009). Falar de Supervisão Pedagógica. *Revista ELO*, 16, 125-136. Guimarães. Recuperado em 2016, julho 07 de <http://files.avaliacao-externa.webnode.pt/200000018-84435853a9/Revista%20ELO%2016.pdf>.
- Perrenoud, P. (1997). *Práticas Pedagógicas, Profissão Docente e Formação: Perspectivas Sociológicas*. Lisboa: D. Quixote e Instituto de Inovação Educacional.
- Perrenoud, P. (2002). *A prática reflexiva no ofício do professor: Profissionalização e Razão Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Piaget, J. (1967). *La psychologie de l'intelligence*. Paris: Armand Colin.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des Structures Cognitives: Problème Central du Development*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Piaget, J. (1983). *Seis Estudos de Psicologia*. Lisboa: Dom Quixote.
- Ponte, J. P. (1994). *O estudo de caso na investigação em educação matemática*. Recuperado em 2016, outubro 10 de [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(Quadrante Estudo%20caso\)](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(Quadrante Estudo%20caso)).
- Ponte, J. P. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. Recuperado em 2016, outubro 16 de [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20\(GTI\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20(GTI).pdf).
- Ponte, J. P. (2006). *Estudos de caso em educação matemática*. *Bolema*, 25, 105-132.
- Portugal, G. (1992). *Ecologia de desenvolvimento humano em Bronfenbrenner*. Aveiro: Edições CIDInE.
- Punch, K. (1998). *Introduction to Social Research: Quantitative & Qualitative Approaches*. London: Sage Publications.
- Psathas, G. (1995). *Conversation analysis: The study of talk-in-interaction*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Reis, P. (2011). *Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente*. Lisboa: Ministério da Educação. (Cadernos do CCAP-2). Recuperado em 2016, junho 16 de <http://www.ccap.min-edu.pt/pub.htm>.
- Ribeiro Gonçalves, F. (1993). *A observação da relação educativa no processo ensino-partilha-aprendizagem*. Algarve: Universidade do Algarve - Centro Universitário de Investigação Educativa.
- Ribeiro Gonçalves, F. (2006). *A auto-observação e análise da relação educativa: Justificação e prática*. Porto: Porto Editora.
- Ribeiro Gonçalves, F. (2010). Da observação de aulas à avaliação do desempenho docente: cinco princípios, um corolário e uma proposta. O primado da legitimidade explicativa ou as implicações da infra-ecologia. In M. P. Alves, & E. A. Machado (Orgs.), *O pólo da excelência: Caminhos para a avaliação do desempenho docente* (pp. 54-88). Porto: Areal Editores.
- Robert, A., & Bouillaguet, A. (1997). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.
- Rodrigues, A., Correia, A., & Kozak, M. (2016). Is a Mixed-Method Approach suitable for a Destination Image Assessment? A Lake Tourism Study as an Example. In: *International Symposium on Qualitative Research*, 1, 71-76. Porto: Lusófona University. Recuperado em 2017, janeiro, 23 de <https://www.google.pt/search?q=Rodrigues%2C+Correia+%26+Kozak%2C+2016&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>.
- Rodrigues, A. (2017). Análise de Dados Visuais: *Novos Contextos Interpretativos à Investigação Qualitativa?* Recuperado em 2017, março 29 de <https://www.webqda.net/analise-de-dados-visuais-novos-contextos-interpretativos-a-investigacao-qualitativa/>.
- Rodríguez, L. (2001). *Psicologia*. (1º Vol., 2ª ed.). Lisboa: Plátano Editora.
- Rodrigues, M. L. (1997). *Sociologia das Profissões*. Oeiras: Celta.
- Rodrigues, M. L. (comunicação em 27 de setembro de 2007). (2008). Conferência: Desenvolvimento Profissional de Professores para a Qualidade e para a Equidade da Aprendizagem ao longo da Vida. Unidos aprendemos: reforçar a cooperação para a equidade e para a qualidade da Aprendizagem ao longo da Vida. In Ministério da Educação, Direção Geral dos Recursos Humanos em Educação(Ed.), *O desenvolvimento profissional de professores e a estratégia de Lisboa: Uma Europa mais competitiva e mais inclusiva*, 13-15. Recuperado em 2016, fevereiro 27 de [https://crispasuper.files.wordpress.com/2012/06/erc3aancia-e28098desenvolvimento-profissional-de-professores-para-a-qualidade-e-para-a-equidade-da-aprendizagem-ao-longo-da-vida\\_3.pdf](https://crispasuper.files.wordpress.com/2012/06/erc3aancia-e28098desenvolvimento-profissional-de-professores-para-a-qualidade-e-para-a-equidade-da-aprendizagem-ao-longo-da-vida_3.pdf).
- Roldão, M. C. (1998). Que é ser professor hoje? A profissionalidade docente revisitada. *Revista da ESES*, 1, 79-88.
- Roldão, M. C. (2004). Professores para quê? Para uma reconceptualização da formação de profissionais de ensino. In *Discursos. Série: Perspectivas em Educação*, 95-120.

- Roldão, M. C. (2007). Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. *Revista Brasileira de Educação*, 12(34), 94-103.
- Roldão, M. C. (2013). Desenvolvimento do currículo e melhoria de processos e resultados. In J. Machado, & M. Alves (Orgs.), *Melhorar a escola: sucesso escolar, disciplina, motivação, direcção de escolas e políticas educativas* (131-1419). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia, Centro de Estudos em Desenvolvimento Humano (CDEH) & Serviço de Apoio ao Melhoramento das Escolas (SAME) Universidade Católica Portuguesa.
- Sá-Chaves, I. (1997a). *Percursos de Formação e Desenvolvimento Profissional* (Org.). Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (1997b). A qualidade da escola somos nós. *Revista da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo*, 2, 19-29.
- Sá-Chaves, I. (2000). Portfólios Reflexivos Estratégias de Formação e de Supervisão. In *Cadernos Didácticos, Série Supervisão*, Nº 1. Aveiro: Unidade de Investigação Didáctica e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro.
- Sá-Chaves, I. (2002). *A construção do conhecimento pela análise reflexiva da Praxis*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian/FCT.
- Sá-Chaves, I. (2004). Portfólios Reflexivos, Estratégias de Formação e de Supervisão (2ª ed.). In *Cadernos Didácticos, Série Supervisão*, Nº 1. Aveiro: Unidade de Investigação Didáctica e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro.
- Sá-Chaves, I. (2005). *Os "Portefólios" Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos* (Coleção CIDInE). Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I., & Alarcão, I. (2000). O conhecimento profissional do professor. Análise multidimensional usando representação fotográfica. In I. Sá-Chaves (Org.), *Formação, Conhecimento, Supervisão* (pp. 53-67). Aveiro: UIDTFF.
- Sá-Chaves, I., & Amaral, M. J. (2000). Supervisão reflexiva: A passagem do eu solitário ao eu solidário. In I. Alarcão (Org.), *Escola Reflexiva e Supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem* (79-95). Porto: Porto Editora.
- Sarmiento, D., Fossati, P., & Ribeiro Gonçalves, F. (2012). Formação de professores, saberes docentes e práticas educativas: A qualidade da educação infantil como centralidade. In *Revista Portuguesa de Educação*, 25 (2), 117-140. Braga: CIEd - Universidade do Minho.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline. The art and Practice of the learning organization*. New York: Currency Doubleday.
- Senge, P. M. (2008). *A quinta disciplina*. Rio de Janeiro: Best Seller.
- Senge, P. (1990). O novo trabalho do líder: constituindo organizações que aprendem. In *como as organizações aprendem; relatos de sucesso das grandes empresas*. São Paulo: Futura.

- Sergiovanni, T. (1991). *The Principalship: a reflective practice perspective*. Massachussettes: Alan and Bacon.
- Sergiovanni, T. J., & Starratt, R. J. (2002). *Supervision: A redefenition*. New York: MacGraw-Hill.
- Serrano, G. P. (2007). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes* (4ª ed.). Madrid: Editorial La Muralla.
- Silva Da, E. L., & Menezes, E. M. (2005). *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação* (4ª ed.). Florianópolis: UFSC.
- Silverman, D. (2000). *Doing qualitative research: A practical handbook*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Sullivan, S., & Glanz, J. (2009). *Supervision that improves teaching and learning*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Shaw, I. F. (1999). *Qualitative evaluation*. London: Sage Publications.
- Schön, D. (1983). *Teaching artistry through reflection in action*. Recuperado em 2016, dezembro 19 de <https://www.google.pt/search?q=Sch%C3%B6n%2C+D>.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. New Iorque: Jossey-Bass.
- Schön, D. (1992). Formar Professores como Profissionais Reflexivos. In A. Nóvoa (Coord.), *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote.
- Schön, D. A. (2000). *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artemed.
- Schütz, A. (1993). *Der sinnhafte Aujbau der scjzialen Welt. Eine Einleitung in die Verstehende Soziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth. In *Teaching Author(s) Educational Researcher*, Vol. 15, Nº. 2, 4-14. Washington: American Educational Research Association. Recuperado em 2016, janeiro 16 de <http://www.wcu.edu/WebFiles/PDFs/Shulman.pdf>.
- Shulman, L. S. (1996). Just in case... Reflections on learning from experience. In J. A. Colbert, P. Desberg, & K. Trimble (Eds.), *The case for education: Contemporary approaches for using case methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Shulman, L. S. (1998a). Theory, practice, & the education of professionals. *The Elementary School Journal*, 98(5), 511-526. Recuperado em 2016, maio 19 de <http://www.csun.edu/~ml727939/coursework/610/Shulman%201998.pdf>.
- Shulman, L. S. (1998b). Course anatomy: The dissection & analysis of knowledge through teaching. In P. Hutchings (Ed.), *The course portfolio: How faculty can improve their teaching to advance practice and improve student learning*, 5-12. Washington, DC: American Association of Higher Education. Recuperado em 2016, maio 19 de <https://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/dc/readings/ShulmanCourseAnatomy.pdf>.

- Shulman, L. S. (1998c). Teacher portfolios: A theoretical activity. In M. L. Nona, (Ed.), *With portfolio in hand*. New York: Teachers College Press.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1992). Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In T. Duffy, & D. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction* (pp- 57-75). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Recuperado em 2016, agosto 04 de <http://postgutenberg.typepad.com/files/spiro92.pdf>.
- Stake, R. (1988). Case study methods in educational research: Seeking sweet water. In R. M. Jaeger (Ed.), *Complementary methods for research in education*. Washington, DC: AERA.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Tanner, D., & Tanner, L. N. (2007). *Curriculum Development. Theory into Practice* (4 the.). New Jersey: Pearson Education.
- Tardif, M., Lessard, C., & Gauthier, C. (1999). *Formação de Professores e Contextos Sociais*. Lisboa: Rés Editora.
- Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, 13, 5-24.
- Tavares, L. C., Calado, I., Costa, A. P., & Coelho, E. (2014). As Barras Cuisenaire e a sua pertinência na estimulação de competências matemáticas em crianças autistas: um estudo de caso. *Atas CIAIQ2015 - Investigação Qualitativa em Educação*, 2, 86-91. Recuperado em 2016, abril 14 de <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/221/217>.
- Tavares, J. (1993). *Dimensão pessoal e interpessoal na formação*. Aveiro: Edições CIDInE.
- Tavares, J. (2001). A resiliência na sociedade emergente. In J. Tavares (Org.), *Resiliência e educação* (pp. 43-76). São Paulo: Cortez.
- Tavares, J., Monteiro, A., Pereira A., & Gomes, A. (2007). *Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Tejada, J. (2000). El docente inovador. In S. Torre, & O. Barrios (Coords.), *Estratégias didácticas innovadoras: Recursos para la Formación y el Cambio* (Col. Recursos, 31, pp. 47-61). Barcelona: Octaedro.
- Tuzzo, S. A., & Braga, C. F. (2016). O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. *Revista de Pesquisa Qualitativa*, 4(5), 10-158. Recuperado em 2017 janeiro 17 de <http://rpq.revista.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/38/31>.
- Tracy, S. J. (2002). Modelos e abordagens. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A Supervisão na Formação de Professores I. Da sala à escola* (pp. 19-92). Porto: Porto Editora.
- Trindade, V. M. (2007). *Práticas de Formação. Métodos e técnicas de observação. Orientação e avaliação (em Supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Trindade, R. (2012). *O Movimento da Educação Nova e a reinvenção da Escola: da afirmação de uma necessidade aos equívocos de um desejo*. Porto: UPorto Editorial.
- Usher, R. (1996). A critique to the neglected epistemological assumptions of educational research. In D. Scott, & R. Usher (Eds.), *Understanding educational research* (pp. 9-32). London: Routledge.
- Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. In A. S. Silva, & J. M. Pinto (Orgs.), *Metodologia das ciências sociais* (pp. 101-128). Porto: Afrontamento.
- Van Manen, M. (1995) On the epistemology of reflective practice. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 1(1), 33-50. Recuperado em 2016, dezembro 08 de <http://www.maxvanmanen.com/on-the-epistemology-of-reflective-practice-2/>.
- Vergara, S. C. (2003). *Método de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Vieira, F. (1993). Observação e Supervisão de Professores. In F. Sequeira (Org.), *Dimensões da Educação em Língua Estrangeira*. Braga: Universidade do Minho.
- Vieira, F. (2006). Democratizar as Condições da Construção do Conhecimento Profissional: O Caso da Pós-Graduação em Supervisão Pedagógica. In F. Moreira et al. (Eds.), *Atas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares* (3147-3161). Braga: Universidade do Minho.
- Vieira, F. (2009a). Enhancing Pedagogy for Autonomy Through Learning Communities: Making our Dream Come True? *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3(3), 269-282.
- Vieira, F. (2009b). Para uma Pedagogia da Experiência na Formação Pós-Graduada. *Indagatio Didática*, 1(1), 32-75.
- Vieira, F., Moreira, M. A., Barbosa, I., Paiva, M., & Fernandes, I. S. (2010). *No Caleidoscópio da Supervisão: Imagens da Formação e da Pedagogia* (2ª ed.). Mangualde: Edições Pedago.
- Vieira, F. (2010). Formação em Supervisão: (Re)produzir a Pedagogia no Espaço da Possibilidade. In R. Bizarro, & M. A. Moreira (Eds.), *Supervisão Pedagógica e Educação em Línguas* (149-170). Mangualde: Edições Pedago.
- Vieira, F. (2011). A Experiência Educativa Como Espaço de (Trans)formação Profissional. In *Lingvarvm Arena*, Vol. 2, 9-25. Porto: Revista do Programa Doutoral em Didática de Línguas da Universidade do Porto. Recuperado em 2016, janeiro 20 de <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/9830.pdf>.
- Veloso, R. M. (2005). "A recuperação da oratura". In site da Casa da Leitura. Recuperado em 2016 Setembro, 24 de 2011 em [http://www.casadaleitura.org/portalebta/bo/documentos/ot\\_oratura\\_a\\_C.pdf](http://www.casadaleitura.org/portalebta/bo/documentos/ot_oratura_a_C.pdf).
- Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. In *CEMA Working Papers: Serie Documentos de Trabajo*, N° 206, 1-37. Recuperado, 2016 outubro 15, de <https://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>.

- Yin, R. (1984). *Case study research: Design and methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.
- Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.
- Zabalza, M. A. (2004). *Diários de Aula. Um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Zeichner, K. (1992). Novos caminhos para o practicum: Uma perspectiva para os anos 90. In A. Nóvoa (Coord.), *Os Professores e a sua formação* (pp. 115-138). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores ideias e práticas*. Lisboa. Educa.
- Zeichner, K. (1998). Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador académico. In C. M. G. Geraldi, D. Fiorentini, & E. M. Pereira (Orgs.), *Cartografias do trabalho docente* (pp. 207-236). Campinas: Mercado das Letras.
- Zeichner, K., & Noflke, S. (2001). Practitioner research. In V. Richardson (Org.), *Handbook of research on teaching* (pp. 298-330). Washington, DC.
- Zepeda, S. J. (2007). *The principal as instructional leader: A handbook for supervisors* (2nd ed.). Larchmont, NY: Eye on Education.
- Zepeda, S. J. (2009). *The instructional leader's guide to informal classroom observations*. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Waite, D. (1995). *Rethinking Instructional Supervision - Notes on its Language and Culture*. London: The Falmer Press.

**Anexo 1**

---

Diário da Educadora



<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>10-03-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho de reciclagem com a família - A4</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Vou consciencializando que o momento em que me reúno com as crianças tendo como objetivo conhecer e dar a conhecer o trabalho relativo ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, é caracterizado por ser um momento em que a comunicação oral, assume grande preponderância. As práticas comunicativas permitem a valorização da vida e das experiências do quotidiano de todos, tornando o conhecimento significativo e dando visibilidade às significâncias diversas em presença, ao mesmo tempo que permite ao professor a partir das possibilidades que este conhecimento lhe trás sobre os seus alunos, para melhor os compreender, uma vez que o seu desenvolvimento ocorre fruto da sua participação em diferentes contextos.</p> <p>Esta posição encontra suporte no modelo de desenvolvimento humano de Bronfenbrenner (1979), “o qual implica o estudo científico da interação mútua e progressiva entre por um lado um indivíduo ativo, em constante crescimento, e, por outro lado as propriedades sempre em transformação dos meios imediato em que o indivíduo vive, sendo esse processo influenciado pelas relações entre os contextos mais imediatos e os contextos mais vastos em que aqueles se integram” (Portugal, 1992, p. 37).</p> <p>A interação da pessoa com o ambiente é caracterizada pela reciprocidade. A pessoa em desenvolvimento molda-se, muda e recria o meio no qual se encontra. O ambiente também exerce influência no desenvolvimento da pessoa, sendo este um processo de mútua interação (Bronfenbrenner, 1979/1996).</p> <p>Pensamos estar a percorrer .... Um caminho que, pelo menos, permite que entendamos os alunos como seres que, no seio das escolas, estabelecem, a partir daquilo que são e que sabem, diálogos, por vezes confrontos, com aquilo que os outros ali fisicamente presentes são e sabem. Partilha-se o velho sonho da pedagogia... O de transformar a escola numa instituição qualificante através de processos colaborativos e reflexivos promotores, de comunidade de aprendentes “que não são os alunos, individualmente considerados, que deverão constituir o eixo pedagógico nuclear dos projetos de formação que têm lugar nas escolas, mas a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho” (Trindade, 2008).</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A4 e da sua família</b>	
<p>E.I. – Já cantaram os bons-dias e eu enquanto cantava estava ansiosa por este momento... (Pausa no discurso e silêncio) .... Abrir a mala que o A4 trouxe com os materiais reciclados.... Só me apetece cantar “Olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos que se empurram com a mão...” (Abre a mala e exclama) tanta coisa linda, a mala vem cheia de brinquedos novos, diz-me agora uma coisa, com quem fizeste tanta coisa linda?</p> <p>A5 – Fiz com a mãe e a prima...</p> <p>E.I. – Quem teve as ideias</p> <p>A4 – A É. teve a ideia dos binóculos e fez, também as coisas para guardar as rosas, são os coelhos...</p> <p>E.I. – Estão uma beleza e os rolos de papel higiénico viraram uma caixa para guardar presentes, olhem como a Páscoa está a chegar até pode ser uma ideia para pormos lá, os ovos de chocolate que os coelhos vão trazer. O que acham da minha ideia? Pode ser...</p> <p>A5 – É boa, mas é preciso o guardanapo para por as amêndoas.... Fica mais bem guardada...</p> <p>E.I. – Boa, mais uma boa ideia. E a tua mãe o que fez?</p>	

A4 – A minha mãe fez a vaca, os sinais e um menino...

E.I. – E tu?

A4 – A minha ideia com a minha mãe e a É. era fazermos umas coisas juntos com o lixo, uns brinquedos, eu ajudei nos binóculos...

E.I. – E brincas-te com eles

A4 – Sim, com os binóculos.

E.I. – E o que viste?

A5 – A minha cadela... Ela viu-me debaixo para cima ...

E.I. – Quem viu melhor?

A4 – Fui eu porque a minha cadela vê-me debaixo e eu vejo de cima e ainda por cima com os binóculos...

E.I. – Transformaste-te num super “olharudo” ... (Riso do A4). Viram as coisas que estavam nos nossos ecopontos transformaram-se em utensílios novos... Onde fomos buscar a caixa de cartão A7?

A7 – Papelão...

E.I. – Conseguiste já compreender que é nele que devemos colocar o cartão, só esse ou podemos por mais...

A7 – As revistas.... Estão lá as que a A10 trouxe de casa...

E.I. – Muito bem as revistas também vão para o papelão. Agora para o A4 e os pacotes de leite que foram transformados em coelhinhos, estavam em que ecoponto?

A4 – No papelão...

A15 – Não estavam nada. Estavam no amarelo...

E.I. – O A15 está correto A4, os pacotes estavam no ecoponto amarelo, e qual é o nome dele A4?

A4 – Embalão.... Embalão rima com cão?

E.I. – Sim, mas existem mais palavras ....

A15 – Melão...

E.I. – Lindo ... Ai, ai, o cão não caçou o gato e ficou com um grande melão...

A4 – E o melão caiu ao chão...

E.I. – Já estamos a poetizar... Tu és um rimador...

#### **Autores consultados**

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Portugal, G. (1992). *Ecologia e desenvolvimento humano em Bronfenbrenner*. Aveiro: CIDINE.
- Trindade, R. (2009). Reconhecer os alunos para reinventar a escola: Da afirmação de uma necessidade aos equívocos de um desejo. *Educação e Pesquisa (BR)*, 35(2), 265-285. ISI. Recuperado em 2016, março, 3 de <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28192/30005>

<b>Data do diário de bordo</b>	<b>08-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A5</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Perseveramos em favorecer que a criança eleve o seu nível de compreensão social, para que desta forma reconheça formas diversas da organização da comunidade com vista ao estabelecimento de boas condições de vida. Alargar e intensificar o interesse da criança pelo mundo desenvolvendo o seu interesse e compreensão, pela aprendizagem significativa relativamente ao mundo que a rodeia, implica motivar a criança através de atividades e projetos que a ajudem a pensar, fazer e refletir em companhia. Envolver a criança num <i>continuum</i> experiencial e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e contínua, é o nosso interesse. A propagação de uma metodologia construtiva, interativa e colaborativa torna-se uma via para o saber sustentado na criação da comunidade de aprendizagem local.</p> <p>As conversas em torno das realizações de reciclagem criadas pelas crianças e as suas famílias, enquadram-se dentro de uma pedagogia pautada por uma exigência consciente, em desenvolver uma ação didática, que promova um quotidiano educativo coerente. Nesta medida, a intervenção educativa, no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem, requer uma análise coerente da práxis. Para observar esta auto-recomendação/reflexão que aqui faço, considero que o diálogo em torno do objeto criado, assume-se como um espaço democrático permeado pela participação de todos, embora, se constate níveis de implicação na atividade, por parte das crianças, seja dispare. Compreendemos, todavia, que embora, o árduo do caminho, queremos criar condições para que as crianças e os adultos, possam exercer as capacidades de que dispõem. Diligenciamos para que se afirmem como seres livres e colaborativos e com capacidade para o pensamento e ação reflexiva e inteligente (Formosinho 2012).</p> <p>A pedagogia ecológica é um instrumento de educação e cidadania ambiental. Esta nossa proposta serve de inspiração para os envolvidos pensarem novas maneiras de pensar o ambiente. Indeclinável para mim é a consciência que o desenvolvimento profissional exige uma acuidade no olhar que também se perspetive como abordagem ecológica na linha de Alarcão e Sá-Chaves (1994); Oliveira-Formosinho (1997, 2002), para não nos limitarmos a uma visão microcontextual do processo de ensino e aprendizagem.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente, diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e auxiliar de ação educativa.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A4 e da sua família</b>	
<p>E.I. - Dão-me licença para me sentar, que eu hoje venho para este lado e não venho sozinha, trago comigo um grande crocodilo (canta) “O crocodilo não lava o pé, não lava porque não quer, ele mora lá no rio, não lava o pé, ai que chulé.” Digam-me meninos porque é que este menino não lava o pé?</p> <p>A12 – Porque é um brinquedo que se empurra com a mão.</p> <p>E.I. – Muito bem, e porque é que ele é um brinquedo que se empurra com a mão...</p> <p>A4 – Porque é leve e se mexermos com a mão ele vai para trás, para o lado...</p> <p>E.I. – Ouviram O A4? Acham que ele é um brinquedo que se empurra com a mão só porque mexe se o empurrarmos? Lembrem-se da canção... “Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, feito com a imaginação...”</p> <p>A4 – Professora, mão rima com imaginação?</p> <p>E.I. – Sim, és um “hipopista”, porque fazes muito bem rimas e batidas... Sabes o que são rimas e batidas?</p> <p>A4 – Batidas já não sei, mas rimas sim...</p> <p>E.I. – Quero dizer que tu gostas muitos de fazer musica, tudo te serve para transformares em bateria e que já percebes muito</p>	

bem que à palavras que terminam da mesma maneira e por isso diz-se que rimam. Mas voltando ao nosso crocodilo, ele foi feito com a imaginação porque antes ele era o quê?

A20 – Era... Lixo.

A4 – Lixo não é essa palavra... Reciclagem... Essa palavra é feita para tratar o lixo...

E.I. – Ele tem razão, não existe só uma palavra para chamarmos ao lixo. Existem outras que são mais delicadas. Lembram-se da aranha da história que contei no Dia do Pijama?

V. C. – Sim...

E.I. – Ela era delicada porque era pequena e amiga. Existem palavras que são mais amigáveis para chamar ao lixo...

A20 – Reciclagem...

A22 – Ecoponto...

A1 – Resíduos...

E.I. – Oçam! Repete lá a palavra delicada que já aprendemos para chamar ao lixo A1...

A1 – Resíduos...

E.I. – A palavra resíduos é a mais adequada para falar do lixo. Quando os senhores cientistas engenheiros do ambiente, falam sobre a poluição do meio ambiente dizem resíduos. E já agora o que é o meio ambiente? O que significa?

A8 – Tudo o que nos rodeia...

A22 – Eu sei, é a água, o vento, as árvores...

A7 – Os ramos das árvores...

A15 – A areia, os tornados...

A4 – Os animais...

A12 – As flores...

E.I. – Calma... Tudo aquilo que disseram está certo, conseguiram com as vossas respostas dizer quase tudo o que faz parte do ambiente natural que nos rodeia...

A3 – As casas...

E.I. – Esse já é um elemento diferente não pertence ao conjunto das coisas que fazem parte da natureza, as casas fazem parte do conjunto das coisas construídas pelo ser humano. Agora uma pergunta. As árvores podem ser construídas pelo ser humano? E os rios?

A4 – Não existem naturalmente no planeta, ninguém faz...

E.I. – Boa, mas há uma coisa que toda gente faz e que o A5 e a sua família reciclaram e transformou num bonito brinquedo...

A10 – Os resíduos...

E.I. – Linda. Diz-nos agora A5, quais foram os resíduos que usaram para criar o crocodilo?

A5 – Fiz com as caixas dos ovos...

E.I. – As caixas de ovos são feitas do mesmo material que as caixas de sapatos, as caixas de bombons, qual é esse material?

A5 – De papel...

A4 – Não de cartão.

E.I. – Sim o A4 tem razão A7, as caixas de ovos são feitas de cartão. Percebes-te A5 o cartão não é papel. Utilizaram mais materiais?

A5 – Caixas de sumo para as patas e para a parte bicuda do rabo...

E.I. – Quem fez contigo este crocodilo?

A5 – Toda a gente.

E.I. – Quem é toda a gente?

A5 – O meu irmão, o pai a mãe e eu.

E.I. – Demoraram muito ou pouco tempo?

A5 – Muito... Começamos por esta parte... A barriga... O pai pôs o jornal... A mãe fez a cabeça...

E.I. – Participaste? O que é que tu fizeste?

A5 – Os pais fizeram muito, eu ajudei a pôr a cola.

E.I. – Cada um fez a sua parte e cá está ele, este maravilhoso crocodilo feito com resíduos dos ecopontos, que se não fossem crocodilo ainda lá estavam. Já agora A22 diz-me a qual dos ecopontos é que fomos buscar as caixas de ovos?

A22 – Fomos ao azul...

E.I. – Esse é o pilhão? Papelão? Vidrão? ou embalão?

A22 – Eu sei é o papelão.

E.I. – Certo, e agora vai dizer o A5 a onde é que fomos buscar os pacotes de sumo para conseguires fazer as patas do teu crocodilo?

A5 – É no amarelo.

E.I. – Sim e esse chama-se...

A5 – Embalão...

E.I. – Nem me deixou terminar... Mas fizeste bem porque está muito bem.

#### **Autores consultados**

- Formosinho, J. & Oliveira-Formosinho, J. (2012). Towards a social science of the social. The contribution of praxeological research. *European Early Childhood Education Research Journal*.
- Alarcão, I. & Sá-Chaves, I. (1994). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspectiva ecológica. In J. Tavares (Ed.) *Para Intervir em Educação. Contributos dos Colóquios CIDInE* (pp. 201-232). Aveiro: Edições CIDInE.

Formosinho, J. (2007a). *O currículo uniforme pronto-a-vestir do tamanho único*. Cadernos de Políticas educativas e Curriculares. Mangualde: Edições Pedagogo. Edição inicial in João Formosinho (Org.) *O Insucesso Escolar em Questão, Cadernos de Análise Social da Educação*, Braga, Universidade do Minho, 1987.

Formosinho, J. (2002). Universalisation of teacher education in Portugal. Strategies of change in teacher education – European Views. Gassner, Otmar (2002), *ENTEP, European Network on Teacher Education Policies*. Feldkirch, Austria.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>11-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A15</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo, educadora de infância, assistente operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do mundo social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>A literacia verde... Gosto de pensar nela como uma forma de comunicação fundamental potenciadora de uma melhor compreensão e relação entre natureza e os cidadãos. Melhor informados o debate sobre os temas complexos e dilemáticos acerca da sustentabilidade ambiental, será mais profícuo. Angariamos ainda, mais garantias para que o desenvolvimento de uma cidadania ambiental ativa aconteça.</p> <p>A informação relativa à literacia ambiental deve ser exigente. Importa não cair em julgamentos fáceis, para abarcarmos muitos, pelo que, o discurso das catástrofes apocalípticas deve ser sustido, para não instaurar distância soporativa, sobre os acontecimentos que produzem de impacto negativo a curto, médio e longo prazo, no que diz respeito à nossa relação com o planeta. Comunicar, difundir literacia verde implica compreender valores e crenças das pessoas. Do monólogo interessa passar ao diálogo válido para todos e positivo para os desígnios verdes que o mundo precisa.</p> <p>Congratulo-me, por estar a construir uma base comunicacional verde, com a comunidade educativa positiva, fruto sem dúvida daquilo que em outras esferas se apelida de «capital acumulado», a experiência anterior, cumulo em desenvolvimento profissional também ele verde. O tempo continuado do processo de desenvolvimento sobretudo no campo da prática pedagógica teve a função de me promover uma aprendizagem em contexto. A monitorização das ações desenvolvidas no campo da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, servem-me atualmente para ativar percursos de desenvolvimento neste jogo educativo, no qual eu sou uma das <i>players</i>. Importam-me as atividades realizadas e a realizar, as pessoas e as condições que lhes possa criar para interagirem. Desta forma, e para continuar o meu processo de formação em contexto, importa que à minha prática se associe à investigação reflexiva, que me permite a observação, a análise, a indagação, a experimentação, a avaliação, o apoio, o desafio, a orientação e a autonomização, pelo que o diálogo deve ser entendido como sinal de respeito mútuo pela atividade, pessoa e contexto onde este projeto está a decorrer. Fazer-lhes soar a voz do pensamento tanto pela criação do objeto verde, como pela discussão sobre o objeto verde, é uma mais valia que se revela neste projeto que estamos a desenvolver “A essência dialógica encontra-se na interação, embora esta não esgote no diálogo, mas se evidencie também no não diálogo dos silêncios ou nas mensagens riquíssimas de comunicação não verbal” (Alarcão &amp; Canha, 2013, pp.79-80).</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente, diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e assistente operacional.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A15 e da sua família</b>	
<p>E.I. - Hoje temos mais um brinquedo que se empurra com a mão e feito com muita imaginação pela família do A15. Quem foram os teus ajudantes A15? A15 – Foi a mãe e a Daysi... E.I. – Daysi? Esse nome faz-me lembrar da namorada do pato, eu acho que é o Donald... A3 - Da Disney... E.I.– Sim dos desenhos animados... Ou seria a namorada do primo... Do Gastão... Porque eu tenho quase a certeza... O nome da namorada do pato Donald é Margarida... A4 – A Daysi é a namorada do Max o vampiro... A3 – Também é vampiro... A15 – A Daysi é a minha madrinha... E.I. – Que confusão.... Afinal à muitas Daysi(s)... O, A. O. 1 vai ver no telemóvel se a Margarida é mesmo a namorada do</p>	

pato Donald... Porque no meu tempo velho, quando eu era pequenina a Daysi não era namorada do Max, no vosso tempo novo é que ela é uma vampira, namorada do Max.... Então A. O.1 quem é a Daysi nos desenhos animados, já que a de carne e osso é a madrinha do A15?

A. O. 1 – Diz aqui, que o nome original da namorada do pato Donald é Daysi, ou seja, é o nome em inglês, em português é Margarida.

E.I. – Resolveu-se a questão. Margarida em inglês é Daysi... Mas já que estamos a falar em vampiros, o que é um vampiro?

A15 – O vampiro tem os dentes assim.... Bicudos...

A4 – Se vão pelas flores elas morrem...

A3 – Mordem no pescoço...

A4 – Os vampiros não gostam de sol... A Daysi ela desaparecia...

E.I. – Agora uma pergunta difícil... Os vampiros existem?

A5 – Não...

A14 – Numa caverna existem...

A5 – Os vampiros só existem nos bonecos!

E.I. – Estão esclarecidos? O A5 rematou a conversa... Os vampiros só existem porque a nossa imaginação os pensa... E depois passam a desenhos... Ou a filmes com pessoas a fazer de conta que são vampiros... Eles não existem na natureza, o que existe na natureza parecido com os vampiros são uns bichos, que têm dentes bicudos... E só saem à rua de noite... Não gostam de sol como os vampiros... Quem sabe de que bicho estou a falar?

A15 – Dos morcegos... São pretos... E os dentes são fininhos...

A7 – Os morcegos são nossos amigos, dormem de dia e acordam à noite para voar...

E.I. – Vou-te dizer outra razão pela qual eles são nossos amigos e amigos do planeta Terra. Eles são importantes para um bom funcionamento e equilíbrio da natureza, das plantas e dos animais, o planeta terra tem muitos ecossistemas, palavra nova... Ecossistemas.... Só uma ideia rápida do que é... O mar... O deserto... A floresta... São sítios iguais...

A15 – Não. No deserto não nos conseguimos refrescar...

A13 – Porque não tem água...

E.I. – Boa, muito bem.... Ora na floresta já nos podemos refrescar com a sombra das árvores e com a água dos rios.... Mais uma pergunta... Os animais que vivem... No deserto, na floresta, ou no mar são os mesmos?

A9 – No deserto vive o camelo... E a serpente...

A5 – O tubarão é no mar... e o tigre e o macaco vivem nas florestas...

E.I. – Vamos parar para pensar... Stop.... Então os lugares do planeta Terra são diferentes?

A15 – Uns são... Mas os outros são quase parecidos...

E.I. – Os que são diferentes, são aquela palavra difícil que disse à pouco... Ecossistemas... Repitam comigo... Ecossistemas... Os morcegos são animais que ajudam a espalhar as sementes pelas florestas porque voam de um lado para o outro e comem insetos, que são bichinhos que nascem muito, muito, muito... Por isso se não houver quem os coma .... Temos no planeta terra... Uma invasão de insetos...

A. O. 1 – Vou fazer uma pergunta. Qual é o outro nome dos morcegos... (Silêncio) ...

E.I. – Eu também não sei A. O. 1... Qual é? Estou curiosa...

A. O.1 – Rato voador, sem asas parece um rato...

E.I. – De facto, mais uma para aprender... Já não vamos esquecer.... Esquecemos um bocado o brinquedo que o A15 trouxe.... Vamos lá... Qual foi o trabalho que fizeste?

A15 – É um porta-lápis para pôr na secretária... Já trouxe um afia lápis dentro...

E. I. – Muito bem é uma excelente ideia para organizarmos os materiais que usamos na plástica, lápis, canetas, borrachas. E ainda bem que trouxeste mais uma afia, porque andam raras na nossa sala. Quais foram os resíduos que usaram...

A15 – Esta caixa de café feita de cartão....

E.I. – Se ela não estivesse no porta-lápis em que ecoponto é que é que devíamos colocar para separar dos outros resíduos?

A15 – Era no azul...

E.I. – Como se chama?

A15 – Papelão.

E.I. – Também usou copos de iogurte e uma garrafa de plástico. São cartão?

A25 – São plástico...

A13 – Vai para o embalão, para o amarelo.

E.I. – Agora para terminar... A13 o que achas do trabalho do A15?

A13 – Está bonito, brilhante, ele reciclou, transformou uma coisa velha numa coisa nova, o porta-lápis vai ajudar a fazer melhor os desenhos...

E.I. – Conseguiste dizer coisas importantes. As coisas velhas que a A13 falou chamam-se...

A15 – Resíduos...

E.I. – Disseste a palavra certa, bravo.

#### Autores consultados

Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>21-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>A questão que sempre devemos colocar enquanto docentes... Até que ponto o meu processo de ensino é promotor de qualidade e desenvolvimento junto do meu grupo de crianças... Dos parceiros educativos... Da comunidade educativa... E no limite... Do sistema educativo...</p> <p>E como a resposta não é fácil porque não há só uma maneira de o fazer... Sim... «Parecemos malabares neste estranho equilíbrio» ... Ao ler as seguintes palavras equilibrei na minha corda bamba e percebi... Que é pela educação de infância que continuo a perseverar... Por isso considero que esta etapa de desenvolvimento do indivíduo, deve ser pautada pela qualidade. Esta deve-se expressar através do currículo. Este por sua vez, deve conter opções educativas que integrem as várias áreas de desenvolvimento e que no decurso do processo de ensino e aprendizagem quotidiano permitam o concretizar da promoção da qualidade, focada na realidade contextual, da nossa intervenção pedagógica.</p> <p>Considero que é particularmente importante na busca da qualidade, a interação e o clima emocional que se estabelece entre a educadora e as crianças. O ambiente educacional a ser construído, deve permitir a cada criança fazer o movimento de ida e volta entre si própria e o mundo sociocultural envolvente, construindo o conhecimento pessoal num processo partilhado.</p> <p>O processo pelo qual a educadora medeia a qualidade junto da criança não pode ser naturalmente um processo solitário. As educadoras têm necessidade e têm direito a serem apoiadas neste processo da construção da qualidade no dia a dia das práticas educativas” (Oliveira-Formosinho (Org.), 2013, pp. 100-101).</p> <p>Mas, a ainda solidão lembra.... Sozinhos, mas, nunca desacompanhados... A supervisão ao ser orientada por uma visão pedagógica leva à melhoria da qualidade da ação educativa e pedagógica desenvolvida pelos professores nas escolas, melhorando consequentemente a qualidade das aprendizagens realizadas pelos alunos... E assim tão bem acompanhados...A pedagogia sem supervisão será menos pedagógica, o que leva à necessidade de cada professor regular criticamente a sua práxis... E por isso... A necessidade de supervisão deverá ser um imperativo consciente e deliberado da ação docente não devendo decorrer apenas da avaliação do desempenho (Machado (Coord.), 2015).</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A4 e da sua família</b>	
<p>E.I.– Hoje conseguiste trazer a mala A8, mostra o que trazes dentro, mais um brinquedo feito com a imaginação, o que é que nos vais mostrar?</p> <p>A8 – Um crocodilo dragão. Eu queria os dois então o pai disse para misturar... Esta parte foi do copo de vidro da tia...</p> <p>A4 – É um bocado esquisito... Não tem pernas...</p> <p>A8– Tem duas aqui à frente...</p> <p>E.I.– O A4 disse que é um bocado esquisito, porque é a primeira vez que vemos um crocodilo dragão... Ele só existe graças à imaginação do A8...</p> <p>A8 – O meu pai disse para colocar as garras aqui em cima (aponta para secção vermelha no dorso do “animal”).</p> <p>E.I. – Então não o fizeste sozinho, o teu pai ajudou?</p> <p>A8 – A minha prima I. também... Os três fizemos no salão da tia, depois faltava pintar e eu levei os vernizes para casa e acabei, eu e o pai...</p> <p>E.I. – Percebemos que a família te ajudou e esse crocodilo dragão foi feito com quê?</p>	



A8 – Fizemos com cartão... O pacote do sumo... Esta parte vermelha... Isto aqui (aponta para os olhos e nariz) não estava na mala, estava no copo da tia no salão...

E. I. – Deixa-me ver melhor... Não percebo o que é?

A16 – É castanho.... É uma bolinha...

E.I. – Já consegui ... Já sei o que é. São as contas do colar.... Aproveitaram as contas do colar que deve ter rebentado... A8 dos resíduos que usaste diz-nos para onde ia o cartão se não o tivesses utilizado para fazer o teu crocodilo dragão?

A8– Ia para o azul...

E. I. – Diz-nos agora o nome do ecoponto azul...

A8 – Embalão...

A6 – O cartão vai para o papelão... E o papel das patas também...

E.I. – Ouviste a tua amiga A8, ela disse o nome correto. O cartão vai para o papelão... o pacote de sumo e as “garras” vermelhas como são de plástico é que se coloca no embalão, que é de cor amarela...

A4 – Professora se fizermos os coelhos (referência ao brinquedo que trouxe na mala) podemos fazer as orelhas com pilhas?

E.I. – Estás a falar de por pilhas em cima do pacote de leite para fazer igual ao teu coelho?

A4 – O meu tinha umas orelhas leves.... Podemos por mais pesadas com pilhas?

E.I.– Temos que experimentar... Mas uma pergunta difícil.... Temos aqui na sala algum sítio onde possam fazer experiências, criações com os resíduos?

A12 – Sim em cima da mesa...

E.I. – Já temos as mesas, mas lá fazemos muitos trabalhos.... Temos alguma em que só trabalhamos com os resíduos... Eles vão sempre para casa na mala...

A12 – Podemos por os resíduos na mesa...

E.I. – Gostei da ideia e o que é que tu fazias com os resíduos...

A12 – Podemos fazer uma boneca...

E.I. – Com o quê?

A12 – Podemos usar uma garrafa de água...

A4 – O ovo fica para a cabeça como a A19 fez na princesa... (Referência ao brinquedo que a A19 trouxe na mala).

E.I. – E se formos ao papelão buscar uma caixa de sapatos o que podemos fazer A12?

A12 – Uma caminha...

A1 – E juntamos palha...

A5 – A palha só dá para fazer o cabelo ... Ela não vai para os ecopontos...

E.I. – Muito bem-dito A5... A palha não vai para nenhum dos ecopontos que já falamos.... Vai para um chamado compostor... Mas eu não falo mais para não complicar... Eu gostei da ideia de uma mesa com resíduos para experimentar e criar.... Vamos fazer um lugar desses aqui na nossa sala?

V. C. – Sim...

A18 – Eu já trouxe a caixa vazia dos bombons...

E.I. – Foste muito cuidadosa, não deixas-te num sítio qualquer... Não quiseste fazer uma coisa má que é a poluição...

A18 – Porque o sol aquece muito e queima o planeta...

E.I. – Causa problemas...

A4 – Chama-se aos problemas “beco sem saída”, as minhocas ficam sem erva para comer...

E.I. – Chama-se a essas dificuldades que vocês estão a dizer, alterações climáticas...

A8 – Eu sei o que é o clima, são as estações ... A poluição estraga as frutas das árvores ... A fruta é saudável...

E.I. – Quando o clima anda estragado por causa da poluição acontecem muitos problemas ao nosso planeta Terra, a todos nós.... Devagarinho vamos falar sobre eles... Agora uma salva de palmas para o A20 e para a família mais para o crocodilo dragão feito com a imaginação...

#### **Autores consultados**

- Formosinho, J. (2013), (4ª Ed.). Contextualização do Modelo Curricular High-Scope no Âmbito do Projeto Infância. In Formosinho, J. (Org.) *Modelo Curriculares para a Educação de Infância Construindo uma práxis de participação* (pp.61-101). Porto: Porto Editora.
- Madureira, C. & Bonifácio, E. (2015). Inovação de Práticas Pedagógicas – Estratégias e supervisão na Transformação de Práxis Docentes. In Machado, J. (Coord.) *Território e Desenvolvimento Humano: Atas do I Seminário Internacional, Vol. II – Comunicações Livres* (pp. 746-754). Porto: Universidade Católica do Porto. Faculdade de Educação e Psicologia.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>26-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho de reciclagem realizado com a família - A10</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grupo de crianças e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação, e reciclagem dos resíduos.</p> <p>Esta preocupação com o alargar da ação educativa aos parceiros educativos, há muito que me parece fundamental. Considero importante que a escola estabeleça um compromisso com a reflexão e o processo estratégico de desenvolvimento dos atores em presença, do contexto educativo, sempre a alargar para o contexto mundo. A supervisão pedagógica é uma das ferramentas ao dispor dos docentes para alcançarem esse desígnio, “como processo auto-supervisivo, e hétero-supervisivo, no qual cabe a todos promover dinâmicas colaborativas que pugnem pela ascensão da qualidade da escola (Alarcão, 2000).</p> <p>Neste sentido, valorizar a função do ensino e da aprendizagem na persecução comum do desenvolvimento sustentável, é pugnar pelo processo estratégico de desenvolvimento, pela oportunidade de reflexão sobre problemáticas comuns, que a ação que foi proposta às famílias, cria.</p> <p>A proposta educativa de construção colaborativa de um brinquedo que, “se empurra com a mão e feito com a imaginação”, revela que facilita o estabelecimento de redes, o intercâmbio e a interação entre parceiros educativos em torno de uma problemática atual e globalizada.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A10 e da sua família</b>	
<p>E.I. - (Canta)... “Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, que se empurram com a mão... Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, feitos com as próprias mãos.” Hoje a A10 trouxe a mala que levou com os resíduos, para com a família os transformar numa coisa nova, mas não fez só uma, fez tantas que não couberam todas na mala. Linda menina trabalhou muito quem te ajudou?</p> <p>A10 – Foi a mãe...</p> <p>E.I. – Esta boneca está fabulosa, como é que ela fez?</p> <p>A10 – Com os balões, as garrafas de plástico e com as fitas...</p> <p>E.I. – E tu sabes me dizer para qual o ecoponto para onde vão as garrafas de plástico para serem recicladas...</p> <p>A10 – Vão para o amarelo.</p> <p>E.I. – Linda, muito bem vão para o amarelo que se chama embalão. E tu o que fizeste?</p> <p>A10 – Eu fiz a outra a cor de laranja.</p> <p>E.I. – Fizeste sozinha ou com ajuda?</p> <p>A10 - Fiz a laranja sozinha, com a caneta fiz os olhos e a boca e o nariz, o laço era da prenda do pai natal...</p> <p>E.I. – E este brinquedo é um carro do futuro?</p> <p>A10 – Parece um comboio porque tem aqui uma tampa...</p> <p>E.I. – Mas para que serve a tampa?</p> <p>A4 – Para deitar fumo.</p> <p>E.I. – Os carros tem atrás um cano chamado cano de escape que deita fumo e esse fumo que sai do carro é bom para o ambiente?</p> <p>A15 – Não é mau e morremos.</p> <p>A4 – Não morrem, mas ficam doentes... E a natureza também...</p>	

E.I. – O A4 falou muito bem, porque o fumo que sai é o monóxido de carbono, um gás que não deixa o planeta respirar bem...

A4 – Fica fraquinho...

E.I. – Sim.... Deixa-me explicar melhor aos teus colegas... Ele não é como o oxigénio que é um gás nosso amigo, porque sem ele nós, as plantas e os animais não existíamos, é um gás que causa a poluição do ar que respiramos... A poluição não é só o lixo que fazemos, usar muitas vezes o carro também é fazer poluição por causa do fumo do cano de escape...

A3 – O carro do meu pai deita fumo atrás...

A5 – O meu também...

E.I. – Está bem... Todos os carros deitam uns muito, outros pouco... Por isso o que é que temos que fazer para não deitarem esse fumo, que faz mal ao ambiente? Devemos andar muito de carro?

A4 – Não devemos andar mais a pé... Eu venho sempre porque a minha mãe não tem carro...

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>28-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho de reciclagem realizado com a família - A22</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grupo de crianças e Educadora de Infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação, e reciclagem dos resíduos.</p> <p>Hoje e relativamente à dinâmica positiva de interação que este projeto criou entre o jardim de infância e as famílias, comprovada pelos trabalhos criativos, empenhados e atempados, bem como, no aumento da satisfação das crianças, quando chegam ao jardim de infância com a mala cheia de surpresas. Retorno ao que já escrevi, o professor investigador é um prático reflexivo. É um dos que reconhece problemas, contesta valores, observa o contexto político e social da escola, participa no desenvolvimento curricular, assume a responsabilidade pela gestão curricular, sem nunca esquecer a relevância que o trabalho colaborativo tem em todo este processo de reflexão e evolução profissional. Em resumo, é um professor que encara o ensino como um processo permanente de construção coletiva.</p> <p>Zeichner (1993) considera que a prática reflexiva, é uma potencial situação de aprendizagem. Através desta o sujeito torna-se sabedor daquilo que faz e de como faz. Argumentamos ainda, que “não é a prática que ensina, mas sim a reflexão sobre ela.” (Sá-Chaves, 2000, p. 37).</p> <p>Nesta medida, considero que os objetivos pedagógicos delineados, progridem com o desenvolvimento desta ação, sendo assertivo dizer, que se estão a desenvolver estratégias para reforçar as competências dos cidadãos desta comunidade educativa em matéria de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>Importa empreender a diversos os níveis. As questões relativas à educação ambiental são interdisciplinares e exigem a criação de sinergias entre os vários campos da realidade social. Penso, que também à educação interessa o trabalho interdisciplinar, para que o conhecimento seja amplo e mais estruturado, qual âncora das sociedades modernas. Importa progredir em conhecimento inteirado, para que se encorajem as decisões e que estas se revelem mais justas para todos.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A22 e da sua família</b>	
<p>E.I. – Hoje vão ver o que a A22 nos trouxe dentro da mala cheia de lixo para reciclar. Trazes brinquedos novos, minha menina, podes contar-nos a sua história?</p> <p>A22 – Sim.</p> <p>E.I. – Então... “Atenção muita atenção vai começara a sinfonia os brinquedos feitos de lixo que são a nossa alegria...” Olha aqui que lindo um “apanha sonhos”, sabem serve para colocar na porta de entrada das casas e é mágico... E apanha os sonhos que andam perdidos... , pois, é... Os sonhos às vezes são como o João e a Maria da história “A casinha de Chocolate” perdem-se na floresta... E quando encontram o “apanha sonhos”, ele leva-os de novo para casa...</p> <p>A15 – E os maus?</p> <p>E.I. – Esses... Ele chama o lobo mau para comer (risos) .... Diz-nos A22 quem fez este “apanha sonhos” ...</p> <p>A22 – Foi a avó...</p> <p>E.I. – E tu ajudaste-a?</p> <p>A22 – Sim. Eu fiz os desenhos com a caneta preta.</p> <p>E.I. – E este brinquedo o que é?</p> <p>A22 – É um instrumento...</p> <p>E.I. – Como se chama? Vou tocar para vocês ouvirem...</p>	

A1 – É uma maraca...  
E.I. – Acertaste. Quais foram os resíduos que utilizaram para as fazer?  
A22 – Foram as tampas...  
E.I. – As tampas são feitas de que material?  
A4 – Garrafas de plástico...  
E.I. – Pensem bem. O que é que se coloca no embalão?  
A7 – Plástico...  
E.I. - Estas tampas, se a família da A22 não as transformasse em maracas, iam para que ecoponto A10?  
A10 – Para o embalão?  
E.I. – De que cor é o embalão A2?  
A2 – Amarelo.  
E.I. – Boa. E agora olhem só para este mega-fixe, autocarro feito com a caixa de ovos e as tampas das garrafas de plástico... Já agora para onde é que vai o cartão da caixa de ovos para poder ser reciclada?  
A10 – Vai para o azul para o papelão.  
E.I. – Muito bem, para o papelão vai também os jornais, as revistas, o papel das prendas ...  
A22 – Este da frente é o comandante...  
A20 – Capitão...  
A15 – Capitão é do barco...  
E.I. – É o motorista... O que é que tu fizeste para ajudar a fazer o autocarro A22?  
A22 – Fiz as carinhas dos meninos.

#### **Autores consultados**

Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores ideias e práticas*. Lisboa. Educa.

Sá-Chaves, I. (2000). Portfólios Reflexivos Estratégias de Formação e de Supervisão. *In Cadernos Didáticos, Série Supervisão*, Nº 1. Aveiro: Unidade de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>11-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A9</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação - Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>A produção destes registos reflexivos enquanto completamente formativo da observação da prática pedagógica tem a função principal de problematizar a minha prática e aferir das possibilidades no âmbito da pedagogia” (Vieira &amp; Moreira 2011, p. 31).</p> <p>Neste sentido cumpre hoje salientar, que no âmbito do projeto uma mala cheia de resíduos para reciclar, que está a decorrer desde o mês de março em parceria com as famílias, em que os “brinquedos que se empurram com a mão” realizada pela família da A9, revelam uma composição figurativa onde a noção de conjunto se evidenciou e foi salientada pelas crianças, não com a denominação de conjunto mas com a perceção que eram elementos pertencentes a um mesmo universo, (ervas do jardim, estátua, árvore). Na sequência da apresentação e da conversa em grande grupo, desencadeou-se uma conversa que transcrevemos:</p> <p>A3 - Algumas árvores mexem.  A4 – Por causa do vento estar muito forte...  A15 – Por causa de um tornado...  E.I. – Bravo! Responderam na perfeição ao vosso colega, as árvores mexem-se quando faz muito vento, ou quando há um tornado. Só que eu não sei o que é um tornado...  A15 – É aqueles que rodam assim... (Faz gesto) andam muito depressa... O vento.  A8 – Anda à roda...  A4 - Ele é preto.... Faz muito força.... Debaixo fica um bocadinho pequeno... De cima fica grande... E depois como tem muita força... As árvores põem-se assim (gesto de rodar) malucas...  A4 – Andam para um lado e para o outro. Ficam assim malucas...  A12 – Eu quero dizer uma coisa... Um tornado leva as coisas lá para cima...  E.I. – Mas o que é que faz as coisas andar à roda afinal.  A4 – O tornado...  E.I. – Mas o que é o tornado?  A15 – É um tornado de trovão...  E.I. – É de trovão?  A4 – Sim só que eles se juntam...  E.I. – Tens que dizer quem são eles...  A12 – Professora sabias que os tornados estragam algumas coisas...  A4 – Podem levar os ecopontos...  E.I. - Podem levar os ecopontos pelo ar? Os tornados?  A4 - Sim eles são muito fortes...  E.I. – Mas, o que é que é a força do tornado? O que é isso? Faz um desenho no quadro do tornado... Eu já percebi que é uma coisa pequena em baixo e grande em cima...  A12 – E também leva as pessoas...  E.I. - Já percebi... Já percebemos que é uma coisa que provoca destruição... Já está o desenho.... É só assim... não falta mais nada?  E.I. – Os trovões...  E.I. - Vá lá faz os desenhos dos trovões...  A4 – É como fazer o quatro...  E.I. – E tu não me disse-te, que anda aí qualquer coisa dentro desse tornado? O que é que anda dentro dessa coisa que roda? Roda...  A4 – Eu vou fazer os ecopontos...  E.I.– Faz os ecopontos...  A4 – Vou fazer o pilhão porque é o mais pequeno e o mais leve...  E.I. – E o A12 até disse que leva as pessoas pelo ar.... É verdade?  A15 – É se estiverem perto...  A4 – Já está...  E.I. – Concordam que aquilo é um tornado? Sim? Então palmas para ele...  Percebe-se que as questões ligadas às alterações climáticas e aos fenómenos atmosféricos extremos merecem já uma representação junto das crianças do grupo e uma conceção embrionária que os leva a querer representar através de</p>	

palavras e desenhos o seu conceito de um fenómeno que embora ligado à natureza tem vindo agravar devido às más práticas ambientais do ser humano. É importante planificar ações educativas que ajudem as crianças a interiorizar esta relação entre más práticas ambientais e alterações climáticas.

Lawrence Stenhouse (1926-1982) na voz de Bonifácio (2011) é descrito como defensor da ideia de que o professor é (deve ser) um construtor de conhecimento e não, simplesmente, um transmissor, um tradutor ou um executor de currículo. Este trecho situa a minha decisão pedagógica-didática em incluir, neste projeto a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, criada por mim para falar sobre as alterações climáticas com grupos de crianças com quem já trabalhei anteriormente. Assim, como a fortalece, as respostas das crianças, que revelaram interesse, conhecimento e motivação para aprender mais. Este feedback foi orientativo e relevante pelo que o meu desígnio de transformar a prática educativa pela incorporação de mais valias educativas e através de uma reflexão sistemática ganha um sentido central a par de uma indagação crítica, que tem em vista estruturar um desenvolvimento emancipatório nos campos da minha ação e decisão profissional. Vieira e Moreira (2011) referem que os registos escritos encontram sempre na escrita um meio de estruturação do pensamento e do desenvolvimento de hábitos de reflexão, permitindo assim ao sujeito reviver e reestruturar a experiência, por sua vez, ao revisitá-la a experiência será certamente alterada à luz das experiências e das vivências entretanto ocorridas após os acontecimentos que lhe deram origem.

A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.

A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.

A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. Têm-se revelado muito pertinente, pois a ideia de levar uma mala com resíduos e trazer “brinquedos criados com a imaginação”, têm merecido uma adesão muito significativa por parte das famílias e sobretudo das crianças que frequentemente lembram que ainda não levaram a mala. Revela-se assertada para se perseguir a promoção da política ambiental dos 3R's. Colateralmente são conceitos que estão a ser trabalhados junto das famílias e a ser enraizados nas crianças.

A organização do tempo de realização revelou-se adequado, dando a oportunidade de avançarmos da questão dos resíduos e da política dos 3R's para a questão das alterações climáticas que importa continuar a aprofundar junto das crianças, pois revelaram que os fenómenos atmosféricos extremos já não lhe são alheios, e merecem a sua atenção e reflexão. Houve tempo e condições para o diálogo se mantivesse de forma ordenada com perguntas respostas, reflexões por parte das crianças e do educador. O grupo manteve-se atento e participativo, embora alguns elementos que em outras situações de ensino e aprendizagem revelam um tempo curto de concentração na tarefa o manifestassem aqui também sobretudo mais no final da atividade. Constata-se também uma característica do grupo presente noutras situações, a de falarem uns por cima dos outros o que dificulta a resposta do educador a todos os comentários realizados e o voluntarismo de alguns elementos em responderem de imediato, não deixando espaço, nem oportunidade para outros colegas manifestarem as suas opiniões e dar as suas respostas.

As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa com A13 após a conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A6 e da sua família**

No período da manhã, após o término da atividade orientada e quando as crianças estavam em atividades livres, a A13 sentou-se a fazer um desenho quando concluiu chamou-me e eu registei a conversa que passo a transcrever:

E.I. – Ora diz então o que é isto?

A13 - Fiz um tornado...

E.I. - O que é que desenhaste para representar um tornado?

A13 - Fiz aqui o bico e a parte grande...

E. I. - O que é aqui?

A13 - A parte pequena e parte grande, como o A4 explicou.

E.I. - Há linda! O que é a parte pequenina e a parte grande...

A13 - Essa é parte pequenina e esta é a grande...

E.I. - Tu puseste no meio do tornado o quê?

A13 - Uma árvore...

E.I. - Ela está no chão no sítio dela, ou vai no ar com o tornado...

A13 - No ar.

E. I. - Vai no ar como o tornado?

A13 – Sim.

E.I. - Parabéns está um desenho maravilhoso sobre o tornado. Logo vamos mostra aos colegas. Conseguiu representar muito bem aquilo que o A4 disse. Pode ser?

**Autores consultados**

- Alarcão, I., & Tavares, J. (2010). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma Perspetiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Bonifácio, E. (2011). Lawrence Stenhouse - Revisitando a Influência da sua Obra em Portugal. In J. H. Díaz, *Influencias Inglesas en la Educación Española e Iberoamericana - 1820-2010* (pp. 661-667). Salamanca: Globalia Ediciones Anthema.
- Vieira, F., & Moreira, M. A. (2011). *Supervisão e Avaliação do Desempenho Docente – Para Uma Abordagem de Orientação Transformadora*. Lisboa: Ministério da Educação – Conselho Científico para a Avaliação de Professores.



<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>12-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A16</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação e reciclagem dos resíduos. Esta dinâmica educativa pretende ir ao encontro das diretrizes europeias no que diz respeito às suas orientações para o campo educativo, no que diz respeito à educação ambiental. A mesma recomenda que se criem oportunidades para aperfeiçoar e promover o conceito de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, proporcionando a transição para esse desenvolvimento através de todos os tipos de aprendizagem e sensibilização da opinião pública.</p> <p>Neste sentido, um dos públicos mais próximos, se não, mesmo o mais próximo da escola, são as famílias, neste sentido a oportunidade de estendemos o projeto de reciclagem às famílias é um meio de difusão de boas práticas ambientais que nos parece muito assertivo.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados pelo A16 e da sua família</b>	
<p>(E.I. e grande grupo cantam em conjunto) – “Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo traz brinquedos, que se empurram com a mão, olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo traz brinquedos, feitos com a imaginação...”</p> <p>E.I. – E hoje quem trouxe os brinquedos feitos com a imaginação e que se empurram com a mão foi o A16. O que é que tu trazes aqui dentro da mala?</p> <p>A16 – Uma maraca...</p> <p>E.I. – O que é que tem aqui dentro que faz barulho...</p> <p>A16 – Arroz...</p> <p>E.I. – Arroz meu menino... Quem é que colocou o arroz aqui dentro?</p> <p>A16 – Foi o papá...</p> <p>E.I. – Foi o papá... E diz-me o que é que o papá usou para fazer a maraca?</p> <p>A16 – Copos...</p> <p>E.I. – Dois copos ... Um aqui, outro aqui, em cima e em baixo... Os copos são de que material...</p> <p>A9 – Plástico...</p> <p>E. I. – Já não é preciso dizer-vos muito porque já conversamos que se estes copos estivessem no ecoponto ... De que cor?</p> <p>A15 – Amarelo...</p> <p>E.I. – Boa.... Amarelo... Se eles estivessem no ecoponto amarelo, eles não eram uma maraca, eram resíduos separados, mas como o A16 os levou para casa na mala agora já é um...</p> <p>A4 – Um brinquedo novo.</p> <p>E.I. – Um brinquedo novo.... Muito bem A4, ou seja, os copos que estavam no ecoponto amarelo que por acaso se chamam como A12?</p> <p>A12 – Papelão...</p> <p>E.I. – O Ecoponto amarelo chama-se papelão? (Para o grupo).</p> <p>V. C.- Embalão...</p> <p>E.I. – Sim embalão, ele deu-nos um material velho e com esse material velho o pai.... Foi o pai sozinho quem fez a maraca</p>	

A16?

A16 – Sim...

E.I. – Sozinho...

A16 – Sim ele fez isso tudo sozinho... O papá disse para eu ir brincar...

E.I. – Pronto... E quem é que fez estes riscos tão certinhos aqui...

A16 – O papá.

E.I. – O papá fez tudo e a mamã?

A16 – A mamã estava a mexer no computador...

E.I. – A mamã estava à procura do que é que vocês haviam de fazer com os resíduos, ou estava a fazer outra coisa?

A16 – Estava a fazer outra coisa...

E.I. – Lindo... Temos aqui uma maraca. A maraca serve para quê?

A15 – Serve para fazer música...

E.I. – Oh A15! Tu mesmo doentinho essa cabeça não pára! Mas, vocês disseram outra coisa... Com que parte do corpo é que se toca a maraca...

V. C. – Com as mãos...

E.I. – Com as mãos muito bem então a maraca é um instrumento de quê? De cordas?

V. C. – Não...

E.I. – De sopro?

V. C. – Não...

E.I. – Então é um instrumento de quê?

A12 – De abanar...

E.I. – Como é que se chamam aos instrumentos que a gente abana... E toca...

A12 – Maraca...

E.I. – São os instrumentos de percussão... Ora toda a gente a dizer... Percussão... (Crianças repetem). Ele toca-se com a boca?

A12 – É com a mão...

E.I. – Está bem já sei... Mas se se tocar com a boca é um instrumento de quê?

V. C. – A flauta...

E.I. – A flauta... É um dos instrumentos que se toca com a boca ... Para ela produzir música o que é que temos que fazer...

A5 – Tapar os buraquinhos e soprar...

E.I. – Boa... Então tapar os buraquinhos e soprar... Então a flauta, o trompete, o trombone são instrumentos de quê? São instrumentos de sopro...

A5 – É igual a assobiar...

E.I. – Escolhes-te uma boa comparação... O assobiar... Agora toda a gente vai tocar piano... (Canta)... “Foi na Loja do mestre André que comprei um pianinho, plim, plim, plim, um pianinho, ai olá, ai olé, foi na loja do mestre André” ...

A5 – Com o piano já não se sopra...

E.I. – Boa com o piano já não se sopra... Diz alto para toda a gente ouvir... Com o piano já não se sopra, porque para o piano tocar em que é que nós carregamos...

A5 – Com os dedinhos.

E.I. – Nós carregamos com os dedos em quê?

F5 – Nos botões brancos...

E.I. – E pretos... Mas não se chamam botões...

A15 – Os pretos são os grossos...

E.I. – É verdade A. O.1?

A. O.1 – Ao contrário...

E.I. – Ao contrário... Está o A.O.1 a dizer... Os brancos são os sons grossos e os pretos são os fininhos... Mas tu sabes tanto A15 quem é que te ensinou isso, nem eu sabia...

A15 – A mãe... Eu sabia...

E.I. – A mãe... Aprendes-te sozinho... Boa A15... Estás atento deves ter visto nalgum programa da televisão não foi... Agora vamos ver uma coisa os dedos carregam numa coisa que vocês disseram que se chama botões... Mas no piano não se chama botões... Qual é o nome... Carrega-se nas ....

A6 – Carrega-se nas teclas...

E.I. – Muito bem! O piano não tem botões tem teclas com disse a A6...

A15 – E também os pés...

E.I. – É nas teclas que se carrega, para esse instrumento produzir música... Então o piano é um instrumento de quê A. O.1? Diz aos meninos... O piano é um instrumento de quê? De sopro?

A. O. 1 – Não...

V. C. – Não...

E.I. – Então... Vamos ouvir o A. O. 1 porque ele é que é professor de música...

A. O. 1 – Cordas percutidas...

E.I. – Cordas Pecu... Ai! Credo... Ficamos só por cordas... Não me chega a língua para o .... Deixa ver... Percutidas...

A. O. 1 – Mas também lhe podem chamar instrumento de teclas...

E.I. – Ficamos assim, instrumento de teclas, mas como o A. O. 1 é professor de música sabe outro nome... Teclas percutidas...

A12 – Ele sabe muito...

A5 – Ele é professor de música!

E.I. – É professor de música, sabe muito de música... Então o piano é um instrumento de teclas... Agora vamos ver outro... Já vimos de o de sopro, o de teclas... Há espera... E uma viola como é que se toca?

V. C.– Assim (gesto de tocar viola) ...

A15 – De cordas...

E.I. – Para todos. Só esta cabeça que aqui está é que pensa?

V. C. – Não...

E.I. – Parece, só ele é que disse que a viola é um instrumento de cordas... Agora vai dizer o A5, outro instrumento que como a viola tenha cordas para tocar...

A19 – Eu sei...

E.I. – Espera um bocado.... Diga lá A5 (silêncio) .... Vou contar até três depois acaba-se o tempo... Conto só com os dedos (professora levanta um de cada vez) .... Terminou o tempo.... Diz tu A7...

A7 – A guitarra... A viola e a guitarra...

E.I. - Diz agora tu A6...

A6 – O violino...

E.I.– Já temos três, viola, guitarra e violino...

A25 – Há um grande...

E.I. – Muito bem A15! Existe sim senhor... Qual é o grande? A minha filha já tocou esse grande.... Chama-se contrabaixo... O contrabaixo é enorme é maior do que eu...

A15 – Toca-se com os dedos...

E.I. – Toca-se com os dedos, mas também se pode tocar com o arco...

A15 – Mas tem de ser um grande...

E.I. – Sim, porque o contrabaixo é um gigante.... Vamos avançar e pensar que a maraca que o A16 trouxe faz parte de um grupo de instrumentos diferente... A4 diz-nos outro instrumento que faça parte da família da maraca...

A4 – A caixa chinesa...

E.I.– Linda... A caixa chinesa.... Vai agora dizer a A13, outro instrumento que seja da família da maraca... (Silêncio).... Então A13? Diz tu A8 que estás com o dedo no ar. Diz lá.... Pensa um bocadinho mais, está bem A13?

A15 – O acordeão...

E.I.– Esse é da família do piano, tem teclas para tocar... A8 diz lá um instrumento que seja da família da maraca...

A8 – Tambor...

E.I.– Muito bem, minha menina, o tambor também é um instrumento de percussão...

A4 – Castanholas...

E.I. – Olhem os instrumentos difíceis que ele já disse...

A15. Há um grande que se toca como o tambor... E faz barulho...

E.I. – São os címbalos... São como o tambor só que são enormes...

A15 – Redondos...

E.I. – Redondos...

A5 – Redondos com um prato e depois batemos...

E.I. – Os címbalos não têm prato...

A15 - Os sinos...

E.I.– Outro de percussão, muito bem os sinos.... Lindos, quem sabe e vocês estão a revelar que sabem... Os meninos que estão a responder.... Diz A4, o nome de outro instrumento de percussão... A16 pensa num também.... Sai ou não sai A4.... Anda lá estamos todos à espera... (silêncio).... Vamos dar-lhe mais algum tempo e daqui a um bocado volto a falar com ele... Já sabes? Diz se não temos que avançar... A5 já te lembraste de algum, enquanto ele pensa? Não.... Então enquanto eles pensam...

A15 – Tamborim...

E.I. – Aqui temos outro, o tamborim, sim senhora, mais... O A8 também quer dizer um.... Diz A8...

A8 – Uma coisa de anjo...

E.I. – Uma coisa de anjo... Como é que se chama a coisa do anjo?

A5 – As conchas...

E.I. – O A8 está penso eu, a falar da harpa, ela tem cordas... Faz parte dos instrumentos de percussão?

V. C.– Não...

E.I. – Então faz parte de que grupo de instrumentos que nós já falamos?

A9 – Da viola, do violino... E da guitarra...

E.I. – Muito bem, está a falar da família dos instrumentos de corda... Agora vou responder ao A8... A arpa não pertence à família dos instrumentos de percussão, mas sim à família dos instrumentos de corda.... Compreendes-te A8?

A8 – Mexem os dedos nos fios e sai uma bela música...

E.I. – Agora que já respondi ao A8, vamos ver como soa a nossa canção acompanhada pela maraca do A16.... Tocas tu a maraca A16, anda aqui para o meio da roda e nós cantamos a canção da mala.... Vamos ajudar... Um dois três ... (A16 toca maraca e grupo canta... “Olha a mala...”) Lindo palmas, tocou muito bem... Ele manteve sempre no mesmo ritmo? Mais ou menos... Nem acelerou, nem diminuiu. Olhem! Eu acho a ideia da maraca maravilhosa, para termos cá na nossa sala.... Podemos fazer mais.... Temos cá copos de plástico... Um dia destes fazemos uma maraca igualzinha à que o A16 fez?

V. C. – Sim...

E.I.– Acham que é importante...

A25 – Sim, porque se fica a conhecer todos os instrumentos...

E.I. – Se fizermos outros ficamos a conhecer mais... E nós aqui na sala cantamos muito ou cantamos pouco?

V. C. – Muito...

E.I. – Vai dizer o A4 uma canção que nós cantemos aqui na sala...  
A4 – A da mala...  
E.I.– Sim, A10 outra canção que a gente cante aqui dentro...  
A10 – A dos bons dias...  
E.I. – A13 outra canção que cantemos aqui dentro...  
A13 – A do caracol...  
E.I. – A9 outra canção que a gente cante aqui dentro...  
A9 – A do gato...  
E.I – A8 outra canção que a gente cante aqui dentro...  
A8 – A do porco...  
E.I. – A6 outra canção que a gente cante aqui dentro...  
A6 - A do galo...  
E.I. – Linda... A1 outra canção que a gente cante aqui dentro...  
A1 – A do palhaço...  
E.I. – A do palhaço... Linda... A19 outra canção que se cante aqui dentro?  
A19 – A do cavalo...  
E.I. – Linda... A20 outra canção que se cante aqui dentro... A12 papagaio louro... A15 sapo... A16, pato... A4, sapateiro...  
A14 os três pintainhos... A2 pombinhas...

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>17-05-2016</b>
<b>Atividade</b>	<b>Apresentação do Power Point na sala dos audiovisuais da história - Oh lá, lá, mas quem vem lá - Continuidade educativa à questão que emergiu no dia 11-05-2016</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Título da história - “Oh lá, lá, mas quem vem lá Autoria do texto – Matilde Neto Ilustração – Fernando Vila</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à Área do Conhecimento do Mundo e Área da Expressão e Comunicação e em grande grupo através da apresentação do PowerPoint de uma história criada pela educadora, para dar continuidade educativa à questão que emergiu no dia 11-05-2016, em que após a apresentação dos trabalhos realizados com a família no projeto uma mala cheia de lixo para reciclar, a conversa em grande grupo fluiu até à questão “tornado”.</p> <p>Esta reflexão foi um ponto crítico no decurso do processo de ensino e aprendizagem que visa a promoção da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável, pois permitiu um alargamento do tema resíduos para o tema alterações climáticas e fenómenos meteorológicos extremos, pelo que a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá?”, escrita pela educadora investigadora para a apresentar ao grupo com quem trabalhou no projeto de investigação exploratório, que antecedeu este estudo de investigação, se tornou de novo pertinente.</p> <p>Este recurso pedagógico criado para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância procura incrementar o saber das crianças sobre as alterações climáticas, os fenómenos meteorológicos extremos associados à questão do lixo e do seu ciclo, em que algumas das problemáticas associadas à poluição estão em evidência.</p> <p>Como introdução à história a educadora referiu junto do grupo de crianças:</p> <p>E.I.- Esta é uma história que nos vai falar sobre uma situação que a poluição no planeta causa que são as alterações climáticas e dentro dessas alterações climáticas, que é um palavrão, mas nós já descobrimos que existe uma palavrinha muito mais pequena e que é a palavra...</p> <p>A15 - Tornado...</p> <p>E.I.- Muito bem, a palavra tornado. Um tornado, um furacão é uma alteração no clima provocada pelos resíduos, pela poluição que os seres humanos produzem no planeta Terra. Mas, agora querem saber quem é que vem lá?</p> <p>V. C. – Sim...</p> <p>E.I. – Então vão começar a ouvir e a ver a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá?”</p> <p>No final da visualização da história na sala de audiovisuais, perguntei:</p> <p>E.I. – Afinal quem vinha lá?</p> <p>V. C. – Era o tornado...</p> <p>A4 – O tornado é um furacão?</p> <p>E.I. – O tornado e o furacão são primos, são os dois parecidos porque tanto num como noutra o vento sopra a grande velocidade e causa destruição.</p> <p>Como tivemos que ceder a sala ao colega da EB1, porque o tempo de empréstimo da mesma já tinha terminado, e ele precisava dela para continuar as atividades letivas com a sua turma, continuamos a conversa na sala de atividades.</p> <p>A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planejar a ação futura no âmbito da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções através da ciência experimental; contribuir para a formação de uma literacia científica de matriz ambiental para as crianças da educação pré-escolar, fomentando uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais; organizar e promover ações concretas que visem promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, tendo por base o conhecimento científico; identificar problemas ambientais que afetam a vida quotidiana; promover o conhecimento do Ciclo da Água, incentivar ao reconhecimento da importância de uma boa utilização da água; identificar sítios onde podemos encontrar água – propriedades e tipos de água; reconhecer os estados da água; identificar a água como um elemento vital para os seres vivos (homem, animais e plantas); reconhecer que a água é um elemento natural, com grande utilidade, incutir e levar as crianças a desenvolverem uma atitude investigante, de cuidado e de respeito para com o meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço e dos materiais foi adequado, obedeceu a um pedido prévio ao professor do 1º ciclo que utiliza a sala onde existe o único quadro interativo do estabelecimento de ensino. Sendo que foi graças à sua dispensa de sala que conseguimos apresentar a história em boas condições, mas com tempo limitado de apresentação, negociado com o docente, nesta medida a discussão/reflexão/recontagem da história em grande grupo teve que ser na sala de atividades o que obrigou a uma interrupção na continuidade da atividade assim como uma deslocação até à sala de atividades. Estas</p>	

contingências afetam o decorrer das atividades, porque interrompem a direção de pensamento reflexivo sobre o assunto em questão, para além de devido às características do grupo, facilmente dispersivo, discursivo e de agitação motora persistente, a diminuição da concentração e focalização nos conteúdos educativos em evidência, exigem mais tempo e mais estratégias direcionadas para o clima do momento educativo, do que para a atividade de ensino e aprendizagem.

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequadas, porque decorreu da cooperação entre colegas do estabelecimento de ensino.

A organização do tempo de realização revelou-se intermitente devido às mudanças de espaço, mas o tempo concreto de ensino e aprendizagem revelou-se suficiente, porque as crianças revelaram-se, atentas, participativas e reflexivas sobre o assunto em questão, embora falando muitas vezes uns por cima dos outros, e as crianças com níveis de concentração baixo mantiveram essa característica.

As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e assistente operacional, que orientaram o processo de ensino e aprendizagem em questão.

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Conversa com crianças em grande grupo na sala de atividades**

E.I.- Estivemos a ver a história do “Oh lá, lá, mas quem vem lá?”, e afinal o que é que vinha lá?

V. C. – O tornado...

A15 – É uma nuvem que sopra...

E.I. – É uma nuvem que sopra... Não é a nuvem que sopra, ela derrama é muita água por isso é que a cor dela na história é cinzenta, é igual ao que acontece na natureza, a estas nuvens junta-se o vento a soprar com muita força o que provoca um acontecimento no planeta Terra a que chamamos tornado, furacão. E o que é que acontece às coisas quando se dá esse acontecimento?

A6 – As coisas vão pelo ar, voam de uma vez ...

A16 – O Salvador voou e o ninho do Salvador também...

E.I. - Outras coisas que também foram pelo ar...

A4 – Livros, revistas, papel...

A13 – A cama e a colcha de renda...

A19– O colchão...

E.I. – Vamos agora parar de pensar nas coisas que foram pelo ar e digam-me quem são as personagens da história?

A7 – O passarinho...

E.I.– Qual é o nome do passarinho?

A7 – Salvador.

E.I. – Linda! A profissão do Salvador é a de vigilante da floresta e quem é que entrou mais na história?

A9 – As abelhas...

E.I. – A6 quem entrou mais?

A6 – A casa...

E.I.– As casas fazem parte do cenário. A onde é que moravam as abelhas?

A4 – Na colmeia...

E.I. – E o Salvador?

A4 - Na floresta...

E.I. - Ele morava na floresta, mas teve de deixar de morar na floresta porquê?

A4 – Por causa do fogo...

A16 – Estava estragada, por causa do fogo... A natureza...

E.I. – A natureza estava estragada, pelo fogo, pelo incêndio. E como o fogo destruiu a casa onde morava o vigilante da floresta Salvador ele teve que se mudar para a quinta que ficava ali ao lado e foi morar para o cimo de uma macieira. Diz A7...

A7 – Também apareceram aqueles senhores que apanharam o lixo...

E.I. – Linda! Muito bem! Apareceram aqueles senhores que tratam do lixo, porque, entretanto, enquanto o Salvador falava com as abelhas aconteceu uma coisa terrível, que foi o quê?

V. C. – O furacão...

E.I. – O furacão e o tornado são primos, quer dizer, são da mesma família, porque são os dois ventos muito fortes, e que acontecem mais vezes no planeta terra e tem uma força de gigante. Começa o vento, a rodar, a rodar, a rodar e leva tudo pelo ar. Diz A19...

A19 – O Salvador era vizinha das abelhas...

E.I. – Sim porque ele teve de deixar a floresta porque ardeu e então apareceu o tornado vento forte. Quais foram as coisas levadas pelo ar?

A12 – Jornal, pilhas, frigorífico...

E.I. – Só quem tem o dedo no ar é que diz... A8

A8 – As pilhas...

E.I. – Diz agora tu A19...

A19 – O colchão...

E.I. – Tu A7...

A7 – A cama...

E.I. – A seguir é o A20...

A20 – As panelas...

E.I. – Tu cara linda...  
A22 – As árvores...  
E.I. – Agora é a A6...  
A6 – O lixo...  
E.I. – Diz tu A16...  
A16 – E um livro...  
E.I. – Podes falar A15...  
A15 – As frigideiras...  
E.I. – Lindo as frigideiras. E tu A9 o vento forte o que é que levou pelo ar?  
A9 – As revistas, as mesas e cadeiras...  
E.I. – Acho que já conseguiram dizer tudo, ou seja, o vento forte o furacão levou tudo pelo ar, e como é que ficou a quinta?  
V. C. – Cheia de lixo...  
E.I. – Muito bem! Cheia de coisas estragadas. Então o Salvador quem é que resolveu ir chamar para vir ajudar a limpar e arrumar tudo de novo?  
A8 – Os amigos...  
E.I. – Quais amigos A6?  
A6 – (Silêncio).  
A4 – Os que apanham lixo...  
E.I. – E como é que se chamam os senhores que apanham o lixo?  
V. C. – Lixão...  
E.I. – Lixão?  
A7 – Lixeiros.  
E.I. – O Salvador foi chamar os senhores lixeiros. É assim que são conhecidos aqueles senhores que andam a recolher o lixo que nós fazemos e colocamos nos ecopontos. E o que é que eles trouxeram para apanhar o lixo?  
V. C. – Camiões...  
E.I. – Camiões para encher...  
V. C. – Vassouras, sacos...  
E.I. – Diz A6...  
A6 – E luvas...  
E.I. – Muito bem...  
V. C. – Ecopontos...  
E.I. – E trouxeram os ecopontos para separar os resíduos e depois de tudo apanhado para onde é que foi?  
A8 – Foi para os ecopontos...  
E.I. – Foi para um sítio novo que vocês não conhecem e que eu vos vou dizer. Quando os ecopontos ali em frente da nossa escola ficam cheios, eles começam a deitar por fora?  
V. C. – Não!  
E.I. – Pois não, porque os Senhores lixeiros aparecem com os seus camiões, recolhem os resíduos dos ecopontos...  
A15 – Ajudaram a natureza...  
E.I. – Sim para ajudar a natureza e depois levam os resíduos nos camiões para um sítio que se chama ecocentro. Esse é um sítio onde é depositado todo o lixo que os camiões recolhem e aquele que nós separamos nos ecopontos junta-se todo lá.  
A15 – É uma cidade do lixo...  
E.I. – Boa A15 a imagem é bonita. O ecocentro é como se fosse uma cidade em que em cada uma das ruas só mora por exemplo o plástico e por isso se chama a rua embalão. Outra onde só mora o vidro e por isso se chama vidrão... E por aí adiante, rua papelão e rua pilhão... Mas o Ecocentro não tem só estas quatro ruas com os nomes dos ecopontos que temos aqui na sala, existe uma que tem um nome muito engraçado e que se chama Monstros Metálicos e lá só moram gigantes, na rua dos resíduos verdes só moram a relva cortada nos jardins, as flores murchas, os galhos grandes das árvores que partem... E tem muitas mais que eu gostava de vos mostrar um dia...  
A4 – Professora também podem levar aquele cartão que está lá fora no recreio que é grande?  
E.I. – Podemos levar, mas não é para os Monstros Metálicos tem que ser para o sítio onde se guarda o papel e o cartão. Mas, ainda bem que falaste no lixo lá fora, esse cartão é o único resíduos que existe no nosso recreio?  
A13 – Não existe outros que os meninos grandes deixam lá. No outro dia pegamos num saco preto e apanhamos coisas do chão e trouxemos.  
E.I. – Vocês mostraram-me e eu disse que era preciso pensar na forma como devemos pegar nos resíduos, não pode ser de qualquer maneira. Vocês já repararam que na nossa “Oficina dos 3R’s está pendurado qualquer coisa, vou lá buscar... Esperem... Temos aqui estes coletes... Vou mostrar as palavrinhas que estão aqui atrás... Dizem “Brigada Verde”, como os coletes dos lixeiros que foram apanhar o lixo à quinta. Uma brigada verde é um grupo de pessoas que tem a profissão de lixeiros e que recolhem o lixo. E nós aqui na nossa escola, também podemos organizar uma brigada verde para apanhar o lixo que existe lá fora no recreio... A A13 disse que foram os meninos grandes, mas será que não foi nenhum tornado?  
V. C. – Não foram os grandes...  
A4 – Eles mandam muitas coisas para o chão... Nós apanhamos e trouxemos...  
E.I. – Mas eu estou aqui a pensar nas imagens da história e os senhores tinham um equipamento próprio para apanhar... Eles tinham nas mãos luvas...  
A8 – Botas...  
A20 – Vassouras...  
A7 – E um colete... Um saco mais a pá...  
A9 – E um chapéu...

E.I. – E um chapéu, muito bem! Para se protegerem, porque os resíduos são materiais que tem uns bichinhos que não se veem por serem muito, muito pequeninos e que chamam bactérias. Esses bichinhos fazem mal à saúde. Nós queremos ajudar o planeta Terra mas, não queremos ficar doentes, por isso temos de apanhar os resíduos com um equipamento adequado e necessário para nos protegermos, e esse é um colete, para não sujar a nossa roupa e as bactérias não passarem para a nossa roupa, as luvas para os micróbios não ficarem nas mãos, uma pá para apanhar e uma vassoura para apanharmos sem precisarmos de mexer muito no lixo e os sacos ecopontos para os separarmos e depois colocar nos ecopontos em frente à escola no sítio certo. Foi desta forma que os senhores lixeiros conseguiram limpar a quinta onde morava o Salvador e as abelhas depois do tornado a passar. E uma vez que aqui na escola não passou nenhum furacão, mas andam aí alguns meninos grandes que não sabem a onde colocar o lixo nos ecopontos e andam a deitar o lixo por todo o recreio, que tal fazermos nós como os lixeiros que foram à quinta e fazermos nós uma brigada verde e ensinar a esses meninos que não devem deitar o lixo para o chão mas nos ecopontos certos, o que é que vocês acham desta ideia? Acham que a nossa escola vai melhorar ou piorar?

V. C. – Melhorar...

A15 – Os meninos pequenos vão ensinar os grandes...

E.I. – Quem quer pertencer à brigada verde põe o dedo no ar... (Muitas mãos levantadas). Eu também quero. Então está combinado para a semana vai começar a nossa tarefa de recolhedores de resíduos.

**Descrição de comportamentos/situações abalizadoras II: Recolha de informações sobre ecocentros na região por parte da educadora**

Ecocentro B.

Atividade - O c. do l. em m...

Contactos – Rua M. da G. C. L.

Tlf: 93207\*\*\*

2ª a 6ª feira das 9h às 18h

Sábado das 9h às 12.30h



<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>19-05-2015</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Criação na sala de atividades de uma nova área denominada de “Oficina dos 3R’S Reduzir, Reutilizar, Reciclar</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>A partir da reciclagem de materiais construir uma nova área de atividades na sala votada à criação de construção em volume a partir de resíduos</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grupo de crianças mais velhas e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio Artes Visuais</b>
<b>Reflexão -</b>	
<p>Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do Mundo, Conhecimento do Mundo Social e Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio das Artes Visuais, nomeadamente, prosseguimos com o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” através da criação na sala de atividades de uma nova área denominada de “Oficina dos 3 R’s, reduzir, reutilizar, reciclar”.</p> <p>Esta foi construída em parceria com as crianças e através da reutilização de alguns materiais como paletes, cartão das embalagens de leite, caixotes de frutas, ecopontos domésticos, e resíduos essencialmente de plástico e cartão.</p> <p>O objetivo da criação desta nova área vai na senda da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável que perseguimos, tendo como tema central os resíduos. Em articulação com o trabalho pedagógico desenvolvido relativo à devida separação dos resíduos, em que o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” realizado em colaboração com as famílias desencadeou a valorização do resíduo enquanto material criativo, pretende-se agora que as crianças sejam autores dos “brinquedos que se empurram com a mão e feitos com a imaginação” tal como nos diz a canção criada e que alude ao projeto.</p> <p>Torna-se, pois evidente que a gestão curricular como processo de tomada de decisões é fundamental para atingir as finalidades que se pretendem, “trata-se, portanto de um processo que implica analisar a situação que se apresenta e confrontá-la com aquilo que se pretende conseguir” (Roldão, 1999, p. 37). Importa decidir, desenvolver, avaliar, redefinir. Situações-problema são uma forma e um recurso de desenvolvimento de competências e propõe “que consideremos competência seguindo três características: tomada de decisão, mobilização de recursos e saber agir, enquanto construção, coordenação e articulação de esquemas de ação ou de pensamento” (Perrenoud, 1996, p. 8).</p> <p>A mobilização de vários recursos cognitivos em situações de ação, nomeadamente no decurso do processo ensino-aprendizagem, permite aos alunos a identificação e resolução dos problemas pela aplicação de estratégias de ação apropriadas. Importa agora relevar que a diversidade do coletivo discente implica necessariamente conhecimentos/competências diferentes. Importa não olhar para esta situação como um obstáculo, mas, como um recurso pedagógico ao dispor de todos, pois a propriedade de cada um funcionará em prol do coletivo.</p> <p>O trabalho a partir de situações problema potencia esta forma de intervenção, “não falar simplesmente em problemas? Para insistir no fato de que, para ser “realista”, um problema deve estar de alguma maneira “incluído” em uma situação que lhe dê sentido. Há várias gerações de alunos, a escola tem proposto problemas artificiais e descontextualizados: as famosas histórias de trens e banheiras. O problema escolar a “resolver”, no tradicional exercício do ofício de aluno, é uma tarefa que cai do céu, uma forma de exercício (...) Talvez seja razoável: em primeiro lugar, apelar para diversos tipos de situações-problema, umas construídas para fins bastante precisos, outras surgindo de maneira menos planeada, por exemplo, durante um processo de projeto; em ambos os casos, é importante que o professor saiba aonde quer chegar, o que quer trabalhar, quais os obstáculos cognitivos com os quais quer confrontar todos ou parte de seus alunos; — em segundo lugar, trabalhar os recursos, de um lado, em situação, ao vivo, quando necessário” (Perrenoud, 1996, p. 64).</p> <p>A organização do espaço foi adequada.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar, porque houve uma partilha de tarefas, entre a educadora e as crianças mais velhas do grupo.</p> <p>As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora de infância, bem como o processo de ensino e aprendizagem em questão.</p>	
<b>Autores consultados</b>	
<p>Roldão, M. C. (1999). <i>Gestão curricular: Fundamentos e práticas</i>. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica.</p> <p>Perrenoud, Ph. (1996). <i>La construcción del éxito y del fracasso escolar</i>. La Coruña: Fundacion Paideia &amp; Madrid: Ediciones Morata.</p>	

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>25-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Registo da História narrada em 17-05-2016 “Oh, lá, lá, mas quem vem lá?” Ponte para a questão das alterações climáticas e fenómenos meteorológicos extremos Reconto da história/ordenar</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Título da história - “Oh lá, lá, mas quem vem lá?” Autoria do texto – Matilde Neto Ilustração – Fernando Vila</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo, educadora de infância e assistente operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio Artes Visuais</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do Mundo, embora exista uma articulação na promoção de competências referentes a outras áreas de desenvolvimento, nomeadamente ao domínio da linguagem e abordagem à escrita (sequência da história) e domínio da expressão plástica (recorte e colagem). Perseguimos com a atividade promover a interiorização dos conteúdos didáticos que a história “Oh lá, lá mas quem vem lá?” encerra revisitando-a através da recontagem sequencial da mesma através das imagens. O conceito alterações climáticas foi revisitado e este é um dos temas mais relevantes em matéria de ambiente, dado que é um problema complexo, tanto no que diz respeito às suas causas como às suas consequências. As duas causas principais para a sua ocorrência são consideradas a atividade humana e o aquecimento da superfície terrestre. Com base no pressuposto de ser relevante alertar as crianças em idade pré-escolar, sobre esta temática e a partir das oportunidades educativas por ela criada, que se revelaram frutuosas no passado e, no sentido de alcançar junto das crianças uma compreensão de que a nossa ação diária, nomeadamente na produção de resíduos exige uma boa solução para não criar “tornados”, “ciclones”, “ventos que levam tudo pelo ar”; “vento gigante”, apresentei a história ao grupo de crianças. Penso que o seu entendimento sobre como é importante mudarmos a nossa ação diária relativamente ao meio ambiente foi interiorizada, e inclusive a questão ligada com o aumento da temperatura, foi aflorada pelas crianças, revelando que de alguma outra forma já estiveram em contacto com este assunto.</p> <p>Ao mesmo tempo a realização individual da atividade permitiu ao educador de infância avaliar de forma mais concreta o desenvolvimento das crianças envolvidas no que concerne às áreas de conteúdo em evidência.</p> <p>Simultaneamente e de forma autónoma a criança também se posicionou, quanto ao conhecimento que adquiriu, ou não, pois as suas solicitações durante a concretização da tarefa permitiram que aferisse quais as suas possibilidades e dificuldades.</p> <p>A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções através da ciência experimental; contribuir para a formação de uma literacia científica de matriz ambiental para as crianças da educação pré-escolar, fomentando uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais; organizar e promover ações concretas que visem promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, tendo por base o conhecimento científico; identificar problemas ambientais que afetam a vida quotidiana; promover o conhecimento do Ciclo da Água, incentivar ao reconhecimento da importância de uma boa utilização da água; identificar sítios onde podemos encontrar água – propriedades e tipos de água; reconhecer os estados da água; identificar a água como um elemento vital para os seres vivos (homem, animais e plantas); reconhecer que a água é um elemento natural, com grande utilidade, incutir e levar as crianças a desenvolverem uma atitude investigante, de cuidado e de respeito para com o meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço e dos materiais foi adequado, esta adequação foi mais assertiva graças à impressão das fotocópias a cores, pela educadora na sua residência, uma vez que não existe essa possibilidade no estabelecimento de ensino.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado, por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa. Salienta-se a solicitude da assistente operacional A. O. 2 em resolver de forma bem conseguida as questões que foram surgindo, tendo sido um elemento prestativo e também com uma boa ação reguladora do grupo de crianças, acomodando e chamando à atenção de forma cordial as crianças que necessitaram de reparos sobretudo por motivo de conversa paralela, ou ação física desajustada.</p> <p>As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela auxiliar de ação educativa e educadora. As interações do adulto com a criança e entre crianças; decorreu de forma fluente, houve tempo e condições para o diálogo se mantivesse de forma ordenada com perguntas respostas, reflexões por parte das crianças e do educador. O grupo manteve-se atento e participativo. Salientamos a ajuda da assistente operacional A. O. 2 que colaborou escrevendo no verso de cada trabalho a recontagem oral da história por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa. O que</p>	

permitiu mais um momento de revisitação das aprendizagens em evidência no âmbito da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Conversa com crianças em grande grupo.**

E.I. - Gostava que todos juntos recontássemos a história do “Oh lá, lá mas quem vem lá?”, porque eu trago aqui hoje um trabalho para fazermos e é importante que nos lembremos da história primeiro. Já sabemos que o Salvador mudou de casa por causa do fogo e que foi morar para a quinta ao lado, para o pé das abelhas, e que quando estavam a conversar apareceu um tornado que levou tudo pelo ar. e que depois vieram os lixeiros com as vassouras e as pás e recolheram o lixo todo e levaram-no para onde?

A4 - . Eu sei!

A12- Eu sei... Para o sítio...

A15 - Para o Ecocentro...

A4 - Ecocentro...

E. I. - Diz tu agora A5, para onde é que levaram o lixo...

A5 - Para o Ecocentro...

E.I. - E depois no fim da história, O que é que o Salvador quis saber junto das abelhas. Ele quis saber o quê? Se elas já conheciam o ecopontos. E para isso fez-lhes umas perguntas. Ele perguntou o quê A5?

A5 - Vidrão...

E.I. - O vidro vai para...

V. C. - O vidrão...

E.I. - A6 mais... O que é que o Salvador perguntou às abelhas?

A6 - As pilhas vão para... O pilhão...

V. C. - Pilhão...

E.I. - Mais perguntas que ele fez? O plástico vai para o...

V. C. - Embalão...

E.I. - Diz A9, tens o dedo no ar...

A9 - O papel vai para o papelão...

E.I. - Linda! Diz agora tu A20 que tens o dedo no ar...

A20 - As latas vão para o embalão...

A7 - E as cascas de fruta vão para o compostor...

E.I. - Linda! Lembraste-te desse, só que aqui na nossa escola, não trabalhamos o ecoponto compostor, porque não temos cá. Pode ser que para o ano arranjemos um. E depois de as abelhas terem acertado o que é que o Salvador fez? Continuou na quinta?

V. C. - Não.

E.I. - Então para onde é que ele foi...

A7 - Voou a cantar...

E.I. - Voou a cantar...

A15 - Foi para a sua casa que estava estragada...

E.I. - Foi visitar quem?

A7 - A floresta...

E.I. - A floresta. E o que é que ele lhe levou A13?

A13 - Flores... Sementes...

E.I. - Flores e sementes no bico para semear e nascerem novas árvores. Boa! Palmas para vocês que recontaram muito bem a história. Então agora é só ir para a mesa e ordenar a história do “Oh, lá, lá, mas quem vem lá?” direitinho. Não custa muito a professora já colocou aqui as imagens, já recontamos com a nossa voz, então vamos para a mesa e vamos fazer este trabalho. Os meninos grandes sentam-se primeiro, depois faço com os meninos pequeninos para os ajudar.

Narração oral da história por A15

1 - Ficou com fogo nas árvores.

2 - O Salvador estava a falar com os vizinhos.

3 - Apareceu uma nuvem e soprou, fez um tornado

4 - Foram limpar

5 - Foi chamar os homens do ecocentro para meter o lixo nos camiões

6 - O salvador foi ajudar a abelha a separar.

Narração oral da história por A4

1 - A casa do salvador ardeu

2 - Foi conversar com as abelhas para a sua casa.

3 - Ouviram um tornado e levou tudo.

4 - Os lixeiros limpam tudo.

5 - Chamou os lixeiros.

6 - Foi quando o salvador ajudou as abelhas a reciclar.

Narração oral por A12

1 - O Salvador teve de ir para uma casa nova numa quinta.

2 - O Salvador teve de ir embora a chorar porque a sua casa estava a arder.

3 - Passou-se um tornado e a casa do salvador foi embora e caiu tudo ao chão.

4 - O Salvador ensina a reciclar.



Voou num voo planado pelo meio dos destroços até ao Ecocentro mais próximo. O alerta foi dado, os pirilampos dos camiões, começaram a girar. Estava tudo preparado para o lixo apanhar.

De luvas enfiadas nas mãos, com pás, vassouras, trabalharam os lixeiros, até á exaustão... os camiões ficaram lotados, mas, deixaram tudo num brinquinho. A quinta ficou a brilhar. Já não havia ...

Papel, papelinho, papelão, latas latinhas, latão, Garrafas, rolas, garrafão, Um frigorífico e um fogão pilhas, baterias, jornais, revistas e cartão, Sacos plásticos e um colchão A cama, a mesa, cadeiras, Panelas tachos... E as frigideiras!

\_\_\_\_. Tudo foi para o Ecocentro – disse o Salvador a tirar as luvas - o lugar certo para separar, e depois enviar para reciclar, o lixo que o furacão trouxe pelo ar. Agora, abelhinhas chegou a vossa vez vejam lá se conseguem adivinhar...Papel e o cartão vão para o...

\_\_\_\_ Papelão.

\_\_\_\_ O vidro para o ...

\_\_\_\_ Vidrão.

\_\_\_\_ O plástico e as latas para o ...

\_\_\_\_ Embalão.

\_\_\_\_. Os restos de comida...

\_\_\_\_. Para o lixão

\_\_\_\_. As pilhas para o ...

\_\_\_\_ Pilhão

\_\_\_\_. Agora para rematar, a onde colocar as folhas, a relva cortada e as flores quando se extingue, o fulgor de enfeitar...

\_\_\_\_. Vão para o compostor que nós sabemos bem. Quando procuramos o pólen, vamos aqui, ali, além, sabemos um pouco de tudo acerca dos que queremos bem. As flores são nossas amigas.

\_\_\_\_. As afeições... Os que guardamos no coração, a minha floresta doída – retorquiu Salvador - Estou com saudades. Vou visitá-la. Adeus abelhas até ao meu regressar.

Acenaram o gesto do adeus. Salvador feliz voou, com muitas sementes no bico, e flores debaixo da asa, eram as prendas que levava para enfeitar o seu amor... A floresta.

Volitava, enquanto cantarolava “Vou colocar um sorriso no teu caminho, vou aliviar a tua dor, quero que não tenhas espinhos, por isso levo-te amor...amor...amor...lá, lá, lá, lari...lá, lá!

**FIM**

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>30-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família - A7</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>O trabalho de reciclagem trazido pela A7 resultou do trabalho cooperado entre os elementos da sua família. Esta realidade hoje ficou bem focada. Constatamos ao longo do desenvolvimento do projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, que as formas de participação das famílias na realização dos brinquedos que se empurram com a mão, são diversas, sendo que em alguns casos, é apenas um dos elementos que se envolve e noutras como é hoje o caso, temos vários membros a cooperarem, para a boa concretização da proposta do jardim de infância.</p> <p>Alargando este conceito de cooperação familiar, para o outro campos da realidade nomeadamente o campo educativo, compreendemos cooperação como uma ação, como uma empresa coletiva, essencial para a integração da comunidade educativa.</p> <p>Lembramos a teoria de Senge (2004), autor de referencia para mim, na ajuda que me deu para compreender a importância da organização enquanto agente qualificante dos atores em presença. Dai a interrogação...Organização Aprendiz... A escola? Já o autor atrás citado nos fala nas equipas como organizações que aprendem. Ou seja, considera-as um conjunto de indivíduos que aprimoram, constantemente, a sua capacidade de criar.</p> <p>A verdadeira aprendizagem forma, grandes equipas. Estas são organizações que aprendem a desenvolver novas habilidades e capacidades, que levam, a novas perceções e sensibilidades que, por sua vez, revolucionam crenças e opiniões. Estamos segundo o autor a falar de um ciclo de aprendizagem profunda. A cooperação, que pode ser vista sob vários prismas, mas que assenta em movimento de alguns em prol de algo ou alguém, releva na organização escolar, como estratégia de desenvolvimento, pela ação de não criar conhecimento isolado, sem a participação ativa dos indivíduos e dos processos interativos que ocorrem dentro da mesma” (Neto, Candeias &amp; Costa; 2014, p. 5).</p> <p>Tais processos de interação permitem que se vá além da fronteira do consciente de cada um, favorecendo a socialização do conhecimento, o comportamento cooperativo, os processos de inovação, pela criação de ambientes e ferramentas interativas para a gestão do conhecimento. Um contexto organizacional que favorece a criação do conhecimento, como espaço compartilhado em movimento, favorece as situações relacionais que dão energia às pessoas tornando-as criativas, dentro de uma interação positiva e dinâmica (Senge, 2004). Zepeda (2007) enfatiza que, a supervisão deve promover ao longo da vida, habilidades de aprendizagem nos estudantes e professores. Firmemente me deixa acreditar, que para desenvolver os estudantes ao longo do percurso escolar, as escolas devem expandir antes de tudo os professores.</p> <p>O campo educativo é permeado por relações quotidianas de ensino e aprendizagem em que as estratégias, e funções do supervisor são de natureza formativa. A supervisão pedagógica assume uma essência cíclica. Enfatiza que a colaboração é uma estratégia de construção de comunidades de aprendizagem, nas quais o papel do supervisor é o de promover todos, de uma forma holística. (Neto &amp; Costa, 2015).</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado.</p> <p>As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras: Registo da conversa em grande grupo decorrente da apresentação dos trabalhos de reciclagem realizados por A7 e da sua família</b>	
<p>(Professora canta ...)</p> <p>E.I. - “Olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, que se empurram com a mão, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, feitos com as próprias mãos... Já sabem porque é que estou a cantar esta canção...</p> <p>A5 – Vamos ver o que a A7 fez com a mala da reciclagem...</p> <p>E.I. – Muito bem hoje e como sempre temos aqui um brinquedo maravilhoso.... Oh A10 está tão bem este teu robot feito com</p>	

os materiais da mala... Quem é que fez?  
A7 – Nós todos...  
E.I.– Quem são os nós todos?  
A7 – O meu irmão, as minhas irmãs eu e mãe...  
A7 – Tantos! E gostas-te de fazer o trabalho?  
A7 – Sim!  
E.I. – Porquê?  
A7 – Fui eu que coleí esta parte aqui...  
E.I. – Esse robot só existe porque vocês trabalharam juntos...  
A13 – Professora.... Foram uma equipa...  
E.I. – Sim! Porque a família da A7 trabalhou junta, de forma amiga, colaboraram uns com os outros... Mas esse robô só existe porquê? O que é que nós fizemos aos resíduos que estavam nos nossos ecopontos da sala?  
A15 – Fizemos uma coisa nova...  
E.I. – Só é possível fazer coisas novas com os resíduos se nós fizermos o quê aos resíduos?  
A7 – Misturamos as coisas ...  
A15 – Não misturam.... Separamos nos ecopontos...  
E.I. – O A15 tem razão é por separar de forma correta nos ecopontos que conseguimos fazer coisas novas ... Ai isto caiu... Alto... Mas o que é que nós temos aqui dentro da cabeça... O robô tem uma coisa dentro da cabeça...  
A1 – É o cérebro...  
E.I. – Os robôs têm cérebro?  
A15 – Eles são construídos.... Têm fios dentro...  
E.I.– O cérebro dos robôs não é igual ao das pessoas, o A15 disse muito bem que eles são construídos... Nós, os seres humanos somos construídos nas fábricas...  
A 19 – Não é da barriga...  
E.I.– Então o nosso cérebro é igual ao dos robôs? A inteligência dele é natural ou artificial?  
A9 – Artificial...  
E.I. – Sim, como disse a A9 é artificial porque é o homem quem os faz nas fábricas eles não pertencem à natureza, não são pessoas, nem plantas, nem animais...  
A5 – Nem água...  
A7 – Nem pedras...  
E.I. – No espaço existem coisas que têm inteligência artificial... Mas não é a lua, nem o sol, nem as estrelas, nem os planetas... São os satélites...  
A15 – São os do tempo...  
E.I. – Lindo.... Muito bem A15, são eles que nos ajudam a saber como vai estar o tempo, se vai chover, ou vai estar sol...  
A12 – Ventania...  
E.I. – Granizo... Nevoeiro... Eles ajudam a controlar o mundo...

#### **Autores consultados**

- Neto, M., Candeias, I. & Costa, A. P. (2014). In A. P. Costa & R. N. Linhares (Eds.), *2º Congresso Ibero Americano em Investigação Qualitativa* (pp. 460 – 466). Badajoz: Ludomedia.
- Senge, P. A. (2004). *Quinta disciplina: Arte e prática da organização que aprende*. São Paulo: Best Seller.
- Zepeda, S. (2007). *Instructional Supervision Applying Tools and Concepts*. Larchmont: Eye on Education.
- Neto, M. & Costa, A. 2015. A supervisão e a colaboração: Vias promotoras da reflexão e do desenvolvimento, pessoal, profissional, contextual e sistémico. In *Revista de Investigaciones UNAD*, 14(2), 85-104.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>31-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto Brigada Verde - 1ª Saída da Brigada Verde</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Colete de identificação, luvas, tabela de registo de resíduos encontrados. Ecopontos para colocar os resíduos encontrados no espaço exterior, recreios.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grupo de cinco crianças, educadora de infância, assistente operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com as ideias e sugestões que se foram evidenciando aquando da realização de atividades anteriores no âmbito do mesmo.</p> <p>A sua pertinência elevou-se neste projeto de investigação dado que aquando da narração da história “Oh lá, lá, mas quem vem lá?”, várias crianças divulgaram que tal como na quinta do Salvador, também no nosso recreio existia lixo deixado pelas crianças mais velhas do estabelecimento de ensino. Este não foi o único momento em que as crianças referiram esta situação, já anteriormente o tinham sinalizado, tendo inclusive ter tomado a iniciativa em o recolher num saco de forma espontânea durante o intervalo do almoço.</p> <p>Constatando esta situação a educadora considerou ser pertinente não deixar cair este fio da meada, valorizando-o e transformando-o num momento de desenvolvimento no que diz respeito à literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>O conceito “Brigada Verde” quando proposto mereceu o interesse e adesão das crianças, pelo que a construção de adereços nomeadamente, os coletes, aos quais se juntaram as luvas, os chapéus e os ecopontos domésticos, motivou muito os discentes a formar uma equipa de limpeza, com um número de quatro elementos, mais um elemento voluntário recrutado entre os docentes e assistentes operacionais, para percorrer o espaço exterior do estabelecimento de ensino e recolherem alguns dos resíduos, separando-os corretamente, para depois serem depositados nos ecopontos que existem em frente à escola.</p> <p>Consideramos também, a “Brigada Verde” como um recurso pedagógico transferível para outros contextos educativos e de dinâmica colaborativa. Criada para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância para fundar todo o trabalho referente à política os 3 R’s, a aprendizagem da separação dos resíduos e a sua relevância, a compreensão do ciclo dos resíduos, a promoção da preservação do meio ambiente envolvente. Continuamos a desenvolver no decurso do processo de ensino e aprendizagem as problemáticas associadas à poluição.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição). Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente. Outras específicas estabelecidas no projeto educativo e/ou projeto curricular de grupo.</p> <p>A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta preparação obedeceu a um trabalho prévio por parte do educador em comprar os coletes e prepara-los identificando-os com as palavras “Brigada Verde”. Em termos da operacionalização esta resultou da colaboração da assistente operacional, que foi informada previamente dos objetivos da atividade, das dinâmicas educativas que se privilegiam na mesma. Ficou acordado, que para depois ser partilhado com o grande grupo, no fim da recolha faria uma reunião com os elementos discentes que participaram da mesma, para recolherem algumas informações. Foi-lhe fornecido um guião prévio das perguntas a colocar, para melhor a orientar. Esta conversa foi gravada, para posteriormente partilhada em grande grupo, e desta forma fazer passar a mensagem e originar um período de conversa e combate de ideias entre todos.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar porque houve uma partilha de tarefas entre a educadora e a assistente operacional, porque foi necessário dividir o grande grupo e orientá-lo em situações educativas diferenciadas e em espaços diferentes.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa entre a assistente operacional que orientou a atividade e os discentes que participaram da “Brigada Verde”, tendo guião orientador como suporte.</b>	
<p>A. O. 2 – Olhem meninos quais foram os resíduos é que nós apanhamos quando fomos lá fora? A7 – Plástico.</p> <p>A. O. 2 – E que mais? A20 – Cartão.</p> <p>A. O. 2 – Não apanharam o vidro porquê? A13 - Porque ninguém andou a deitar o vidro.</p> <p>A. O. 2 – Em que ecopontos se colocam, o que nós apanhamos? V. C. – No embalão e no papelão.</p> <p>A. O. 2 - No embalão e no papelão. De que cor é o embalão?</p>	



V. C. – Amarelo.  
A. O. 2 – E o papelão?  
V. C. – Azul.  
A. O. 2 – Boa! E a onde é que estava o lixo?  
A13 – No parque.  
A. O. 2 – Só?  
A7 – E ao pé da sala verde.  
A. O. 2 – Mas há mais sítios com lixo aqui na escola? Quais são os outros sítios da escola a onde se vê lixo?  
A20 – Ao pé da sala vermelha.  
A. O. 2 – Ao pé da sala vermelha também há lixo?  
A7 – Sim.  
A. O. 2 – Está bem. E quem é que nós vimos?  
A13 – Os meninos grandes.  
A. O. 2 – E o que é que eles nos estavam a dizer?  
A7 – Perguntaram o que é que nós estávamos a fazer?  
A. O. 2 – E o que é que a gente respondeu?  
A7 – Estamos a apanhar o lixo que vocês fazem.  
A. O. – Gostaram de fazer parte da brigada verde?  
V. C. – Sim.  
A. O. 2 – Porquê?  
A20 – Porque íamos apanhar o lixo do chão que os meninos grandes faziam.  
A. O. 2 – E tu A7?  
A7 – Para ensinar os meninos grandes.  
A. O. 2 – E tu A13, gostaste de fazer parte da brigada verde porquê?  
A13 – Porque estamos a ajudar o planeta Terra.  
A7 – Se não metermos o lixo nos ecopontos o mundo vai piorar.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>06-06-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto Brigada Verde - 2ª Saída da Brigada Verde</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Colete de identificação, luvas, tabela de registo de resíduos encontrados. Ecopontos para colocar os resíduos encontrados no espaço exterior, recreios</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>A “Brigada Verde” voltou a sair no âmbito de uma pedagogia da infância transformativa. As interpelações continuadas sobre as alterações do clima, a redução da poluição, o tratamento adequado dos resíduos, promoveram uma pedagogia sócio construtivista e sócio crítica, onde as respostas foram perseguidas pelo coletivo, no sentido, de juntos encontrarem fundamento para a sua ação.</p> <p>As respostas para as questões relacionadas com a literacia ambiental exigem conhecimento e prática. Constatamos que as práticas de preservação do herdo comum, que é o planeta Terra, ainda não são devidamente valorizadas no nosso sistema educativo.</p> <p>Um indicador desta afirmação reside no fato de a aprendizagem nesta área não ser atualmente integrada nos currículos a partir de uma perspetiva interdisciplinar nos diferentes níveis de ensino, e muito menos estarem sujeitos a qualquer tipo de avaliação em todos os ciclos da educação básica. Uma elevada formação em educação ambiental para o desenvolvimento sustentável exige um a atividade pedagógica que trabalhe conhecimentos e capacidades de forma sistemática e com progressiva complexidade. Uma intervenção descontinua e de baixa exigência promove saberes factuais e capacidades de nível elementar.</p> <p>Neste sentido, não foi uma surpresa constatar que as crianças do primeiro ciclo revelassem dificuldades de compreensão sobre a atividade de recolha e separação de resíduos no espaço exterior da instituição por parte das crianças da educação pré-escolar, relativamente ao qual eles tem um papel relevante na proliferação dos resíduos. Lembramos que junto destes já tinha sido feito sensibilização sobre a questão da separação dos resíduos, aquando da atividade de articulação promovida pela educação pré-escolar com o 1º ciclo sobre esta temática. Tendo sido esse o primeiro passo planificado, no projeto “Brigada Verde”.</p> <p>Parece-me que este panorama que aflige a realidade social se reflete também na realidade educativa, pelo que esperamos contribuir para identificar problemas e num clima de auto-ajuda social encontrar linhas de atuação que permitam superar esses problemas.</p> <p>A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.</p> <p>A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição). Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente. Outras específicas estabelecidas no projeto educativo e/ou projeto curricular de grupo.</p> <p>A organização do espaço foi adequada.</p> <p>A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados.</p> <p>A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar, porque houve uma partilha de tarefas, entre a educadora e a assistente operacional. Foi necessário dividir o grande grupo e orientá-lo em situações educativas diferenciadas e em espaços diferentes.</p> <p>As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e auxiliar de ação educativa que orientaram o processo de ensino e aprendizagem em questão, neste caso de forma individual.</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Conversa com crianças da EB1</b>	
<p>A. EB1 – Vão fazer o quê?  A. O.2 – Digam-lhe o que andam a fazer...  A. EB1 – Vão fazer o quê? Digam lá...  A18– Apanhar lixo do chão...  A. O.2 – Ouviram...  A. EB1 – Apanhar lixo do chão...  A. O.2 – Porquê?  A. EB1 – Para ajudar as contínuas?  A. O.2 – Ai é? É sim, para limpar o lixo que os grandes fazem...  A. EB1 – Para depois reciclar...</p>	
<b>Descrição de comportamentos/situações abalizadoras II: Registo da conversa entre a assistente</b>	

**operacional que orientou a atividade e os discentes que participaram da “Brigada Verde”, tendo guião orientador como suporte.**

A.O. 2– Que resíduos apanhamos?

A19– Cartão...

A4 – Plástico e papel...

A.O. 2– Vidro havia?

A6– Não, porque os grandes não bebem sumo numa garrafa de vidro...

A.O.2 – Em que ecopontos colocamos os resíduos que apanhamos?

A9 – No embalão e no papelão.

A.O.2 – Onde estava o lixo?

V. C. – No chão do parque.

A.O.2 – Quem é que nós vimos?

Francisco – Os meninos grandes que estavam no intervalo...

A.O.2 – O que nos disseram?

A9 – Perguntaram o que estávamos a fazer...

A4 – Dissemos que estamos a apanhar o lixo, alguns grandes ajudaram, mas depois foram embora...

A.O.2 – Gostaram de fazer parte da “Brigada Verde”?

V. C. – Sim!

A.O.2 – Porquê?

A9 – É fixe, apanhar o lixo...

A19 – Porque a “Brigada Verde” é importante para apanhar o lixo...

A9 – Porque foi bom...

A4 – Porque nos ensinou a apanhar o lixo que estava no chão. E para quando o sol começar a bater no lixo, com os raios não fazer fogo.

A.O.2 – Apanhar o lixo e fazer parte da “Brigada Verde” ajuda o quê?

A19 – Natureza...

V. C. – O nosso planeta Terra.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>06-06-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Atividade 12</b> <b>O que aconteceu... Observações...</b> <b>Tipos de água – Experiência “Como Construir um Filtro de Garrafa PET”</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<p><b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações –</b>  <b>O filtro feito de garrafa PET é uma das técnicas mais antigas e conhecidas para filtrar água suja transformando-a em água potável novamente. Trata-se de uma técnica bem simples e que com materiais simples pode gerar um impacto bastante positivo. Para construir o seu filtro feito de garrafa PET será necessário contar com garrafas desse material de 2 litros, areia limpa, carvão em pó, algodão, tesoura e pedras pequenas. Com os materiais a sua disposição é só começar a fazer o seu filtro, mãos a obra.</b></p> <p><b>Passo 1 - Com a tesoura você deverá dividir a garrafa PET em dois pedaços. O pedaço do gargalo da garrafa deverá ter uns 20 cm, será nessa área que se colocará um chumaço de algodão com uma camada de carvão por cima, uma camada de areia e por fim uma última camada de pedras.</b></p> <p><b>Passo 2 - Depois de montar as camadas como indicado acima basta juntar a outra parte da garrafa como se fosse um suporte e um receptor para a água que vai ser filtrada. Esse filtro é um excelente trabalho para que crianças compreendam a importância de ter água potável.</b></p> <p><b>Lembramos que não se trata de um filtro que possa ser usado para um grande volume de água, mas é válido como estudo. No fim proponha às crianças que ensinem à rã Matilde o caminho para a lagoa que está de novo feliz, por que a água da sua lagoa já está poluída. Para concluir este processo de aprendizagem e diversificar os ambientes de aprendizagem, organizar uma visita ao CEA - Centro de Educação Ambiental da Mata Nacional da Machada e do Sapal do Rio Coina, para as crianças fruïrem das atividades propostas relativas ao sapal do rio Coina.</b></p>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância e assistente operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo - Introdução à Metodologia Científica</b> <b>Conhecimento do Mundo Social</b> <b>Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Em grande grupo através da conversação com apoio de imagens, relembramos o que sabem as crianças sobre os diferentes tipos da água, que existem no planeta Terra, tema trabalhado anteriormente. Importou evidenciar de novo, os conceitos relacionados com a temática diferentes tipos de água para promover a consolidação dos conteúdos anteriores. Com a nova proposta neste âmbito, privilegiou-se que as crianças mais uma vez, tivessem o contacto com a ciência experimental, e esta constituísse fator de motivação para a aprendizagem. O processo de ensino centrou os seus objetivos no favorecimento do reconhecimento da existência de água doce, água salgada, água potável e água poluída no planeta. Destas importou-nos proporcionar às crianças a compreensão de que ao poluirmos a água, estamos a ser nefastos para as espécies que habitam os ecossistemas aquáticos. Inerente a este pensamento está o de perda de biodiversidade, uma vez que as espécies, que habitam os meios aquáticos deixam de ter condições para neles sobreviverem.</p> <p>A história “O que se passou lá na lagoa”, atividade que antecedeu esta “Tipos de água – Experiência “Como Construir um Filtro de Garrafa PET”, revelou-se também pertinente na medida em que permitiu, que as crianças conhecessem uma outra forma de poluição, que não aquela que é perpetrada diariamente pelo ser humano nos seus diversos contextos de ação, frisamos que a mesma permitiu que se avançasse para o problema que a poluição industrial causa ao planeta.</p> <p>O intuito educativo presente na atividade Tipos e água – Experiência “Como Construir um Filtro de Garrafa PET”, tem arregado a promoção da literacia científica de cariz ambiental, e dentro desta uma perspectiva que a vê como via para dar respostas positivas aos problemas que a poluição coloca. O filtro feito de garrafa PET é uma das técnicas mais antigas e conhecidas para filtrar água suja transformando-a em água potável novamente. Trata-se de uma técnica bem simples e que com materiais simples pode gerar um impacto bastante positivo, junto das crianças que frequentam a educação pré-escolar. Desenvolvemos junto das crianças uma atitude pró-ativa de resolução de problemas que afetam o</p>	

planeta, contraria a uma visão catastrófica e irremediável, prelecionamos no sentido da construção social da moralidade na infância.

Marques citado em Formosinho (2007) diz que para a criança edificar paulatinamente a sua moralidade “(...) esta tem de aceder a uma construção sociopessoal interior de normas, regras, e princípios culturalmente partilhados que regulam a sua perspectiva sobre as ações, acontecimentos, situações, decisões, problemas” (p. 125).

É a criança que vai construindo, no âmbito da cultura que a rodeia, um quadro referencial próprio para entender as obrigações que tem para consigo própria e para com os outros, para entender quer os direitos quer os deveres, para exercer a responsabilidade social. Ao nível da educação de infância, esse é o processo de pensamento- em- ação (Marques, 1990, citado em Formosinho, 2007, p. 93).

Estamos conscientes de que ao utilizar diferentes formas de linguagem quer seja verbal, gestual ou gráfica, para representar o mesmo tema ou conceito permite à criança desenvolver e aprofundar os seus conhecimentos acerca do mesmo (Forman, 1994).

A atividade permitiu continuar a aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.

As interações do adulto com a criança e entre crianças; decorreu de forma fluente, houve tempo e condições para o diálogo se mantivesse de forma ordenada com perguntas respostas, reflexões por parte das crianças e do educador.

Foi possível apreender a criança enquanto aprendiz e apoiar o seu desenvolvimento, compatibilizar os interesses e motivações das crianças com os requisitos educacionais provindos da sociedade, apoiar a monitorização e avaliação das aprendizagens das crianças, bem como compreender o fazer, o sentir, o aprender da criança, nesta perspectiva a estratégia pedagógica delineada permitiu uma pedagogia da escuta abriu um espaço para a criação da memória em ação, e prelecionou a formação de uma identidade aprendente na área da literacia científica de cariz ambiental.

A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções através da ciência experimental; contribuir para a formação de uma literacia científica de matriz ambiental para as crianças da educação pré-escolar, fomentando uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais; organizar e promover ações concretas que visem promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, tendo por base o conhecimento científico; identificar problemas ambientais que afetam a vida quotidiana; Promover o conhecimento do Ciclo da Água, incentivar ao reconhecimento da importância de uma boa utilização da Água; identificar sítios onde podemos encontrar água – propriedades e tipos de água; reconhecer os estados da água; identificar a água como um elemento vital para os seres vivos (homem, animais e plantas); reconhecer que a água é um elemento natural, com grande utilidade, incutir e levar as crianças a desenvolverem uma atitude investigante, de cuidado e de respeito para com o meio ambiente.

A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais foram uns adequados, e outros adaptados e outros pouco adequados. Obedeceu a um prévio empenho da educadora para coletar os materiais necessários à realização da atividade na sua residência, mais ao ajuste/improvisação de alguns materiais existentes nos diversos espaços do jardim-de-infância trazidos para as situações de refeição do pessoal e utilizados na experiência para solucionar carências. Evidenciamos a carência real de materiais e dispositivos mais assertivos nas salas de jardim-de-infância para que se possa promover a ciência experimental de forma mais assertiva. A maioria das matérias e equipamentos para a concretização das atividades da área das ciências não existem habitualmente no espaço educativo, pelo que exigem uma vontade e disponibilidade pessoal do educador para os arranjar.

A organização do tempo de realização revelou-se suficiente, porque com os desajustes que foram aparecendo no percurso, a atividade prolongou-se em demasia.

As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e assistente operacional.

### I: Descrição de comportamentos/situações abalizadoras

E.I. – (Fim da canção dá-me uma pinguinha de água). Agarrei, a canção na minha mão. Vamos agora olhar para estas imagens e lembrar-nos de que a professora já vos mostrou anteriormente estas imagens. Elas falam-nos sobre a água que existe no planeta Terra e nós descobrimos que a água que nele existe não é toda igual. Temos a água que sai das torneiras que é a água...

A4 – Potável...

E.I. – Lindo! Potável disse o Francisco. Temos a água a onde nadam os patos que é a água...

V. C. – Doce...

E.I. – Muito bem! E que existe...

V. C. – rios...

E.I. – Nos...

V. C. – Lagos...

E.I. – Mais? Digam vocês...

V. C. – Nas lagoas...

E.I. – E depois ainda têm a água do oceano e dos mares... A água a onde mora a rã Matilde também é água quê?

V. C. – Doce...

E.I. – Porque a rã Matilde mora numa lagoa. Agora já a água a onde mora o golfinho, não é agua doce, pois não?

V. C. – Salgada...

E.I. – Boa A8, boa A6, é água salgada. A água é salgada porque tem um sabor a quê?

V. C. – A sal...

E.I. – Boa! Então nós descobrimos que no planeta Terra, apesar da água que nele existe, não é toda igual e descobrimos

ainda com a história da rã Matilde, que infelizmente existe outro tipo de água que ninguém quer porque faz mal. Existe a água poluída que ninguém quer porque ela...

A15 – Porque ela não foi tratada...

E.I. – Muito bem! Ela não foi tratada... Antes pelo contrário ela foi estragada pelos resíduos, pelo lixo que os Homens atiram lá para dentro. Essa água poluída causa a morte aos peixes e não só, também aos outros animais que estão nas imagens que vos mostrei... Aos patos, às rãs, aos golfinhos... Mas a água que nós conhecemos na história “O que se passou lá na lagoa”, pertence à água doce ... quais eram os animais que lá moravam?

A4 – As garças, as rãs, os patos, os peixes...

E.I. – Muito bem! Moravam lá todos e ficaram doentes porque a água que estava boa para eles viverem e para os seres humanos consumirem depois de tratada ficou estragada. Ela ficou estragada com o quê?

A4 – Petróleo e lixo.

E.I. – Petróleo e lixo... Quem foi que atirou o lixo para a lagoa...

A6 – Foi uma fábrica deitou...

E.I. – Disseste muito bem. Foi uma fábrica que deitou os resíduos para a água da lagoa. Hoje vamos fazer uma experiência que nos vai ajudar a perceber como é que a água da lagoa voltou a ficar limpa e boa para os animais viverem. A rã Matilde e peixe Jorge fizeram uma manifestação a pedir que limpassem a lagoa e os donos da fábrica limparam a água da lagoa, que voltou a ficar limpa e os peixes, as rãs, as garças, os patos, voltaram. Hoje vamos fazer uma experiência que nos ensina a perceber como é que a água voltou a ficar limpa.

E.I. - Olha A. O. 2. tu ouviste a história da Rã Matilde? Sabes como é que a água da lagoa ficou quando atiraram resíduos... Poluída ... Ninguém podia morar nela... Mas, depois limparam a água e os peixinhos, as garças, os patos e as rãs regressaram e eu vou ensinar a estes meninos como é que limparam a água. Como é que ela deixou de estar poluída sem os resíduos que atiraram lá para dentro. Então vamos precisar de areia, vamos precisar de carvão, agora vamos precisar também de uma garrafa. Esta garrafa estava inteira ou já a cortei e agora temos dois pedaços diferentes. Vamos precisar de pedras, como há pedras na nossa sala o A4 vai buscar ali uma mão cheia de pedras...

A4 – Esta vale professora?

E.I. – Traz muitas...

A15 – Uma mão cheia de pedras...

E.I.– Uma mão cheia de pedras... Podes trazer aos bocadinhos, depois vais buscar mais.... Traz pequenas. O. A. 2 para terminar ainda vamos precisar de uma coisa chamada algodão. Parece que está tudo.... Vamos recapitular.... Temos aqui areia... carvão... O que é que o Francisco foi buscar?

V. C.– Pedras...

E.I. – E a A. O. 2.?

V. C. – Algodão...

E.I. – E aqui têm uma garrafa de plástico cortada... E então o que é que nós queremos fazer?

A15 – Tirar o lixo da água...

E.I. – Tirar o lixo da água para percebermos como é que a água da lagoa da rã Matilde voltou a ser água limpa, água doce e potável ... Mas nós temos aqui água?

V. C. – Não...

E.I. – E têm aqui água suja?

V, C, – Não...

E.I. – Então o que é que preciso ir buscar?

A3 – Água...

E.I. - Sim. Agora a A. O. 2 vai buscar a caneca e trazer água, mas, vai ter que meter terra lá para dentro ... Vai a A7 com a A.O.2 e junto com a água metem terra, folhas, paus, e depois colocamos resíduos dos ecopontos... Nós, entretanto, aqui vamos fazer o filtro... O que é o filtro? O filtro vamos nós fazê-lo com todos os elementos que eu vos mostrei. Vejam como vamos fazer o filtro. Primeiro aqui neste bocado de garrafa que parece um funil vamos tirar a tampa...

A4 – Também parece um copo...

E.I. – Um copo não, se não a água saia por baixo... Agora vamos colocar primeiro o funil dentro do outro bocado da garrafa depois temos que por o algodão. Depois de por o algodão vamos por as pedras, mas as pedras pequenas .... Olhem só como estão as minhas mãos... estão sujas!

A8 – Estão sujas de carvão...

E.I. – É sim do carvão.... Afinal nós vamos usar carvão... Mas o carvão suja, mas parece que também ajuda a limpar a água... Eu não sei, mas é o que diz aqui na experiência que o Dr. Ciências me enviou... E ela diz para usar carvão... Agora.... Oh... A4 parece que é preciso mais duas ou três pedras, mas pequeninas .... Vamos contar as pedras que ele trouxe...

V. C. – Uma, duas, três, quatro, cinco.... Cinco pedras...

E.I. - Para fazer o nosso filtro para limpar a água que está poluída e transformá-la em água limpa, doce potável, falta por a camada de areia ... Já chegaram com a água poluída.... Olhem para aqui para ver como ficou...

A8 – Não cai nada...

E.I. – Não cai nada porque temos primeiro o algodão, temos as pedras... Ai, mas ainda falta o carvão.... Esperem ai... Algodão, uma camada de carvão, uma camada de areia.... Vamos voltar a fazer tudo outra vez que a professora enganou-se.... Vou despejar tudo aqui no cartão... E vou voltar a fazer que eu enganei-me. Temos o chumaço de algodão, uma camada de carvão por cima.... Sabem o que é? O Dr. Ciências mandou a experiência, mas as letras são tão pequenas e a professora já vê mal... Agora é que se põe as pedras pequeninas e no fim a areia... Ai! Esta água o que é que aconteceu a esta água A7? A onde foste buscar a água?

A7 – À torneira...

E.I. – Mas a água da torneira sai limpinha como é que ela ficou assim poluída?  
A7 – Nós metemos lixo.  
E.I. – Que lixo é que meteram?  
A7 – Areia, erva...  
E.I. – Areia e erva muito bem! E agora se fosses ali aos nossos resíduos, ao embalão trouxesses alguns resíduos para atirar também aqui para dentro... Vai e traz um bocadinho de metal e tampas de plástico e vamos sujar ainda mais de resíduos esta água... E ainda vamos poluir mais esta água... Esta água está transparente?  
V. C. – Não...  
E.I. – A. O. 2. põe a água à frente dos olhos dos meninos para eles perceberem!  
A3 – Não vejo nada.  
E.I. – Ai tantos resíduos que a A7 trouxe para atirar ali para dentro, para ficar igual à da lagoa .... Diz o que é que estás a atirar...  
A4 – Está a flutuar...  
A7 – Rolhas de plástico, tampas de canetas ...  
E.I. - E ainda vamos buscar outra coisa que é muito gordurosa ... Ainda vamos buscar um bocado de óleo... A7 vai à sala das professoras e tem lá o armário onde elas guardam as coisas, está lá a garrafa do óleo e traz para pormos na água. Porque a fábrica atirou.... Vocês dizem que é petróleo e ele faz parte do grupo dos óleos poluentes.... Olhem só como estava a lagoa da rã Matilde e do peixe Jorge.... Poluída... E ainda vai ficar mais com este óleo que lhe vamos deitar... Era óleo o que saía do cano da fábrica.... Olhem agora como é que ficou... Estas bolinhas... A água está cheia de bolinhas de gordura.... Vai passando... O óleo são essas bolinhas que estão na superfície da água... Ele não se mistura...  
A15 - Cheira a maçã...  
A4 – Cheira a erva...  
E.I. – A água que sai das torneiras tem cheiro...  
V. C.– Não...  
E.I. – Esta água se tem cheiro, já não está sozinha.... Vou virar a água para o filtro e vamos lá ver se esta receita do Dr. Ciências para limpar dá resultado...  
A4 – O A17 já sabe que a areia não é para comer...  
A17 – Sim, não é para comer...  
E.I. – Vejam o que vai acontecer.... Vou limpar a água para que a pobre da rã Matilde possa voltar a viver na sua casinha... como é que está a sair a água em baixo está suja?  
V. C. – Não...  
E.I. – Olhem não é que resulta? A água está castanha? Está preta como o carvão?  
V. C. – Não está boa... (Batem palmas espontâneas)  
E.I. – A erva passou para baixo do filtro?  
V. C. – Não...  
E.I. – Ficou cá em cima.... Olhem agora  
A4 – Quando a água ficar suja pode-se fazer isso.... Podem fazer a mesma coisa.  
E.I. – Muito bem! Essa é que é a melhor conclusão que podemos tirar com esta experiência. Quando a água ficar poluída...  
A7 – Nós também podemos fazer na oficina?  
E.I. – Sim depois podem voltar a fazer a experiência lá. Vejam se a gordura passou para baixo...  
V. C. – Não...  
E.I. – Eu, acho que não! Nem essa passou! Continua, tu A7 a deitar a água e depois passa...  
A4 – Posso ser eu a seguir por favor...  
A3 – A água está, limpa...  
E.I. – Foi assim que os homens da fábrica fizeram para que na água da lagoa voltasse a existir vida... Os peixes, os patos, as rãs, as garças e os peixes.... Afinal ainda é possível salvar a Terra, como dizia o cartaz que foi colocado em frente à fábrica. O Dr. Ciências mandou-nos uma receita que nos ajuda a salvar a água do planeta Terra. E quando é que a água do planeta Terra precisa de ser salva?  
A8 – Quando está, suja?  
E. I. – Boa A8! Quando está suja. Em vez de dizer suja, podemos dizer...  
A6 – Poluída...  
E.I. – Muito bem A6! Diz A13?  
A13– Tem aí um caminho...  
E.I. – Disseste bem aqui nesta folha tem um caminho...  
A4 – Labirinto...  
E.I. – Sim labirinto... E sabem o que é que vocês vão fazer agora? Vão ensinar a rã Matilde a chegar à água que agora já está boa, e na qual já se pode viver.

#### Autores consultados

Formosinho, J. (Ed.), (2007). *Modelos curriculares para a educação de infância* (3ª Ed.). Porto: Porto Editora.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>12-06-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Atividade 13</b> <b>Como... Penso que acontece?</b> <b>Tipos de água – Potável, doce, salgada - Jogo de Identificação e história</b> <b>“O dia em que o mar desapareceu”</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<p><b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças – Orientações –</b> <b>Levar um aquário com um peixe, para mostrar às crianças e pedir, para dizerem outros habitats (casa) do planeta Terra, nos quais estes seres vivos existem.</b></p> <p><b>Continuar a conversa mostrando as imagens dos animais abaixo, recortados de forma individual, e questionando as crianças, sobre a sua identidade e qual é o seu habitat natural. Reforçar a ideia de que os animais que acabaram de ver nos cartões, não podem viver no mesmo tipo de água que o peixinho do aquário. Interrogar porquê e dar importância à distinção entre água doce e água salgada.</b></p> <p><b>Mostrar o globo terrestre e referir às crianças que toda a mancha azul que nele vemos são mares e oceanos cuja água é salgada. Tornar evidente que apesar de ser muita água ela não é potável para os seres humanos. Apenas a água onde doce na qual está o peixinho do aquário é adequada para nós seres humanos e todos os outros seres vivos que vivem na parte sólida do planeta e a quem nós chamamos terra (mostrar no globo terrestre).</b></p> <p><b>Continuar a conversa acrescentando que no mar existem imensos animais que não foram vistos nos cartões. Propor as crianças para que ouçam a narração da história “O dia em que o mar desapareceu” de José Fanha. Esta atividade prossegue com o alerta de que poluir o mar é um grande problema, a água não é um caixote do lixo e não pode ser estragada pelos resíduos que as pessoas atiram para lá. Enfatizar a identificação de diferentes formas de poluição. Identificar fontes de poluição. Propor soluções. Concluir com o jogo da separação de resíduos nos ecopontos domésticos, com resíduos reais, que devem ser apresentados, pela educadora, como aqueles que ela própria recolheu, na praia, no passeio que deu por lá, no dia anterior.</b></p>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo, educadora de infância, assistente operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo – Introdução à Metodologia Científica</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Hidrolaboratório EADS – Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar”, avançando com as atividades planificadas que se constituem como recurso educativo criado para promover a literacia científica de cariz ambiental no contexto educativo em questão, numa perspetiva de criação de situações experimentais para o desenvolvimento de eixos pedagógicos relativos à introdução à metodologia científica.</p> <p>Sustentados numa pedagogia-em-participação importa-nos com o desenvolvimento do conjunto de atividades planificadas granjear uma formação humanista fazendo dela um processo de cultivar o ser, os laços, a experiência, e o significado, na linha do pensamento de (Formosinho &amp; Oliveira-Formosinho, 2008; Oliveira-Formosinho &amp; Formosinho, 2001).</p> <p>A atividade anterior evidenciou a poluição da água doce, por um dos agentes mais poluentes existentes no planeta terra, a poluição industrial. A poluição não é um problema atual que atinge o mundo, mas uma causa muito antiga que vem desde a Revolução Industrial, que foi o tempo onde ocorreram muitas mudanças tecnológicas com grandes mudanças no processo produtivo. Hoje, a poluição das empresas vem aumentando cada vez mais destruindo aos poucos meios como: água doce, atmosfera, oceano e solo.</p> <p>E, consequentemente os seres vivos que dependem desses recursos para sobreviver acabam sofrendo as consequências da poluição. Além disso, por causa do crescimento da população, o próprio homem a fim de construir mais indústrias ou em busca de moradia, acaba por desflorestar áreas florestais, com isso, retiram boa parte do oxigénio que nós e os animais respiramos despejando resíduos de produtos tóxicos em áreas como rios e mares.</p> <p>Perseguimos com esta atividade dar continuidade à temática dos diferentes tipos de água existente no planeta, focando-nos uma vez mais na água poluída, e desta vez centrada na água salgada. As questões ambientais são uma preocupação para quem almeja o bem-estar do ser humano. Devemos cultivar a responsabilidade geracional em o providenciar, responsabilizando todos por preservar a natureza, divulgando o seu valor intrínseco para a salvaguarda desse mesmo bem-estar.</p>	



Uma vez, que os problemas ambientais são reais, importa desde a mais tenra idade consciencializar, porque ao lidar com eles desenvolvemos uma atitude crítica quanto as suas origens, consequências e possíveis resoluções.

A organização deste momento de aprendizagem em que a conversação, as imagens, os objetos naturais e simbólicos da realidade, as histórias foram recursos em evidência, permitiu uma viagem de aprendizagem, rumo ao desenvolvimento com qualidade. Diminuiu a distância do aprendiz com os conteúdos a operacionalizar, por forma a criar desenvolvimento, apoiando a criança na criação de significados que se perfilam como fatores de qualidade no processo de construção da sua identidade ambiental, marcada pela riqueza das linguagens plurais que, o recurso educativo proporciona.

A matriz construtivista e sócio-interacionista na esteira de (Bruner, 1977; Sprinthall e Sprinthall, 1993), permite uma visão mais adequada dos fenómenos psicossociais que ocorrem no âmbito do processo de ensino e aprendizagem, bem como, uma compreensão de como interligar estes, com o desenvolvimento cognitivo. Deste depende a interiorização dos acontecimentos pedagógicos, que assumem uma idiossincrasia particular, dadas as condições que o contexto oferece.

O meio ambiente interfere na construção progressiva do conhecimento, constitui-se como elemento indispensável para a progressiva representação do mundo exterior.

A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções através da ciência experimental; contribuir para a formação de uma literacia científica de matriz ambiental para as crianças da educação pré-escolar, fomentando uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais; organizar e promover ações concretas que visem promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, tendo por base o conhecimento científico; identificar problemas ambientais que afetam a vida quotidiana; promover o conhecimento do Ciclo da Água, incentivar ao reconhecimento da importância de uma boa utilização da água; identificar sítios onde podemos encontrar água – propriedades e tipos de água; reconhecer os estados da água; identificar a água como um elemento vital para os seres vivos (homem, animais e plantas); reconhecer que a água é um elemento natural, com grande utilidade, incutir e levar as crianças a desenvolverem uma atitude investigante, de cuidado e de respeito para com o meio ambiente.

A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planejar a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.

A organização do espaço e dos materiais foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais foram adequadas, porque decorreu da cooperação entre colegas do estabelecimento de ensino. O aquário com o peixe e o globo terrestre foram emprestados por uma das outras salas de jardim-de-infância existente no estabelecimento de ensino.

A organização do tempo de realização revelou-se adequado. A organização do tempo de realização revelou-se adequada na medida em que permitiu múltiplas experiências, linguagens plurais, a manifestação individual e a aprendizagem em grande grupo.

As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora e assistente operacional.

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Conversa com crianças em grande grupo.**

A atividade centrou-se em processos comunicacionais, e salienta-se que a linguagem tem um papel ordenador do meio ambiente para as crianças e funcionou aqui, como meio de predisposição para a aprendizagem e como forma de estabelecer interações sistemáticas com o processo de ensino relativo à educação ambiental. A procura da otimização do processo de ensino torna-se contingente para o educador-investigador. O papel do educador enquanto agente mediador é essencial, não só para transmitir, mas também para interpretar a cultura discente na organização curricular e na seleção das estratégias de ensino.

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Como recurso material foi utilizado um aquário com um peixe, para mostrar às crianças e pedir, para dizerem outros habitats do planeta Terra, nos quais estes seres vivos existem. Deu-se continuidade à conversa mostrando as imagens dos animais que habitam o ecossistema de água salgada e questionando as crianças, sobre a sua identidade e qual é o seu habitat natural. Houve um reforço da ideia de que os animais que acabaram de ver nos cartões, não podem viver no mesmo tipo de água que o peixinho do aquário. As interrogações do porquê desta diferença foram abordadas e deu-se relevo à importância da distinção entre água doce e água salgada.

Na sequência mostrou-se o globo terrestre e foi referido às crianças que toda a mancha azul que nele vemos são mares e oceanos cuja água é salgada. Evidenciou-se que apesar de ser muita água ela não é potável para os seres humanos. Houve o enfatizar de que apenas a água doce na qual está o peixinho do aquário é adequada para nós seres humanos e todos os outros seres vivos que vivem na parte sólida do planeta e a quem nós chamamos terra, o recurso em uso durante esta parte da conversa foi o globo terrestre.

Deu-se continuidade à conversa acrescentando que no mar existem imensos animais que não foram vistos nos cartões.

Prosseguisse e foi proposto às crianças que ouvissem a narração da história “O dia em que o mar desapareceu “de José Fanha. Esta história encerra nela um alerta de que poluir o mar é um grande problema, a água não é um caixote do lixo e não pode ser estragada pelos resíduos que as pessoas atiram para lá. Após a sua narração prosseguisse com o reconto da mesma, para enfatizar a identificação de diferentes formas de poluição. Identificar fontes de poluição. Propor soluções.

### **Autores consultados**

Formosinho, J., e Oliveira-Formosinho, J. (2008). *Pedagogy-in-Participation: Childhood Association’s approach. Research Report, Aga Khan Foundation, Lisbon.*

Oliveira-Formosinho, J. e Formosinho, J., (Orgs.) (2001). *Associação Criança – Um contexto de formação em contexto*. Braga: Livraria Minho, Col. Minho Universitária <http://www.colegioweb.com.br/poluicao-industrial/dia-do-controle-da-poluicao-industrial.html#ixzz4BUL17CYU>

Bruner, J. (1997). *Actos de significado*. Lisboa: Edições 70.

Sprinthall, N., & Sprinthall, R. (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa. MacGraw-Hill.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>15-06-2015</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Atividade 14</b> <b>Como... Penso que acontece?</b> <b>Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... vão experimentar praia-mar</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Cantar a canção “O mar enrola na areia...”. Após conversar com as crianças, para saber o que é a praia, o que se pode fazer nela, o que existe nela. Enfatizar a importância da biodiversidade que existe nela assim como no mar. Pedir para que identifiquem diferentes espécies de animais que existem na praia. Prosseguir perguntando às crianças em quem enrola o mar na canção que cantada anteriormente. Ao referirem na areia, a educadora prossegue e pergunta de que é feita a areia. Complementa as respostas da criança, dizendo que são rochas muito pequeninas porque são já muito velhinhas. Algumas rochas da praia comuns, tais como basalto, têm mais de 1 bilhão de anos de idade. Prossegue informando de que há uma enorme variedade de pedras e seixos para ser encontrado nas praias. Mostrar às crianças diferentes tipos de rocha recolhidas na praia. Posteriormente, explorar com as crianças, as características de variações na cor, no tamanho, a presença de cristais, a dureza da pedra. Organiza-las numa caixa com separadores, e organizá-las segundo as suas características comuns.</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo</b> <b>Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Reflexão</b>	
<p>Demos continuidade ao projeto “Hidrolaboratório EADS – Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar”, avançando com as atividades planificadas, que se constituem como recurso educativo criado para promover a literacia científica de cariz ambiental no contexto educativo em questão, numa perspetiva de criação de situações experimentais para o desenvolvimento de eixos pedagógicos.</p> <p>Desenvolvemos a par da sua implementação um processo de investigação sobre a auto-supervisão da prática pedagógica, perseguindo a promoção do conhecimento informado sobre a mesma, que providencie uma melhor autorregulação e o desenvolvimento de uma atitude reflexiva pró-ativa.</p> <p>Flávia Vieira (2009) diz-nos que a educação perspetivada desta forma “garantirá que a autonomia do educador se construa em estreita ligação com a autonomia dos educandos e não à sua margem, instituindo a autonomia como interesse coletivo” (Vieira, 2009, p. 203).</p> <p>Supervisionar o ensino é uma constante na vida do docente, pelo cuidado que emprega no desenvolvimento das suas competências curriculares e humanas. A reflexão sobre a prática, sobre o currículo, sobre a instituição escola, e o próprio sistema educativo de forma intencional, questionando, e questionando-nos é um novo desígnio ao implementar este projeto de investigação.</p> <p>O desenvolvimento de mais uma das atividades planificadas e que designamos de “Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... Vão experimentar praia-mar” em que nos apoiamos no domínio da expressão musical e da canção “O mar enrola na areia” do cancionero nacional, para desenvolver alguns conceitos. Teve como introdução prévia a conversa com as crianças, para saber o que é a praia. O registo mais assertivo e transcrito para este documento é o do A20. Este é revelador da natureza do processo de construção do conhecimento, em que as estruturas do sujeito e as estruturas do ambiente se conjugam, aliadas aos desafios que o adulto coloca ao pensamento da criança, para provocar o conflito cognitivo e assim promover um desenvolvimento com qualidade e duradouro na vida presente e futura das crianças, na linha do pensamento de Schweinhart e Weikart, 1989; Schweinhart, Montie, Xiang, Barnett, Belfield e Nores, 2005.</p> <p>À pergunta colocada pelo educador “A20 diz aos teus amigos o que é a praia?” o A20 respondeu “A praia tem areia para construir castelos de areia e água para mandar para os pais”.</p> <p>Esta resposta permitiu continuar a conversa sobre o que se pode fazer nela, o que existe nela. O educador referiu que tal como na água salgada do mar, também na areia podemos encontrar animais. Perspetivou-se relevar a importância da biodiversidade que existe nela assim como no mar. Foi solicitado posteriormente que as crianças referissem animais que vivam no mar e não venham até à areia da praia, a A11 o cavalo-marinho, o A15 a baleia, o A4 o golfinho, acrescentando que não veem até à areia porque não conseguem respirar.</p>	

Escalpelizou-se ainda, uma das características dos animais que vivem nos meios aquáticos e que se prende com as suas características morfológicas e determinam e são determinadas pelos habitats que habitam. A noção de habitat é por isso um conceito em construção pela criança. Pediu-se, que referissem depois animais que vivem na parte sólida da praia, areia e rochas, ao que a A7 referiu as gaivotas, a A19 referiu as conchas, o A15 as ameijoas, ao que a educadora mostrou algumas conchas de crustáceos que recolheu na praia, acrescentou os búzios, e as vieiras, mas informou que estes vivem no mar e que o que aparece na areia da praia é uma parte do seu corpo, depois que morrem. O conceito de biodiversidade e habitat continuaram presentes. Prosseguiu-se, perguntando às crianças em quem enrola o mar na canção que foi cantada anteriormente. Ao referirem na areia, a educadora prossegue e pergunta de que é feita a areia. As crianças têm dificuldade em responder e referem algumas das características da mesma, o A20 disse que é mole, o A4 referiu que é um tapete, o A15 acrescentou que fica mais mole com a água.

Ao insistir na pergunta de que é feita a areia, e como tinha seixos da praia trazidos pela educadora para a concretização da atividade, à vista das crianças, acrescentou que ela era constituída por uma coisa que estava mesmo à frente deles. Após esta ajuda o A15, disse que a areia é feita de pedras. O educador anuiu e acrescentou que a areia são pedras muito antigas, mais antigas do que os dinossauros e que com o tempo ficaram pequenas e mostrou alguns dos seixos da praia às crianças que circularam pelas mesmas, com o pedido de que as observassem para depois falarem sobre as suas diferenças e semelhanças.

Nas referências às diferenças entre as pedras da praia a A13 referiu que são bonitas e macias, o A15 disse literalmente “Cheira a algo...” O A16 afirmou... “São brilhantes”.

Conclui-se depois em grande grupo que as pedras da praia têm “formas diferentes” ou “Diferentes maneiras – A15”, diferentes tamanhos, cores diferentes, brilho diferente (alusão aos cristais), e diferentes texturas “Umhas pedras são macias e outras são riscadas (rugosas) - A19”.

Após a exploração das características de variações na cor, no tamanho, a presença de cristais, a dureza da pedra, posteriormente organizaram-se numa caixa com separadores segundo as suas características comuns.

Perseguimos com esta atividade dar continuidade à temática dos diferentes tipos de água existente no planeta, focando-nos nas questões da biodiversidade marinha e o conceito de habitat.

Como recurso material foi utilizado conchas e pedras marinhas, instrumentos musicais.

A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado, nomeadamente: Sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções através da ciência experimental; contribuir para a formação de uma literacia científica de matriz ambiental para as crianças da educação pré-escolar, fomentando uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais; organizar e promover ações concretas que visem promover a sustentabilidade e preservação do meio ambiente, tendo por base o conhecimento científico; identificar problemas ambientais que afetam a vida quotidiana; Promover o conhecimento do Ciclo da Água, incentivar ao reconhecimento da importância de uma boa utilização da Água; identificar sítios onde podemos encontrar água – propriedades e tipos de água; reconhecer os estados da água; identificar a água como um elemento vital para os seres vivos (homem, animais e plantas); reconhecer que a água é um elemento natural, com grande utilidade, inculir e levar as crianças a desenvolverem uma atitude investigante, de cuidado e de respeito para com o meio ambiente.

A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental. A organização do espaço, dos materiais e dos recursos educativos, obedeceu a ao pensamento de que pensar o ambiente educativo é um processo em progresso, que assume características diversas, mas que procura proporcionar uma experiência educativa democrática e equitativa pela inclusão de todos através do respeito pelo direito das crianças à coautoria da sua aprendizagem.

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequadas porque decorreu de uma prévia recolha dos materiais na praia pela educadora.

A organização do tempo de realização revelou-se adequado na medida em que permitiu múltiplas experiências, linguagens plurais, a manifestação individual e a aprendizagem em grande grupo.

As condições de segurança e de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora, que orientou o processo de ensino e aprendizagem em questão.

#### **Autores consultados**

- Vieira, F. (2009a). Enhancing Pedagogy for Autonomy Through Learning Communities: Making our Dream Come True? *Innovation in Language Learning and Teaching*, 3(3), 269-282.
- Schweinhart, L. E Weikart, D. (1989). Early Childhood Experience and its Effects. In A. Bond, L. Compas e E. Bruce (Eds), *Primary Prevention and Promotion in the Schools*. Newbury Park Sage Publish.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, S. W., Belfield, C. R. & Nores, M. (2005). *Lifetime effects: The HighScope Perry Preschool study through age 40. (Monographs of the HighScope Educational Research Foundation, 14)*. Ypsilanti: MI: HighScope.

<b>Data do Diário de Bordo</b>	<b>20-06-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Atividade 15</b> <b>O que aconteceu... Observações...</b> <b>Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... arte + mar</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<p><b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças – Orientações - Ler o início da história “O dia em que o mar desapareceu”. Conversar com as crianças para reforçar os sentimentos positivos que o senhor que escreveu a história sente ao ver o mar. Ele fica feliz ao molhar as mãos no mar, ao passear na praia de areia branca. Continuar e referir que ele também sabe muito sobre o mar, diz que há mares sossegadinhos, mares furiosos, mares gelados, mares cheios de peixes, mares que são muito baixinhos e mares que são muito fundos.</b></p> <p><b>Motivar as crianças, dizendo-lhes que elas também já sabem muito sobre o mar. O educador estende um grande pano azul vazio que simbolicamente representa um mar sozinho, triste, sem nada nem ninguém para brincar com ele. Sugerir que podem ajudá-lo usando os seus conhecimentos, a sua criatividade e imaginação, para isso pintam numa das pedras da praia algo que conhecem sobre o tema mar (ave marinha, peixe, molusco), para depois em conjunto elaborar um conto. Para agilizar a realização da tarefa e todos poderem participar, podemos dividir as crianças em grupos de três ou quatro. Cada grupo deve escolher um ser vivo marinho (ave marinha, peixe, molusco) que irá constituir a personagem do conto a ser narrado pelas crianças.</b></p> <p><b>Após a pintura do ser vivo marinho (igual para todos os membros do grupo, mas de livre representação), um grupo deve iniciar a narração do conto com a personagem escolhida colocando no mar (tecido azul) as pedras pintadas. Os grupos seguintes devem continuar a história, adicionando ao mar (tecido azul) as pedras com a personagem escolhida. O educador incrementa a narração com pormenores pertinentes, se necessário, e regista por escrito o conto. No fim importa ler e rever o conto acabado todo em conjunto e propor às crianças, fazer uma exposição numa das zonas comuns do jardim-de-infância, daquele mar feliz, por ter tantos amigos para brincar com ele, e da história que criaram e reproduzir o conto para publicar no blogue do jardim-de-infância e dar conhecimento à comunidade escolar e aos familiares.</b></p>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Grande grupo e educadora de infância</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<p><b>Área do Conhecimento do Mundo</b> <b>Introdução à Metodologia Científica</b> <b>Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b> <b>Educação Artística – Artes Visuais</b> <b>Linguagem oral e Abordagem à escrita - Comunicação Oral</b></p>
<b>Reflexão</b>	
<p><b>Experimental: (latim tardio <i>experimentalis</i>, -e), adjetivo de dois géneros</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De experiência ou a ela relativo.</li> <li>2. Fundado na experiência.</li> <li>3. Que pertence à vanguarda e desafia convenções e métodos (ex.: <i>cinema experimental</i>, <i>música experimental</i>, <i>poesia experimental</i>) ... E neste caso ciência experimental acompanhada de experimental prática pedagógica. Concluímos, que ao ser experiente em anos de carreira na profissão docente... Ou seja, mim... Se colocou um desafio, que estremeceu as convenções... São muito pequeninos para falarem sobre esses assuntos.... Insípida... Olha Inodora! E os métodos pedagógicos... Sheee!!! A água simples cheira a limão? Ah, pois, é a minha mão cortou o limão, esqueci-me de a lavar... Areia de gato...</li> </ol> <p>Mas, no fim por mais emperrada que queira ficar a vontade de abraçar o desafio, tal como ficamos fisicamente devido ao tempo a passar, não cedemos ainda, em alcançar uma ação pedagógica inovadora, porque novo é cada um dos singulares contextos educativos, que temos percorrido ao longo da carreira profissional.</p> <p>A carreira profissional dos docentes por estes dias não é estática, pelo que assumir um compromisso com o novo, que seja transformador promove uma trajetória de desenvolvimento ascendente. Consideramos, que a ação educativa desenvolvida na etapa da educação de infância é significativa e importante e diferenciadora do percurso educativo das</p>	

crianças, pelo que deve pautar-se por criar conhecimento superado através dos novos desafios, que devem ser dinamizados na pedagogia da práxis. Extrapolar o desenvolvimento futuro pressupõe a compreensão da realidade material do agora para que se promova o advento das novas etapas educativas de forma coerente e libertadora. Criar dignidade pelo conhecimento esclarecido, insubmisso e questionável é um desígnio que importa reconhecer como justo e bidirecional, o discente precisa ter a oportunidade de experimentar aprender e o docente precisa ter a oportunidade de experimentar de ensinar.

O que faz falta... É o foco na auto-reflexão a tentativa de ser mais reflexivo sobre as práticas tal como Donald Schön (1983) publicou. É urgente o uso da prática reflexiva perseverante na formação docente ao longo da vida profissional para que os docentes possam assumir funções de liderança, pois reflexão também significa produção de conhecimento... “O que faz falta é avisar a malta” (Zeca Afonso).

A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente: diminuir a produção de lixo doméstico e escolar. Sensibilizar para a reciclagem e reutilização. Contribuir para a diminuição da produção de resíduos (poluição); sensibilizar a comunidade educativa para os problemas que afetam a vida no nosso planeta e promover a consciência de que podemos encontrar soluções em conjunto. Contribuir para a formação do cidadão, a partir de uma consciência crítica, responsável e comprometida com os problemas ambientais e sociais. Desenvolver um trabalho educativo focando o tratamento de títulos ligados a questões ambientais. Promover a apropriação de hábitos saudáveis que contribuam para cuidar de si, dos outros e do meio ambiente.

A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades.

A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família.

A organização do tempo de realização revelou-se adequado.

As condições de segurança, de acompanhamento e bem-estar das crianças foram asseguradas pela educadora.

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras I: Registo da conversa em grande grupo introdutória das atividades**

E.I. - Hoje a professora trouxe um pano de que cor?

V. C. - Azul como o mar...

A20 – Está pequenino...

A4 - E não tem nada...

E.I. - Todos vamos por os pés debaixo do pano, como o Senhor da história “O dia em que o mar desapareceu, punha o nariz... (O pano é estendido por todas as crianças) ... O mar está maior, mas continua sem nada...

A4 – Sim é só um mar brisa suave... Mas também pode ser um mar tornado...

E.I. - Bonitas palavras as que disseste, mas vamos deixar o mar assim sem nada nem ninguém? O que é que nós podemos fazer para ele se encher de vida...

V. C. – Peixes... Tartarugas... Caranguejos... Baleias... Conchas ... Polvo...

E.I. Vocês sabem muito sobre o mar...

A15 – O mar não tem só peixes... Também tem pedras...

A9 – E também tem estrelas do mar...

A11 – Tem conchas...

A8 – Caracóis do mar...

A15 – Caranguejos ermitas...

A20 – Tem tartarugas algumas e algumas são muito velhas... Muito antigas...

E.I. - As tartarugas é um dos animais que vive mais tempo... Ela consegue viver o tempo do avô... O tempo dos pais e o tempo dos filhos, da gente como nós... Muitos, muitos anos... Agora que já disseram muitos animais que vivem no mar, digam o que é que podemos fazer no mar...

A15 – Podemos fazer uma coleção de conchas...

E.I. - Boa! E mais coisas... Diz tu A19...

A19 – Mandar água para os pais...

E.I. - Sim como disse o A20... E tu A4, o que podemos fazer no mar...

A4 – Podemos fazer surf...

E.I. - Muito bem! No mar podemos praticar desporto... O surf é um deles, quem diz outro...

A15 – Nadar e mergulhar para encontrar o tesouro dos piratas...

A20 – Os piratas não existem...

A4 – Existem, só que já foi há muito tempo...

E.I. - Sim do tempo do capitão Gancho e do Peter Pan... Agora prestem atenção eu tenho aqui algumas pedras que fui buscar à praia, para ajudarmos este mar da nossa sala a não ficar vazio...

Vamos pintar alguns dos animais que vocês disseram aqui nestas pedras para depois os deitarmos ao mar?

V. C. - Sim!

### **Descrição de comportamentos/situações abalizadoras II: Registo da história inventada em grande grupo a partir das pedras pintadas:**

#### **História do caranguejo dançante**

Era uma vez um caranguejo que gostava muito de dançar. Foi com os outros amigos para a escola e começaram por se cumprimentar. Viram todos os aspetos com muita alegria.

Quando forem grandes, vão para a escola dos grandes e vão pintar um boneco para ele secar no sol da areia da praia.

E esse tempo chegou! No dia em que o Caranguejo Dançante foi até à praia para deixar o seu boneco a secar, encontrou a Estrela do Mar. Gostou dela e convidou-a para brincar à apanhada...

---- Eu vou correr muito! – disse a Estrela do Mar – Tenho mais pernas...

\_\_\_ Foge! Corre! Olha que eu também estou bem servido...

Entretanto chegaram, um Búzio, um Mexilhão, dois Caranguejos Ermitas e três Pulgas do Mar, que se quiseram juntar à brincadeira. Fizeram o pim, pam, pum e calhou à Estrela correr atrás deles...

Era tal a correria que uma das pulgas ao passar por entre as algas, quase acabou na boca do tubarão Barão Afiado, que espantado espreitava, mas não se atrevia a pedir para entrar na brincadeira. Era envergonhado o coitado! Desviou-se... E fintou a Estrela do Mar, que apesar das muitas pernas... Não conseguia apanhar ninguém... Só se ria e dizia...

\_\_\_ Corre, corre Estrelinha, põe as pernas a bulir... O Caranguejo Dançante corre, corre e consegue-te fugir...

Andavam nesta... Partida, largada, fugida... Quando de repente por detrás de um rochedo em que as ondas do mar vinham bater... Surgiu uma coroa a reluzir... O Caranguejo Dançante curioso parou a brincadeira e foi espreitar.

Aproximou-se, olhou e começou a gritar.

\_\_\_ Venham todos ver, Sua Alteza Real A Lata de Salsichas, acaba de chegar...

----- Prefiro que me tratem por Rei da Porcaria, o lixo é o que me interessa para encher a minha barriguinha...

\_\_\_ Oh Sr. Rei da Porcaria podia para já, deixar de cuspir para o mar... Que balhadocão! - Exclama a Estrela do Mar.

\_\_\_ Adeus! Vou-me retirar porque a minha mãe avisou que não me posso sujar - Disse o Mexilhão, que por não parar de se mexer, era certo, que não escapava de levar uma nódoa na roupa...

\_\_\_ Ai, distrai-me com as horas! - Disse o Búzio - O sol já vai alto.... Cá me vou para as aulas de canto.... Estou a ouvir o mar a chamar-me... - E num pulo mergulhou.

\_\_\_ Nós somos as três pulgas e não gostamos do Rei Porcalhão... Vamos embora manas... Senhora minha mãe já vou... Adeusinho! - Pula que pula lá foram, sem para trás olhar.

Os dois caranguejos ermitas, nem precisaram de falar. Trancaram-se na sua concha e nunca mais ninguém os viu.... Sequer espreitar.

Na areia da praia só restou... Uma Estrela do Mar... Um Caranguejo Dançante... E Sua Alteza Real a Lata de Salsichas, mais conhecido por Rei Porcalhão...

\_\_\_ É embalão.... É papelão... Também há vidrão e pilhão.... É embalão... - O senhor dos ecopontos tinha acabo de à praia chegar...

Estrela do Mar olhou para Caranguejo Dançante... Caranguejo Dançante olhou para Estrela do Mar.... Piscam o olho e começam a correr na direção do carrinho dos ecopontos...

--- É um embalão por favor! - Exclamam os dois a ofegar...

Voltam com ele, ainda a correr, para junto do Rei Porcalhão... E sem falar a Estrela do Mar abre o embalão... Caranguejo Dançante aperta o nariz com uma mão e com outra pega em Sua Alteza Real, o Rei Porcalhão e sem ligar ao seu palavreado...

\_\_\_ Larga-me.... Deixa-me estar... Guardas... Oh da guarda...

Coloca-o dentro do embalão e fecha a tampa... O Rei Porcalhão era agora um resíduo no seu devido lugar.... Podiam continuar a brincar...

\_\_\_ Corre Caranguejo Dançante! Eu vou correr muito! – disse a Estrela do Mar – Tenho mais pernas...

----- Foge... Corre... Estrela do Mar! Olha que eu também estou bem servido.... Vou-te apanhar!

#### Autores consultados

"experimental", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/experimental> [consultado em 20-06-2016].

Schön, D. (1983). *Teaching artistry through reflection in action*. Recuperado em 2016, junho 20 de: [https://www.google.pt/search?q=Sch%C3%B6n%2C+D%281983%29.Teaching+artistry+through+reflection+in+action.+In+Education+the+reflective+%09practitioner+for+teaching+and+learning+in+the+professions%2C+22-40.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe\\_rd=cr&ei=jC1WWcfYDeis8we71or4Ag](https://www.google.pt/search?q=Sch%C3%B6n%2C+D%281983%29.Teaching+artistry+through+reflection+in+action.+In+Education+the+reflective+%09practitioner+for+teaching+and+learning+in+the+professions%2C+22-40.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=jC1WWcfYDeis8we71or4Ag).

## **Anexo 2**

---

### Dados Visuais Fotografias





	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 3a</b></p> <p>Algumas das crianças evidenciam sinais claros de satisfação/felicidade perante as realizações com resíduos reciclados conseguidas pela criança A22 e sua família no âmbito do projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 3b</b></p> <p>A conceção de material com o objetivo de desenvolver intervenções de ensino estimulantes, foi um dos interesses da educadora-investigadora. A mesma percebeu os interesses da criança e introduz na proposta de ensino e aprendizagem elementos que aumentem a implicação das crianças nas atividades. Os ecopontos simbólicos em cartolina foram elaborados pelo A. O. 1, a pedido da educadora-investigadora.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 4</b></p> <p>A apreciação do clima do contexto educativo no geral e do contexto de ensino implicou, atenção especial ao interesse e às formas de expressão de apreciação, manifestadas de formas indiretas. Pelos objetos criados pela criança em conjunto com a sua família no âmbito do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar", conseguimos identificar o quanto este projeto foi um recurso pertinente para as famílias participarem das decisões educativas, pois a sua resposta foi um elemento importante para a identificação de objetivos e estratégias interventivas a delinear, no sentido de serem trabalhadas as questões ambientais para o desenvolvimento sustentável. Percebemos que as famílias se interessam pelo progresso dos seus educandos pois investem nas ações de aprendizagem que os motivam, como podemos perceber, pelo sorriso do A5 e pela tentativa do A12 em experimentar as possibilidades que aquele " brinquedo que se empurra com a mão e feito com a imaginação" oferece... Será que morde?</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 5</b></p> <p>Existem amiúde dificuldades em conseguir manter o bem-estar emocional a um número respeitoso de crianças, sendo o período da tarde aquele em que se constata, que são lançados desafios constantes que desgastam a educadora. Questiono-me se nesses períodos as minhas respostas são as mais adequadas a todas as situações. As perturbações que se geram no grupo requerem muitas das vezes respostas afetivas individualizadas. Carecem de mais oportunidades de terem a atenção do adulto só para si.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 6</b></p> <p>A gestão das necessidades e interesses de movimento de algumas das crianças, embora revelem energia e vitalidade, esta não é fácil de gerir pois nem sempre é canalizada para o processo de ensino e aprendizagem que está a acontecer e geram perturbações.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 7</b></p> <p>O novo ambiente de aprendizagem que representou a Mostra de Atividades do Agrupamento para as crianças, revela-nos que a ida à escola secundária ver a exposição de trabalhos realizados pela comunidade educativa, logo à entrada da sala onde estavam expostos os trabalhos do nosso estabelecimento de ensino, mereceu uma expressiva implicação por parte das mesmas. Percebemos que existe uma diversa direção dos olhares das mesmas para pontos do seu interesse pessoal de forma tranquila e curiosa. Conclui-se que esta oferta educativa, constituiu um momento de qualidade educativa.</p>



**Fotografia 8**

A atividade "Visita à Mostra de atividade do Agrupamento", flui de forma assertiva, vemos as crianças implicadas em observar os objetos expostos. Muitos deles são os trabalhos que realizaram com a família no projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar". A criança A12 revela que o seu nível de implicação é intenso, pois assume uma postura que permite inferir que está a ver um objeto com significado para ele pois nomeia-o de forma correta, aponta para ele e revela uma expressão facial prazenteira.






**Fotografia 9**

A atividade "Visita à Mostra de atividade do Agrupamento", flui de forma assertiva, vemos as crianças implicadas em observar os objetos expostos. Muitos deles são os trabalhos que realizaram com a família no projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar". A criança A12 e A6 revelam um nível de implicação intenso e criam um momento, que percebemos como marcado por uma cooperação espontânea, pois assumem uma postura que permite inferir que estão a ver e a conversar sobre os objetos com significado para eles pois nomeiam o crocodilo realizado pelo A5 e sua família e apontam para ele revelando uma expressão facial prazenteira.




**Fotografia 10**

O trabalhar com um grupo de crianças é fazer um caminho cujos trilhos são umas vezes mais, outras menos, difíceis. Esta atividade, visita à " Mostra de Atividades do Agrupamento, proporcionou um momento de ensino e aprendizagem do qual todos retiraram satisfação e elevada implicação. Fruíram-se momentos de satisfação e sentimentos de sucesso e que serviu certamente para escamotear sentimentos de falta de empenho e motivação.

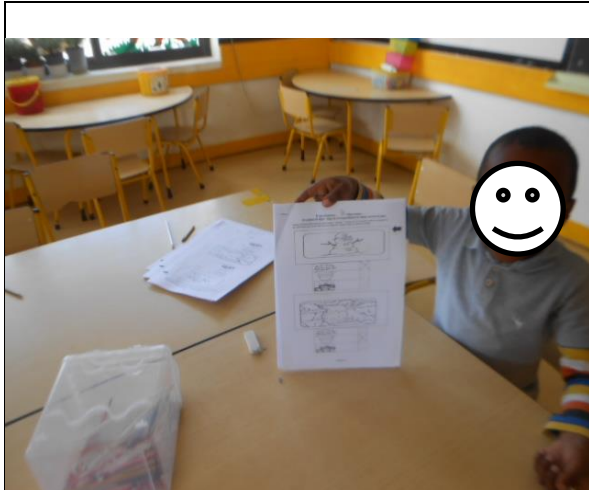
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 11</b></p> <p>Os materiais disponíveis nos ecopontos da sala de atividades mereceram o interesse do A8 para se constituírem como recursos, para realizar o trabalho de reciclagem com a sua família no âmbito do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar". Comprendemos que esta oferta de materiais é uma forma de implicação que favorece o processo de ensino e aprendizagem.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 12</b></p> <p>Os materiais são um recurso a considerar aquando da planificação das ações educativas, a escolha da mala para as crianças levarem os resíduos para casa, constitui-se como elemento agregador e motivador da aprendizagem e resposta ativa, por parte das crianças. Foi uma constante ao longo do período em que o projeto decorreu ouvir as crianças perguntar à educadora investigadora: "Quando é que eu levo a mala para casa".</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 13</b></p> <p>Acresce atender que para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças seja aferido, importa a reflexão conjunta para aferir das possibilidades e dificuldades prementes. Auscultar as suas opiniões é importante para o processo de ensino para perceber se os objetivos delineados para o processo de ensino e aprendizagem foram perseguidos, e permite que a aprendizagem seja revisitada e as competências firmadas, ou não, sejam, ou não, mobilizadas pela criança. O registo dos aspetos mais significativos, permite o colorir de um quadro que se pretende reflexivo e formativo, para se estabelecer uma relação de proximidade com o processo de ensino e aprendizagem que visa a promoção da qualidade educativa.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 14</b></p> <p>A introdução de novos materiais para a concretização das experiências é uma estratégia de ensino que promove a implicação um grande número de crianças no processo de desenvolvimento da mesma, o que pode ocasionar situações de perturbação e desregulação, que ocasionam momentos de bem-estar emocional difíceis. As regras razoáveis que permitem o entendimento de todos aquando destas situações, ajuda na sua organização. Percebemos que grande parte dos elementos do grupo interiorizaram formas de manifestação de participação positivas.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 15</b></p> <p>Alargar as oportunidades de aprendizagem criando um clima de bem-estar emocional, pautado por interações adulto-criança que favoreçam uma pedagogia participativa, são um meio para compreendermos a interdependência entre a criança que aprende e o contexto de aprendizagem. Incorporar a co-construção na aprendizagem ajuda no fluir do pensamento reflexivo sobre o quotidiano praxeológico, pelas interações comunicativas, pelo respeito à participação e pela criação de atividades empáticas favorecedoras do desenvolvimento relativo à ciência experimental. Gerir a participação individual de todas as crianças numa atividade de grande grupo não é uma tarefa simples. Importa que se permita a cada criança que tenha influência no processo de ensino e aprendizagem quando nos orientamos por uma pedagogia em participação, esta favorece o seu desenvolvimento assertivo no processo. Criar no grupo-turma uma perspetiva de comunidade de aprendizagem onde as relações e interações são muito importantes para o progresso com qualidade, exige que se trabalhe a diversidade discente no sentido da boa reciprocidade emocional coletiva.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 16</b></p> <p>Incorporar a co-construção na aprendizagem ajuda no fluir do pensamento reflexivo sobre o quotidiano praxeológico, pelas interações comunicativas, pelo respeito à participação e pela criação de situações empáticas. A implicação individual das crianças mais novas num grupo heterogéneo, implica que se observe o ambiente educativo criado, para perceber se ele oferece também a elas, oportunidade de aprendizagem. Este processo de escuta passa também, por integrar a sua colaboração na jornada de aprendizagem, sempre que esta revele confiança para realizar a ação</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 17</b></p> <p>O fluir das experimentações aquando de uma atividade de ciência experimental confronta-se muitas das vezes com a maneira como é pensada e depois com a ação em si mesma. A primeira instância, o pensar das atividades, implica tomar consciências dos conceitos, dos materiais, do tempo, dos procedimentos. A segunda instância, o fazer, implica resgatar o conhecimento-em-ação, isto é o carácter pratico da mesma. E é aqui que muitas das vezes os poderes docentes nos aparecem enviesados e as problematizações ganham uma proporção que afetam o processo de ensino e aprendizagem. O bem-estar-emocional do docente passa por momentos de insegurança pedagógica.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 18</b></p> <p>O direito da criança a participar na sua própria educação deve ser fomentado pelas oportunidades de realização individual. Esta é uma forma de democrática de participação no decurso da ação educativa e de esta desenvolver competências idiossincráticas e ter espaço de participação para as mesmas. Os seus poderes descritivos, analíticos, interpretativos são muitas das vezes expressos pelos desenhos que fazem sobre as ações pedagógicas vivenciadas. Estes registos com autoria constituem-se como documentos a consultar para a compreensão do enraizamento e estabilização das aprendizagens</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 19</b></p> <p>A autenticidade da expressão deixa transparecer o bem-estar com o trabalho realizado. A possibilidade criada de afirmação da sua individualidade promove um bem-estar emocional no A4, que sensibiliza para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima</p>

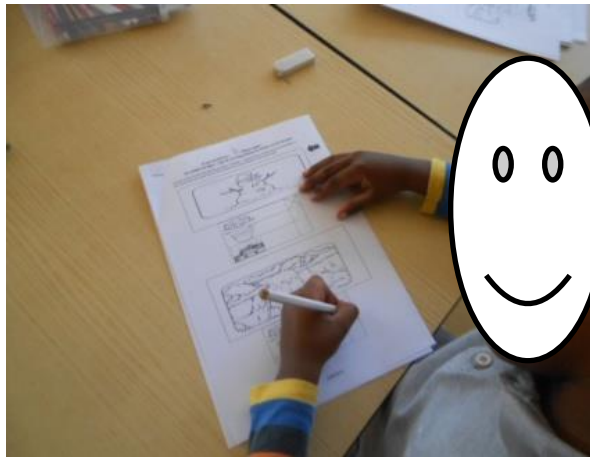
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 20</b></p> <p>Refletir usando a documentação produzida pela criança, permite interpretar o seu percurso de aprendizagem e da sua permanente interlocução com o objeto-ensino, permitindo uma comunicação intercompreensiva, que a pertença a uma mesma comunidade de aprendentes habilita. A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permita a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 21</b></p> <p>As formas de escuta reconstroem-se e perspetivam de acordo com o modelo pedagógico que professamos. Escutar o sujeito em aprendizagem é fundamental para compreendermos o processo de ensino. Ao escutarmos o outro vamos entender o nosso fazer e o pensar do outro. Esta promoção da metacognição do processo de ensino e aprendizagem apoia o desenvolvimento do processo educativo em curso e favorece a qualidade do mesmo.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 22</b></p> <p>Refletir usando a documentação produzida pela criança permite aferir o bem-estar emocional respeitante ao ambiente de ensino, ajuda a compreender as conquistas de desenvolvimento e alerta para os limites do mesmo. A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permita a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico</p>





**Fotografia 23**

A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica. Delinear uma intervenção curricular na educação de infância, exige que se criem estratégias para fazer as crianças aprender e desenvolver. O papel do educador enquanto mediador de oportunidades de aprendizagem é o de organizar as atividades e relacioná-las com as orientações curriculares em vigor de forma holística. O projeto "Hidrolaboratório AEDS - Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" pautou a qualidade curricular, pelas oportunidades de aprendizagem que promoveu em todas as áreas e domínios de desenvolvimento.



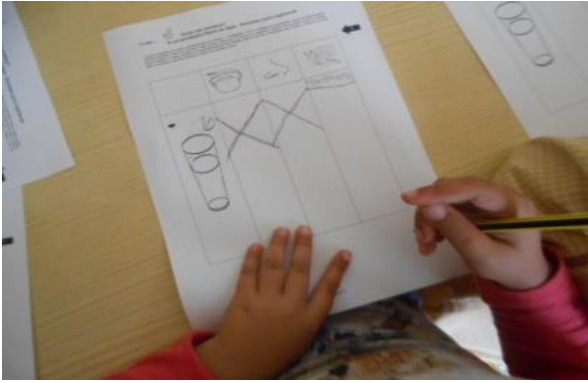
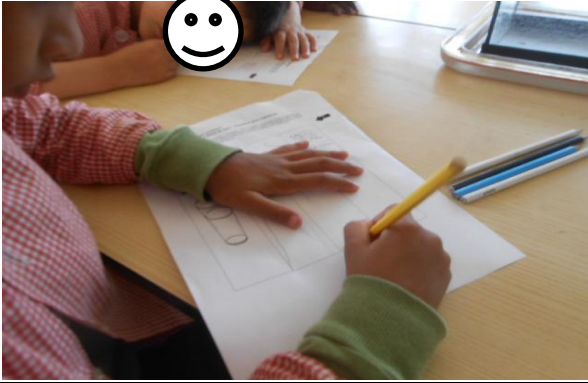

**Fotografia 24**

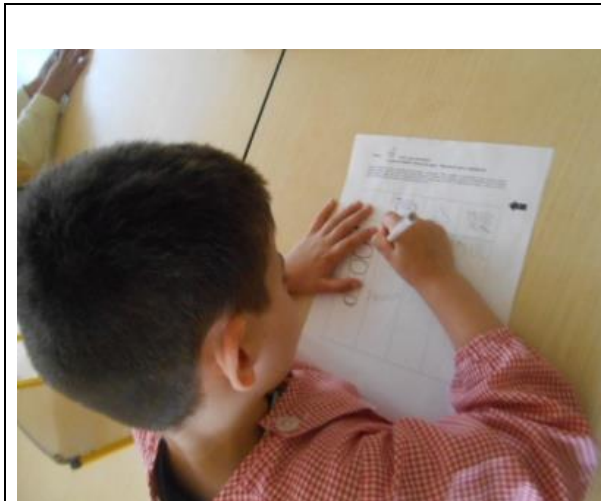
Os momentos em que a criança se expressa cria compreensões sobre a aprendizagem. Espera-se que progressivamente construa a sua autonomia e identidade educativa marcada por uma responsabilidade pedagógica enquanto ser aprendiz.



**Fotografia 25**

Disponibilizar documentação que ajude a criança a rever a aprendizagem, para que estas desenvolvam sentidos plurais de inteligência requer desta uma realização mais autónoma e uma atenção prévia à explicação dada pela educadora. A criança A7 revela bem-estar aquando da realização da tarefa, podemos observar pela sua postura, concentração e vitalidade a boa energia física e mental. Sente-se suportada pela criação de um rol de memórias e significados decorrentes de momentos de ensino anteriores e que agora, a impulsionam a realizar com empenho a sua narrativa da aprendizagem.

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 26</b></p> <p>Considerando os indicadores, idade da criança e o desempenho médio do grupo de crianças, a educadora investigadora fez uma apreciação global da forma como deveria organizar as atividades cujos objetivos se centram na promoção da literacia científica, e estimou um conjunto de novas ofertas educativas em que procurou que no decurso do processo de ensino e aprendizagem as crianças promovessem a sua curiosidade e desejo de aprender, bem como a sua criatividade e ligação ao mundo.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 27</b></p> <p>As competências sociais remetem para a perceção e compreensão dos sentimentos, intenções e pensamentos dos outros, para além dos próprios. Não deixa de ser relevante que amiúde os docentes parem para pensar sobre aquelas que possuem. Este foi um dos meus momentos. A postura corporal do A8 durante a realização da atividade revela uma interação passiva com o processo de aprendizagem, importou à educadora-investigadora, suportá-lo adequadamente, perceber quais os seus níveis de competência para a boa concretização da tarefa a qualidade do seu tónus físico, para promover uma ação cooperada, que desse resposta ao seu pedido de ajuda.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 28</b></p> <p>Disponibilizar documentação que ajude a criança a revisitare a aprendizagem, para que estas desenvolvam sentidos plurais de inteligência requer desta uma realização mais autónoma e uma atenção prévia à explicação dada pela educadora. A criança A15 revela bem-estar aquando da realização da tarefa, concentrando-se para apresentar os melhores argumentos de aprendizagem, que darão sentido ao que sabe, junto do próprio e da responsável pelo ensino. É da dialética entre o dizer e o ouvir que o desenvolvimento por via do ensino, acontece.</p>



**Fotografia 29**

A expressão adequada de emoções do A8 durante a realização desta tarefa de aprendizagem, permitiu à educadora-investigadora, numa primeira fase em que constatou o seu pedido de ajuda pela sua postura passiva compreender as suas necessidades de ajuda e encetar junto dele comportamentos de apoio para responder às suas necessidades adequadamente, de forma a que a contribuir para o seu bem-estar emocional e no sentido de ele conseguir expor o seu ponto de vista sobre a forma como a tarefa de ensino foi organizada e como foi interiorizada por ele a aprendizagem.



**Fotografia 30**

Diariamente a criança manifesta conforto ou desconforto relativamente à forma como as suas necessidades são satisfeitas, observamos aqui que a forma de organização do contexto educativo é um fator que providencia positivamente junto das crianças uma boa receptividade às aprendizagens em curso. Apoiamos a nossa reflexão na forma como a A9 e a A18, observam as composições realizadas pelas crianças do jardim de infância com materiais reciclados, durante o percurso pelo estabelecimento de ensino, até chegarmos à sala de audiovisuais.



**Fotografia 31**

Os sinais de perturbação emocional estão ausentes no grande grupo, bem como na A18 que revela uma postura relaxada e tranquila.

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 32</b></p> <p>O bem-estar dentro de uma sala de jardim de infância depende das interações que se estabelecem entre os atores em presença no quotidiano da prática pedagógica, ou seja, das crianças, do educador e do assistente operacional. Percebemos aqui como assertiva, a ação concertada que desenvolveram e através da qual o seu ponto de vista sobre a ação resultou num bom momento de ensino e aprendizagem. Consideramos, que o primeiro bom ponto de vista, foi o facto de a educadora-investigadora ter definido como estratégia de aprendizagem realizar o jogo da separação de resíduos, o segundo e decorrente do primeiro foi a realização do material de apoio ao mesmo, pelo AO1 com empenho e em terceiro lugar, as crianças terem a oportunidade de construírem o seu conhecimento por via de um ambiente que promove e facilita a participação e manifestação do seu ponto de vista sobre o aprender em participação.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 33</b></p> <p>Gerir a participação individual de todas as crianças numa atividade de grande grupo não é uma tarefa simples. Importa que se permita a cada criança que tenha influência no processo de ensino e aprendizagem quando nos orientamos por uma pedagogia em participação, esta favorece o seu desenvolvimento assertivo no processo. Criar no grupo-turma uma perspetiva de comunidade de aprendizagem onde as relações e interações são muito importantes para o progresso com qualidade, exige que se trabalhe a diversidade discente no sentido da boa reciprocidade emocional coletiva. Inclusive, implica que se permitam as pausas reflexivas, como aconteceu com o A16, no decurso da atividade. Estas são importantes também, para a compreensão de que dependendo da sua resposta de aprendizagem perante o grande grupo e a responsável pelo ensino, ele que é um indivíduo em particular no meio do grande grupo, poderá sentir o seu clima emocional afetado por sentimentos de elevada ou baixa auto-estima distanciando-se do clima emocional dos outros em presença.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 34</b></p> <p>A criança A9 apresenta um sentido de responsabilidade relativamente ao seu bem-estar evidenciando cuidado consigo própria e a procura de assertividade na relação que quer estabelecer com os materiais que lhe são colocados como desafio de aprendizagem, bem como, com o adulto que com ela está a desenvolver a interação pedagógica. É da responsabilidade da educadora-investigadora exercer o papel de mediadora entre aquilo que eventualmente se constitui como constrangimento de aprendizagem, e aquilo que potencia a aprendizagem, pelo que é fulcral a compreensão da interdependência complementar entre a criança em aprendizagem experiencial e as identidades participativas, neste caso os recursos materiais, que incorporam o momento de co-construção, para que o fluir das interações aconteçam de forma pró-ativa.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 35</b></p> <p>Perante esta perspetiva individualista de participação da criança A9 no âmbito da atividade dirigida ao grande grupo, percebemos uma perspetiva sócio colaborativa de escuta por parte do membro do grupo A17, sendo que esta revela um pendor que se centra na forma de realização da A9, para que em interação haja um entendimento assertivo na forma como autonomamente e de forma individual a A9 expresse a sua aprendizagem e o A17 exerça o seu processo de escuta pela participação numa ação de ensino coletiva.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 36</b></p> <p>A observação é um processo contínuo e requer o conhecimento da criança individual, no seu processo de aprendizagem, o que implica que se conheça outras dimensões da sua vida, para lá do seu percurso educativo. A partir do ambiente educativo que se criou percebemos que que oferecemos ao A12 uma oportunidade de aprendizagem que lhe traz uma forma de interação motivadora e de uma participação promotora do seu bem-estar emocional.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 37</b></p> <p>Refletir usando a documentação produzida pela criança permite aferir o bem-estar emocional respeitante ao ambiente de ensino, ajuda a compreender as conquistas de desenvolvimento e alerta para os limites do mesmo. A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 38a</b></p> <p>As planificações das atividades a desenvolver afirmam-se pela coerência entre os recursos, o espaço e o tempo, para que os conteúdos se efetivem em alicerces de aprendizagem.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 38b</b></p> <p>A planificação de momentos em que as crianças se desenvolvam enquanto comunidade de aprendizagem devem privilegiar ações em que as interações e relações colaborativas são centrais. Reforça-se os sentimentos de bem-estar emocional por se pertencer a um grupo de coopera entre si e abre à participação dos vários elementos.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 39</b></p> <p>Refletir usando a documentação produzida pela criança permite aferir o bem-estar emocional respeitante ao ambiente de ensino, ajuda a compreender as conquistas de desenvolvimento e alerta para os limites do mesmo. O processo de desenvolvimento de uma comunidade de aprendentes no decurso do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre os pares em presença, para que desenvolvam uma dialogicidade que promova a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas vivenciadas. É aceite que muito cedo as crianças desenvolvem interesse pelos fenómenos naturais, registamos um momento no processo em que da conexão entre o bem-estar emocional das crianças A6 e A11 e do processo de ensino em curso se elaboram ideias sobre os mesmos.</p>



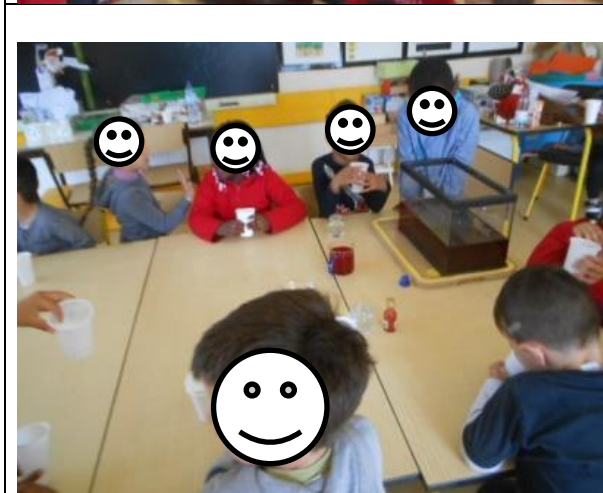
**Fotografia 40**

Numa abordagem pedagógica que visa a promoção da literacia científica, cabem as atividades centradas em estratégias de ação de teor mais físico, emocional e sensorial. Nelas ocorre um processo de observação e questionamento e são motor do desafio cognitivo para a criança e para o seu progresso no conhecimento científico. O perguntar do educador é fundamental para a construção do conhecimento. Ele assume um papel mediador essencial ao processo de descoberta e aprendizagem. Os registos livres das atividades do quotidiano pedagógico que a criança realiza através do desenho, cria um ambiente de aprendizagem que se deve privilegiar, uma vez que é um forte momento para novos questionamentos e a estruturação dos conceitos em evidência no decurso do processo de ensino e aprendizagem.



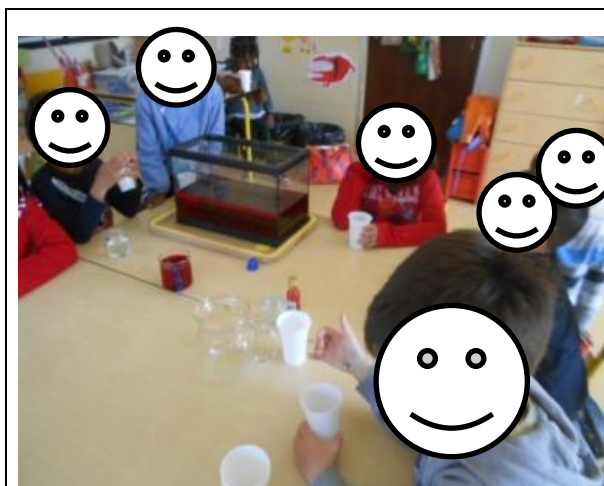
**Fotografia 41**

Na operacionalização do trabalho em ciências e na procura de respeitar os procedimentos científicos importou à educadora-investigadora que pensar o ambiente educativo que permitisse uma vivência em que as crianças fossem coautoras da sua aprendizagem. Interessou-se em criar um bem-estar emocional que favorecesse a disponibilidade de interação e de participação



**Fotografia 42**

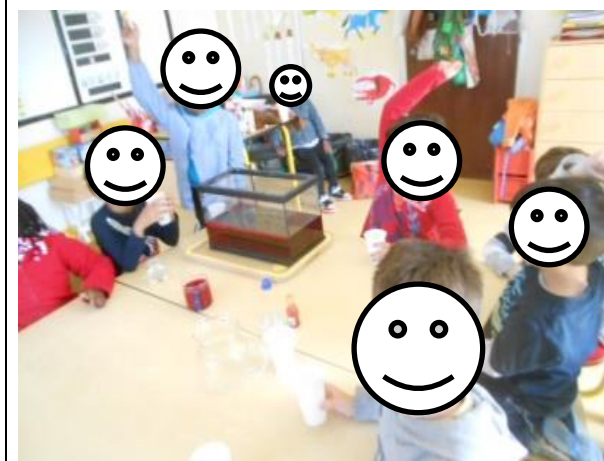
O grupo está envolvido num momento de interação em que informalmente vão partilhando os seus registos sobre a degustação da água para aferirem das suas propriedades físicas, este é um momento em o desafio em registar as suas observações acontece. As crianças estão atentas e envolvidas na atividade intencionalmente mais dirigida, e o ambiente de aprendizagem revela que favorece o bem-estar emocional.



**Fotografia 43**

A organização das crianças em agrupamento de grande grupo origina formas de implicação diversas. Existem momentos em que as formas de manifestação individuais interferem com o bem-estar emocional das outras crianças e do adulto. Embora se pretenda favorecer um processo de desenvolvimento de identidades plurais e relações cooperativas, aquando de uma situação de conflito, é preciso tomar decisões.

Se colocarmos a questão "como nos relacionamos neste momento do processo de ensino e aprendizagem?" percebemos que existe uma criança que está afastada do grande grupo. Esta foi lá colocada pela educadora-investigadora por não estar a desenvolver comportamentos que interferiam com a boa realização da atividade. A resposta nesta situação remete sempre para uma decisão baseada na reflexão na ação e na decisão didática de que o processo de aprendizagem e o desenvolvimento educativo orientado pela pedagogia da participação, deve honrar as posturas democráticas, onde a liberdade de uns não colida com a dos outros.



**Fotografia 44**

Na discussão dos resultados decorrentes das práticas de experimentação científica sobre as propriedades da água, em que o conhecimento adquirido pelas crianças foi confrontado verificamos que algumas crianças manifestaram o seu conhecimento de forma autoconfiante e sentido de valor pessoal. Estas têm confiança suficiente que lhes permite os momentos desafiadores da aprendizagem e de se expressarem no grupo.



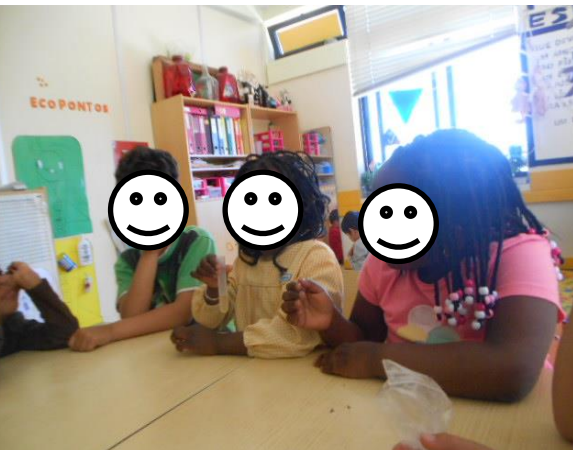
Outras experimentam outro tipo de implicação expressando um maior interesse pelas situações paralelas que ocorrem no momento da discussão sobre os conteúdos de desenvolvimento em evidência. Outra ainda foi retirada do grande grupo porque revelou níveis baixos de bem-estar e implicação na tarefa e níveis elevados de um não desfrute adequado da atividade em oferta. Admitimos que esta poderia não estar adequada às suas necessidades, mas embora se persiga uma pedagogia diferenciada, até porque o grupo é heterogéneo, é natural que ocorram situações de perturbação e desregulação individual. Estas dão origem a momentos de bem-estar emocional difíceis.









**Fotografia 45**



A relação criada entre a criança e o conhecimento, através do projeto "Uma mala cheia de lixo para reciclar" criou nas crianças, um nível de implicação elevado. Vemos que a A6 enquanto criança que nesse dia iria mostrar, como resolveu com a sua família a problemática de transformar resíduos em "brinquedos que se empurram com a mãe e feitos com imaginação", difere na sua dinâmica relacional física e comunicativa relativamente aos restantes elementos do grupo. Enquanto que eles estabelecem uma dinâmica de comportamentos no grupo enérgico, a A6 evidencia uma atitude protetora, relativamente à mala e ao seu conteúdo. Consideramos a sua atitude como um sinal de bem-estar emocional relativamente à estratégia de ensino e aprendizagem centrado na "mala".



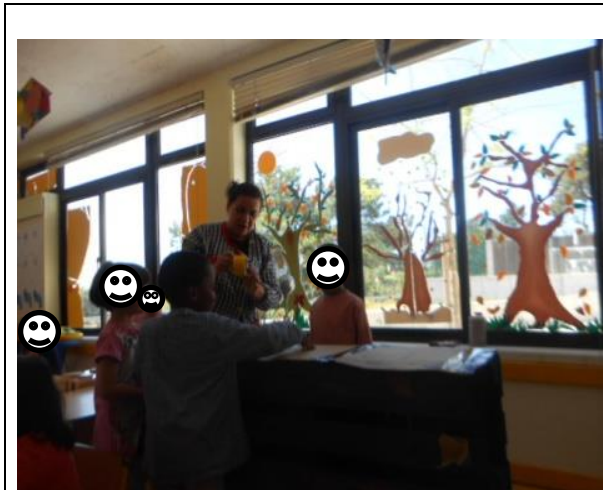
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 46</b></p> <p>Organizar estratégias de ação educativa de forma a cada um possa usufruir de uma liberdade máxima é uma tarefa desafiante, mas constituinte de uma pedagogia em participação. Consciencializar que o processo estruturado de ensino e aprendizagem "Uma mala cheia de lixo para reciclar" revela disponibilidade de interação por parte das famílias, e uma prática situada e contextualizada, confirma o caminho pedagógico que a educadora-investigadora percorre para integrar razão e emoção em torno dos saberes construídos em ação, e que visam a literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 47</b></p> <p>Esta experiência foi organizada no âmbito da conversa e observação de imagens em grande grupo sobre os diferentes tipos de água do planeta terra. A experiência "Experimentar fazer perfume", procurou desenvolver a curiosidade e o espírito crítico das crianças, pelo que, a continuação da organização do grupo em grande grupo manteve-se para prosseguir com o estímulo do desenvolvimento cognitivo e emocional e a vontade de conhecer e compreender as questões relativas à literacia científica de cariz ambiental.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 48</b></p> <p>Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 49</b></p> <p>Observamos a educadora investigadora insuflada de animo, na concretização da experiência relativa ao como fazer perfume, atuando com empenho para no processo de ensino também ela fazer o seu percurso de desenvolvimento no conhecimento, pois a nova atividade de experimentação científica é também uma novidade para ela nos procedimentos a cumprir para que a situação de aprendizagem ocorra com lisura.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 50</b></p> <p>De acordo com Trindade (2008) "a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho."</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 51</b></p> <p>A comunicação deve ser encarada como fundamental no decurso do ciclo de vida do individuo e sobretudo no processo ensino-aprendizagem. No ato comunicativo subjaz o conceito de interesse emancipatório, este ocorre na medida em que a emancipação progressiva do individuo do jugo da tradição e da autoridade confere ao mesmo a possibilidade de estar sujeito apenas à força da argumentação. Investir no progresso da literacia científica de cariz ambiental junto das crianças é progredir no seu poder de argumentação sobre o conhecimento informado.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 52</b></p> <p>No decurso das situações-problema, durante um processo de implementação do projeto "Hidrolaboratório AEDS - Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar", foi importante que a educadora-investigadora soubesse aonde queria chegar, o que queria trabalhar, quais os obstáculos cognitivos com os quais quer confrontar todos ou parte de seus alunos e ainda ser flexível e reflexiva perante os desafios educativos praticando o preceito de aceitação das diversas formas de anuência ou não à participação nas situações educativas. Percebemos aqui que A14 expressa uma recusa em participar na experiência que estava a decorrer, importou adotar uma postura aberta e de respeito, onde o reconhecimento, dos momentos de bem-estar emocional menos conseguido não são fracassos, mas linha de força para gerir os conflitos de conhecimento que obstaculizam as novas aprendizagens.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 53</b></p> <p>Os professores confrontam-se, muitas vezes, com sentimentos de dúvida sobre a certeza de que o caminho que percorrem seja a melhor escolha. Importa compreendermos que as escolhas que fazemos, é uma entre muitas, e na sua essência, igualmente válidas, quando respeitam princípios educativos comuns. Nesta medida, as atividades organizadas para desenvolver na prática pedagógica a literacia científica junto dos alunos, decorreu de um processo de decisão quanto às questões de ensino. A educadora investigadora entre as múltiplas e multiplicada gama de possibilidades assumiu o caminho da cooperação, que a vontade de inovar, conduziu a uma criação singular e contextualizada.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 54</b></p> <p>A postura curiosa e implicada do A15 e da A6 são polos incontornáveis de que o processo de diálogo com a ciência experimental é interessado e comprometido com a realização assertiva das ações. Esta relação naturalizada pela participação com o saber, favorece a construção de uma relação de interlocução com esse mesmo saber.</p>

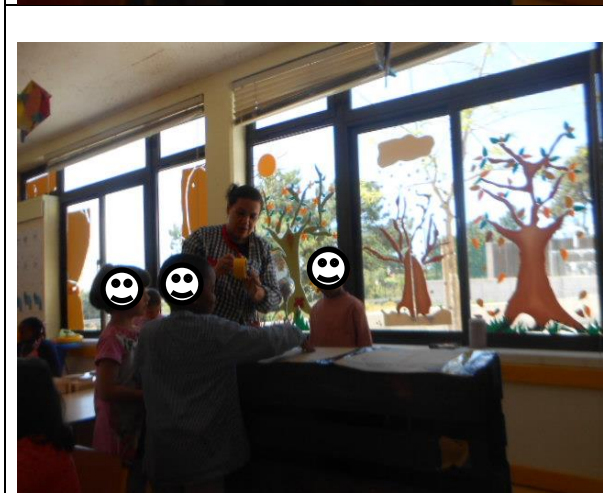
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 55</b></p> <p>O desempenho dos assistentes operacionais tem um papel muito importante nas ações de natureza educativa que têm lugar nas salas de jardim de infância. As dificuldades que emergem no decorrer da prática pedagógica de ensino do docente da educação são melhor resolvidas quando existe uma relação harmoniosa entre os diversos atores educativos em presença. Multiplicar os pontos de apoio e abrir o espaço-tempo de aprendizagem aos atores educativos presentes nas salas de jardim de infância, constituir-se-ão como meio privilegiado para que todos exerçam a sua inteligência.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 56</b></p> <p>A comunicação dá sentido à relação com o mundo pelo discurso que se constrói. A ciência experimental assim como a linguagem científica, para o serem precisam que se respeitem os seus limites. O projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” favoreceu que se alcançassem conquistas que embora aparentemente frágeis, permitem a construção do modo de ser, pensar, dizer e fazer, em ciência.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 57</b></p> <p>É importante reconhecer o ser singular "um caminho que, pelo menos, permite que entendamos os alunos como seres que, no seio das escolas, estabelecem, a partir daquilo que são e que sabem, diálogos, por vezes confrontos, com aquilo que os outros ali fisicamente presentes são e sabem." (Trindade 2008).</p>

	<p align="center"><b>Fotografia 58</b></p> <p>Ser comunidade de aprendizagem numa escola produtora de cultura de humanização emancipatória, é prover o social e o individual em cada momento da relação do processo de ensino e aprendizagem, conscientes de que o indivíduo em aprendizagem é um sujeito físico, cognitivo, social, histórico e cultural.</p>
	<p align="center"><b>Fotografia 59</b></p> <p>A forma de organização do espaço sala procurou ser um veículo de informação e comunicação das ações e resultados de aprendizagem decorrentes das atividades relativas à literacia científica de cariz ambiental. A diversificação das formas de ensino é também um modo de tornar flexível os modos de aprendizagem.</p>
	<p align="center"><b>Fotografia 60</b></p> <p>Se queremos ampliar as oportunidades das crianças, importa olhar a infância de uma maneira diferente, ou seja, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem. A pedagogia ocupa um espaço central, a concessão de criança como sujeito eminentemente cultural requer a criação de um ambiente responsivo e desafiante. A criação da área " Oficina 3 R - Reduzir, Reutilizar e Reciclar.</p>



**Fotografia 61**

Os professores são assim, responsáveis por ter as visões estratégicas que querem para os seus alunos, e isso significa que os alunos não ocupem apenas a situação de espectadores, mas que se estabeleçam relações em que as decisões de cooperação sejam uma realidade no decurso do processo de ensino e aprendizagem.



**Fotografia 62**

De acordo com Trindade (2008) "a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho."



**Fotografia 63**

Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo.



**Fotografia 64**

O trabalho do professor é fazer o aluno debruçar-se sobre a realidade, tentando entendê-la. E para ajudar o aluno a entender e a se posicionar, o professor precisa lançar mão da cultura construída pela humanidade, nesta medida a criação da história "Oh lá, lá, lá, mas quem vem lá?" procura incrementar o conhecimento das crianças sobre fenômenos meteorológicos extremos. Há perspectiva de partir do particular conhecido, para o social construído. Este novo desafio inserido no dia-a-dia é educativo, pois os indivíduos vão criando e recriando formas de vida social. Para Brandão (2001) "quando o educador pensa a educação, ele acredita que, entre homens, ela é o que dá a forma e o polimento. Mas ao fazer isso na prática, tanto pode ser a mão do artista que guia e ajuda o barro a que se transforme, quanto à forma que iguala e deforma".



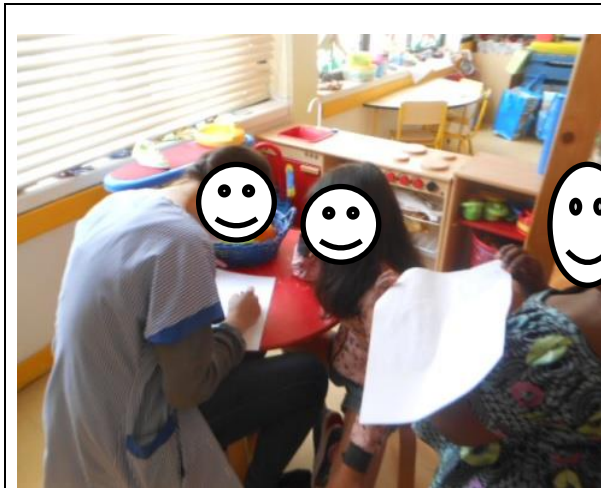
**Fotografia 65**

A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, pode ocorrer em diversos lugares de prática social, inclusive na própria sala de atividades, onde se experimentam para lá dos conteúdos educativos, formas diversas de interação interpessoal, formas de comunicação e modos de realização. Importa não esquecer que existem outros cenários da realidade social para lá da atividade em si, que permitem revelar novos aspectos, encobertos ou que parecem invisíveis, porque não podem ser trazidos para dentro do contexto educativo. Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação forma, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações.



**Fotografia 66**

Os sentidos do processo de ensino e aprendizagem aprimoram-se, os sinais comunicativos são interpretados, a ação é realizada ajustada ao propósito, pelo que insistimos na ideia de que, multiplicar os pontos de apoio e abrir o espaço-tempo de aprendizagem aos atores educativos presentes nas salas de jardim de infância, constituir-se-ão como meio privilegiado para que todos exerçam a sua inteligência.



**Fotografia 67**

Preconizou-se um permanente dialogo para compreender a situação dos determinados momentos do processo de ensino e aprendizagem, mobilizando para o efeito os diversos atores em presença no decurso da prática pedagógica. Nesta situação a colaboração da AO2, na escuta e registo do discurso das crianças sobre a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá” foi fundamental para aferir da sua interpretação, pelo reconto oral da mesma.



**Fotografia 68**

Percebemos pela "fala dos alunos" como o seu comportamento perante a tarefa de aprendizagem é significativo e revela empenho no processo educativo. Os sujeitos que integram este momento formal do processo de ensino e aprendizagem, oportunizam a reflexão do educador no sentido de que as formas de adaptação às propostas que ocorrem no decurso da prática pedagógica, condicionam o projeto pedagógico e dão fundamento a uma pedagogia que orienta o fazer docente. Neste nosso propósito de perseguir objetivos relativos à educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, percebemos se oportunamos, ou não, situações para a aplicabilidade prática do ensino, numa perspetiva pluridisciplinar, ou seja, pela mobilizadora de vários conteúdos concernentes ao processo de aprendizagem, na educação de infância.



**Fotografia 69**

A criação do projeto " Brigada Verde" insere-se na perspetiva de que se queremos ampliar as oportunidades das crianças, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem. A pedagogia ocupa um espaço central, a concessão de criança como sujeito eminentemente cultural requer a criação de um ambiente responsivo e desafiante.





**Fotografia 70**

Schön, (1992) enfatiza que equacionar, problematizar para vir compreender, implica refletir durante e após a ação. O quadro referencial estendido ajuda no ajuste ao imprevisto. Esta postura em Vaivém ajuda a conceptualizar a ação. Não é possível esta postura metodológica sem as questões da prática que depois de retrofletidas, sejam devolvidas à mesma. Todo este processo implica mudança.



**Fotografia 71**

O projeto “Brigada Verde” perspetivou a assunção de uma postura de escuta ativa e em profundidade da ação educativa, que envolveu um olhar compreensivo, a negociação, a partilha, o abrir-se a uma postura de ensino e aprendizagem que reflete a interatividade do processo de co-construção entre docente e discentes, pelo empenho na concretização da estratégia de intervenção educativa negociada. Este trabalho de auto e hetero formação é uma forma de resposta ético social.



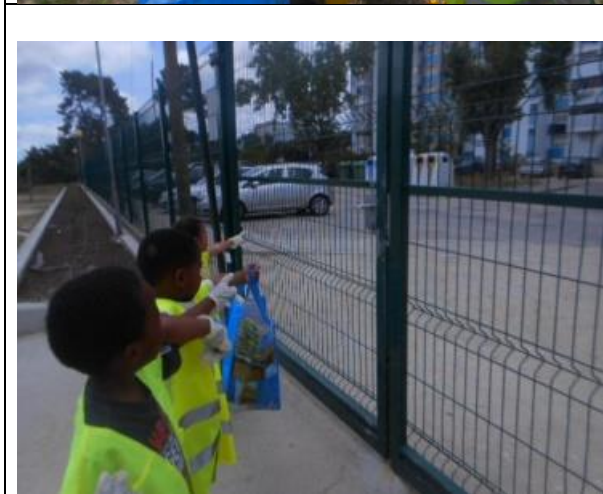
**Fotografia 72**

Percebemos que os elementos da Brigada Verde apresentam as suas lógicas quanto aos resíduos recolhidos justificando aquilo que dizem pela troca de asserções e justificações verbais, na busca de sentido para a sua atividade. Atualmente escola precisa rever conceitos e práticas que auxiliem a lidar com novos paradigmas que despontam. Isto desafia a escola a uma outra visão que seja capaz de, na prática, lidar com diferentes situações apresentadas pelos concomitantes/conflituosos percursos da história social contemporânea.



**Fotografia 73**

A condução do ensinar-e-aprender é um processo complexo de relações conscientes e inconscientes abrangendo códigos sociais, dimensões afetivas, cognitivas e comportamentos, que visam o desenvolvimento integral do ser humano. Apple (2003) faz a seguinte referência sobre educação: “A educação é um espaço de luta e conciliação. Serve de representante e também de arena para batalhas maiores sobre o que nossas instituições devem fazer, a quem devem servir e quem deve tomar essas decisões.... (E, apesar disso) ... É por si mesma uma das maiores arenas em que os recursos, o poder e a ideologia específica à política, finanças, currículo, pedagogia e avaliação no ensino são debatidos” (p. 42)



**Fotografia 74**

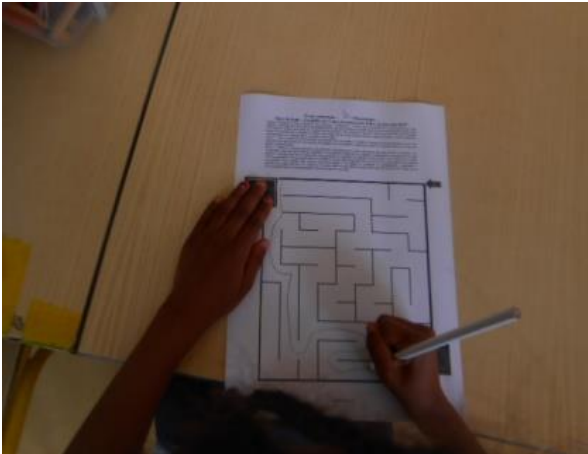
A condução do ensinar-e-aprender é um processo complexo de relações conscientes e inconscientes abrangendo códigos sociais, dimensões afetivas, cognitivas e comportamentos, que visam o desenvolvimento integral do ser humano. Apple (2003) faz a seguinte referência sobre educação: “A educação é um espaço de luta e conciliação. Serve de representante e também de arena para batalhas maiores sobre o que nossas instituições devem fazer, a quem devem servir e quem deve tomar essas decisões.... (E, apesar disso) ... É por si mesma uma das maiores arenas em que os recursos, o poder e a ideologia específica à política, finanças, currículo, pedagogia e avaliação no ensino são debatidos” (p. 42).









**Fotografia 75**




A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável deve ser objeto de uma conceptualização, ajustada que despoleta uma indagação reflexiva. As tarefas depois de desenvolvidas devem ser refletidas por todos e seguida de uma interpretação em que se deve procurar os significados para a ação em diálogo conosco e com os outros. Persegue-se a reconstrução, integrar o novo no já conhecido.

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 76</b></p> <p>As relações que se estabelecem em diferentes cenários tais como a casa, as ruas, as igrejas, os movimentos sociais proporcionam situações em que se aprende e se ensina, se ensina e se aprende. O conviver oportuniza o educar.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 77</b></p> <p>A compreensão do bem-estar emocional respeitante ao ambiente de aprendizagem a partir desta imagem, que revela um dos momentos da experiência "Construir um filtro com garrafa PET" permite discernir que as impressões que retemos dos outros estão também influenciadas pelos movimentos imperceptíveis da comunicação que o outro deixa transparecer. Observamos que têm tanta importância para se promover o desenvolvimento, tanto a percepção das impressões e juízos, como a compreensão do estado emocional. Este último pode ser aferido pelos movimentos faciais, e neste caso em concreto, pela observação, podemos inferir que as formas de expressão comunicativa, nas suas componentes de discurso e de movimento por parte do educador, granjeiam o interesse e a resposta ativa das crianças.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 78</b></p> <p>Na situação de grande grupo observamos que enquanto a maioria das crianças canta a canção alusiva ao "Dr. Ciências" acompanhando a proposta da educadora, existe uma que se quer manifestar e coloca o dedo no ar para o fazer, espera e não interrompe o processo de ensino e aprendizagem em curso.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 79</b></p> <p>A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica. Delinear uma intervenção curricular na educação de infância, exige que se criem estratégias para fazer as crianças aprender e desenvolver. O papel do educador é o de dar sentido à ação educativa, para que ensino e aprendizagem flua no sentido do desenvolvimento. Importa perceber o que a criança foi capaz de compreender para auscultar as dificuldades e potenciar as possibilidades, para que o êxito e o sucesso da aprendizagem aconteçam. O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" pautou a qualidade curricular, pelas oportunidades de aprendizagem que promove em todas as áreas e domínios de desenvolvimento.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 80</b></p> <p>O papel do educador enquanto mediador de oportunidades de aprendizagem é o de organizar as atividades e relaciona-las com as orientações curriculares em vigor de forma holística. "O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" foi desenvolvido pelo educador-investigador para promover diversas áreas e domínios de desenvolvimento, tendo como foco central a literacia científica. A criação de materiais de apoio por parte do educador-investigador ao longo do processo foi uma constante. Apresentamos este cenário, construído para a narração da história "O que se passou na lagoa".</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 81</b></p> <p>Organizar as atividades cujos objetivos se centram na promoção da literacia científica, levou à criação de um conjunto de novas e diversas ofertas educativas no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. no quotidiano da prática pedagógica. Observamos o grupo no decorrer da realização da apresentação na sala de audiovisuais de um filme sobre os estados da água no planeta, com o objetivo de consolidar conceitos em uso no quotidiano da prática pedagógica, no âmbito do projeto " Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar". A autenticidade da expressão deixa transparecer o bem-estar com o trabalho realizado. A possibilidade criada de afirmação da sua individualidade promove um bem-estar emocional no A4, que sensibiliza para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 82</b></p> <p>A introdução de novos materiais para a concretização das experiências é uma estratégia de ensino que promove a implicação um grande número de crianças no processo de desenvolvimento da mesma. o que pode ocasionar situações de perturbação e desregulação o que ocasiona momentos de bem-estar emocional difíceis. As regras razoáveis que permitem o entendimento de todos aquando destas situações, ajuda na sua organização. Assim aconteceu no decorrer da atividade 14 do projeto " Hidrolaboratório AEDS- Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar, designada, como... Penso que acontece? Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... "O dia em que o mar desapareceu" ... vão experimentar praia-mar.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 83</b></p> <p>A comunicação deve ser encarada como fundamental no decurso do ciclo de vida do individuo e sobretudo no processo ensino-aprendizagem. No ato comunicativo subjaz o conceito de interesse emancipatório, este ocorre na medida em que a emancipação progressiva do indivíduo do jugo da tradição e da autoridade confere ao mesmo a possibilidade de estar sujeito apenas à força da reflexão dialógica. A experimentação com rochas provenientes da praia, interessou e envolveu as crianças no processo de ensino e aprendizagem, fomentando formas de escuta discursiva e expressiva.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 84</b></p> <p>A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, pode ocorrer em diversos lugares de prática social, inclusive na própria sala de atividades, onde se experimentam para lá dos conteúdos educativos, formas diversas de interação interpessoal, formas de comunicação e modos de realização, importa não esquecer que existem outros cenários da realidade social para lá da atividade em si, que permitem revelar novos aspetos, encobertos ou que parecem invisíveis, porque não podem ser trazidos para dentro do contexto educativo. Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação formal, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações. Ouvir o mar através de um búzio por exemplo, como aconteceu no âmbito do projeto relativo à literacia científica.</p>

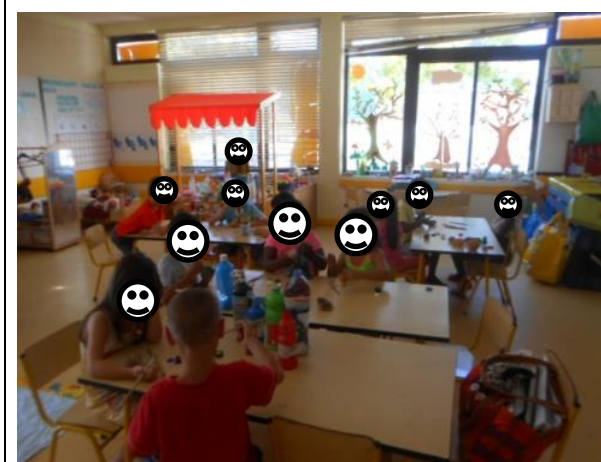
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 85</b></p> <p>A compreensão do bem-estar emocional respeitante ao ambiente de aprendizagem a partir desta imagem, que revela um dos momentos da atividade 14 do projeto de literacia ambiental permite discernir que as impressões que retemos dos outros estão também influenciadas pelos movimentos impercetíveis da comunicação que o outro deixa transparecer. Observamos, pois, que têm tanta importância para uma perceção de impressões e juízos e para uma transmissão emocional, os movimentos faciais perceptíveis, e que neste caso em concreto nos dizem que a forma de expressão comunicativa nas suas componentes de discurso e de movimento, granjeiam o interesse e a resposta ativa das crianças.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 86</b></p> <p>Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo. "...considera a educação, como uma entre outras práticas sociais, cujo efeito sobre as pessoas, cria condições necessárias para a realização de transformações indispensáveis." (Brandão, 2001, p.82). Atividade 14 música " O mar enrola na areia, literacia científica.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 87</b></p> <p>O nível de implicação, é uma declaração sobre o que é que as condições ambientais provocam na criança, vemo-las aqui no início da atividade O que aconteceu... Observações... Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... "O dia em que o mar desapareceu" ... arte + mar, a revelarem vontade de interação e exploração e dando um sinal positivo, à educadora sobre a oferta educativa.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 88</b></p> <p>A qualidade de ação do educador é também medida pela ação de escuta que desenvolve. Observamos a educadora a registar as interações verbais entre os atores em presença, no âmbito do projeto de literacia científica, nomeadamente a atividade 15 e última, em que se motivou as crianças, dizendo-lhes que elas também já sabiam muito sobre o mar. O educador estendeu um grande pano azul vazio que simbolicamente representa um mar sozinho, triste, sem nada nem ninguém para brincar com ele. Sugerir que podem ajudá-lo usando os seus conhecimentos, a sua criatividade e imaginação, para isso pintam numa das pedras da praia algo que conhecem sobre o tema mar (ave marinha, peixe, molusco), para depois em conjunto elaborar um conto. Embora complicado, muitas das vezes esta foi a única solução para conseguir registar os acontecimentos do quotidiano da prática pedagógica, por razões contextuais: falta de assistente operacional, mau funcionamento dos equipamentos de registo vídeo... Mas das boas relações de decisão e de cooperação entre a educadora e as suas crianças conseguiu-se criar um ambiente educativo com qualidade suficiente para se avançar rumo ao desenvolvimento.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 89</b></p> <p>As crianças revelam entusiasmo na atividade e uma energia física e mental e ainda, concentração e participação ativa na atividade.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fotografia 90</b></p> <p>Observamos a educadora a registar as interações verbais entre os atores em presença, no âmbito do projeto de literacia científica, nomeadamente a atividade 15 e última.</p>



**Fotografia 91**

A autenticidade das expressões deixa transparecer o bem-estar com o trabalho realizado. A possibilidade criada de afirmação da sua individualidade promove um bem-estar emocional no A4 e na A19, que sensibiliza para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima.



**Fotografia 92**

A pedagogia da participação orienta no sentido de serem incluídos no processo os atores em presença, da relação em situação a criança interage com os seus pares, sendo que do contributo de cada um se vão superando dificuldades, e se vai progredindo de forma assertiva no processo de aprendizagem. Brandão, 2001 "...considera a educação, como uma entre outras práticas sociais, cujo efeito sobre as pessoas, cria condições necessárias para a realização de transformações..." p. 82.



**Fotografia 93**

A possibilidade criada de afirmação da imaginação individual através da pintura das pedras com animais marinhos, para a criação do conto promoveu a autoria junto das crianças. A educadora de infância foi, mais uma vez, sensibilizada para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima, no decurso do processo de ensino e aprendizagem.





**Fotografia 94**

Concentrada a criança A9 dirige a sua atenção e energia para um ponto que é o da atividade, participa na construção da história inventada em grande grupo, na sequência da atividade 15 do projeto "Hidrolaboratório AEDS - Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar", com a sua criação artística registada na pedra, que merece a atenção e curiosidade dos colegas.



**Fotografia 95**

Observamos o grupo no final da criação de uma história sobre o mar a partir de seixos com imagem de animais marinhos e pintados por elas, revelando que se sentem bem com o desafio lançado, e no qual introduziu novos elementos, pela possibilidade de expressão da sua imaginação.



**Fotografia 96**

Refiro no fim Schön (1992) que nos diz que para haver transformação emancipação e mudança, o professor deve possuir na sua personalidade, características de flexibilidade e de capacidade de se adaptar a todas as situações, criticar, gerir com tolerância às frustrações e ambiguidades, ser autónomo, mas, em simultâneo, questionar-se a si próprio. Conseguindo estruturar tudo isto com autoconsciência, o indivíduo torna-se produto da sociedade, mas, em simultâneo transforma-se em produtor da mesma.

### **Anexo 3**

---

Dados Visuais Vídeos (Transcritos)

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_1</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>17-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Criança A18 (portadora da mala) Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Muito bom dia. Então quem é que traz hoje a mala com muita alegria?  V. C. - É a A18  E.I. - Deixem a menina falar que ela é pequenina. Quem é que traz hoje a mala?  A18 – É a A18.  E.I. - É a A18? E o que é que tu trazes dentro da mala minha menina mostra-nos lá? O que é que tu trazes dentro da mala?  Sheee.... Oh A20.... Põe no chão para nós conseguirmos ver e tira.... Anda lá... Sheee.... Vamos ver o que é que ela trouxe...  Ai que linda, o que trouxeste? O que é que nós temos aqui? O que é isto A18? Que brinquedo é este feito com a imaginação?  A18 – Um bolo.  E.I. - Um bolo! Ai tão bem enfeitado este bolo. É um bolo de aniversário? E quem é que fez anos?  A18 – Ninguém.  E.I. - Ninguém é só a fazer de conta. Sim. Olha e quem é que te ajudou a fazer este bolo tão bonito?  A18 – Foi a mana.  E.I. - Foi a tua mana. Como se chama a tua mana?  A18 – Josefina.  E.I. - Josefina! Ai que nome tão bonito. A Josefina era a namorada do Napoleão. Olha e só trouxeste o bolo, ou trouxeste mais coisas dentro da mala. Ora mostra lá à professora e aos meninos o que é que tu trouxeste mais...  A12 – Eu não estou a ver...  A20 – Olha o meu copo...  E.I. - Sheee... E o que é que esta aqui?  A20 – É o meu copo...  A18 – É nada.  E.I. - Este é nada. Então mostra lá o que é que tu fizeste. Outra coisa que tu tenhas feito. Oh! Que bonito! Isto o que é?  A18 – É um coração.  E.I. - É um coração e este coração pertence a quem? A quem é que pertence este coração?  A18 – Pertence a ti.  E.I. - Pertence a mim? Linda então eu vou pô-lo aqui ao peito. Posso pô-lo aqui ao peito? Vou por um alfinete e vou por aqui, este coração no meu peito.  A12 – Eh! O coração fica aqui (Bate com mão no peito).  E. I. - Sheee.... Fizeste mais alguma coisa? Mostra lá. Ai que bonito! E o que é, o que é que tu fizeste aqui? O que é que está aqui?  A18 – É um monstro.  E.I. - É um monstro? Ai que medo! Eu vi logo! Um monstro com um olho grande e outro pequeno. A onde é que está o olho grande do monstro? A onde é que está A18? E de que cor é o olho grande do monstro?  A18 – Verde.  E.I. - Linda! E o olho pequenino do monstro a onde é que está? E de que cor é o olho pequenino?  A18 – Azul.  E.I. - Azul! Linda menina! Olha tu fizeste muitas coisas com a nossa mala e .... Olha o monstro aqui .... Olha como ele é mesmo um monstro.... Tem aqui uns dentes muito afiados e aqui é que estão os olhos. A professora estava enganada. Aqui é que estão os olhos do monstro. Boa. Fizeste mais alguma coisa. Crias-te mais algum brinquedo?  A18 – Não.  E.I. - Não. Mas trouxeste mais algum material contigo para nós trabalharmos não foi, minha menina?  A4 – Esse é um foguete...  E.I. - Sheee... Quem é que te arranjou estas fitas?  A18 – Foi a mãe.  E.I. - Foi a mãe? Linda...  A18 – Foi a mana.  E. I. - Ai! Foi a mana. Foi a Josefina...  A12 – É um foguete...</p>	

E.I. - Nós não temos destas fitas cá, quem trouxe dentro da mala de casa para nós reciclarmos foi a A18. A18 segura ali, segura, nas tuas coisinhas vá...  
A15 – Eu não consigo ver...  
E.I. - Segura no teu bolo, no teu monstro e o coração fica aqui comigo.

Nº do vídeo transcrito	v_2
Data do vídeo	21-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de atividades
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Vamos olhar para a imagem que a professora tem aqui na mão e que nos faz lembrar a experiência... A4 – Da água... E.I. - Lindo! A experiência que nós estivemos a fazer ontem sobre os estados da água... V. C. - Do gelo... A4 - Da água que está dentro do gelo... E.I. - Já descobrimos que no planeta Terra a água não está da mesma forma, não está igual (com mão coloca A3 na posição correta no tapete) ... A água no Polo Norte como é que está?</p>	

A4 – Todo frio, gelado...

E.I. - A água no Polo Norte está gelada...

A4 – Mas como os ursos.... Eles não escorregam...

E.I. - Porque estão adaptados a viver no Polo Norte onde há o gelo e a neve. Então agora vem aqui o Francisco apontar na imagem a onde é que temos aqui nestas três imagens a água no estado...Ahhhh! A água gelada...

A4 – Hum mm! (Aponta com o dedo para a imagem certa).

E.I. - Está certo meninos?

V. C. - Sim.

E.I. - Então uma salva de palmas para o A4. A água aqui está no estado gelado (sólido). Aqui temos um cubo de quê?

V. C. - Gelo.

E.I. - E este gelo veio do Polo Norte?

A15 – Não.

E.I. - Não. Então A15 veio de onde?

A8 – Do congelador.

E.I. - Do congelador A8. Porque nós... E porque é que nós aqui não temos gelo? (A3 tenta responder, mas A4 sobrepõe-se e professora dirige mão para ele como reforço para ele continuar)

A4 – Porque há três diferenças entre o gelo...

E. I. - Diz então A4 para nós sabermos.

A4 – É gelada...

E.I. - Sim.

A4 – Liquida.

E. I. - Haaa! Sim. Estamos.... Estás a falar nos estados da água, calma. Mas porque é que nós aqui não temos gelo?

A3 – Porque aqui não há...

A15 – Porque não há muito frio... (E.I. estica braço e dedo na direção de A15)

E.I. - O A15 está a dizer a coisa certa...

A4 – Porque aqui não há ursos do Polo Norte...

E.I. - Não, não... (Estica braço e dedo na direção de A4) porque aqui não faz assim tão frio...

A4 – Aqui não há gelo...

E.I. - Aqui não há gelo porque aqui é mais quente. Então aqui a temperatura...

A15 – Derrete...

E.I. - Então temperatura no Polo Norte é mais fria ou mais quente do que aqui...

V. C. - Fria...

A4 – Mais quente...

E.I. - No Polo Norte? (Dirige olhar inquiridor na direção de A4).

V. C. - Frio...

E. I. - A onde é que é mais quente... (Dirige olhar para grupo)

V. V. - Aqui...

E.I. - Aqui... (Reforça palavra com gesto da mão apontando com um dedo para baixo) aqui onde nós estamos porque não (faz gesto com a mão) ...

A4 – Em Portugal...

E.I. - Porque aqui não há gelo.... Pronto... Agora diz-me tu (continua com folha de imagem numa das mãos e aponta para a imagem do gelo) o gelo aqui... Nós sabemos que a água no planeta...

A4 – Está a derreter...

E.I. - Está.... Aqui já está a derreter (Continua a apontar com o dedo) está a passar do estado... quê?

A15 – Líquido...

E.I. (Dirigi-lhe olhar rápido e continua a apontar para imagem). Aqui como é que ela está...

A4 – Sólido...

E. I. - Está a passar do estado sólido ao estado quê?

V. C. - Líquido...

E.I. - E aqui? Agora vem então dizer o A15 a onde é que aqui nestas imagens temos a água no estado líquido? (Criança desloca-se do seu lugar da roda até à imagem e aponta com dedo para imagem correta). Lindo! Palmas para o A15... (O grupo bate palmas)

A4 – No meio...

E.I. - Aqui temos a água no estado líquido... (Crianças continuam a bater palmas). Senta-te A15... Agora uma pergunta no Planeta Terra a onde é que nós encontramos a água no estado líquido A5 (franze a testa e aponta para A5) ... (Pondo o dedo no ar e respondendo ao mesmo tempo A4 refere)

A4 – Na torneira...

E.I. - A sair da torneira. E essa água vem de onde do planeta Terra? (A8 levanta o dedo) .... Diz A8... (A15 levanta o dedo e responde em simultâneo) ...

A15 – Do mar... (Professora aponta dedo para ele e reforça)

E.I. - Do mar e... (Ouvem-se respostas sobrepostas) ...

A8 – Da lagoa...

E.I. - (Aponta com dedo para A8 e repete.... Sorri). Da lagoa...

A15 – Do oceano...

E.I. (Sorri e aponta para A15 e repete). Do oceano... (Dirige olhar ao grupo) E mais? Da lagoa...

A3 – É do sapo... (Professora dá com a mão no joelho do A3 e faz Sheee...)

E.I. - Na lagoa... (Encosta a mão no ombro do A3 e diz) ... Os sapos moram na lagoa.... Sim ele está a dizer uma coisa meia certa (Faz gesto com mão de espera para A4, que fala sobreposto) ... A água salgada sai de onde A5...

A5 – Do esgoto... (E.I. franze a testa) ...

A15 – Não! (Coloca a mão no ar ao mesmo tempo que diz). Do oceano...

E.I. - (Aponta para A15 e diz). Do oceano... (Continua de testa franzida e apontando para A4 e A5 diz) ... A água do esgoto sai polu...

V. C. - Poluda...

E.I. - Poluí.... Vá quem sabe? (Faz gesto com mão na direção do grupo) ...

A5 – Poluída...

E.I. - (Aponta dedo para A5 e diz). Poluída.... Sai poluída... O que é que significa poluída?

A15 – Que é suja...

E.I. - (Aponta dedo para A15 e diz) Boa A15, lindo! (Faz gesto com a mão para significar que acabou não é preciso dizer mais nada) Palmas. Que é suja... Mas a água do mar é água salgada (Crianças batem palmas, algumas reforçando o gesto com intencionalidade de maior interatividade motora). Mas a água do mar é sólida? (Aponta para imagem que representa sólido)

V. C. - Não...

A15 – Líquido...

E.I. - (Apontando com dedo para imagem do estado líquido) .... Está no estado líquido... Boa! (Olha para A15 e faz sinal de assentimento com olhar e cabeça) E agora... (A4 começa a falar, faz-lhe sinal com a mão para parar, mas ele continua e ela levanta mais folha das imagens e dirige-a ao grupo...)

A4 - Porque se fosse sólido já nem conseguíamos... Já não podíamos nadar...

E.I. - Boa! Se fosse solido não podíamos nadar... (A5 estende-se no tapete e exemplifica gestualmente enquanto e diz) ...

A4 – Só fazíamos assim com as mãos... (Levanta uma mão e depois a outra) ...

E.I. - Podíamos só escorregar.... Batíamos assim só contra o gelo... (Sorri para A4).

A4 – Já vi dois dinossauros...

E. I. - (Sorri e aponta com dedo para A5 e com a cabeça aponta para o lugar onde ele estava sentado, com dedo da mão aponta para outra das imagens da folha). Agora.... Sim... (Dirige olhar para A5 e presta atenção ao que ele diz).

A5 – Já vi dois dinossauros a passar o Pólo Norte...

E.I. - E o que é que lhes aconteceu...

A5 – Só ficaram a escorregar e depois o gelo começava a...

A15 – Partiu (Faz gesto com a mão) ...

A5 – Partiu e afogaram-se... (A15, põe-se de cócoras na roda... E.I. dirige olhar ora para um ora para outro).

E. I. - (Faz um gesto com a mão para A5 se sentar). Prontos! Coitados! Vamos então... (Conversa impercetível de A8 que acompanha discurso com movimento físico de se ajoelhar... Professora aponta com mão para ele se sentar). Então estás a dizer... Sheee (burburinho).... Estás a dizer uma coisa muito importante no Pólo Norte, por baixo daquele gelo todo, o que é que está?

A15 – Água...

A8 - (Irrompe de sentado à posição de estar joelhos dizendo) Água com gelo... (Volta-se a sentar) ...

E.I. - (Apontando para a figura representativa da água no estado líquido) Água no estado líquido... Em cima a água está gelada por causa... (Estende braço e reposiciona uma criança que pertence a outra sala, mas que por ausência da educadora foi distribuída na sua sala quanto ao modo de sentar). Da temperatura muito fria, mas no fundo do gelo a água também está muito fria, mas, a temperatura já não a consegue congelar... E ela... (A4 fala sobreposto, E.I. olha para ele, pára e abana a cabeça em sinal de escuta)

A4 – E é muito importante...

E.I. - Sim...

A4 – É importante ter muito bem... Cuidado...

E.I. - Com o quê?

A4 – Quando vamos à rua e está gelado temos que vestir alguma coisa para ficarmos quentinhos...

E.I. - Pois! Porque o frio o que é que nos provoca? (Burburinho...) Porque olhem nós somos iguais ao urso polar? O urso polar precisa de vestir alguma coisa quando sai à rua?

V. C. - Não...

A15 – Não porque ele tem lâ...

E.I.- (Aponta mão na direção de A15 e repete). Porque ele está... O corpo dele está...

A15 – Quente... (Fala num tom forte ao mesmo tempo que A4)

E.I. - (Faz gesto com a mão de calma). Vamos falar um de cada vez... (Aponta com a mão para A4 - Diz... (Aponta para A4)

A4 – Porque ele vive no Polo Norte... Ele é feito para viver no Polo Norte...

E.I. (Sorri e acena com a mão em gesto de concordância e pergunta) ... E nós somos feitos para viver no Polo Norte?

V. C. - Não...

E.I. - Não! (Faz gesto com a mão para grande grupo em sinal de fim de explicação) ... Agora vamos aqui a esta parte... A da panela... (Burburinho vozes sobrepostas). Eu quero saber... (Deixa correr um pouco o discurso do A4, não responde e faz gesto com a mão para parar e prossegue) ... Agora vamos ver aqui esta panela (aponta para figura na folha) O que é que está aqui a sair desta panela...

A3 – Fumo...

E. I. - Olha ele está a dizer que é fumo. É fumo?

V. C. - Não...

A5 – Água...

E.I. Nós já sabemos.... É a água (entra na sala funcionária da cantina para saber contagem do pão)

A5 – Água do fumo...

E.I. - Água em forma de fumo... (Assistente operacional tenta perguntar alguma coisa e E.I. faz gesto com a mão a pedir para não interromper) ... E a água está em que estado? (A5 põe-se de cócoras e balbucia)

A5 – Parece... Um tornado...

E.I. - Prontos! Mas aqui a água está gelada?

V. C. - Não...

E.I. - Aqui a água está líquida?

A5 – Af em cima está gelada (aponta para figura mexendo-se de cócoras).

E.I. - Aqui a água está quente e está no estado quê?

A15 – Queimado...

E.I. - (Apontando para cada uma das figuras). Aqui está no estado sólido.... Aqui está no estado líquido... E aqui? (aponta com dedo para figura do vapor da panela... várias respostas desordenadas e movimentos corporais mais intensos) Gaso...

V. C. - Gasoso...

E.I. - (Faz gesto de finalmente com a mão para grande grupo) Ah! Gasoso (com a mão orienta A3 que se exprimia verbalmente sem nexos e forte com agitação motora). E vem aqui dizer a A13, para se entusiasmar. Anda cá A13. Anda aqui dizer na imagem, passa aqui para a minha frente. A onde é que tu vês a água no estado gasoso, nestas imagens (aponta corretamente com o dedo). Linda! E agora é só para a A13 que ainda não disse nada. A13 na natureza, no planeta Terra a onde é que nós vemos a água no estado gasoso? (pausa à espera de resposta) A água no estado gasoso, a bem dizer vê-se? Não....

Vê-se o fumo.... Vê-se só o fumo...

A5 – Porque a panela está fechada...

E.I. - Mas as gotas de água nós conseguimos vê-las?

A5 – Sim...

E.I. - Conseguimos?

A5 – As gotas de água sim...

E.I. - Mas é difícil, não é? Agora no planeta Terra a onde é que nós temos água no estado gasoso A13... (Com a mão orienta A3 que se exprimia agitação motora e diz-lhe “senta-te direito) Sheee...senta-te aqui A13 para poderes pensar direito (A13 volta para lugar na roda). Vamos ajudar a A13... A4, A15, vocês sabem muito...

A15 – Panelas...

E.I. - Quando sai... Quando a panela de água está a ferver...



Nº do vídeo transcrito	v_3
Data do vídeo	22-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>Como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>Como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de atividades
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>A5 – Quente... Eu tomo...  A15 – Eu também tomo...  E.I. - Ma quê?  A5 – É morna um bocadinho...  E.I. - Então agora vamos lá acima aos audiovisuais descobrir... Ver um filme... Para sabermos no Planeta Terra... A onde...  A5 – Faltam os morcegos...  E.I. - A onde é que existe água no estado gasoso...</p>	

Nº do vídeo transcrito	v_4
Data do vídeo	22-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de audiovisuais
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Viemos aqui à sala dos audiovisuais para vermos o filme que nos vai mostrar a onde é que existe... O quê? V. C. - Os sapos... E. I. - Não é os sapos.... É a água no estado... A5 – Líquido... A4 – Sólido... E.I. - Aquele que sai da panela... Qual é? É o estado quê? Gaso... V. C. - Gasoso... (A8 responde ao mesmo tempo que põe a mão no ar)</p>	

E.I. - Vamos ver no planeta Terra a onde é que há água no estado gasoso. Vamos lá então ver.... Descobrir.... Vamos fazer uma pesquisa...  
A5 - Pesquisa...  
E.I. - vamos fazer o quê?  
A5 - Pesquisa...  
E.I. - É pesquisa que se diz, como disse o A5?  
V. C. - Não...  
E.I. - Vamos fazer uma pesqui... (várias crianças repetem pesquisa) Não é... São... É só... a... Pesquisa. (Crianças sentadas ouvem com atenção, dirigindo olhar para E.I.). O que é uma pesquisa.... É uma procura de informação. Então vamos fazer uma procura de informação sobre o estado gasoso da água no planeta Terra.

Nº do vídeo transcrito	v_5
Data do vídeo	22-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de audiovisuais
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Estamos a ver água no estado quê? V. C. - Líquido... E.I. - Boa! Sheee... Agora vamos ver o que vai acontecer... (Nova imagem no quadro interativo). A onde é que ela está no estado sólido... V. C. - Ali... E.I. - (Dirige-se para o quadro interativo e aponta para a imagem). Aqui está no estado... V. C. - Líquido...</p>	

E.I. - E aqui está no estado... Ga...  
V. C. - Gasoso...  
E.I. - Gasoso. Muito bem! (Nova imagem no filme). Olhem como ela é vista ao microscópio.... Olha aqui ela todo juntinha.... Sólida.... Olha aqui as bolinhas mais afastadas porque está no estado líquido... E a onde é que as bolinhas estão mais afastadas ainda...  
A4 – Gasoso...  
E.I. - No estado gasoso. Porquê é que então o sólido é duro? Porque as gotinhas de água estão todas juntas...  
V. C. - Coladas...  
E.I. - Aqui no estado líquido, elas estão um bocadinho separadas... E aqui no estado gasoso...  
A15 – Bolas separadas...  
E.I. - Estão ainda mais separadas. Prontos...  
A5 – Estão poucas, por isso é que estão mais separadas...  
E.I. - Elas estão é mais afastadas, mas são as mesmas (nova imagem) Pará... Pará, ai nessa imagem que eu vou fazer uma pergunta... (diálogo com assistente operacional) ... Vai ali ao quadro interativo dizer a onde é que a água está no estado sólido o A8... No estado sólido... O estado sólido é a água em que.... Vai lá dizer em quais daquelas representações é que é o estado sólido... (A8 aponta para imagem do estado gasoso) O que é que acham? (Pergunta dirigida ao grande grupo) ...  
A15 – Sim...  
A4 – Não...  
V. C. - Não...  
E.I. - Não! Porquê A4?  
A4 – Esse é gasoso...  
E.I. - Esse é gasoso! Palmas para ele! Então vai lá tu dizer aonde é que ali a água está no estado sólido... A representação da água no estado sólido... (A4 aponta para estado líquido) Não...  
A15 – Eu sei...  
A4 – Esta... (Aponta para imagem que representa estado sólido, com entusiasmo)  
E.I. - Essa! Boa! (Crianças batem palmas espontaneamente). Então aquela está no estado que A4?  
A4 – Líquido...  
E.I. - Boa! No estado líquido, lindo! Anda... (Solicitação para A4 se sentar). Vamos avançar e ver o que é que o filme nos vais ensinar mais... O estado sólido pedrinhas de granizo (nova imagem). Aqui está no estado?  
V. C. - Gasoso...  
E.I. - Aqui? Isto é gelo? Se é gelo é estado que, A13? Só...  
V. C. - Sólido...  
E.I. - É sólido. Não é duro...  
A4 – É duro, mas não se diz... É sólido... Não se chama duro...  
A15 - (Após nova imagem exclama) sólido... (corretamente).  
A4 – Tu primeiro disseste duro, só depois é que te disseste sólido...  
A15 – Não eu não disse...  
A4 – Disseste enganado...  
E.I. - O que é que tu disseste?  
A4 – Ele ia se enganar...  
E.I. - Porquê?  
A4 – Ele não se lembrou muito bem...  
E.I. - Da palavra sólido.... Pronto, mas estamos aqui para ajudar. Olha agora...  
V. C. - A chuva...  
E.I. - A chuva...  
A4 – O vento...O sol...  
A15 – Já sei! A água das praias e dos rios, sobem e depois é que chove...  
E.I. - Boa! A água.... Ora diz lá A15...  
A15 – A água da praia e do rio sobe e depois é que chove...  
E.I. - Muito bem! E formam lá em cima o quê?  
V. C. - Chuva...  
E.I. - Não. Primeiro formam nuvens (Burburinho vários dedos levantados e falas em simultâneo). Então o que são as nuvens?  
A15 – São a chuva...  
A4 – Pingas de chuva...  
E.I. - São as pingas de chuva. São as gotinhas de água...São as gotinhas de...  
A8 – Água... (Levanta-se da cadeira, levanta o dedo e fala em simultâneo)  
E.I. - Muito bem A8. (Burburinho causado por falas sobre a temática em simultâneo). A água está a cair como é que ela vai se vai transformar em gelo aqui. Se a meter a onde...  
A8 – No congelador... (Levanta-se da cadeira, levanta o dedo e fala em simultâneo)  
V. C. - No congelador...  
E.I. - Pronto! Podes parar este filme, (conversa com assistente operacional). Vamos parar este filme...

Nº do vídeo transcrito	v_6
Data do vídeo	22-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de audiovisuais
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>(Crianças observam no quadro interativo experiência sobre os estados da água).</p> <p>E.I. - Estão a ver! Como eu vos mostrei ontem...</p> <p>A4 – Professora...</p> <p>E.I. - Diz...</p> <p>A4 – Como mostras-te ontem...</p> <p>E.I. - Olha agora a onde é que ele pôs o gelo...</p> <p>A12 – Numa panela...</p>	

E.I. - Olha! O que é que está a acontecer ao gelo  
V. C. - Derreter...  
E.I. - Então é água no estado...  
V. C. - Líquido...  
E.I. - Prestem atenção e agora... A seguir o que é que vai acontecer.... Derretido...  
A15 – A derreter rápido...  
E.I. - Agora vamos continuar a ouvir... (Diz num tom baixo). Que é para perceber... Também podemos fazer a experiência assim desta maneira da próxima vez... (Crianças veem o filme e há comentários soltos em voz baixa).  
A4 – Professora. Quando nós mexemos o gelo e ele está no copo e não se mexe.... Só se mexe um bocado... Mas quando é água ele mexe muito...  
E.I. - Sim! A água no estado sólido não se mexe, mas a água no estado líquido sim! Lindo! Tem a ver com a forma da água, depois vamos falar sobre isso, a professora vai explicar porquê.  
A4 – Parece um caracol.... Parece uma seta... (Referindo-se ao gelo dentro da panela a derreter).  
E.I. - Agora então... Ela... Pará o filme... (Conversa para assistente operacional... Burburinho...). A água estava... Atenção é só para terminar...  
A4 – A água estava derretida...  
E.I. - Não, primeiro estava.... Caiu na panela em gelo, o calor fez com que a água sólida passa-se ao estado...  
A8 – Gasoso... (Fala e levanta o dedo ao mesmo tempo).  
E.I. - Líqui...  
V. C. - Líquido.  
E.I. - Líquido! E agora com o calor cada vez mais forte a água vai continuar no estado líquido?  
V. C. - Não...  
E.I. - Vai passar ao estado...  
A8 – Gasoso... (Responde com veemência e prontidão ao mesmo tempo que levanta o dedo).  
E.I. - Lindo! Pronto...

Nº do vídeo transcrito	v_7
Data do vídeo	22-04-2016
Identificação da atividade	Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? Experiências – A água em diferentes estados físicos – Anexo 5
Descrição da atividade	<p>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Realize com o grupo as seguintes experiências: manuseio do gelo e de água no estado líquido. Para visualizar a passagem do líquido para vapor, aqueça um pouco de água.</p> <p>Peça para que eles manuseiem, o gelo e água líquida. Após todas as crianças terem manuseado os materiais converse sobre cada estado físico com elas.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>Como podemos obter o gelo? Onde é que ele existe naturalmente?</i></p> <p><b>Refletir com as crianças:</b> O gelo, ou água sólida, só é obtida se arrefecermos a água líquida por algum tempo no congelador. Na natureza ela aparece em locais muito frios, como nas montanhas muito altas ou no polo norte e polo sul do planeta terra.</p> <p>A água líquida é a mais fácil de encontrarmos, pois ela existe nas poças de chuva, nos lagos, rios, pois é a forma mais comum no meio ambiente que nos rodeia.</p> <p><b>Perguntas:</b> <i>Como obtemos o vapor? Não é possível vê-lo, mas percebemos que ele existe.</i></p> <p><b>Refletir com as crianças após realização da experiência do aquecimento da água:</b> O fumo que sai da panela chama-se, vapor de água. Este são as gotinhas de água que ficam suspensas ar, tal como o nevoeiro, ou as nuvens. Assim, será possível perceberem a mudança de estado físico, de líquido para vapor.</p> <p>Continue a conversa e peça para que as crianças olhem novamente para o gelo. Ele estará a derreter ou completamente derretido. Peça às crianças para explicarem o que aconteceu com o gelo, por que é que ele derreteu. Importa que elas mencionem a temperatura para explicar. Com elas reforçamos o conceito de que precisamos de um ambiente frio para o gelo se formar, num ambiente com temperatura mais elevada, mais quente, ele irá voltar para a forma antiga, água líquida.</p> <p>Reforçamos a ideia de que dessa forma, o gelo pode passar para o estado líquido. Finalizamos dizendo que a água muda de estado de acordo com a temperatura, e colocar uma <i>cuvette</i> de água no congelador com as crianças, para ser retirada e trabalhada na próxima experiência com água.</p>
Local da atividade	Sala de audiovisuais
Participantes na atividade	Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional
Áreas de conteúdo	Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Quando é que a água está no estado gasoso no planeta Terra... A4 – Quando vai para as nuvens... (Professora não ouve e continua). E.I. - Quando ela está quê? A15 – Sobe... E.I – Para onde... V. C. - Para as nuvens... (Burburinho e A8 com dedo levantado...). E.I. - Ora diz tu.... Foi o quê? Diz o que ias dizer AO2...</p>	



AO2 – Foi o que A15 disse...

E.I. - Foi o que o A15 disse...

AO2 – Há bocado do ciclo da água... Que a água sobe e vai para as nuvens e quando a água está a subir está no estado gasoso porque não veem é como o vapor, como nós vimos ontem... Ia para cima e fazia uma nuvem...

E.I. - Mas não se vê. Vê-se depois lá em cima, ela em forma de nuvem, mas, a água quando está no estado gasoso ela não se consegue.... Digam vocês para terminar...

A8 – Levantar...

A15 – Não se consegue mexer...

E.I. - Não se consegue...

A8 – Ver...

E.I. - Prontos A8! Está certo!

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_8</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>02-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” Como... Penso que acontece? - Anexo 7 As propriedades físicas da água - Desenhar para registarem</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças – Orientações - Para a trabalhar as propriedades físicas da água (incolor, inodora, insípida), vamos em primeiro lugar, buscar a água que colocamos, no congelador, aquando da experiência sobre os estados físicos da água. A seguir aferimos as impressões prévias das crianças, sobre o que elas, consideram qual o gosto, o cheiro e a cor da água. Solicitamos que elas desenhem, aquilo que pensam, acerca.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>V. C., E.I. - (Cantam).... Cruzam, cruzam, cruzam, agora no chão, lá, lá...</p> <p>E.I. - Temos aqui... A professora colocou aqui em cima da mesa uma coisa que vocês já conhecem...</p> <p>V. C. - Um aquário...</p> <p>E.I. - Mas o importante para o conhecimento não é o aquário...</p> <p>A15 - Água...</p> <p>E.I. - É o que está dentro do aquário... E o que é que está dentro do aquário?</p> <p>V. C. - Água...</p> <p>E.I. - E esta água que nós vimos no outro dia está em que estado? (Com a mão senta A17 de novo na cadeira).</p> <p>A4 - Líquida...</p> <p>E.I. - Esta água está no estado líquido (mexe com a mão a água que está dentro do aquário).</p> <p>A4 - Professora quando se faz assim é uma onda... (Comentário ao ver a água movimentar-se ao ritmo do movimento da mão da professora).</p> <p>E.I. - Quando mexo assim na água líquida (mexe a água com a mão com vigor) ... A água líquida muda de lugar...</p> <p>A4 - Faz uma onda...</p> <p>E.I. - Faz uma onda... Mas nós no outro dia descobrimos que a água não está só no estado líquido... (Várias crianças murmuram sólido...) Ela também está no estado sólido...</p> <p>A15 - E gasoso...</p> <p>E.I. - E gasoso... Mas agora vamos lembrar... Quando é que ela está no estado sólido?</p> <p>A8 - Quando está no fogão...</p> <p>V. C. - Duro...</p> <p>E.I. - Quando está duro... Quando sai de onde?</p> <p>V. C. - Do gelo...</p> <p>E.I. - Quando sai...</p> <p>V. C. - Do congelador... (Várias crianças ao mesmo tempo enquanto levantam o dedo e falam em simultâneo).</p> <p>A15 - Quando está gasoso quer dizer que é da panela...</p> <p>E.I. - Quando está no estado gasoso por exemplo... Quer dizer que ela está a sair em forma de fumo de dentro de uma panela... As gotinhas de água sobem para o céu... E no céu vão formar o quê?</p> <p>V. C. - Chuva...</p> <p>V. C. - Nuvens...</p> <p>V. C. - Pingas...</p> <p>E.I. - Nuvens que depois caem...</p> <p>V. C. - Chuva...</p> <p>A4 - Como a história “A gotinha de água” ...</p> <p>E.I. - Como a história “A gotinha de água” ... Agora... Porque é que será que a professora trouxe e colocou aqui tanta água (algum burburinho com crianças a falarem em simultâneo, sobre assunto da atividade) ... Eu gostava de conversar com vocês sobre a água... E gostava que me dissessem... O A4 por exemplo, que me disse-se ... A que é que sabe a água?</p> <p>A4 - Eu para mim sei a... Sabe, sabe, sabe... Eu só sei que fica no meio porque é importante...</p>	

E.I. - (Burburinho com as palavras “eu sei”) ... Fica no meio... E o sabor que ela tem?  
A15 - Não tem... (A13 está calada com dedo no ar).  
E.I. - Para ti a água não tem sabor A15?  
A15 - Não...  
A4 - Só é fresca... (Burburinho dos outros colegas) ...  
E.I. - Mas é para ti.... Diz...  
A4 - Só é fresca...  
E.I. - Para ti A13, que estavas de dedo no ar... Qual é o sabor da água? (Burburinho causado por A12 que fala constantemente sobreposto e algo sobre outros assuntos) Sheee... Qual é o sabor da água? (Professora desloca-se para sentar e com gesto chama atenção de A12) ... A7 para ti qual é o sabor da água...  
A7 - A nada...  
E.I. - (Professora desloca-se para sentar na cadeira A21). Qual é o sabor que a água tem para ti A19... (Olha para A12 com assertividade para continuar a não perturbar...) Sheee.... Oh filha diz então! A que é que te sabe a água?  
A3 - A mim sabe a sabor bom...  
E.I. - Para ti a água tem um sabor bom... Muito bem! Para ti A5?  
A5 - Nada...  
E.I. - Para ti a água também não sabe a nada... Para ti A14?  
A14 - Sabe a água...  
E.I. - Mas qual é o sabor da água?  
A14 - Eu acho que sei...  
E.I. - Diz...  
A14 - Não sabe a nada...  
E.I. - (Burburinho causado pelo comportamento do A12). Diz tu...A4 tu ias falar... A que é que sabe a água para ti?  
A4 - É deliciosa, fresca... Eu sei porque é que existe água porque...  
E.I. - Já estás a mudar a conversa.... É boa, é fresca, estavas a ir muito bem... Mas diz continua então...  
A4 - Ahhhh...  
E.I. - Mais alguém quer dizer alguma coisa... A A18 está de dedo no ar... (Desloca-se para sentar A21 que se voltou a levantar) ... A que é que sabe a água A18? Sheee.... Diz filhinha... Haaa? (Volta-se rapidamente para A18 e com dedo levantado faz sinal para deixar de perturbar) E a ti A17 a que é que sabe a água?  
A17 - Sabe bem...  
E.I. - A água sabe bem...  
A4 - Eu já sei...  
E.I. - Tu já falaste três vezes.... Decide-te.... É a última vez... (A12 interrompe com a pergunta “o meu carro” ...) Diz...  
A4 - Haaa... Posso só dizer uma coisa?  
E.I. - Diz...  
A4 - Qual é a coisa... Ah! Qual é a coisa (“o meu carro” balbucia alto o A12) ... Qual é a água que ... Já me esqueci!  
A15 - Líquido...  
E.I. - A maioria disse.... Diz tu A22... A que é que sabe a água filhinha?  
A22 - Sabe bem...  
E.I. - Sabe bem, pronto! E agora.... Diz A8 então... (A12 insiste na pergunta e fica agitado “o meu carro”, a professora dirige-se na sua direção) ...  
A8 - A frango...  
E.I. - (E.I. desloca-se na direção de A17, que se levanta da cadeira e tenta mexer na água do aquário, e senta-o de novo e toca-lhe na cabeça com a mão) ... A frango? Para o A8 a água sabe a frango... E para ti A13?  
A13 - Sabe a nada...  
E.I. - Eu acho... A maioria disse que a água não sabe a nada... E tu A19 diz...  
A12 - Sabe a fresca...  
E.I. - Sabe a fresca... Mais (aponta para A19, que responde, mas que devido deficiente articulação e a burburinho é impercetível) ...  
A4 - Sabe a rio...  
E.I. - Sabe a rio... Boa, uma imagem bonita (com a mão volta a sentar A17 na cadeira) ... Sabe a rio se bebermos a água do rio... E agora (burburinho ouve-se palavra “praia” ... “suja” ... professora continua) ... Ele disse suja e tem um bocadinho de razão... Já vimos o gosto da água... Agora quero que pensem e me digam... Aqui está o gosto a nossa língua a provar a água... (arranja com gesto brusco novamente A17) ... E o cheiro... Qual é o cheiro da água A4...  
A4 - Haaa... Já sei! A lago...  
E.I. - A lago... Para ti qual é o cheiro da água A7...  
A7 - A manga...  
E.I. - O cheiro da água para ti é de manga? Pensa bem... E para ti A13? Qual é o cheiro da água?  
A13 - A mim sabe...  
E.I. - Cheiro, cheiro... A onde é que nós temos o cheiro (leva mão ao nariz) ...  
A4 - No nariz...  
E.I. - A onde é que nós vimos o cheiro... As plantas têm cheiro.... É o olfato que nos diz... Quando nós cheiramos a água, o que é que o nosso olfato diz... Diz A3...  
A3 - O cheiro é bonito... O cheiro é nada...  
E.I. - Ele também diz que não cheira a nada... Mais quem é que quer falar... A5... (Burburinho de “eu quero”) ... É dedo no ar para eu mandar falar... (Prontamente algumas crianças põe dedo no ar) ... (Toca levemente na cabeça do A5 para o chamar

e pergunta) ... A que é que te cheira a água?

A5 - Frango...

E.I. - O A5 diz que a água cheira a frango... A11... Ainda não contribuístes para a conversa... A que é que cheira a água...

A5 - O que é aquilo que está ali em cima da mesa?

E.I. - (Professora volta-o bruscamente e coloca bruscamente a mão na sua cabeça) ... A que é que cheira a água...

A11 - A pêssego...

E.I. - Se te sabe a pêssego... diz A15...

A15 - Cheira a água da praia...

E.I. - A água cheira-te a água da praia... (A22 está já à algum tempo com o dedo no ar) ... Diz tu A22...

A22 - A água cheira a banana...

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_9</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>28-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Os estados da água – Jogo de correspondência do estado correto da água – Anexo 6</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Assinala com um X a resposta correta que corresponde. Ou seja, assinale aquilo que é proporcional ou que tem relação com a imagem referente ao estado físico da água.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I – A15 tu há bocado estavas aqui a ver o livro das cores e o que é que tu disseste?  A15 – Gelado...  E.I. - De quê?  A15 – Limão...  E.I. - E a professora o que é que começou a cantar?  A15 – O gelado de limão...  E.I. - Então vamos todos cantar... “Gelado, gelado, gelado de limão, quando o apanho na mão dou-lhe uma lambidela... Ora toda a gente... “Gelado, gelado, gelado de limão, tem a cor amarela, tem a cor amarela, gelado, gelado, gelado de limão, não se pode pôr dentro da panela, não se pode pôr dentro da panela”. E agora a A11 vai dizer porque é que não se pode pôr o gelado de limão dentro da panela...  V. C. - Porque derrete...  A15 – Porque faz líquido...  E.I. - Passa do estado quê?  A15 – Líquido...  E.I. - Fica no estado líquido. Ele antes estava no estado...  V. C. - Sólido...  E.I. - Sólido. Muito bem. E passa para o estado líquido. Porque ele derrete (aparece na imagem na mão da educadora a ficha do jogo de correspondência do estado da água) ...  A4 – Como o sol faz...  E.I. - Como o sol faz... Primeiro um... (duas crianças falam ao mesmo tempo) ... Como o sol faz ao quê?  A6 – Aos gelados...  V. C. - Aos gelados...  E.I. - Ao gelado. E o sol derrete só o gelado?  A15 – Não. O chocolate.... Que mais...  A6 – O gelo...  E.I. - O gelo.... Transforma-o em água líquida. Porque o gelo nós já aprendemos que está no estado...  A4 – Eu sei! Eu sei! Eu sei!  E.I. - Diz...  A4 - A neve...  E.I. - Está no estado.... Transforma a neve, mas a neve é água no estado quê?  A7 – Sólido...  E.I. - Agora vamos pensar.... Colocar o gelado dentro da panela, toda a gente (crianças fazem gesto de colocar algo dentro de algo) .... Tapar a panela (crianças fazem gesto de tapar a panela) .... Deixa estar... O gelado começou a derreter... E quando tiramos a tampa da panela (todos fazem gesto de tirar tampa) ... O que é que vemos lá dentro, um gelado para lamber?  A3 – Não... Água...  A15 – Líquido...  E.I. - Não é água, pois não? Temos o gelado no estado líquido... E se nós ligarmos o fogão o que é que vai acontecer ao líquido que está dentro da panela.... Diz A8...  A8 – Gasoso...  E.I. - Lindo! Palmas para o A8 (crianças batem palmas) .... Vai ficar líquido dentro da panela?  V. C. - Não...  E.I. - O gelado tem água com sabores. O nosso gelado tem o sabor a quê?  A4 – Limão...  E.I. - Limão...</p>	

A4 – Se for de limão tem o sabor a limão... Se for de morango, que é a fruta que eu gosto mais, fica de morango...  
E.I. - Muito bem!  
A3 – Fica de maçã também se for...  
E.I. - Mas junto com esses sabores para fazer um gelado nós precisamos (A22 coloca dedo no ar) ... Nós precisamos também de pôr água e um bocadinho de leite (A7 coloca dedo no ar) ... E depois se ligarmos o fogão, essa água e esse leite ficam dentro da panela.... Digam lá... (A7 baixa braço) .... Explica A8...  
V. C. - Não...  
E.I. - Diz A7 que queres falar!  
A7 – Eu não quero dizer nada.  
E.I. - Não! (Abana a cabeça no gesto de negação) .... Diz tu A8.... Explica tu...  
A8 – O gelado... A água e o leite.... Transforma-se em gelado... (A 22 levanta o braço) ...  
A4 – Gelo...  
E.I. - Não! Transformam-se em gotinhas...  
V. C. - De água...  
E.I. - Elas vão subindo para onde?  
V. C. - Para o céu...  
V. C. - Para as nuvens....  
E.I. - Quando é que nós já fizemos esta experiência (mostra folha com jogo de correspondência do estado correto da água, A20 põe dedo no ar) ...  
A6 – No dia das experiências (A7 segura na mão da A22 que continua com o dedo no ar) ...  
E.I. - No dia das experiências. E no dia das experiências A11, o que é que nós tivemos em cima da mesa?  
A20 - (Com dedo no ar) ... A fazer experiências...  
E.I. - Diz tu A20, o que é que a professora pôs em cima da mesa. O quê?  
V. C. - Água...  
E.I. - Água dentro do quê...  
A4 – Dentro das garrafas...  
A20 – Também pôs gelo.... Sou eu A4... A4 sou eu...  
E.I. - Deixa o A20 dizer então.... Oh... A18.... Pusemos água dentro do quê? (A7 levanta a mão a pedir para falar) ...  
A20 – No estado líquido...  
E.I. - E a onde é que ela estava no estado líquido... Estava dentro de um quê A7? Ga...  
V. C. - Gasoso...  
E.I. - Estava dentro de um quê? Que recipiente?  
A15 – Dentro do vidro...  
E.I. - Dentro do garrafão de vidro. E a onde é que a água esteve no estado sólido em cima da mesa na experiência?  
A4 – Nos copos de vidro...  
E.I. - Não foi nos copos de vidro.... Foi nos... O que é que eu tirei do congelador?  
A15 – O gelo...  
E.I. - O gelo. E o gelo estava dentro das cuvettes. Olhem e a onde é que nós vimos a água no estado gasoso?  
A4 – Eu sei!  
E.I. - Diz...  
A4 – Já não me lembro...  
E.I. - A onde é que nós vimos... Como é que nós percebemos (A20 conta os meninos abstraído) ... A onde é que vocês viram que a água estava a sair no estado gasoso? Para ir para as nuvens... Que até estenderam a mão...  
A18 – Vi molhado...  
E.I. - Diz filha.... Vimos molhado e o que é que a professora ligou...  
A3 – O... A.... Estava quente...  
E.I. - Estava quente porque a professora ligou...  
A4 – Era escorregadio, quase não conseguia estalar os dedos...  
E.I. - Mas a professora ligou o quê? A cafeteira de fazer o quê?  
A15 – De água...  
E.I. - De fazer o café... De fazer o ...  
A15 – O chá...  
E.I. - De fazer o chá e foi assim que nós conseguimos perceber...  
A4 – E vimos a onda... Ela mexe... como se fosse uma onda...  
E.I. - O quê?  
A4 – A água...  
E.I. - A água mexe como se fosse uma onda? A onde? Em que sítio?  
A5 – No oceano...  
E.I. - No oceano...  
A15 – Hoje sonhei uma coisa má!  
E.I. - Mas, contas daqui a um bocado. Agora vamos olhar para o trabalho que vamos fazer... (A9 está com mão levantada, a pedir para falar) .... Temos aqui um boneco de quê?  
V. C. - Boneco de neve...  
E. I. - Boneco de neve. Temos aqui o quê?  
V. C. - Gelo...  
E. I. - Não é gelo... Água a...

A4 – A descer numa cascata...  
 E.I. - A água a descer numa cascata. Muito bem, palmas para ele.  
 A4 – Mas estava numa terra que era aqui... Portugal...  
 E.I. - Aqui temos o boneco de neve, aqui temos a água a cair de uma cascata.... Senta-te A15 se não os teus colegas não veem.... Aqui temos um quê?  
 A4 – Um gelado...  
 E.I. - Aqui, aqui.... Aqui em cima primeiro.... Temos um quê?  
 A6 – Boneco de neve...  
 A15 – Ah não! (olha concentrado para a imagem) ... É de lavar a roupa...  
 E.I. - Não é nada de lavar a roupa...  
 A6 – É de estender a roupa...  
 E.I. - É de... O que temos na casinha...  
 A3 – O ferro...  
 E.I. - O ferro de engomar... O que é que está a sair do ferro de engomar?  
 V. C. - Fumo...  
 E. I. - Não é fumo....  
 A15 – Gasoso...  
 E.I. - Gasoso! Água no estado gasoso. E aqui em baixo o que é que nós temos?  
 V. C. - Gelado....  
 V. C. - Está a derreter...  
 E.I. - Um gelado... Não sei se está a derreter.... Vamos sentar que é para ver melhor... Ainda faltam estas imagens.... Espera que eu ponho-te assim e mostro-te... aqui temos o quê?  
 V. C. - Uma nuvem...  
 E.I. - Uma nuvem. E aqui o que é que temos?  
 V. C. - Um olho...  
 A15 – A chorar...  
 E.I. - O olho que está a chorar.... Muito bem!  
 A15 – Líquido...  
 E.I. - Então... Agora a pergunta difícil.... Cruzar as pernas e os braços.... Fechar a boca à chave... Pergunta difícil...

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_10</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>28-04-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Os estados da água – Jogo de correspondência do estado correto da água – Anexo 6</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de matriz ambiental para as crianças - Orientações – Assinala com um X a resposta correta que corresponde. Ou seja, assinale aquilo que é proporcional ou que tem relação com a imagem referente ao estado físico da água.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E. I. - Vou entregar-vos o trabalho... Mas quero que cada um pense pela sua cabeça... Por isso quero que fique cada um sozinho a pensar se o boneco de neve está no estado sólido, líquido ou gasoso. Se a água que cai da cascata está no estado sólido, líquido da água que está no copo ou no estado gasoso do vapor de água que sai da panela (educadora explica agrupo de crianças mais velhas do grupo que estão sentados na mesa para depois realizarem a atividade) ... E o que é que vocês têm de fazer.... É só colocar uma cruz no sítio certo...</p> <p>A3 – E depois podemos ir brincar para a casinha...</p> <p>A4 – Não é preciso pintar... (faz gesto de não com a mão) ...</p> <p>E.I. - Podes.... Vai buscar os lápis para ajudar a professora... Não, não levas... Não é preciso pintar por isso é rápido... Mas querem pintar?</p> <p>V. C. - Eu quero...</p> <p>E.I. - Quem quiser pintar pode pintar... Quem não quiser não pinta... (Fala enquanto organiza fotocópias para entregar) ...</p> <p>A3 – Eu quero...</p> <p>E.I. - Está bem? Quem quiser pintar depois pinta... Quem não quiser... Lápis de carvão só... Sim... (Algumas intervenções das crianças não se percebem, por causa do burburinho na sala causado pelas crianças mais pequenas, que estavam a brincar nas áreas da sala) ...</p> <p>A4 – Só lápis de carvão...</p> <p>E.I. - A9! Antes de fazer o trabalho... A9 senta a fazer o trabalho!</p> <p>A15 – Estão aqui três...</p> <p>E.I – Vai então para ali A7, com um lápis de carvão... Saiam da casinha.... Quero-vos.... Ali sentados todos juntos... Na manta... A brincar na manta...</p> <p>A15 – Estão aqui mais...</p> <p>E.I. - Não! São três para cada um. Tu não vês A15...</p> <p>A15 – Eles estão a dizer que não são três...</p> <p>E.I. - São três folhas para cada menino... O A5 vai para a casinha fazer o trabalho sozinho.... Vai brincar para ali.... Faz favor... (Entrega folhas e lápis de carvão) ... Para a mesa da casinha... Tu vais (dirige-se a A3) .... Ficas ai.... Ali para aquela mesa vai o A15... Não aquela que está ali sozinha... A A13 pode vir aqui buscar o lápis e o trabalho para fazer.... Pensem.... Está bem! Mas não tenham receio.... Fazer.... Está bem.... Pensem naquela experiência que fizemos, o que a professora pôs em cima da mesa... O que está ali no nosso placard.... Está bem...</p> <p>A20 – O A16 está a dizer musical...</p> <p>E.I. - Oh filho e qual é o problema? Oh A20...</p> <p>A4 – Eu sei qual é uma música...</p> <p>E.I. - A do gelado... Como a do gelado.... Vai para ali fazer (dirige-se para A3) ...</p> <p>A3 – Posso ficar aqui?</p> <p>E.I. - Não! Oh A3 a professora explicou bem, não explicou? Quer que cada um pense pela sua cabeça...</p> <p>A3 – Professora! É para fazer uma cruz ao pé da água (pergunta desde o seu novo lugar) ...</p> <p>E.I. - Olhas para o boneco de neve e pensas... O boneco de neve é feito de água... Mas é feito de água em que estado... Estado líquido... Estado sólido... Ou gasoso... (Explica no sítio a onde ele está sentado) ...</p> <p>A3 – Líquido...</p> <p>E.I. - Tu é que sabes...</p> <p>A3 – O boneco de neve é construído como a neve... Por isso é neve...</p> <p>E.I. - Pronto.... Anda lá faz lá...</p> <p>A15 – É para fazer este?</p> <p>E.I. - São para fazer todos...</p> <p>A3 – Então vou fazer primeiro a de cima professora...</p>	



E.I. - Começas na primeira folha e depois viras e fazes nas outras... Eu já te vou ajudar a virar as folhas...

A15 – Eu já consegui...

E.I. - Boa, boa...

A4 – Posso fazer à beira do A15...

E.I. - Não, não, cada um vai fazer sozinho... Eu ponho o nome por trás... A8...

A7 – Já fiz o meu nome...

E.I. - A8 venha para aqui fazer... (Ouve-se o som dos instrumentos musicais com os quais as crianças mais pequenas estão a brincar) ...

A3 – A onde é que faço uma cruz professora?

E.I. - Oh A3, só quero o teu trabalho pronto no fim.... É o trabalho.... Fazem a cruz no quadradinho mais pequeno.... Está bem? É só isso que me esqueci de dizer... A cruz é feita aqui para assinalar qual é o estado da água... O sítio que assinalam é o quadradinho mais pequeno... A19 pega filha...

A18 – Professora o A16 não dá...

E.I. - Oh A16... Eu já vou ver, está bem?

A15 – Já fiz...

E.I. - Espera um bocadinho... Data e nome A15... Hoje é dia...

A3 – Assim professora... As cruces...

E.I. - Oh A3...

A4. Eles estão a tocar flauta...

E.I. - Deixa-os estar... Eu já disse que depois tu tocas.... Faz agora isso... Logo eles vêm trabalhar comigo e tu não trabalhas...

A11 – Professora a onde é que é o nome?

E.I. - É na última folha...

A4 – Ela ainda não sabe o que é o último...

A11 – Aqui (levanta-se do lugar e vem perguntar) ...

E.I. - Sim... A15 o teu nome é este (escreve no quadro preto) ... A13 está? (muito burburinho provocado pelas crianças mais novas e pelos instrumentos a tocar) ...

A3 – Já acabei esta...

E.I. - Agora viras a folha...

A3 – Como é que eu viro?

E.I. - Dobra-a assim, para trás... Agora pensas aqui... (Faz festa na cabeça do A4 para incentivar a fazer o trabalho, porque ele tem cabeça pousada na mesa) ... Não é difícil pois não a19? (Ela está ao lado do A4 e consente com a cabeça) ... Não é difícil (olha para A4 que continua com a cabeça pousada sem fazer nada) ... Qual é a tua dificuldade? (dirige-se para A4 e faz-lhe uma festa) ...

A15 – Já está!

E.I. - (Volta-se para A15, segura no trabalho, olha) .... Pronto já está.... Só logo é que vejo.... Conversamos logo, está bem? (O A8 e o A3 vem entregar também os trabalhos) .... Vai continuar a fazer A3... Não. Há aí sítios que ainda está branco... É sinal que não está feito... Deixa estar ele é que sabe... Podem ir para a música... (Diz para A15 e A8, senta-se à beira de A4) ... Estão a ver como é rápido... Anda lá (diz a A4) ... (A13 levanta-se e entrega o trabalho, A3 levanta-se de imediato estende o trabalho e diz) ...

A3 – Já está professora...

E.I. - (Observa com atenção trabalho de A13 e no fim diz) .... Muito bem, dá cá mais cinco... (chocam as mãos). É pensar, aqui temos o boneco (diz para A4, enquanto segura trabalho de A3) ... (criança A4 responde, mas não se percebe) .... Então como achas que ele está? Está no estado... (recebe o trabalho de A3 e diz-lhe) .... Vai por o nome e a data no teu trabalho.... Oh! Oh! Baixinho (bate as palmas para chamar a atenção das crianças que estão a tocar instrumentos para fazer perceber que está a falar com elas) ... (Entra Sra. da cantina a pedir contagem do almoço e do pão, levanta-se da beira do A4) .... Baixinho que temos um colega a trabalhar...

A3 – Dois colegas estão a trabalhar... (continua o som intenso dos instrumentos na sala, A4 levanta o lápis olha para a folha e começa a trabalhar).

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_11</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades – físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo. Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes. Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove. Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove. No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>V. C., E.I. - (Cantam)... “Dá-me uma pinguinha de água dessa que eu oiço correr, entre pedras e pedrinhas, entre pedras e pedrinhas alguma água deve haver. Alguma água há-de haver, quero molhar a garganta, quero cantar como a rola, quero cantar como a rola, como a rola ninguém canta...” Professora tira objeto a A9... pega na folha e lê o que está escrito, algumas crianças batem palmas, A21 começa a choramingar)</p> <p>E.I.- Ora muito bem esta canção diz que queremos o quê? Molhar a garganta... E hoje vai toda a gente molhar a garganta... A3 – Com água fresca... E.I. - Com uma pinguinha... V. C. - De água... E.I. - De água.... Ora vou por um copinho... Não bebam... Já sabem que é só quando tiver toda a gente o seu copo à frente, é que vai molhar a garganta com uma... (Dirige-se a A20) ... Pousa... Deixa-me pousar não é preciso agarrar... O copo com uma pinguinha de água, como diz a nossa canção... Atenção... Mas, quando beberem a pinguinha de água, vão estar com muita atenção para perceberem o que é que a água tem... (Distribuiu os copos pelas crianças um a um enquanto fala) ... Porque eu a seguir vou fazer perguntas difíceis, sobre a água... (O A21 recomeça a choramingar) .... Olhem já toda a gente têm a pinguinha de água? V. C. - Não... O A21... E.I. - Prontos.... Então está aqui para o A21... A21 – Eu não quero... (Diz a choramingar) ... E.I. - Ele não quer... Não quer não bebe... Agora vai toda a gente provar a pinguinha de água... AO2 – Não é precisa de beber tudo... E.I. - Olha eu vou beber... Porque logo de manhã... Quem tiver muita sede bebe tudo, quem não tiver não bebe... Haaa! Pois eu estou... E já bebi... Já toda a gente bebeu a pinguinha de água? AO2 – Deixa estar ai o copo A6... E.I. - (Começa a recolher os copos) ... E agora vai dizer a A13 a que é que lhe soube a pinguinha de água... A13 a que é que te soube a pinguinha de água... A3 – A água estava boa... E.I. - A água estava boa porquê A3? (continua a recolher os copos onde as crianças beberam) ... A8 – A água estava fresca... E.I. - A água estava fresca... Boa A8... A19 a água estava boa... A19 – Estava...</p>	

E.I. - Porque é que a água estava boa... Sheee... O A8 disse que a água estava boa e vocês o que é que têm a dizer?  
A3 - A água sabia bem...  
E.I - Porquê?  
A4 - Porque é o alimento mais saudável...  
E.I. - Ora diz... Ouçam este comentário, superimportante que o vosso colega está a fazer... Ora diz lá meu amor...  
A4 - É o alimento mais saudável, por isso é que é saborosa... (Fala enquanto olha para o chão) ...  
E.I. Olha para cima para todos te verem... O A4 está a dizer que é o alimento mais saudável, por isso é que é saborosa... Eu acho que ele merece uma boa salva de palmas... (Todos batem palmas) ... Nem a professora dizia melhor... A água como é o alimento mais saudável tem sempre um sabor saboroso...  
A4 - É mais saboroso que todas as frutas ou comida...  
E.I. - A5... Na roda dos alimentos a onde é que está a água...  
A5, V. C. - No meio...  
E.I. - No meio muito bem! Ela está no meio porque é a mais importante...  
A20 - Às vezes fica no banho...  
E.I. - (Aponta com o dedo para A20) ... Às vezes fica a onde? (A3 fala por cima...) ...  
A20 - No banho... Na banheira.  
E. I. - Senta-te... (diz para A4 que se levantou da cadeira) .... Ouça! (Diz para A15 que falava em simultâneo) .... Deixa-me responder ao colega... Porque a água tem vários usos... A água não serve só para beber...  
A4 - Serve para as flores...  
E.I. - Certo! Serve para tomar banho, serve para regar as flores...  
A3 - E também serve para beber água...  
A16 - E para regar as sementes...  
E.I. - Para regar as sementes... Para lavar as mãos... Ou seja, a água (faz gesto com a mão para crianças pararem de falar, pois continuam em simultâneo, mas sobre o assunto em questão) .... Tem várias utilidades... Agora o que é que eu tenho aqui dentro destes dois copos... (Mostra copos de iogurte de vidro, um em cada mão) ...  
V. C. - Água...  
E.I. - Água igual à que vocês acabaram de beber. Nós já descobrimos que a água no planeta Terra não está toda da mesma maneira. Já descobrimos que pode estar no estado...  
A15 - Líquido...  
E.I.- Líquido, lindo!  
V. C. - Sólido...  
V. C. - Gasoso...  
E.I. - Sólido e gasoso e agora andamos no outro dia (A14 está com a cabeça pousada na mesa... A9 revela um comportamento distraído) .... Estivemos no outro dia a cheira... Hoje a provar... Para descobrir quais são as características da água. (pousa os copos na mesa) ... No outro dia estivemos a fazer aquela ficha que está ali pendurada... (Aponta para o placard da sala) ... Aquela que está ali, a onde vocês estiveram a dizer-me qual é o gosto da água, qual é o cheiro da água e qual é a cor da água... E ouve meninos... Houve respostas diferentes, uns disseram que a água não tinha gosto. Outros disseram que a água sabia a frango... Outros disseram que a água não tinha cheiro... Outros disseram que a água cheirava a pêssego... Uns disseram que a água não tinha cor... E outros disseram que a água era vermelha, azul ou branca... (Volta a pegar nos frascos de iogurte de vidro com água) ... E hoje vamos continuar... Sheee, espera (dirige-se para A4, que tenta falar ao mesmo tempo) ... Hoje vamos continuar a tentar perceber afinal, se a água tem cheiro... Se a água tem gosto... E se a água tem cor... Aqui temos água que saiu dali da nossa torneira... (Pega numa das laranjas para cortar) .... Vocês provaram a água à bocado não provaram? Ela sabia a alguma coisa?  
V. C. - Não...  
E.I. - (Enquanto corta a laranja) ... Mas agora eu vou fazer aqui uma coisa...  
A3 - Sumo...  
A4 - Sumo de laranja...  
E.I. - Calma, calma... Sheee  
A4 - É como fazer limonada...  
E.I. - (Enquanto espreme a laranja no espremedor) .... É isso mesmo... Eu estou a fazer o quê?  
V. C. - Limonada...  
E.I. - Não... Laran... Isto é um limão?  
A3 - Sumo...  
V. C. - Não...  
A4 - Laranja de sumo...  
E.I. - Não estou a fazer limonada... Estou a fazer laranjada... Mas, só dou a beber a laranjada a quem estiver quieto e sossegado (A14 já está com a cabeça levantada a olhar para a professora) ...  
A5 - Parece que estás a fazer sumo de laranja...  
E.I. - Quero que os meninos estejam... Diga A5...  
A5 - Parece que estás a fazer sumo de laranja...  
E.I. - Oh meninos! Parece ou estou?  
V. C. - Estás...  
E.I. - Estou a fazer sumo de laranja... Não parece...  
A4 - Também se pode dizer de outra forma...  
E.I. - Então diz lá... Diz lá...  
A4 - Ahhhh... (Senta-se na cadeira e encolhe-se) ...

E.I. - A professora está a espremer o sumo de quê?

V. C. - Laranja...

E.I. - E agora vou virar o sumo de laranja aqui para dentro.... Precisávamos até de um copo maior, mas... (Procura com o olhar algo atrás de si) ...

A4 - Vai ser misturado...

E.I. - Aqui dentro... Como é que se chama esta coisa azul (refere-se ao espremedor de plástico) ... Espremedor...

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_12</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água -Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<p><b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo. Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes. Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove. Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove. No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b></p>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Temos aqui laranjada... sumo de laranja... Sheee... Sheee... (Põe dedo na boca) .... Olhem posso só ir buscar uma jarra maior, que é para dar sumo para todos? V. C. - Sim</p>	

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_13</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo. Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes. Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove. Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove. No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - E agora será que a nossa água já sabe a alguma coisa? V. C. - Sim...</p> <p>E.I. - Não sei! (Pega em mais uma laranja corta) .... Vou dar a provar e vocês é que me vão dizer... Mas precisamos de ter calma.... Vou juntar mais sumo de laranja para ficar um sumo bom! (Espreme laranja no espremedor) ...</p> <p>A15 - (Que já estava há algum tempo com o dedo no ar) .... Posso dizer uma coisa?</p> <p>E.I. - Diz lá.... Sabes porque é que se transformou em sumo? Porque o sumo tem gás, mas a água não tem gás e depois se juntarmos o sumo com água transforma-se em sumo... (Durante esta explicação professora continuou a espremer a laranja) ...</p> <p>A7 – Mas há sumo que não tem gás...</p> <p>E.I. - Pronto! A A7 já explicou o gás não tem nada a ver com esta situação, do gosto da água. (vira sumo espremido na caneca de vidro grande) ... O que tem é nós juntarmos à água outro elemento que não seja só água... (A4 coloca dedo no ar ao mesmo tempo que pergunta) ...</p> <p>A4 – Posso...</p> <p>E.I. - Sim A4!</p> <p>A4 – (Baixando cabeça e olhando através da água do aquário) ... Se olhar assim a água tem outra cor... (Educadora está a limpar algo voltada para outro ponto) ...</p> <p>E.I. - Já vamos ver isso daqui a um bocadinho! Agora vou dar de beber, um bocadinho à A7 e ao A4... A7 - Caiu uma semente, mas.... Desculpa lá, mas não faz mal.... Tem cuidado só para não a engolir, está bem? A4 podes provar a água...</p> <p>A4 – Okey...</p> <p>E.I. - A água não.... Sim a água misturada com o sumo de laranja... A que é que sabe agora a água?</p> <p>A7 – Sabe a laranja...</p> <p>E.I. - Sabe a laranja.... Há bocado a água sabia a laranja...</p> <p>A3 – Não! Sabia a água a sério...</p> <p>A4 – Agora sabe a laranja...</p> <p>E.I. - Sabe a laranja porque nós juntamos o quê?</p> <p>A4 – Água com laranja...</p> <p>A15 – Sumo...</p> <p>A4 – Água de sumo de laranja...</p> <p>E.I. - Agora sabe a laranja porque nós lhe juntamos sumo de uma laranja e há bocado a água tinha este gosto? A água simples...</p>	

V. C. - Não...

E.I. - Então a água simples sabe a quê?

V. C. - A sumo...

A15 - Não...

E.I. - A água simples tem sabor?

V. C. - Não...

E.I. - Então agora é que eu vou dizer... Mas, primeiro vou dar uma pinguinha de sumo a todos e depois vou dizer a que sabe a água... (Começa a distribuir os copos com sumo pelas crianças do grupo) ...

A20 - Podemos beber...

E.I. - Não só quando...

A4 - Está excelente...

E.I. - Está excelente?

A7 - Professora, desta vez o A21 quer...

E.I. - Desta vez o A21 quer, então vamos lhe dar um bocadinho...

AO2 - Não meta muito...

E.I. - Olha A15 não ouviste o colega... Não mexe! Ninguém bebe só quando todos tiverem (continua à volta do grupo a servir o sumo de laranja) ...

A4 - O A21 já bebeu...

E.I. - O A21 é pequeno...

AO2 - Foi para provar... Ele ainda lá tem...

E.I. - Foi só para provar... Ele ainda tem lá... Mas depois eu vou fazer uma pergunta importante e quero uma resposta bem dada... Bem pensada pelo menos...

A15 - Professora...

E.I. - Calma! Deixa dar o sumo a toda a gente...

A5 - Cheira a laranja...

E.I. - Está a dizer o A5 que cheira a laranja...

A4 - Claro é sumo de laranja... Que podia ser mais? Maça... (Educadora continua a servir o sumo de laranja. Há algumas crianças que falam) ...

E.I. - Calma... Vocês já estão a falar do cheiro e eu quero que pensem no gosto... A que é que ela sabe...

A4 - É acida...

E.I. - É acida...

A4 - É um bocadinho...

A7 - Esse é para ti.

E.I. - Não, não é. É para o A15... Não chega para mim... É ácida porque a laranja é um citrino... Podem beber... E depois vamos todos pensar...

A15 - A minha água não sabe a sumo... Sabe a outra coisa...

A4 - Ahhhh...

A3 - O meu também não sabe a sumo...

E.I. - Não... A dele está menos diluída... Não sabe a sumo? (pega no copo do A15 e prova) .... Então não sabe a sumo (devolve o copo a A15) ... A quem sabe a sumo põe o dedo no ar (muitas crianças põem) .... Soube a sumo de que fruto?

V. C. - De laranja...

E.I. - Então a água... Tenho agora uma pergunta muito séria (crianças começam a estender os copos vazios. Educadora recolhe-os) ... A água que está aqui dentro deste aquário (mexe na água com a mão) ... Se a bebermos tem sabor?

V. C. - Não...

E.I. - Boa! (A4 tenta falar e com um gesto de mão indicativo de que não deve falar agora continua) ... A pergunta é muito simples... A água que está dentro deste aquário se a bebermos é igual a esta que está aqui dentro desta garrafa (agarra e mostra água engarrafada) ... Se a bebermos tem sabor?

V. C. - Não... (Abre-se a porta da sala e a mãe com o A17) ...

E.I. - Digam alto...

V. C. - Não...

E.I. - (A17 corre para dentro da sala) ... A água só tem sabor (dirige-se para A17 e puxa-o para a sua frente, volta-se para trás e segura algo que a mãe entrega) ... A água só tem sabor se nós lhe juntarmos algum tipo de sumo. A esta água nós juntamos sumo de...

V. C. - Laranja... (Mãe depois de entregar bata da criança sai) ...

E.I. - Então a água que sai da torneira... Pergunta difícil... A água que sai da torneira... A5... A água que está dentro das garrafas tem sabor (burburinho e muitas crianças a levantar-se da cadeira para entregar copos, professora circula e vi-os apanhando) ...

A4 - Não tem. Só é fresca...

E.I. - Boa... Esta resposta foi espetacular... Olha A3... Eu vou repetir a água que sai da torneira ou a água que sai das garrafas tem sabor...

A4 - Não só é fresca...

E.I. - Não a água que sai das garrafas e da torneira não tem sabor por isso (A3 tem comportamentos agitados) ... Sheee... A5... Por isso vou dizer o nome que se dá à água que não tem sabor... Diz-se que é... insípida...

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_14</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo. Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes. Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove. Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove. No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Então a água que não tem sabor diz-se que.... É uma palavra esquisita... Que está ali no quadro escrita, já.... Diz-se que é insípida.... Ora digam lá...</p> <p>V. C. - Insípida...</p> <p>E.I. - Quando a água não tem gosto (com a mão reposiciona A4 que se virou para A17 que está na secretária a acabar de comer o lanche que trazia quando entrou atrasado na sala de atividades) ... A água que está aqui dentro e aquela que saiu aqui da garrafa (mostra garrafa de água de plástico, como há muita agitação no grupo, chama atenção individual) ... A6... A16.... Diz-se que não tem sabor e se não tem sabor a palavra que os cientistas... Que o Dr. Ciências usa para dizer que a água não tem sabor sabes qual é? (Dirige-se a A4 que brincava com A15) ...</p> <p>V. C. - Insípida...</p> <p>E.I. - Insípida.... Ora toda a gente a dizer...</p> <p>V. C. - Insípida....</p> <p>E.I. - (Existe muito burburinho no grupo) ... Agora vamos continuar a experiência e eu.... Olhem o que é que a professora vai fazer.... Estivemos a ver o gosto da água... (Pega numa nova garrafa de água) ... Esta água que eu vou beber tem gosto?</p> <p>V. C. - Não...</p> <p>E.I. - Esta água que eu vou por aqui neste copo... Não tem gosto é insípida, toda a água que sai da torneira e que sai das garrafas não tem...</p> <p>V. C. - Gosto...</p> <p>E.I. - Posso beber que estou a ficar com a garganta seca...</p> <p>V. C. - Podes...</p> <p>E.I. - (Bebe a água da caneca de vidro) ... Não sabe a sumo de laranja!</p> <p>A4 – Não pode saber a laranja...</p> <p>E.I. - Então?</p> <p>A4 – Porque é água normal...</p> <p>E.I. - É água normal, porque não meti sumo de laranja... Bem, mas, agora vou meter outro sumo, (despeja restante água da garrafa de plástico na caneca maior de vidro) ...</p> <p>AO2 – Esse é que vai ser bom...</p> <p>E.I. - Agora a água insípida.... Ouçam... Sheee.... Oh A5! À água insípida eu vou juntar um bocadinho de sumo de limão (corta e espreme o limão) .... Vou juntar um bocadinho de sumo de quê?</p> <p>V. C. - Limão...</p>	



A3 – O limão é azedo...

A4 – Professora...

E.I. - Diz... O A4 está aqui de dedo no ar ele tem direito a falar porque está de dedo no ar... (Verte sumo do espremedor, para dentro da caneca de vidro) .... Diz...

A4 – O limão é a fruta que é mais acida...

E.I. - Olhem ele está a dizer... (Corta mais um limão) ... Uma coisa muito importante... O limão é uma fruta muito ácida...

A4 – E não se come...

E.I. - O que é que isso de ser ácido? (Continua a espremer limão) ...

A4 – Quer dizer que é muito azedo...

E.I. - Boa! Quer dizer que é azedo.... Diz A8 (A9, também tem dedo no ar) ...

A8 – A água mata a sede...

E.I. - Boa A8!

A4 – Como as pedras quando estão enferrujadas...

E.I. - Como... Haaaa.... Hum mm... (Educadora fica sem palavras) .... Disseste que o limão é quê? Ácido? Porquê?

A4 – Porque é azedo...

E.I. - (Termina de fazer o sumo de limão, pega no jarro de vidro) ... Agora quero que façam uma coisa... (Cheira para dentro da caneca de vidro onde está o sumo de limão) ...

A3 – Cheirei...

E.I. - Cheirem esta... (Aponta para caneca com sumo de limão) ... E esta... (Pega na caneca de vidro mais pequena) ... Que eu vou por aqui... A água que eu vou pôr neste... (Faz sinal de espera com a mão e desloca-se para armário, para ir buscar mais água engarrafada) ... Mas só vou deixar cheirar quem estiver sossegado...

A3 – (Debruça-se sobre a mesa e sobre a caneca com sumo de limão) .... Podemos beber desta água...

A15 – Professora podemos beber limão?

E.I. - Não.... Claro que não, eu não falei em beber limão... (Desloca-se para colocar garrafas de água que retirou do armário) ...

A3 – Já cheirei... (Educadora está de costas a tratar dos materiais em falta) ...

A15 – O A3 cheirou...

E.I. - Vão cheirar a água que está aqui dentro deste copo (verte água da garrafa de plástico para dentro do mesmo) ... E vão cheirar a água que está dentro do jarro que tem água com sumo de limão e a água simples que está na caneca e vão me dizer qual deles é que tem cheiro...

A4 – Eu sei qual é...

E.I. - Calma.... Cheira este (caneca com água simples) ... Esta tem cheiro?

A4 – Humm... (Acena com a cabeça que sim) ... (Educadora cheira também) ...

E.I. - Tem cheiro? (Admirada. Coloca caneca com água simples novamente junto do nariz de A4) ...

A4 – Tem! (Enfático)...

E.I. - A quê? (Incrédula)...

A4 – Haaa... (Aponta prontamente para jarro com sumo de limão) ...

E.I. - E este tem cheiro a quê? (Coloca-lhe jarro com sumo de limão junto do nariz) ...

A4 – A limão.

E.I. - E este... (Coloca caneca de vidro junto do seu nariz e cheira) .... É a minha mão! (Exclama pousando a caneca com água simples) .... Ora cheira.... Ora cheira sozinho (Cheira a sua mão.... Esfrega-a na bata como que a limpar) ... Não vês que é a minha mão.... Cheira agora a alguma coisa? (A4 debruça-se sobre a caneca com água simples pousada na mesa) ...

A4 – Hum mm... (Acena que sim com a cabeça...)

A15 – Limão...

E.I. - Então cheira da garrafa, pega nesta garrafa e cheira... Porque agora a caneca ficou com o cheiro do limão da professora... Eu não lavei as mãos! Tira a tampa...

A4 – Eu já consegui cheirar. Já sei qual é o cheiro...

E.I. - Tenham cal ma porque se não a gente estraga a experiência (dirige-se ao grande grupo, por causa do burburinho) .... Ora cheira agora a água A4...

A4 – Cheira mais ou menos... Mas eu não sei bem o que é que é...

E.I. - Pronto! E agora cheira este (jarro com sumo de limão) ... Para teres a certeza...

A4 – São diferentes!

E.I. - São diferentes!

A4 – Como aquelas tuas flores...

E.I. - Passa para ele... Como aquelas flores minhas? As da experiência? Passa na mesa para não entornar...

AO2 – A17 come... (Educadora olha para trás para A17 e dirige-o para a cadeira da secretária para comer) .... Oh A9 tem cheiro? (A9 acena negativamente com a cabeça) ... Agora cheira este (passa-lhe jarro com sumo de limão) .... Passa para ela...

A15 – Eu ainda não cheirei...

E.I. - Então cheira...

AO2 – Vão passando...

E.I. - Vão passando.... Passa para a tua colega.... Tem cheiro.... Cheira a quê? Linda! Passa para o outro... (A garrafa de água e o jarro com sumo de limão vai passando por cada criança) ... A16 tem cheiro a garrafa da água? (Acena com a cabeça que sim) ... A quê?

A16 – A limão...

E.I. - A limão? Tem cheiro A19? (Abana com a cabeça que não) ... (Burburinho e conversa sem continuidade entre educadora

e algumas crianças) .... Tem cheiro A5? (A pergunta é relativa à garrafa com água, A5 responde que não com a cabeça) ... E ai A19 tem cheiro? (A pergunta é relativa ao jarro com sumo de limão. A A19 acena que sim com a cabeça) ... A que filhinha?

A19 – Limão...

E.I. - Linda!

A3 – Não cheira a nada! (Exclama depois de cheirar a garrafa com água) ...

E.I. - Não cheira A3? (Abana negativamente a cabeça) ... A5 não cheira a nada também? (Quando chega o jarro com sumo de limão junto dele) ...

A5 – A limão...

E.I. - E essa A7 cheira a limão? (Pergunta enquanto A7 cheira garrafa de água. Esta abana negativamente a cabeça) ... Boa! (Pega na garrafa de água e arruma na secretaria porque já todos a tinham cheirado) ... Agora vamos pensar.... Deixa acabar... (Faltava terminar de passar o jarro com sumo de limão) ... A20 a que é que cheira essa água?

A20 – A limão...

E.I. - E esta que está dentro da garrafa? (Pega na garrafa que está na secretária e mostra-lha) ...

A20 – A nada...

E.I. - Lindo meu menino, como ele sabe! E essa A7?

A7 – A limão...

E.I. - Então a água que nós bebemos... (Há burburinho no grande grupo, educadora canta) ... Os meus olhos, os meus olhos, os meus olhos estão fechados, quando eu abrir os olhos quero os meninos calados... A16 é só mais dois minutos... A5 é só mais dois minutos de atenção para aprender... A6 e A8 são só mais dois minutos para aprenderem... A água que está dentro da garrafa que nós bebemos têm cheiro? (Educadora tem em cada uma das mãos uma garrafa de água e jarro com sumo de limão, que levanta mais alto conforme a referência que faz) ... A20 a água que sai das torneiras tem cheiro?

A20 – Não...

E.I. - Então diz-se que a água... (Pousa o que tem na mão em cima da mesa e dirige-se para o quadro, mas tropeça numa das cadeiras) ... Cuidado.... Deixa-me ir ao quadro.... Olhem como é que se escreve o nome da água que não tem cheiro... O Dr. Ciências diz que a água que não tem cheiro chama-se... (Canta a canção) ... “Sou o Dr. Ciências venho aqui para mostrar com é tão bom aprender a experimentar...” (Escreve a palavra inodora no quadro) ...

OA2 – Isso é com cheiro...

E.I. - Olhem, olhem um nariz que eu vou desenhar... Ai que nariz mais mal feito... (Apaga o desenho que fez com giz) .... Vou fazer aqui um nariz.... Tentar fazer um nariz.... Olhem quando a água não tem cheiro... Não está bem este nariz...

V. C. - Não...

A4 – Só falta fazer mais uma coisa...

E.I. - O quê?

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_15</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<p><b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo.</b>  <b>Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes.</b>  <b>Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>  <b>Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>  <b>No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b></p>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - (Educadora junto ao quadro completa o desenho do nariz) – Tem cheiro?  V. C. - Não...  E.I. - Então vou fazer uma cruz por cima... a água não tem cheiro... Vou fazer as ondinhas (desenha no quadro por baixo do nariz) .... Então a água é inodora (A3 tomba a cadeira e cai no chão) .... Olha não estás a ajudar a professora... Não estás a ajudar a professora... (Pára o desenho e dirige-se diretamente para A3) .... Aqui em cima é a boca (Volta novamente para o quadro negro e prossegue, com um olho no quadro e outro no grupo) .... Olha A4 vou desenhar aqui a boca.... Aqui é a boca com a língua de fora... A água tem gosto... Não! (Desenha uma cruz por cima da boca) ...  A4 – Já estás a aprender a desenhar...  E.I. - (Sorri e vai para junto das mesas onde está grande grupo) ... Já estou a aprender a desenhar! (Canta)... Os meus olhos, os meus olhos, os meus olhos estão fechados...</p>	

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_16</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>10-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações... Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo. Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes. Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove. Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove. No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Então vai toda a gente dizer a palavra que o Dr. Ciências usa para dizer que a água não tem cheiro.... Diz... (Aponta para uma das crianças) ...</p> <p>A6 – Inodora...</p> <p>E.I. - Inodora! Muito bem! Palmas para a A6 que está com atenção! (Alguns membros do grupo batem palmas a educadora inclusive) ... E uma última experiência, para avançarmos e terminarmos.... Diz.... Põe o dedo no ar porque queres falar (dirige-se para A4 que a chama verbal e fisicamente puxando-lhe pela bata) ... Para eu saber o que é que precisas (A4 faz como lhe foi pedido) .... Diz...</p> <p>A4 – Inodora rima com Dora... (Diz todo sorridente) ...</p> <p>E.I. - Oh meu menino! Palmas para o meu menino que ele até sabe o que são rimas... (Batem-lhe palmas) ... E agora uma magia daquelas muito mágicas que só o Dr. Ciências sabe fazer... (Pega em dois copos de iogurte, um em cada mão levanta e mexe conforme diz) ... E vai a cima e vai a baixo... E vai acima e vai a baixo... E vai ao centro (pousa copos no centro da mesa) ...</p> <p>A4 – Isso é um Tchim-tchim...</p> <p>E.I. - Toda a gente vai passar o copo e olhar para o colega que está à frente (exemplifica, coloca o copo de iogurte de vidro em frente de um olho e fecha o outro) ... A ver se o vê... Ou melhor... A4 espreita por aqui (aponta para o grande aquário) ...</p> <p>A4 - Consigo ver só que me parece um nevoeiro azul...</p> <p>E.I. - Consegues ver, só que te parece que está um nevoeiro azul? Boa! (A educadora joelha-se e olha também através do aquário) .... Vou chamar outro para vir aqui experimentar ver.... Vem aqui a A7... A7 consegues ver quem é que está do outro lado? Espreita... (A7 espreita através do aquário) ... Quem é que está do outro lado?</p> <p>A7 – Consigo ver a A18 e a AO2...</p> <p>E.I. - E porque é que tu consegues ver? (Educadora pergunta ainda de joelhos) ...</p> <p>A7 – Porque a água é transparente.</p> <p>E.I. - Diz alto minha menina...</p> <p>A7 – Porque a água é transparente...</p> <p>E.I. - Palmas para esta menina! (Bate palmas efusivas junto com algumas crianças) ... Agora vem aqui a A13 espreitar daqui para lá...</p> <p>AO2 – Meta nessa o corante...</p> <p>E.I. - Já vou.... Já vou... Quem é que tu consegues ver daquele lado?</p>	

A13 – A A19, a A18 e a AO2...

E.I. - E o que é que a AO2 está a fazer com a mão?

A13 – Está a dizer olá...

A4 – Adeus...

E.I. - Está a dizer olá... Está a dizer adeus... Tu consegues ver daqui para lá porque a água tem que cor? Levanta agora...

A13 – É transparente...

E.I. - Porque a água é transparente! Palmas para a menina! (Batem palmas juntos) ... Podes te ir sentar meu amor... E agora como é que nós temos a certeza que a água é transparente? (Pega no frasco com corante) ...

A15 – Isso é vermelho. É cor do sangue...

E.I. - Vou fazer uma magia muito mágica...

A4 – É vermelho da cor do sangue e do Ketchup, não é?

E.I. - Vou juntar... Se a água é transparente a água não tem cor... (Abre a tampa do frasco de corante) ... Mas agora vou-lhe juntar à água outra coisa... Caraíbas, que isto roda, roda, e não abre... Calma já está... Anda cá A19...

A4 – Eu?

E.I. - A A19 é que vai fazer esta experiência... E depois vais ser tu novamente... Quem é que tu consegues ver?

A19 – A A18, o A16 e a AO2.

E.I. - E porque é que tu consegues ver? Qual é a cor da água? Tu disseste que a água era branca ali... (Aponta para trabalhos expostos no placard) ... Mas a água é branca?

A19 – Não...

E.I. - Então a água é quê?

A19 – Transparente...

A4 – Só na praia é que é branca...

E.I. - Ao ser transparente significa que a água não tem cor... Ser transparente A13...

A15 – Significa que não tem cor...

E.I. - Palmas para o A15... Repete lá...

A15 – Quer dizer que a água não tem cor...

E.I. - Vamos verificar então... Eu vou virar aqui dentro um bocadinho de corante alimentar de que cor?

A7 – Vermelho...

E.I. - E o que é que vai acontecer à água...

V. C. - Vai ficar vermelha...

E.I. - Não vai nada vai ficar transparente... (Diz educadora para provocar reação) .... Vai ficar transparente? Vamos ver... (Verte um pouco de corante alimentar na água do aquário) ...

A15 – Sangue...

E.I. - Como é que ficou a água? Esperem aí que eu ainda não mexi... (Mistura o corante com a água com a mão) ... Como é que ficou a água?

V. C. - Vermelha...

E.I. - A água ficou vermelha...

A4 – É vermelho igual ao sangue dos vampiros...

E.I. - É igual ao sangue dos vampiros... Ora espreita aqui por este copo... (Pega num frasco de iogurte de vidro com água simples e coloca junto dos olhos de A4) .... Acontece o mesmo que acontece ali... (Aponta para aquário) ...

A4 – Não...

E.I. - Aqui a água ainda está...

V. C. - Transparente...

E.I. - Transparente... Tenta ver... Segura tu no copo... (Abre-se a porta, é uma mãe para entregar uma criança) ... Quem é que tu vês daquele lado... Bom dia...

A4 – Daquele?

E.I. - Sim... Não ponhas a mão à frente se não vês... Olá bom dia como está? (Conversa com mãe de criança que entrou, conversam) ... Fez, bem, fez bem, até logo então... Ora bem...

A4 – Não vejo ninguém...

E.I. - A sério? Deixa-me ver... (Coloca frasco à frente do olho e fecha o outro) .... Pois não! Sabem porquê? Porque isto faz o efeito de lupa... (Volta a colocar o vidro com água à frente do olho) ... Ou seja... Aproxima de tal maneira que não se consegue ver, perceber o que é... Espera aí... (Coloca a caneca de vidro com água em frente a um dos seus olhos e fecha o outro, pausa e diz) .... Olhem temos que encher, mas com este conseguimos... Vê agora com este... Mas não pode aproximar muito... Anda aqui à minha beira... (Aproxima caneca cheia de água ao olho de A4) ... Quem é que tu vês ali ao fundo...

AO2 – Eu vejo os teus olhos.

A4 – Vejo o A16, mas está muito, muito...

E.I. - Desfocado... E vês mais quem?

A4 – O A8...

AO2 – Nós é que vemos o teu olho grande...

E.I. - E agora... A3 não estás a ajudar a professora... Oh A21! Esperas um bocadinho? Segura... Não é nesta é nesta que eu quero que tu segures, esta não é preciso... (Tira a A4 garrafa de água vazia da mão) ...

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	v_17
<b>Data do vídeo</b>	10-05-2016
<b>Identificação da atividade</b>	<b>O que aconteceu... Observações...</b> <b>Como penso que acontece? Experiências - As propriedades físicas da água – Anexo 8</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia científica de cariz ambiental para o Educador de Infância – Experiências para realizar com o grande grupo.</b> <b>Dar a beber a todas as crianças água da torneira ou engarrafada. Posteriormente colocar água em três copos transparentes.</b> <b>Ao primeiro copo adicionar sumo de laranja e dar a provar às crianças. Conversar e sobre o antes e o depois relativo ao paladar da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b> <b>Seguidamente dar a cheirar o segundo copo de água, posteriormente diluir sumo de limão e pedir que as crianças voltem a cheirar. Conversar sobre o antes e o depois relativo ao cheiro da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b> <b>No terceiro copo pede-se às crianças que olhem através do copo e verbalizem o que conseguem ver, seguidamente adicionar sumo de groselha. Pedir às crianças que olhem agora de novo e que digam o que veem. Conversar sobre o antes e o depois relativo à cor da água. Registrar na grelha dos anexos nove.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância</b> <b>Grande grupo</b> <b>Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo</b> <b>Introdução à Metodologia Científica</b> <b>Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - (Educadora coloca agora corante vermelho dentro da caneca com água) .... Conseguiste ver um bocadinho do A16, não conseguiste?</p> <p>A4 – Sim. Desfocado...</p> <p>E.I. - Desfocado...</p> <p>A4 – Eu quero abanar... (Refere-se à caneca com água e corante alimentar) ...</p> <p>E.I. - Então abana agora um bocadinho...</p> <p>A4 - Zuca, zuca, zuca... (Mexe com o dedo, os outros colegas riem-se) ...</p> <p>E.I. - E agora...</p> <p>A4 – Olhem para o meu dedo tenho sangue...</p> <p>E.I. - Olha agora através do copo.... Olha com juízo, ainda não terminamos a experiência... (Coloca a caneca com a mistura de água e corante alimentar em frente aos olhos do A4) ...</p> <p>A4 – Vejo tudo vermelho...</p>	

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_18</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>03-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Canção “Os 3 R’s” e filme criado pela Câmara Municipal do Barreiro sobre a mesma temática</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Literacia ambiental, política dos 3 R’s, visualização de canção alusiva ao tema no YouTube, procedido de filme criado pela Câmara Municipal do Barreiro sobre a mesma temática</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de audiovisuais</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo Assistente Operacional</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - (Com o grande grupo na sala de audiovisuais a ver canção sobre os 3 R’s canta) ... “Temos de deixar de poluir não deitar lixo para o chão, não deitar lixo para o mar... Vamos respeitar a natureza aprender a reciclar, reduzir reutilizar...” Ouçam que eu vou fazer perguntas... (Prossegue a canção no quadro interativo, educadora vai cantarolando, até que acaba a canção) ... Prontos... Ora vamos agora pensar nesta canção que acabamos de ouvir A4. O que é que esta canção... (A11 levanta prontamente o braço para falar) ... A11 então tu podes falar...</p> <p>A11 – Temos que respeitar a natureza...</p> <p>E.I. - Temos que respeitar a natureza porquê? (Há crianças que põe dedo no ar e outras que começam logo a responder) ... A11 continua...</p> <p>A11 – A natureza pode, pode, pode...</p> <p>E.I. - Quem ajuda a A11? (A15 e A4 põe dedo no ar) ... A4 diz lá...</p> <p>A4 – Corre perigo de lixo!</p> <p>E.I. - A natureza corre perigo de lixo e ali utilizaram três palavrinhas começadas pela letra R...</p> <p>A15 – Não deitar lixo na água...</p> <p>E.I. – Não deitar lixo na água, não deitar lixo no?</p> <p>V. C. - No chão...</p> <p>E.I. - E ao fazermos isto quem estamos a proteger?</p> <p>V. C. - A natureza...</p> <p>E.I. - A natureza.... Olhem vocês viram ali que Senhor diz “vamos aprender a reduzir, a reciclar e a reutilizar. E o que é que nós vamos reutilizar A11?</p> <p>A15 – O lixo...</p> <p>A11 – O lixo...</p> <p>A4 – Eu sei! Os resíduos...</p> <p>E.I. - A OA2 vai por outra vez para vocês perceberem melhor esta parte. Ora vamos ver a parte dos 3 R’s... Reduzir, reutilizar e reciclar... AO2... (Começa no quadro interativo de novo a canção “Temos de deixar de poluir”) ... Ora pára aqui... Temos que deixar de poluir... Quem é que quer falar sobre o que é que o Senhor está a dizer?</p> <p>A3 – Eu...</p> <p>E.I. - Diz então A3... Temos de deixar de poluir... O que é que ele está a dizer? O que é o poluir?</p> <p>A4 – Eu sei... (Põe dedo no ar) ...</p> <p>A3 – É não deitar lixo para o chão...</p> <p>E.I. - A poluição então o que é A11? (A11 estava com dedo levantado) ...</p> <p>A11 – Temos de parar de deitar lixo para o chão...</p> <p>E.I. - Mas o que é a poluição A13?</p> <p>A3 – Reciclar...</p> <p>E.I. - A poluição é reciclar?</p> <p>V. C. - Não...</p> <p>E.I. - Então o que é a poluição? É todo o lixo que nós fazemos... Um exemplo de uma coisa que polua... Vai dizer a A7 o exemplo de uma coisa que cause poluição no planeta, na natureza...</p> <p>A7 – O plástico...</p> <p>E.I. - Muito bem! Vai dizer o A4... (Estava de braço levantado) ... O exemplo de uma coisa que polua o planeta...</p> <p>A4 – O embalão...</p> <p>E.I. - O embalão polui o planeta?</p> <p>V. C. - Não... (A15 está de dedo no ar) ...</p> <p>E.I. - O embalão recolhe o plástico que polui, que suja a natureza.... Diz A15...</p> <p>A15 – Cartão...</p> <p>E.I. - O cartão... Se não for para o papelão também causa a poluição... (A13 está de dedo levantado para falar) .... Do nosso planeta, da nossa natureza... Diz tu então A13...</p>	

A13 – As garrafas de vidro... (A7 tem dedo levantado em sinal de que quer intervir) ...

E. I. - As garrafas de vidro... Então o que é a poluição...

A15 – É não deixar as coisas no chão e...

E.I. - Diz A15 força...

A15 – E não deitar as coisas para a terra...

A3 – Para a água...

E.I. - Olha como ele falou na água... Vamos ouvir mais um bocadinho da canção... Ouve... (“Não deitar lixo no mar) ... Ora stop... Água... Nós não devemos só deitar o lixo na terra, mas também não devemos deitar o lixo no mar... Na água... Se deitarmos o lixo na água, ela também fica poluída. E a água poluída...

A4 – Olha o A17... (Educadora olha na direção do mesmo) ...

E.I. - A água poluída ajuda a que os peixes vivam lá? (Dirige-se para o lugar onde está A17 e volta a sentá-lo na cadeira) ...

A15 – Não! Na água suja podem morrer...

E.I. - E porque é que morrem?

A15 – Porque se eles não comerem eles morrem... Eles pensam que o lixo é comida...

E.I. - Eles pensam que o lixo é comida... Diz A4...

A4 – Há pássaros que fazem isso...

E.I. - Há pássaros que fazem isso...

A4 – As gaivotas...

E.I. - As gaivotas... Está bem A20 já ouvimos, já ouvimos... As gaivotas e os peixes pensam que o lixo é o quê A13?

A13 – Comida...

E.I. - Comida, boa! Então o que é que nós temos que fazer... Ouçam agora o resto da canção... (Recomeça a canção no quadro interativo a partir do ponto onde terminou até que a OA2 pára em reutilizar) ... Boa OA2 tu já dás para professora... Sabes utilizar o quadro melhor do que eu... Reduzir, reutilizar e qual é a outra palavra?

A4 – (Levanta prontamente o braço e diz) ... Eu sei...

E.I. - Diz...

A4 – Reciclar.

E.I. - Lindo! Três palavrinhas muito importantes para ajudarmos a natureza... O mar...

A3 – Ainda falta uma...

E.I. - São estas três que eu quero que tu saibas... Reduzir... Reduzir o que é que significa? Fazer mais lixo, ou menos lixo?

V. C. - Menos lixo...

E.I. - Reutilizar significa usar uma vez e deitar fora ou voltar a usar?

A4 – Voltar a usar.

E.I. - Voltar a usar. E reciclar? Vocês já sabem o que é que significa...

A4 – Eu sei!

E.I. - Diz...

A4 – Por no sítio certo as coisas...

E.I. - Por o lixo no sítio certo...

A4 – No embalão... O embalão dá as garrafinhas de...

A15 – De vidro...

A4 – Não! De detergente...

E.I. - Reciclar significa também, transformar uma coisa velha numa coisa nova...



<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_19</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>04-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Canção “Os 3 R’s” e introdução na sala de atividades do jogo da separação de resíduos</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para realizar jogo da separação dos resíduos na sala de atividades, com o objetivo de serem colocados corretamente nos ecopontos de cartolina afixados na parede.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - (Na sala de atividades em grande grupo na área do acolhimento canta) ... “Não deitar lixo no chão, não deitar lixo no mar, vamos preservar a natureza, aprender a reciclar, reduzir, reutilizar...” Olhem então ontem estivemos lá em cima, nos audiovisuais e estivemos a ver e a ouvir aquele filme que nos falou da importância de reciclar, reduzir e reutilizar... O quê? A15 – O lixo...</p> <p>E.I. - Muito bem A15! E...</p> <p>A13 – Não podemos atirar lixo para o chão...</p> <p>E.I. - Linda! Temos que fazer isso, reduzir, reciclar e reutilizar para não causar...</p> <p>A15 – Problemas...</p> <p>E.I. - E que tipo de problemas?</p> <p>A4 – Fogo...</p> <p>E.I. - Há uma palavrinha que nós já sabemos... Qual é a palavrinha que diz a canção? Temos de deixar de poluir...</p> <p>V. C. - Poluir...</p> <p>E.I. - Haaa! Temos de deixar de poluir... Nós fazemos isso... Olha! Vamos esperar que o A12 nos deixe continuar a trabalhar... (Estava a brincar com carros que trouxe de casa, educadora tirou-os e ele pede insistentemente) .... Temos que reduzir, reciclar e reutilizar para conseguirmos diminuir a poluição no planeta Terra. E ao diminuir a poluição no planeta Terra, estamos a preservar o quê?</p> <p>A4 – Eu sei!</p> <p>E.I. - Diz...</p> <p>A15 – A natureza...</p> <p>E.I. - E o que é que significa preservar A9? Um de cada vez e dedo no ar... A6 o que significa preservar.... É uma palavra difícil...</p> <p>A4 – Eu sei! Testar...</p> <p>E.I. - Diz A15...</p> <p>A15 – É ver como as coisas estão a piorar...</p> <p>E.I. - É ver como as coisas estão a piorar.... Está quase lá.... Muito bem! Preservar significa piorar ou melhorar?</p> <p>A15 – Piorar...</p> <p>E.I. - É o contrário! Melhorar! Preservar significa melhorar a natureza .... Então quando a canção diz temos de deixar de poluir, não deitar lixo para o chão, não deitar lixo no mar, vamos melhorar... Em vez de dizer preservar, podemos dizer melh... Qual foi a palavra que o A15 disse? A9? A16? Diz tu A3, que estás a dizer bem...</p> <p>A3 – Melhorar...</p> <p>E.I. - A16 olha para a professora... A9 cruza as pernas e os braços... A22 cruze as pernas e os braços e esteja com atenção à professora... Então, em vez da palavra preservar na canção podemos passar a usar a palavra...</p> <p>V. C. - Melhorar...</p> <p>E.I. - Mas eu queria ouvir a A13 porque ela ainda não falou... Temos de deixar de poluir, não deitar lixo para o chão, não deitar lixo no mar, vamos melhorar a natureza, aprender a.... Digam vocês?</p> <p>V. C. - Reciclar.... Reduzir.... Reutilizar...</p> <p>E.I. - Então para isso, para aprendermos bem como é que se faz isso de melhorar a natureza e de não poluir temos aqui na nossa parede, ali já à algum tempo, o quê?</p> <p>V. C. - Ecopontos...</p> <p>E.I. - Os ecopontos. Hoje eu vou ver quem são os meninos que já sabem separar os resíduos, e tenho aqui um quê?</p> <p>V. C. - Uma caixa...</p> <p>E.I. - O que é que estará dentro desta caixa...</p> <p>V. C. – Lixo... Resíduos...</p> <p>E.I. - Olhem ele disse a palavrinha certa... Qual é a palavra certamente?</p> <p>A20 – Resíduos...</p> <p>E.I. - O A20 utilizou a palavra certa... Resíduos.... Tenho aqui a mala cheia de resíduos...</p>	

<b>Nº do vídeo transcrito</b>	<b>v_20</b>
<b>Data do vídeo</b>	<b>04-05-2016</b>
<b>Identificação da atividade</b>	<b>Canção “Os 3 R’s” e introdução na sala de atividades do jogo da separação de resíduos</b>
<b>Descrição da atividade</b>	<b>Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para realizar jogo da separação dos resíduos na sala de atividades, com o objetivo de serem colocados corretamente nos ecopontos de cartolina afixados na parede.</b>
<b>Local da atividade</b>	<b>Sala de atividades</b>
<b>Participantes na atividade</b>	<b>Educadora de infância Grande grupo</b>
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Área do Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Físico e Natural</b>
<b>Transcrição</b>	
<p>E.I. - Agora vamos ver o que é que está dentro desta mala... Quem é que levou a mala mais pequena para casa... Quem já levou põe o dedo no ar... (Vê-se A5 e A22, A19 com dedo no ar) ...</p> <p>V. C. - Eu não...</p> <p>E.I. - Mas quem não levou vai levar... E eu tenho aqui esta mala enorme que não pode ir para casa ... (Canta)... “Olha a mala, olha mala, olha à mala de cartão leva resíduos, traz brinquedos, que se empurram com a mão...”</p>	

## **Anexo 4**

---

### **Tabelas de Codificação Finais**

<b>Tabela I - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>I. Finalidades da auto-supervisão</b>	<b>I.1. Desenvolver o saber praxeológico e didático</b>	<b>Abrir as fronteiras do conhecimento a aspetos, que pululam à volta dos conteúdos curriculares.</b>	<b>70</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Já cantaram os bons-dias e eu enquanto cantava estava ansiosa por este momento... (pausa no discurso e silêncio) .... Abrir a mala que o A4 trouxe com os materiais reciclados.... Só me apetece cantar “Olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos que se empurram com a mão...”, (abre a mala e exclama) tanta coisa linda, a mala vem cheia de brinquedos novos, diz-me agora uma coisa com quem fizeste tanta coisa linda?” (D. E. 10-03-2016).				
2 - “O tempo continuado do processo de desenvolvimento sobretudo no campo da prática pedagógica teve a função de me promover uma aprendizagem em contexto. A monitorização das ações desenvolvidas no campo da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, servem-me atualmente para ativar percursos de desenvolvimento neste jogo educativo, no qual eu sou uma das <i>players</i> .” (D. E. de 11-04-2016).				
3 - “E. I. – Boa, muito bem.... Ora na floresta já nos podemos refrescar com a sombra das árvores e com a água dos rios.... Mais uma pergunta... Os animais que vivem... no deserto, na floresta, ou no mar são os mesmos? F9 – No deserto vive o camelo... e a serpente... F5 – O tubarão é no mar... e o tigre e o macaco vivem nas florestas... E. I. – Vamos parar para pensar... Stop.... Então os lugares do planeta Terra são diferentes? F15 – Uns são... Mas os outros são quase parecidos... E. I. – Os que são diferentes são aquela palavra difícil que disse à pouco ecossistemas... Repitam comigo... Ecossistemas... Os morcegos são animais que ajudam a espalhar as sementes pelas florestas porque voam de um lado para o outro e comem insetos que são bichinhos que nascem muito, muito, muito... por isso se não houver quem os coma .... Temos no planeta terra... Uma invasão de insetos...” (D. E. em 11-04-2016).				
4 - “E. I.– Hoje conseguiste trazer a mala A8, mostra o que trazes dentro, mais um brinquedo feito com a imaginação, o que é que nos vais mostrar? A8 – Um crocodilo dragão. Eu queria os dois então o pai disse para misturar... Esta parte foi do copo de vidro da tia... A4 – É um bocado esquisito... Não tem pernas... A8– Tem duas aqui à frente... E. I.– O A4 disse que é um bocado esquisito, porque é a primeira vez que vemos um crocodilo dragão... Ele só existe graças à imaginação do A8...” (D. E. de 21-04-2016).				
5 - “Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação, e reciclagem dos resíduos.” (D. B. de 26-04-2016).				
6 - “A produção destes registos reflexivos enquanto completamente formativo da observação da prática pedagógica tem a função principal de problematizar a minha prática e aferir das possibilidades no âmbito da pedagogia” (Vieira Moreira 2011, p. 31).” (D. E. de 11-05-2016).				
7 - “Este feedback foi orientativo e relevante pelo que o meu desígnio de transformar a prática educativa pela incorporação de mais valias educativas e através de uma reflexão sistemática ganha um sentido central a par de uma indagação crítica, que tem em vista estruturar um desenvolvimento emancipatório nos campos da minha ação e decisão profissional.” (D. E. de 11-05-2016).				
8 - “Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com o projeto de forma a favorecer a participação das famílias no trabalho do jardim de infância, bem como, de conseguir difundir junto das mesmas a sensibilização para as questões do meio ambiente, nomeadamente para a separação, e reciclagem dos resíduos.” (D. E. de 12-05-2016).				
9 - “(E. I. E grande grupo cantam em conjunto) – Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo traz brinquedos, que se empurram com a mão, olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo traz brinquedos, feitos com a imaginação... E. I. – E hoje quem trouxe os brinquedos feitos com a imaginação e que se empurram com a mão foi o A16.” (D. E. de 12-05-2016).				
10 - “Diz A4, o nome de outro instrumento de percussão... A16 pensa num também.... Sai ou não sai A4.... Anda lá estamos todos à espera... (silêncio).... Vamos dar-lhe mais algum tempo e daqui a um bocado volto a falar com ele... Já sabes? Diz se não temos que avançar... A5 já te lembraste de algum, enquanto ele pensa? Não.... Então enquanto eles pensam...”				

<p>A15 – Tamborim...</p> <p>E. I. – Aqui temos outro, o tamborim, sim senhora, mais... O A8 também quer dizer um... Diz A8...</p> <p>A8 – Uma coisa de anjo...</p> <p>E. I. – Uma coisa de anjo... Como é que se chama a coisa do anjo?</p> <p>F5 – As conchas...</p> <p>E. I. – O A8 está penso eu, a falar da harpa, ela tem cordas.... Faz parte dos instrumentos de percussão?</p> <p>V. C.– Não...</p> <p>E. I. – Então faz parte de que grupo de instrumentos que nós já falamos?</p> <p>A9 – Da viola, do violino... e da guitarra...” (D. E. de 12-05-2016).</p>
<p>11 - Este recurso pedagógico criado para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância procura incrementar o saber das crianças sobre as alterações climáticas, os fenómenos meteorológicos extremos associados à questão do lixo e do seu ciclo, em que algumas das problemáticas associadas à poluição estão em evidência. (D. E. de 17-05-2016).</p>
<p>12 - “E. I.- Estivemos a ver a história do “Oh lá, lá, mas quem vem lá?”, e afinal o que é que vinha lá?</p> <p>V. C. – O tornado...</p> <p>A15 – É uma nuvem que sopra...</p> <p>E. I. – É uma nuvem que sopra... Não é a nuvem que sopra, ela derrama é muita água por isso é que a cor dela na história é cinzenta, é igual ao que acontece na Natureza, a estas nuvens junta-se o vento a soprar com muita força o que provoca um acontecimento no planeta Terra a que chamamos tornado, furacão. E o que é que acontece às coisas quando se dá esse acontecimento?</p> <p>A6 – As coisas vão pelo ar, voam de uma vez ...</p> <p>A16 – O Salvador voou e o ninho do Salvador também...” (D. B. de 17-05-2016).</p>
<p>13 - “Criação na sala de atividades de uma nova área denominada de “Oficina dos 3R’S Reduzir, Reutilizar, Reciclar- A partir da reciclagem de materiais construir uma nova área de atividades na sala votada à criação de construção em volume a partir de resíduos” (D. E. de 19-05-2016).</p>
<p>14 - “...prosseguimos com o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, através da criação na sala de atividades de uma nova área denominada de “Oficina dos 3R’s, reduzir, reutilizar, reciclar.” (D. E. de 19-05-2016 ).</p>
<p>15 - E. I. – Diz tu agora A5, para onde é que levaram o lixo...</p> <p>A5 – Para o Ecocentro...</p> <p>E. I. – E depois no fim da história, O que é que o Salvador quis saber junto das abelhas. Ele quis saber o quê? Se elas já conheciam os ecopontos. E para isso fez-lhes umas perguntas. Ele perguntou o quê A5?</p> <p>A5 – Vidrão...</p> <p>E. I. – O vidro vai para...</p> <p>V. C. – O vidrão...</p> <p>E. I. – A6 mais... O que é que o Salvador perguntou às abelhas?</p> <p>A6 – As pilhas vão para... O pilhão...</p> <p>V. C. – Pilhão...</p> <p>E. I. – Mais perguntas que ele fez? O plástico vai para o...</p> <p>V. C. – Embalão...</p> <p>E. I. – Diz A9, tens o dedo no ar...</p> <p>A9 – O papel vai para o papelão...</p> <p>E. I. – Linda! Diz agora tu A20 que tens o dedo no ar...</p> <p>A20 – As latas vão para o embalão</p> <p>A7 – E as cascas de fruta vão para o compostor...” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>16 - “História “Oh lá, lá, mas quem vem lá? “A floresta estava magoada, o fogo na sua vida foi um espinho, que retirou muitos do seu caminho, do seu abrigo, trazendo mágoa e muita dor. O sol já ia alto, Salvador estava sozinho e muito abalado, depois de a floresta arder, já lá não podia viver, tinha que se mudar para outro lugar. (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>17 - “Projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” – Trabalho com a família – A7 Mala confeccionada com material reciclado com diversos resíduos dentro para ser enviada para as famílias, com o objetivo de criarem materiais reciclados.” (D. E. de 30-05-2016).</p>
<p>18 - “Professora canta ...</p> <p>E. I. - “Olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, que se empurram com a mão, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, feitos com as próprias mãos... Já sabem porque é que estou a cantar esta canção...</p> <p>A5 – Vamos ver o que a A7 fez com a mala da reciclagem...” (D. E. de 30-05-2016).</p>
<p>19 - “Mas esse robô só existe porquê? O que é que nós fizemos aos resíduos que estavam nos nossos ecopontos da sala?</p> <p>A15 – Fizemos uma coisa nova...</p> <p>E. I. – Só é possível fazer coisas novas com os resíduos se nós fizermos o quê, aos resíduos?</p> <p>A7 – Misturamos as coisas ...</p> <p>A15 – Não misturam.... Separamos nos ecopontos...</p> <p>E. I. – O A15 tem razão é por separar de forma correta nos ecopontos que conseguimos fazer coisas novas ...” (D. E. de 30-</p>

05-2016).
21 - “Projeto Brigada Verde - 1ª Saída da Brigada Verde “Colete de identificação, luvas, tabela de registo de resíduos encontrados. Ecopontos para colocar os resíduos encontrados no espaço exterior, recreios.” (D. E. de 31-05-2016).
22 - “O conceito “ Brigada verde” quando proposto mereceu o interesse e adesão das crianças, pelo que a construção de adereços nomeadamente, os coletes, aos quais se juntaram as luvas, os chapéus e os ecopontos domésticos, motivou muito os discentes a formar uma equipa de limpeza, com um número de quatro elementos, mais um elemento voluntário recrutado entre os docentes e assistentes operacionais, para percorrer o espaço exterior do estabelecimento de ensino e recolherem alguns dos resíduos, separando-os corretamente para depois serem depositados nos ecopontos que existem em frente à escola.” (D. E. 31-05-2016).
23 - “A. EB1 – Vão fazer o quê? A. O. – Digam-lhe o que andam a fazer... A. EB1 – Vão fazer o quê? Digam lá... A18– Apanhar lixo do chão... A. O. – Ouviram... A. EB1 – Apanhar lixo do chão... A. O. – Porquê? A. EB1 – Para ajudar as contínuas? A. O. – Aí é? É sim, para limpar o lixo que os grandes fazem... A. EB1 – Para depois reciclar...” (D. E. de 06-06-2016).
24 - “E. I. – Boa! Então nós descobrimos que no planeta Terra, apesar da água que nele existe, não é toda igual e descobrimos ainda com a história da rã Matilde, que infelizmente existe outro tipo de água que ninguém quer porque faz mal. Existe a água poluída que ninguém quer porque ela... A15 – Porque ela não foi tratada...” (D. E. 06-06-2016).
25 - “Vamos recapitular... Temos aqui areia... carvão... O que é que o Francisco foi buscar? V. C.– Pedras... E.I. – E a O. P. 2.? V. C. – Algodão... E. I. – E aqui têm uma garrafa de plástico cortada... E então o que é que nós queremos fazer? A15 – Tirar o lixo da água... E. I. – Tirar o lixo da água para percebermos como é que a água da lagoa da rã Matilde voltou a ser água limpa, água doce e potável ... Mas nós temos aqui água? V. C. – Não... E. I. – E têm aqui água suja? V, C, – Não... E.I. – Então o que é que é preciso ir buscar? A3 – Água...” (D. E. de 06-06-2016).
26 - “A7 – Nós também podemos fazer na oficina? E. I. – Sim depois podem voltar a fazer a experiência lá” (D. E. de 06-06-2016).
27 - “E. I. - Diz A13? A13– Tem aí um caminho... E. I. – Disseste bem aqui nesta folha tem um caminho... A4 – Labirinto... E. I. – Sim labirinto... E sabem o que é que vocês vão fazer agora? Vão ensinar a rã Matilde a chegar à água que agora já está boa, e na qual já se pode viver.” (D. E. de 06-06-2016).
28 - “A procura da otimização do processo de ensino torna-se contingente para o educador-investigador. O papel do educador enquanto agente mediador é essencial, não só para transmitir, mas também para interpretar a cultura discente na organização curricular e na seleção das estratégias de ensino.” (D. E. de 06-06-2016).
29 - “Desenvolvemos a par da sua implementação um processo de investigação sobre a auto-supervisão da prática pedagógica, perseguindo a promoção do conhecimento informado sobre a mesma, que providencie uma melhor autorregulação e o desenvolvimento de uma atitude reflexiva pró-ativa.” (D. E. de 15-06-2016).
30 - “Proseguiu-se perguntando às crianças em quem enrola o mar na canção que foi cantada anteriormente. Ao referirem na areia, a educadora prossegue e pergunta de que é feita a areia. As crianças têm dificuldade em responder e referem algumas das características da mesma, o A20 disse que é mole, o A4 referiu que é um tapete, o A15 acrescentou que fica mais mole com a água.” (D. E. de 15-06-2016).
31 - “Nas referências às diferenças entre as pedras da praia a A13 referiu que são bonitas e macias, o A15 disse literalmente “Cheira a algo...”, o A16 afirmou “são brilhantes”. Conclui-se depois em grande grupo que as pedras da praia têm “formas diferentes “... diferentes maneiras – A15”; diferentes tamanhos, cores diferentes, brilho diferente (alusão aos cristais), e diferentes texturas “... Umhas pedras são macias e outras são riscadas (rugosas)- A19”. (D. E. 15-06-2016).

32 - Após a exploração das características de variações na cor, no tamanho, a presença de cristais, a dureza da pedra, posteriormente organizaram-se numa caixa com separadores segundo as suas características comuns.” (D. E. 15-06-2016).
33 - “E.I. Vocês sabem muito sobre o mar... A15 – O mar não tem só peixes... Também tem pedras... A9 – E também tem estrelas do mar... A11 – Tem conchas... A8 – Caracóis do mar... A15 – Caranguejos ermitas... A20 – Tem tartarugas algumas e algumas são muito velhas.... Muito antigas... E.I. - As tartarugas é um dos animais que vive mais tempo... Ela consegue viver o tempo do avô... O tempo dos pais e o tempo dos filhos, da gente como nós... Muitos, muitos anos...” (D. E. de 20-06-2016).
34 - “Agora prestem atenção eu tenho aqui algumas pedras que fui buscar à praia, para ajudarmos este mar da nossa sala a não ficar vazio... Vamos pintar alguns dos animais que vocês disseram aqui nestas pedras para depois os deitarmos ao mar? V. C. - Sim!” (D. B. de 20-06-2016).
35 - “Registo da história inventada em grande grupo a partir das pedras pintadas: História do caranguejo dançante Era uma vez um caranguejo que gostava muito de dançar. Foi com os outros amigos para a escola e começaram por cumprimentar, viram todos os aspetos com muita alegria. Quando forem grandes, vão para a escola dos grandes e vão pintar um boneco para ele secar no sol da areia da praia. E esse tempo chegou! No dia em que o Caranguejo Dançante foi até à praia para deixar o seu boneco a secar, encontrou a Estrela do Mar. Gostou dela e convidou-a para brincar à apanhada...” (D. E. de 20-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
36 - “O novo ambiente de aprendizagem que representou a Mostra de Atividades do Agrupamento para as crianças revelamos que a ida à escola secundária ver a exposição de trabalhos realizados pela comunidade educativa, revela que logo à entrada da sala onde estavam expostos os trabalhos do nosso estabelecimento de ensino, mereceu uma expressiva implicação por parte das mesmas.” (Fotografia_ nº 7).
37 - “Compreendemos que esta oferta de materiais é uma forma de implicação que favorece o processo de ensino e aprendizagem.” (Fotografia_ nº11).
38 - “Alargar as oportunidades de aprendizagem criando um clima de bem-estar emocional pautado por interações adulto-criança favorecem a pedagogia da participativa e são um meio para compreendermos a interdependência entre a criança que aprende e o contexto de aprendizagem.” (Fotografia_ nº 15).
39 - “O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" pautou a qualidade curricular, pelas oportunidades de aprendizagem que promove em todas as áreas e domínios de desenvolvimento.” (Fotografia_ nº 23).
40 - “Refletir usando a documentação produzida pela criança permite aferir o bem-estar emocional respeitante ao ambiente de ensino, ajuda a compreender as conquistas de desenvolvimento e alerta para os limites do mesmo.” (Fotografia nº 37).
41 - “Reforça-se os sentimentos de bem-estar emocional por se pertencer a um grupo de coopera entre si e abre à participação dos vários elementos.” (Fotografia nº 38).
42 - “A relação criada entre a criança e o conhecimento, através do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar" criou nas crianças, um nível de implicação elevado. “(Fotografia nº 45).
43 - “Esta experiência foi organizada no âmbito da conversa e observação de imagens em grande grupo sobre os diferentes tipos de água do planeta terra. A experiência " Experimentar fazer perfume", procurou desenvolver a curiosidade e o espírito crítico das crianças, pelo que, a continuação da organização do grupo em grande grupo manteve se para prosseguir com o estímulo do desenvolvimento cognitivo e emocional e a vontade de conhecer e compreender as questões relativas à literacia científica de cariz ambiental.” (Fotografia nº 47).
44 - “Se queremos ampliar as oportunidades das crianças, importa olhar a infância de uma maneira diferente, ou seja, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem. A pedagogia ocupa um espaço central, a concessão de criança como sujeito eminentemente cultural requer a criação de um ambiente responsivo e desafiante. A criação da área " Oficina 3 R - Reduzir, Reutilizar e Reciclar.” (Fotografia nº60).
45 - “O trabalho do professor é fazer o aluno debruçar-se sobre a realidade, tentando entendê-la. E para ajudar o aluno a entender e a se posicionar, o professor precisa lançar mão da cultura construída pela humanidade, nesta medida a criação da história "Oh lá, lá, lá, mas quem vem lá?" procura incrementar o conhecimento das crianças sobre fenómenos meteorológicos extremos.” (Fotografia nº64).
46 - “A criação do projeto " Brigada Verde" insere-se na perspetiva de se queremos ampliar as oportunidades das crianças, temos de repensar as formas de relação não apenas com as pessoas, mas também como os objetos de aprendizagem, para

que desenvolvam características respondentes à formação de um carácter educacional acional e significativo na aprendizagem.” (Fotografia nº 69).
47 - “O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" pautou a qualidade curricular, pelas oportunidades de aprendizagem que promoveu em diversas áreas e domínios de desenvolvimento.” (Fotografia nº 79).
48 - “O projeto "Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar" foi desenvolvido pelo educador-investigador para promover diversas áreas e domínios de desenvolvimento, tendo como foco central a literacia científica. A criação de materiais de apoio por parte do educador-investigador ao longo do processo foi uma constante. Apresentamos este cenário, construído para a narração da história “O que se passou na lagoa” (Fotografia nº 80).
49 - ““Organizar as atividades cujos objetivos se centram na promoção da literacia científica, levou à criação de um conjunto de novas e diversas ofertas educativas no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. no quotidiano da prática pedagógica.” (Fotografia nº81).
50 - “O educador estendeu um grande pano azul vazio que simbolicamente representa um mar sozinho, triste, sem nada nem ninguém para brincar com ele. Sugerir que podem ajudá-lo usando os seus conhecimentos, a sua criatividade e imaginação, para isso pintam numa das pedras da praia algo que conhecem sobre o tema mar (ave marinha, peixe, molusco), para depois em conjunto elaborar um conto.” (Fotografia nº 88).
51 - Observamos o grupo no final da criação de uma história sobre o mar a partir de seixos com imagem de animais marinhos e pintados por elas, revelando que se sentem bem com o desafio lançado, e no qual introduziu novos elementos, pela possibilidade de expressão da sua imaginação.” (Fotografia nº 95).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
52 - “E.I. - Muito bom dia. Então quem é que traz hoje a mala com muita alegria? V. C. - É a A18 E.I. - Deixem a menina falar que ela é pequenina. Quem é que traz hoje a mala? A18 – É a A18. E.I. - É a A18? E o que é que tu trazes dentro da mala minha menina mostra-nos lá? O que é que tu trazes dentro da mala? Shee.... Oh A20.... Põe no chão para nós conseguirmos ver e tira.... Anda lá... Sheee.... Vamos ver o que é que ela trouxe.... Ai que linda, o que trouxeste? O que é que nós temos aqui? O que é isto A18? Que brinquedo é este feito com a imaginação?” (Vídeo transcrito_v1).
53 - “Agora diz-me tu (continua com folha de imagem numa das mãos e aponta para a imagem do gelo) o gelo aqui... Nós sabemos que a água no planeta... A4 – Está a derreter... E.I. - Não está.... Aqui já está a derreter (continua a apontar com o dedo) está a passar do estado... quê? A15 – Líquido... E.I. (dirigi-lhe olhar rápido e continua a apontar para imagem). Aqui como é que ela está... A4 – Sólido... E. I. - Está a passar do estado sólido ao estado quê? V. C. - Líquido... E.I. - E aqui? Agora vem então dizer o A15 a onde é que aqui nestas imagens temos a água no estado líquido? (criança desloca-se do seu lugar da roda até à imagem e aponta com dedo para imagem correta). Lindo! Palmas para o A15... (o grupo bate palmas) A4 – No meio... E.I. - Aqui temos a água no estado líquido... (crianças continuam a abater palmas). Senta-te A15... Agora uma pergunta no Planeta Terra a onde é que nós encontramos a água no estado líquido A5 (franze a testa e aponta para A5) ... (pondo o dedo no ar e respondendo ao mesmo tempo A4 refere) A4 – Na torneira... E.I. - A sair da torneira. E essa água vem de onde do planeta Terra? (A8 levanta o dedo) diz A8... (A15 levanta o dedo e responde em simultâneo) ... (Vídeo transcrito_v2).
54 - “E.I. - (Faz gesto com a mão de calma). Vamos falar um de cada vez... (aponta com a mão para A4). Diz... (aponta para A4) A4 – Porque ele vive no Polo Norte... Ele é feito para viver no Polo Norte... E.I. (sorri e acena com a mão em gesto de concordância e pergunta) E nós somos feitos para viver no Polo Norte? V. C. - Não... E.I. - Não! (faz gesto com a mão para grande grupo em sinal de fim de explicação) ... Agora vamos aqui a esta parte... A da panela... (Burburinho vozes sobrepostas). Eu quero saber... (Deixa correr um pouco o discurso do A4, não responde e faz gesto com a mão para parar e prossegue) ... Agora vamos ver aqui esta panela (aponta para figura na folha) O que é que está aqui a sair desta panela...” (Vídeo transcrito_v2).
55 - “E.I. - Então agora vamos lá acima aos audiovisuais descobrir.... Ver um filme... Para sabermos no Planeta Terra... A onde... A5 – Faltam os morcegos...



E.I. - A onde é que existe água no estado gasoso...” (Vídeo transcrito_v3).
56 - “Vai ali ao quadro interativo dizer a onde é que a água está no estado sólido o A8... No estado sólido... O estado sólido é a água em que.... Vai lá dizer em quais daquelas representações é que é o estado sólido... (A8 aponta para imagem do estado gasoso) O que é que acham? (pergunta dirigida ao grande grupo) A15 – Sim... A4 – Não... V. C. - Não... E.I. - Não! Porquê A4? A4 – Esse é gasoso... E.I. - Esse é gasoso! Palmas para ele!” (Vídeo transcrito_v5).
57 - V. C., E.I. - (cantam). Cruzam, cruzam, cruzam, agora no chão, lá, lá... E.I. - Temos aqui... A professora colocou aqui em cima da mesa uma coisa que vocês já conhecem... V. C. - Um aquário... E. I. - Mas o importante para o conhecimento não é o aquário... A15 – Água... E.I. - É o que está dentro do aquário... E o que é que está dentro do aquário? V. C. - Água... E. I. - E esta água que nós vimos no outro dia está em que estado? (com a mão senta A17 de novo na cadeira). A4 – Líquida...” (Vídeo transcrito v_8).
58 - “E.I. - Oh A3, só quero o teu trabalho pronto no fim.... É o trabalho.... Fazem a cruz no quadradinho mais pequeno.... Está bem? É só isso que me esqueci de dizer... A cruz é feita aqui para assinalar qual é o estado da água... O sítio que assinalam é o quadradinho mais pequeno...”. (Vídeo transcrito v_10).
59 - Baixinho que temos um colega a trabalhar... A3 – Dois colegas estão a trabalhar... (continua o som intenso dos instrumentos na sala, A4 levanta o lápis olha para a folha e começa a trabalhar) ...” (Vídeo transcrito v_10).
60 - “Aqui temos água que saiu dali da nossa torneira... (pega numa das laranjas para cortar) ... Vocês provaram a água à bocado não provaram? Ela sabia a alguma coisa? V. C. - Não... E.I. - (Enquanto corta a laranja) ... Mas agora eu vou fazer aqui uma coisa... A3 – Sumo... A4 – Sumo de laranja... E.I. - Calma, calma... Sheee A4 – É como fazer limonada... E.I. - (Enquanto espreme a laranja no espremedor) .... É isso mesmo... Eu estou a fazer o quê? V. C. - Limonada... E.I. - Não... Laran... Isto é um limão... A3 – Sumo... V. C. - Não... A4 – Laranja de sumo... E.I. - Não estou a fazer limonada.... Estou a fazer laranjada... Mas, só dou a beber a laranjada a quem estiver quieto e sossegado.” (Vídeo transcrito v_11).
61 - “E.I. - Já vamos ver isso daqui a um bocado! Agora vou dar de beber, um bocadinho à A7 e ao A4... A7. Caiu uma semente, mas.... Desculpa lá, mas não faz mal.... Tem cuidado só para não a engolir, está bem? A4 podes provar a água... A4 – Okey... E.I. - A água não.... Sim a água misturada com o sumo de laranja... a que é que sabe agora a água... A7 – Sabe a laranja... E.I. - Sabe a laranja.... Há bocado a água sabia a laranja... A3 – Não! Sabia a água a sério... A4 – Agora sabe a laranja...” (Vídeo transcrito v_13).
62 - “E.I. - Então a água... Tenho agora uma pergunta muito séria (crianças começam a estender os copos vazios. Educadora recolhe-os) ... A água que está aqui dentro deste aquário (mexe na água com a mão) ... Se a bebermos tem sabor?” (Vídeo transcrito v_13).
63 - “E.I. - Boa! (A4 tenta falar e com um gesto de mão indicativo de que não deve falar agora continua) ... A pergunta é muito simples... A água que está dentro deste aquário se a bebermos é igual a esta que está aqui dentro desta garrafa (agarra e mostra água engarrafada) ... Se a bebermos tem sabor? V. C. - Não... (abre-se a porta da sala é a mãe com o A17) ...” (Vídeo transcrito v_13).
64 - “E.I. - Cheirem esta... (aponta para caneca com sumo de limão) ... E esta... (pega caneca de vidro mais pequena) ... Que eu vou por aqui... A água que eu vou pôr neste... (Faz sinal de espera com a mão e desloca-se para armário, para ir buscar mais água engarrafada) ... Mas só vou deixar cheirar quem estiver sossegado...” (Vídeo transcrito v_14).
65 - “Ora cheira agora a água A4...”

<p>A4 – Cheira mais ou menos... Mas eu não sei bem o que é que é...  E.I. - Pronto! E agora cheira este (Jarro com sumo de limão) ... Para teres a certeza...  A4 – São diferentes!  E.I. - São diferentes!  A4 – Como aquelas tuas flores...  E.I. - Passa para ele... Como aquelas flores minhas, as da experiência... Passa na mesa para não entornar...” (Vídeo transcrito v_14).</p>
<p>66 - “(A educadora joelha-se e olha também através do aquário) .... Vou chamar outro para vir aqui experimentar ver.... Vem aqui a A7... A7 consegues ver quem é que está do outro lado? Espreita... (A7 espreita através do aquário) ... Quem é que está do outro lado?  A7 – Consigo ver a A18 e a AO2...  E.I. - E porque é que tu consegues ver? (educadora pergunta ainda de joelhos) ...  A7 – Porque a água é transparente.  E.I. - Diz alto minha menina...  A7 – Porque a água é transparente...” (Vídeo transcrito v_16).</p>
<p>67 - “E.I. - Vamos verificar então... Eu vou virar aqui dentro um bocadinho de corante alimentar de que cor?  A7 – Vermelho...  E.I. - E o que é que vai acontecer à água...  V. C. - Vai ficar vermelha...  E.I. - Não vai nada vai ficar transparente... (diz educadora para provocar reação) .... Vai ficar transparente? Vamos ver... (verte um pouco de corante alimentar na água do aquário) ...” (Vídeo transcrito v_16).</p>
<p>68 - “Aproxima de tal maneira que não se consegue ver, perceber o que é... Espera aí... (Coloca a caneca de vidro com água em frente a um dos seus olhos e fecha o outro, pousa e diz) ... Olhem temos que encher, mas com este conseguimos... Vê agora com este... Mas não pode aproximar muito.... Anda aqui à minha beira... (Aproxima caneca cheia de água ao olho de A4) ... Quem é que tu vês ali ao fundo...” (Vídeo transcrito v_16).</p>
<p>69 - “E.I. - Há uma palavrinha que nós já sabemos... Qual é a palavrinha que diz a canção? Temos de deixar de poluir...  V. C. - Poluir...  E.I. - Haaa! Temos de deixar de poluir... Nós fazemos isso.... Olha! Vamos esperar que o A12 nos deixe continuar a trabalhar... (Estava a brincar com carros que trouxe de casa, educadora tirou-os e ele pede insistentemente) .... Temos que reduzir, reciclar e reutilizar para conseguirmos diminuir a poluição no planeta Terra. E ao diminuir a poluição no planeta Terra, estamos a preservar o quê?  A4 – Eu sei!  E.I. - Diz...  A15 – A natureza...” (Vídeo transcrito v_19).</p>
<p>70 - “E.I. - Os ecopontos. Hoje eu vou ver quem são os meninos que já sabem separar os resíduos, e tenho aqui uma, quê?  V. C. - Uma caixa...  E.I. - O que é que estará dentro desta caixa...  V. C. – Lixo... Resíduos...  E.I. - Olhem ele disse a palavrinha certa... Qual é a palavra certamente?  A20 – Resíduos...  E.I. - O A20 utilizou a palavra certa... Resíduos.... Tenho aqui a mala cheia de resíduos...” (Vídeo transcrito v_19).</p>

<b>Tabela II - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>I. Finalidade da auto- supervisão</b>	<b>I.2. Promover capacidades de comunicação</b>	<b>Aceção à comunicação auto- reflexivas nas suas diversas formas de expressão, mas e sobretudo fundadas na narrativa e na autoscopia.</b>	<b>28</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “E.I. - “Digam-me meninos porque é que este menino não lava o pé (...) E agora uma pergunta. As árvores podem ser construídas pelo ser humano? E os rios?” (D. E. de 08-04-2016).				
2 - “A4 – Não existem naturalmente no planeta, ninguém faz... E. I. – Boa, mas há uma coisa que toda gente faz e que o A5 e a sua família reciclaram e transformou num bonito brinquedo... A10 – Os resíduos... E. I. – Linda. Diz-nos agora A5, quais foram os resíduos que usaram para criar o crocodilo? A5 – Fiz com as caixas dos ovos...” (D. E. de 08-04-2016).				
3 - “Mas já que estamos a falar em vampiros, o que é um vampiro... A15 – Os vampiros têm os dentes assim... bicudos... A4 – Se vão pelas flores elas morrem... A3 – Mordem no pescoço... A4 – Os vampiros não gostam de sol... A Daysi ela desaparecia...” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “E. I. – Então não o fizeste sozinho, o teu pai ajudou? A8 – A minha prima I. também... Os três fizemos no salão da tia, depois faltava pintar e eu levei os vernizes para casa e acabei, eu e o pai... E. I. – Percebemos que a família te ajudou e esse crocodilo dragão foi feito com quê? A8 – Fizemos com cartão... O pacote do sumo... Esta parte vermelha... Isto aqui (aponta para os olhos e nariz) não estava na mala, estava no copo da tia no salão...” (D. E. 21-04-2016).				
5 - “E tu o que fizeste? A10 – Eu fiz a outra a cor de laranja. E. I. – Fizeste sozinha ou com ajuda? A10 - Fiz a laranja sozinha, com a caneta fiz os olhos e a boca e o nariz, o laço era da prenda do pai natal... E. I. – E este brinquedo é um carro do futuro? A10 – Parece um comboio porque tem aqui uma tampa... E. I. – Mas para que serve a tampa? A4 – Para deitar fumo.” (D. E. de 26-04-2016).				
6 - “E. I. – Está bem... Todos os carros deitam uns muito, outros poucos... Por isso o que é que temos que fazer para não deitarem esse fumo que faz mal ao ambiente? Devemos andar muito de carro?” (D. E. de 26-04-2016).				
7 - “Diz-nos A22 quem fez este “apanha sonhos” ... A22 – Foi a avó... E. I. – E tu ajudaste-a? A22 – Sim. Eu fiz os desenhos com a caneta preta. E. I. – E este brinquedo o que é? A22 – É um instrumento... E. I. – Como se chama? Vou tocar para vocês ouvirem... A1 – É uma maraca... E. I. – Acertaste” (D. E. de 28-04-2016).				
8 - “Na sequência da apresentação e da conversa em grande grupo, desencadeou-se uma conversa que transcrevemos: A3_ algumas árvores mexem: A4 – Por causa do vento estar muito forte... A15 – Por causa de um tornado...” (D. E. de 11-05-2016).				
9 - “O que é que tu trazes aqui dentro da mala? A16 – Uma maraca... E. I. – O que é que tem aqui dentro que faz barulho... A16 – Arroz... E. I. – Arroz meu menino... Quem é que colocou o arroz aqui dentro? A16 – Foi o papá... E. I. – Foi o papá... E diz-me o que é que o papá usou para fazer a maraca? F16 – Copos...				

<p>E.I – Dois copos ... Um aqui, outro aqui, em cima e em baixo... Os copos são de que material... F9 – Plástico...” (D. E. de 12-05-2016).</p>
<p>10 - “E. I.– As casas fazem parte do cenário. A onde é que moravam as abelhas? A4 – Na colmeia... E. I. – E o Salvador? A4 - Na floresta... E. I. - Ele morava na floresta, mas teve de deixar de morar na floresta porquê? A4 – Por causa do fogo... A16 – Estava estragada, por causa do fogo... A natureza” (D. E. de 17-05-2016).</p>
<p>11 - “E. I. – E depois no fim da história, O que é que o Salvador quis saber junto das abelhas. Ele quis saber o quê? Se elas já conheciam os ecopontos. E para isso fez-lhes umas perguntas. Ele perguntou o quê A5? A5 – Vidrão... E. I. – O vidro vai para... V. C. – O vidrão... E. I. – A6 mais... O que é que o Salvador perguntou às abelhas? A6 – As pilhas vão para... O pilhão... V. C. – Pilhão... E. I. – Mais perguntas que ele fez? O plástico vai para o... V. C. – Embalão... E. I. – Diz A9, tens o dedo no ar... A9 – O papel vai para o papelão... E. I. – Linda! Diz agora tu A20 que tens o dedo no ar... A20 – As latas vão para o embalão... A7 – E as cascas de fruta vão para o compostor...” (D. E. de 25-06-2016).</p>
<p>12 - “E. I. – Disseste muito bem. Foi uma fábrica que deitou os resíduos para a água da lagoa. Hoje vamos fazer uma experiência que nos vai ajudar a perceber como é que a água da lagoa voltou a ficar limpa e boa para os animais viverem. A rã Matilde e peixe Jorge fizeram uma manifestação a pedir que limpassem a lagoa e os donos da fábrica limparam a água da lagoa, que voltou a ficar limpa e os peixes, as rãs, as garças, os patos, voltaram. Hoje vamos fazer uma experiência que nos ensina a perceber como é que a água voltou a ficar limpa.” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>13 - “A atividade centrou-se em processos comunicacionais, e salienta-se que a linguagem tem um papel ordenador do meio ambiente para as crianças e funcionou aqui, como meio de predisposição para a aprendizagem e como forma de estabelecer interações sistemáticas com o processo de ensino relativo à educação ambiental.” (D. B. de 12-06-2016).</p>
<p>14 - “Deu-se continuidade à conversa acrescentando que no mar existem imensos animais que não foram vistos nos cartões.” (D. E. de 12-06-2016).</p>
<p>15 - “Esta resposta permitiu continuar a conversa sobre o que se pode fazer nela, o que existe nela. O educador referiu que tal como na água salgada do mar, também na areia podemos encontrar animais” (D. B. de 15-06-2016).</p>
<p>16 - “E.I. - Hoje a professora trouxe um pano de que cor? V. C. - Azul como o mar... A20 – Está pequenino... A4 E não tem nada... E.I. Todos vamos por os pés debaixo do pano, como o Senhor da história “O dia em que o mar desapareceu, punha o nariz... (O pano é estendido por todas as crianças) ... O mar está maior, mas continua sem nada... A4 – Sim é só um mar brisa suave... Mas também pode ser um mar tornado... E.I. - Bonitas palavras as que disseste, mas vamos deixar o mar assim sem nada nem ninguém? O que é que nós podemos fazer para ele se encher de vida... V. C. – Peixes... Tartarugas... Caranguejos... Baleias... Conchas ...Polvo...” (D. E. de 20-06-2016).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>17 - “A criança A12 revela e A6 revelam um nível de implicação intenso, e criam um momento de que percebemos como marcado por uma cooperação espontânea, pois assume uma postura que permite inferir que estão a ver e a conversar sobre os objetos com significado para eles pois nomeiam o crocodilo realizado pelo A5 e sua família e apontam para ele revelando uma expressão facial prazenteira.” (Fotografia nº 9).</p>
<p>18 - “Escutar o sujeito em aprendizagem é fundamental para compreendermos o processo de ensino.” Li em fotografia nº 21</p>
<p>19 - A comunicação deve ser encarada como fundamental no decurso do ciclo de vida do indivíduo e sobretudo no processo ensino-aprendizagem. No ato comunicativo subjaz o conceito de interesse emancipatório, este ocorre na medida em que a emancipação progressiva do indivíduo do jugo da tradição e da autoridade confere ao mesmo a possibilidade de estar sujeito apenas à força da argumentação. (Fotografia nº 51).</p>
<p>19 - “A comunicação dá sentido à relação com o mundo pelo discurso que se constrói. A ciência experimental assim como a linguagem científica, para o serem precisam que se respeitem os seus limites. O projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” favoreceu que se alcançassem conquistas que embora</p>

aparentemente frágeis, permitem a construção do modo de ser, pensar, dizer e fazer, em ciência.” (Fotografia nº 56).
20 - “Preconizou-se um permanente dialogo para compreender a situação dos determinados momentos do processo de ensino e aprendizagem, mobilizando para o efeito os diversos atores em presença no decurso da prática pedagógica. Nesta situação a colaboração da AO2, na escuta e registo do discurso das crianças sobre a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá” foi fundamental para aferir da sua interpretação, pelo reconto oral da mesma.” (Fotografia nº 67).
21 - Percebemos que os elementos da Brigada Verde apresentam as suas lógicas quanto aos resíduos recolhidos justificando aquilo que dizem pela troca de asserções e justificações verbais, na busca de sentido para a sua atividade. (Fotografia nº 72).
22 - “Observamos pois, que têm tanta importância para uma percepção de impressões e juízos e para uma transmissão emocional, os movimentos faciais perceptíveis, e que neste caso em concreto nos dizem que a forma de expressão comunicativa nas suas componentes de discurso e de movimento, granjeiam o interesse e a resposta ativa das crianças.” (Fotografia nº 85).
23 - “A qualidade de ação do educador é também medida pela ação de escuta que desenvolve. Observamos a educadora a registar as interações verbais entre os atores em presença, no âmbito do projeto de literacia científica, nomeadamente a atividade 15 e última, em que se motivou as crianças, dizendo-lhes que elas também já sabiam muito sobre o mar.” (Fotografia nº 88).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
24 - “E. I. - (sorri e aponta com dedo para A5 e com cabeça aponta para o lugar onde estava sentado, com dedo da mão aponta para outra das imagens da folha) agora.... Sim... (dirige olhar para A5 e presta atenção ao que ele diz).” (Vídeo transcrito v-2).
25 - “(A4 fala sobreposto, E.I. olha para ele, pára e abana a cabeça em sinal de escuta).” (Vídeo transcrito v_2).
26 - “E agora é só para a A13 que ainda não disse nada.” (Vídeo transcrito v_2).
27 - “A4 – Haaa... Já sei! A lago... E.I. - A lago... Para ti qual é o cheiro da água A7... A7 – A manga... E.I. - O cheiro da água para ti é de manga? Pensa bem... E para ti A13? Qual é o cheiro da água? A13 – A mim sabe... E.I. - Cheiro, cheiro... A onde é que nós temos o cheiro (leva mão ao nariz) ... A4 – No nariz... E.I. - A onde é que nós vimos o cheiro... As plantas têm cheiro.... É o olfato que nos diz... Quando nós cheiramos a água, o que é que o nosso olfato diz.... Diz A3... A3 – O cheiro é bonito... O cheiro é nada... E.I. - Ele também diz que não cheira a nada.... Mais quem é que quer falar... A5... (burburinho de “eu quero”) ... É dedo no ar para eu mandar falar... (prontamente algumas crianças põe dedo no ar) ... (toca levemente na cabeça do A5 para o chamar e pergunta) ... A que é que te cheira a água?” (Vídeo transcrito v_8).
28 -” E agora vai dizer a A13 a que é que lhe soube a pinguinha de água... A13 a que é que te soube a pinguinha de água... A3 – A água estava boa... E.I. - A água estava boa porquê A3? (continua a recolher os copos onde as crianças beberam) ... A8 – A água estava fresca... E.I. - A água estava fresca... Boa A8... A19 a água estava boa... A19 – Estava... E.I. - Porque é que a água estava boa... Sheee... O A8 disse que a água estava boa e vocês o que é que têm a dizer? A3 – A água sabia bem... E.I – Porquê? A4 – Porque é o alimento mais saudável...” (Vídeo transcrito v_11).

<b>Tabela III – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>I. Finalidades da auto-supervisão</b>	<b>I.3. Incrementar a postura crítica</b>	<b>Interpretação de como a (re)formulação do pensamento da educadora acontece. Perceber a sua origem e o fim que encerra.</b>	<b>19</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “E. I. – Ouviram O A4? Acham que ele é um brinquedo que se empurra com a mão só porque mexe se o empurrarmos. Lembrem-se da canção... “Olha a mala, olha a mala, olha a mala de cartão, leva lixo trás brinquedos, feito com a imaginação...?” (D. E. de 08-04-2016).				
2 - E. I. – Esse é o pilhão? Papelão? Vidrão? ou embalão? A22 – Eu sei é o papelão. E. I. – Certo, e agora vai dizer o A5 a onde é que fomos buscar os pacotes de sumo para conseguires fazer as patas do teu crocodilo? A5 – É no amarelo. E. I. – Sim e esse chama-se... A5 – Embalão... E.I. – Nem me deixou terminar... Mas fizeste bem porque está muito bem. (D. B. de 08-04-2016).				
3 - “E. I. – Agora uma pergunta difícil... Os vampiros existem? A5 – Não... A14 – Numa caverna existem... A5 – Os vampiros só existem nos bonecos! E. I. – Estão esclarecidos? O A5, rematou a conversa... Os vampiros só existem porque a nossa imaginação os pensa... e depois passam a desenhos... ou a filmes com pessoas a fazer de conta que são vampiros... Eles não existem na natureza, o que existe na natureza parecidos com os vampiros são uns bichos, que têm dentes bicudos... e só saem à rua de noite... não gostam de sol como os vampiros... Quem sabe de que bicho estou a falar? A15 – Dos morcegos... São pretos... e os dentes são fininhos...” (D. E. em 11-04-2016).				
4 - “Importa progredir em conhecimento inteirado, para que se encorajem as decisões e que estas se revelem mais justas para todos.” Li em D. B. 28-04-2016 “E. I. – Mas o que é que faz as coisas andar à roda afinal. A4 – O tornado... E. I. – Mas o que é o tornado? A15 – É um tornado de trovão...E. I. – É de trovão? A4 – Sim só que eles se juntam...E. I. – Tens que dizer quem são eles...” (D. E. de 11-05-2016).				
5 - “No final da visualização da história na sala de audiovisuais, perguntei: E. I. – Afinal quem vinha lá? V. C. – Era o tornado... A4 – O tornado é um furacão? E. I. – O tornado E o furacão são primos, são os dois parecidos porque tanto num como noutra o vento sopra a grande velocidade e causa destruição.” (D. E. de 17-05-2016).				
6 - “E. I. – Foi para um sítio novo que vocês não conhecem e que eu vos vou dizer. Quando os ecopontos ali em frente da nossa escola ficam cheios, eles começam a deitar por fora? V. C. – Não E.I.- Pois não, porque os Senhores lixeiros aparecem com os seus camiões, recolhem os resíduos dos ecopontos... A15 – Ajudaram a natureza... E. I. – Sim para ajudar a natureza e depois levam os resíduos nos camiões para um sítio que se chama ecocentro. Esse é um sítio onde é depositado todo o lixo que os camiões recolhem e aquele que nós separamos nos ecopontos junta-se todo lá. A15 – É uma cidade do lixo... E. I. – Boa A15 a imagem é bonita” (D. E. de 17-05-2016).				

<p>7 - “Aí isto caiu... Alto... Mas o que é que nós temos aqui dentro da cabeça... O robô tem uma coisa dentro da cabeça... A1 – É o cérebro... E. I. – Os robôs têm cérebro?  A15 – Eles são construídos... Têm fios dentro...  E. I. – O cérebro dos robôs não é igual ao das pessoas, o A15 disse muito bem que eles são construídos... Nós, os seres humanos somos construídos nas fábricas...  E. I. – Os robôs têm cérebro?  A15 – Eles são construídos... Têm fios dentro...  E. I. – O cérebro dos robôs não é igual ao das pessoas, o A15 disse muito bem que eles são construídos... Nós, os seres humanos somos construídos nas fábricas...  A 19 – Não é da barriga...  E. I. – Então o nosso cérebro é igual ao dos robôs? A inteligência dele é natural ou artificial?  A9 – Artificial...  E. I. – Sim, como disse a A9 é artificial porque é o homem quem os faz nas fábricas eles não pertencem à natureza, não são pessoas, nem plantas, nem animais...  A5 – Nem água... A7 – Nem pedras...  E. I. – No espaço existem coisas que têm inteligência artificial... Mas não é a lua, nem o sol, nem as estrelas, nem os planetas... São os satélites...  A15 – São os do tempo...  E. I. – Lindo... Muito bem A15 são eles que nos ajudam a saber como vai estar o tempo, se vai chover, ou vai estar sol...  A12 – Ventania...  E. I. – Granizo... Nevoeiro... Eles ajudam a controlar o mundo...” (D. E. de 30-05-2016).</p>
<p>8 - “Uma vez que os problemas ambientais são reais, importa desde a mais tenra idade consciencializar, porque ao lidar com eles desenvolvemos uma atitude crítica quanto as suas origens, consequências e possíveis resoluções.” (D. E. de 12-06-2016).</p>
<p>9 - “Após a sua narração prosseguisse com o reconto da mesma, para enfatizar a identificação de diferentes formas de poluição. Identificar fontes de poluição. Propor soluções.” (D. E. de 12-06-2016).</p>
<p>10 - “À pergunta colocada pelo educador “A20 diz aos teus amigos o que é a praia?” o A20 respondeu “A praia tem areia para construir castelos de areia e água para mandar para os pais”. (D. E. 15-06-2016).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>11 - “Acréscie atender que para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças seja aferido, importa a reflexão conjunta para aferir das possibilidades e dificuldades prementes. Auscultar as suas opiniões é importante para o processo de ensino para perceber se os objetivos delineados para o processo de ensino e aprendizagem foram perseguidos, e permite que a aprendizagem seja revisitada e que as competências firmadas, ou não, sejam mobilizadas pela criança.” (Fotografia nº 13).</p>
<p>12 - “É aceite que muito cedo as crianças desenvolvem interesse pelos fenómenos naturais, registamos um momento no processo em que da conexão entre o bem-estar emocional das crianças A6 e A11 e do processo de ensino em curso se elaboram ideias sobre os mesmos.” (Fotografia nº 39).</p>
<p>13 - Nelas ocorre um processo de observação e questionamento e são motor do desafio cognitivo para a criança e para o seu progresso no conhecimento científico. (Fotografia nº 40).</p>
<p>14 - “Investir no progresso da literacia científica do cariz ambiental junto das crianças é progredir no seu poder de argumentação sobre o conhecimento informado.” (Fotografias nº 51).</p>
<p>15 - “O projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar” favoreceu que se alcançassem conquistas que embora aparentemente frágeis, permitem a construção do modo de ser, pensar, dizer e fazer, em ciência.” (Fotografia nº 56).</p>
<p>A16 - Mas porque é que nós aqui não temos gelo?  A3 – Porque aqui não há...  A15 – Porque não há muito frio...  (E.I. estica braço e dedo na direção de A15)  E.I. - O A15 está a dizer a coisa certa...  A4 – Porque aqui não há ursos do Polo Norte...  E.I. - Não, não... (estica braço e dedo na direção de A4). Porque aqui não faz assim tão frio...  A4 – Aqui não há gelo...  E.I. - Aqui não há gelo porque aqui é mais quente. Então aqui a temperatura...  A15 – Derrete...  E.I. - Então temperatura no Polo Norte é mais fria ou mais quente do que aqui...  V. C. - Fria...  A4 – Mais quente...  E.I. - No Polo Norte (dirige olhar inquiridor na direção de A4).  V. C. - Frio...  E. I. - A onde é que é mais quente... (dirige olhar para grupo)  V. C. - Aqui...</p>

E.I. - Aqui... (reforça palavra com gesto da mão apontando com um dedo para baixo) aqui onde nós estamos porque não (faz gesto com a mão) ... (Vídeo transcrito v\_5).

### Codificações Dados Visuais Vídeos

17 - "E.I. - Pois! Porque o frio o que é que nos provoca? (burburinho...) Porque olhem nós somos iguais ao urso polar? O urso polar precisa de vestir alguma coisa quando sai à rua?

V. C. - Não...

A15 - Não porque ele tem lã...

E.I.- (Aponta mão na direção de A15 e repete) porque ele está... O corpo dele está...

A15 - Quente... (fala num tom forte ao mesmo tempo que A4)

E.I. - (Faz gesto com a mão de calma). Vamos falar um de cada vez... (aponta com a mão para A4). Diz... (aponta para A4)

A4 - Porque ele vive no Polo Norte... Ele é feito para viver no Polo Norte...

E.I. (sorri e acena com a mão em gesto de concordância e pergunta) E nós somos feitos para viver no Polo Norte?

V. C. - Não..." (Vídeo transcrito v\_5).

18 - A15 - Quando está gasoso quer dizer que é da panela...

E.I. - Quando está no estado gasoso por exemplo... quer dizer que ela está a sair em forma de fumo de dentro de uma panela... As gotinhas de água sobem para o céu... E no céu vão formar o quê?

V. C. - Chuva...

V. C. - Nuvens...

V. C. - Pingas...

E.I. - Nuvens que depois caem...

V. C. - Chuva...

A4 - Como a história "A gotinha de água) ...

E. I. - Como a história "A gotinha de água" ... "(Vídeo transcrito v\_8).

19 - "Mas, quando beberem a pinguinha de água, vão estar com muita atenção para perceberem o que é que a água tem... (distribuiu os copos pelas crianças um a um enquanto fala) ... Porque eu a seguir vou fazer perguntas difíceis sobre a água... (O A21 recomeça a choramingar) .... Olhem já toda a gente têm a pinguinha de água?" (Vídeo transcrito v\_11).



<b>Tabela IV - Codificações finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e dialogicas de auto- supervisão</b>	<b>I. Finalidades da auto- supervisão</b>	<b>I.4. Articular saberes de diferentes áreas</b>	<b>Significação da intencionalidade educativa presente no processo pedagógico, este pede coerência, consistência e consciencialização.</b>	<b>32</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. 10-03-2016).				
2 - “Área do Conhecimento do Mundo, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. 04-08-2016).				
3 - “Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do mundo social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 21-04-2016).				
5 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 26-04-2016).				
7 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 28-04-2016).				
8 - “Importa empreender a diversos os níveis. As questões relativas à educação ambiental são interdisciplinares e exigem a criação de sinergias entre os vários campos da realidade social.” (D. E. de 28-04-2016).				
9 - “Penso que também à educação interessa o trabalho interdisciplinar, para que o conhecimento seja amplo e mais estruturado, qual âncora das sociedades modernas.” (D. E. de 28-04-2016).				
10 - “Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação - Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 11-05-2016).				
11 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 12-05-2016).				
12 - “E. I.– Lindo.... Temos aqui uma maraca, a maraca serve para quê? A15 – Serve para fazer música... E. I. – Oh A15! tu mesmo doentinho essa cabeça não para... Mas vocês disseram outra coisa... Com que parte do corpo é que se toca a maraca... V. C. – Com as mãos... E. I. – Com as mãos muito bem então a maraca é um instrumento de quê? De cordas? V. C. – Não... E. I. – De sopro? V. C. – Não... E. I. – Então é um instrumento de quê? A12 – De abanar... E. I. – Como é que se chamam aos instrumentos que a gente abana... e toca... A12 – Maraca... E. I. – São os instrumentos de percussão.... Ora toda a gente a dizer... Percussão... (crianças repetem).” (D. E. de 12-05-2016).				
13 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 17-05-2016).				
14 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio Artes Visuais” (D. E. de 19-05-2016).				
15 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, Área da Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Artística – Subdomínio Artes Visuais.” (D. E. de 25-05-2016).				
16 - “Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do Mundo, embora exista uma articulação na promoção de competências referentes a outras áreas de desenvolvimento, nomeadamente ao domínio da linguagem e abordagem à escrita (sequência da história) e domínio da expressão plástica (recorte e colagem).”				

(D. E. de 25-05-2016).
17 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 30-05-2016).
18 - “Área do Conhecimento do Mundo – Conhecimento do Mundo Social” (D. E. de 06-06-2016).
19 - “Área do Conhecimento do Mundo - Introdução à Metodologia Científica Conhecimento do Mundo Social, Área da Expressão e da Comunicação – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita” (D. E. de 06-06-2016).
20 - Área do Conhecimento do Mundo – Introdução à Metodologia Científica” (D. E. de 12-06-2016).
21 - “Área do Conhecimento do Mundo, Introdução à Metodologia Científica, Conhecimento do Mundo Físico e Natural” (D. E. de 15-05-2016).
22 - “O desenvolvimento de mais uma das atividades planejadas e que designamos de “Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... vão experimentar praia-mar” em que nos apoiamos no domínio da expressão musical e da canção “O mar enrola na areia...”. do cancionário nacional, para desenvolver alguns conceitos, teve como introdução prévia a conversa com as crianças, para saber o que é a praia.” (D. E. de 15-06-2016).
<b>Codificações Fotografias</b>
23 - “Área do Conhecimento do Mundo, Introdução à Metodologia Científica, Conhecimento do Mundo Físico e Natural, Educação Artística – Artes Visuais, Linguagem oral e Abordagem à escrita - Comunicação Oral” (D. E. de 20-06-2016).
24 - “A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica.” (Fotografia nº 24).
25 - “Numa abordagem pedagógica que visa a promoção da literacia científica, cabem as atividades centradas em estratégias de ação de teor mais físico, emocional e sensorial.” (Fotografia nº 40).
26 - “Percebemos pela "fala dos alunos" como o seu comportamento perante a tarefa de aprendizagem é significativo e revela empenho no processo educativo.” (Fotografia nº 68).
27 - “Neste nosso propósito de perseguir objetivos relativos à educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, percebemos se oportunamos, ou não, situações para a aplicabilidade prática do ensino, numa perspetiva pluridisciplinar, ou seja, pela mobilizadora de vários conteúdos concernentes ao processo de aprendizagem, na educação de infância.” (Fotografia nº 68).
28 - “A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica.” (Fotografia nº 79).
29 - “A organização de materiais pedagógicos que fomentem respostas de aprendizagem contextualizadas, exigem ao docente pesquisa, criatividade e intencionalidade pedagógica.” (Fotografia nº 8).
<b>Codificações Vídeos</b>
30 - “A15 – Que é suja... E.I. - (Aponta dedo para A15 e diz) Boa A15, lindo (Faz gesto com a mão para significar que acabou não é preciso dizer mais nada) Palmas. Que é suja... Mas a água do mar é água salgada (crianças batem palmas, algumas reforçando o gesto com intencionalidade de maior interatividade motora). Mas a água do mar é sólida? (aponta para imagem que representa sólido) V. C. - Não... A15 – Líquido...” (Vídeo transcrito v_2).
31 - “E.I. - Ora diz... Ouçam este comentário, superimportante que o vosso colega está a fazer... Ora diz lá meu amor. A4 – É o alimento mais saudável, por isso é que é saborosa... (fala enquanto olha para o chão) ...E.I. Olha para cima para todos te verem... O A4 está a dizer que é o alimento mais saudável, por isso é que é saborosa... Eu acho que ele merece uma boa salva de palmas... (todos batem palmas) ... Nem a professora dizia melhor... A água como é o alimento mais saudável tem sempre um sabor saboroso...A4 – É mais saboroso que todas as frutas ou comida...E.I. - A5... Na roda dos alimentos a onde é que está a água...A5, V. C. - No meio...E.I. - No meio muito bem! Ela está no meio porque é a mais importante...” (Vídeo transcrito v_11).
32 - “E.I. - Olhem ele está a dizer... (corta mais um limão) ... Uma coisa muito importante... O limão é uma fruta muito ácida...A4 – E não se come...E.I. - O que é que isso de ser ácido? (continua a espremer limão) ...A4 – Quer dizer que é muito azedo...E.I. - Boa! Quer dizer que é azedo.... Diz A8 (A9, também tem dedo no ar) ...A8 – A água mata a sede...E.I. - Boa A8!” (Vídeo v_14).

<b>Tabela V - Codificações finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>II. Função da auto-supervisão</b>	<b>II.1. Coerência da organização e dos recursos, espaço e tempo</b>	<b>Auto-reflexão sobre a organização do processo de ensino e aprendizagem</b>	<b>38</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. de 10-03-2016).				
2 - A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado. (D. E. de 08-04-2016).				
3 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. de 21-04-2016).				
5 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. 26-04-2016).				
6 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. de 28-04-2016).				
7 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades... A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados... A organização do tempo de realização revelou-se adequado” (D. E. de 11-05-2016).				
8 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D.E. de 12-05-2016).				
9 - “A organização do espaço e dos materiais foi adequado, obedeceu a um pedido prévio ao professor do 1º ciclo que utiliza a sala onde existe o único quadro interativo do estabelecimento de ensino.” (D. E. de 17-05-2016).				
10 - “A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequadas, porque decorreu da cooperação entre colegas do estabelecimento de ensino. A organização do tempo de realização revelou-se intermitente devido às mudanças de espaço, mas o tempo concreto de ensino e aprendizagem revelou-se suficiente, porque as crianças revelaram-se, atentas, participativas e reflexivas sobre o assunto em questão, embora falando muitas vezes uns por cima dos outros, e as crianças com níveis de concentração baixo mantiveram essa característica.” (D. E. de 17-05-2016).				
11 - “Esta foi construída em parceria com as crianças e através da reutilização de alguns materiais como paletes, cartão das embalagens de leite, caixotes de frutas, ecopontos domésticos, e resíduos essencialmente de plástico e cartão.” (D. B. de 19-05-2016).				
12 - “A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar, porque houve uma partilha de tarefas, entre a educadora e as crianças mais velhas do grupo.” (D. E. de 19-05-2016).				
13 - “A organização do espaço e dos materiais foi adequado, esta adequação foi mais assertiva graças à impressão das fotocópias a cores, pela educadora na sua residência, uma vez que não existe essa possibilidade no estabelecimento de ensino.				

A organização do tempo de realização revelou-se adequado, por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa.” (D. E. de 25-05-2016).
14 - “As interações do adulto com a criança e entre crianças; decorreu de forma fluente, houve tempo e condições para o diálogo se mantivesse de forma ordenada com perguntas respostas, reflexões por parte das crianças e do educador.” (D. E. de 25-05-2016).
15 - “A organização do espaço e dos materiais foi adequado, esta adequação foi mais assertiva graças à impressão das fotocópias a cores, pela educadora na sua residência, uma vez que não existe essa possibilidade no estabelecimento de ensino. A organização do tempo de realização revelou-se adequado, por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa.” (D. E. de 25-05-2016).
16 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. E. de 30-05-2016).
17 - “A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados.” (D. E. de 31-05-2016).
18 - “A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar porque houve uma partilha de tarefas entre a educadora e a assistente operacional, porque foi necessário dividir o grande grupo e orientá-lo em situações educativas diferenciadas e em espaços diferentes.” (D. E. 31-05-2016).
19 - “A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. A organização do tempo de realização revelou-se adequado e possível de organizar, porque houve uma partilha de tarefas, entre a educadora e a assistente operacional. Foi necessário dividir o grande grupo e orientá-lo em situações educativas diferenciadas e em espaços diferentes.” (D. E. de 06-06-2016).
20 - “A organização do espaço foi adequada. A diversidade e qualidade dos materiais foram uns adequados, e outros adaptados e outros pouco adequados (...) A organização do tempo de realização revelou-se suficiente, porque com os desajustes que foram aparecendo no percurso, a atividade prolongou-se em demasia.” (D. E. de 06-06-2016).
21 - “Então vamos precisar de areia, vamos precisar de carvão, agora vamos precisar também de uma garrafa. Esta garrafa estava inteira eu já a cortei e agora temos dois pedaços diferentes. Vamos precisar de pedras, como há pedras na nossa sala o A4 vai buscar ali uma mão cheia de pedras...” (D. E. de 06-06-2016).
22 - “A organização do espaço e dos materiais foi adequado. A diversidade e qualidade dos materiais foram adequadas, porque decorreu da cooperação entre colegas do estabelecimento de ensino. O aquário com o peixe e o globo terrestre foram emprestados por uma das outras salas de jardim-de-infância existente no estabelecimento de ensino. A organização do tempo de realização revelou-se adequado. A organização do tempo de realização revelou-se adequada na medida em que permitiu múltiplas experiências, linguagens plurais, a manifestação individual e a aprendizagem em grande grupo.” (D. E. de 12-06-2016).
23 - “Como recurso material foi utilizado conchas e pedras marinhas, instrumentos musicais.” (D. B. de 15-06-2016).
24 - “A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequadas porque decorreu de uma prévia recolha dos materiais na praia pela educadora. A organização do tempo de realização revelou-se adequado na medida em que permitiu múltiplas experiências, linguagens plurais, a manifestação individual e a aprendizagem em grande grupo.” (D. E. de 15-06-2016).
25 - “A organização do espaço foi adequada. Decorreu na área de acolhimento da sala de atividades. A diversidade e qualidade dos materiais e recursos educativos foram adequados. Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. A organização do tempo de realização revelou-se adequado.” (D. B. de 20-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
26 - “Os materiais disponíveis nos ecopontos da sala de atividades mereceram o interesse do A8 para se constituírem como recursos, para realizar o trabalho de reciclagem com a sua família no âmbito do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar.” (Fotografia nº 11).
27 - “A primeira instância, o pensar das atividades, implica tomar consciências dos conceitos, dos materiais, do tempo, dos procedimentos.” (Fotografia nº 17).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
28 - “Nós não temos destas fitas cá, quem trouxe dentro da mala de casa para nós reciclarmos foi a A18.” (Vídeo transcrito v_1).
29 - “E.I. - Esta água está no estado líquido (mexe com a mão a água que está dentro do aquário). A4 – Professora quando se faz assim é uma onda... (comentário ao ver a água movimentar-se ao ritmo do movimento da mão da professora). E.I. -

quando mexo assim na água líquida (mexe a água com a mão com vigor) ... A água líquida muda de lugar...A4 – Faz uma onda...” (Vídeo transcrito v_8).
30 - E.I.- Ora muito bem esta canção diz que queremos o quê? Molhar a garganta... E hoje vai toda a gente molhar a garganta...A3 – Com água fresca...E.I. - Com uma pinguinha...V. C. - De água...E.I. - De água.... Ora vou por um copinho... Não bebem... Já sabem que é só quando tiver toda a gente o seu copo à frente é que vai molhar a garganta com uma... (dirige-se a A20) ... Pousa... Deixa-me pousar não é preciso agarrar... O copo com uma pinguinha de água como diz a nossa canção... (Vídeo transcrito v_11).
31 - “E agora vou virar o sumo de laranja aqui para dentro... Precisávamos até de um copo maior, mas... (Procura com o olhar algo atrás de si) ...” (Vídeo transcrito v_11).
32 - “E. I. - Não sei! (Pega em mais uma laranja corta) .... Vou dar a provar e vocês é que me vão dizer... Mas precisamos de ter calma.... Vou juntar mais sumo de laranja para ficar um sumo bom! (Espreme laranja no espremedor).” (Vídeo transcrito v_13 ).
33 - “(educadora tem em cada uma das mãos uma garrafa de água e jarro com sumo de limão, que levanta mais alto conforme a referência que faz) ...” (Vídeo transcrito v_14).
34 - “E. I. - (Educadora junto ao quadro completa o desenho do nariz) – Tem cheiro?” (Vídeo transcrito v_15).
35 - “E.I. - Vou juntar... Se a água é transparente a água não tem cor... (Abre a tampa do frasco de corante) ... Mas agora vou-lhe juntar à água outra coisa...” (Vídeo transcrito v_16 ).
36 - “E.I. - (Educadora coloca agora corante vermelho dentro da caneca com água) ...” (Vídeo transcrito v_17).
37 - “E. I. - (Com o grande grupo na sala de audiovisuais a ver canção sobre os 3 R’s canta) ...” (Vídeo transcrito v_18).
38 - “E. I. - Agora vamos ver o que é que está dentro desta mala...” (Vídeo transcrito v_20).

<b>Tabela VI - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>II. Função da auto- supervisão</b>	<b>II.2. Coerência da arquitetura das tarefas</b>	<b>Auto-reflexão sobre a gestão curricular e sobre o processo de ensino e aprendizagem.</b>	<b>41</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação” - (D. E. 10-03-2016).				
2 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 08-04-2016).				
3 - “Importam-me as atividades realizadas e a realizar, as pessoas e as condições que lhes possa criar para interagirem.” (D. E. de 11-4-2016).				
4 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 11-04-2016).				
5 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 21-04-2016).				
6 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 26-04-2016).				
7 - “Hoje a A10 trouxe a mala que levou com os resíduos, para com a família os transformar numa coisa nova, mas não fez só uma, fez tantas que nem couberam todas na mala. Linda menina trabalhou muito quem te ajudou? A10 – Foi a mãe... E. I. – Esta boneca está fabulosa, como é que ela fez? A10 – Com os balões, as garrafas de plástico, e com as fitas...” (D. E. 26-04-2016).				
8 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 28-04-2016).				
9 - “Neste sentido cumpre-se hoje salientar que no âmbito do projeto uma mala cheia de resíduos para reciclar, que está a decorrer desde o mês de março em parceria com as famílias que os “brinquedos que se empurram com a mão” realizada pela família da A9, revelam uma composição figurativa onde a noção de conjunto se evidenciou e foi salientada pelas crianças, não com a denominação de conjunto mas com a perceção que eram elementos pertencentes a um mesmo universo, (ervas do jardim estátua, árvore).” (D. E. de 11-05-2016).				
10 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 11-05-2016).				
11 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado, nomeadamente” (D. E. de 12-05-2016).				
12 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado” (D. E. de 17-05-2016).				
13 - “O objetivo da criação desta nova área vai na senda da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável que perseguimos, tendo como tema central os resíduos.” (D. B. de 19-05-2016).				
14 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado...” (D. E. de 25-05-2016).				
15 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 31-05-2016).				
16 - “Esta preparação obedeceu a um trabalho prévio por parte do educador em comprar os coletes e prepara-los identificando-os com as palavras “Brigada Verde”. Em termos da operacionalização esta resultou da colaboração da assistente operacional, que foi informada previamente dos objetivos da atividade, das dinâmicas educativas que se privilegiam na mesma. Ficou acordado que para depois ser partilhado com o grande grupo, no fim da recolha faria uma reunião com os elementos discentes que participaram da mesma, para recolherem algumas informações. Foi-lhe fornecido um guião prévio das perguntas a colocar, para melhor a orientar. Esta conversa foi gravada, para posteriormente partilhada em grande grupo, e desta forma fazer passar a mensagem e originar um período de conversa e combate de ideias entre todos.” (D. E. de 31-05-2016).				
17 - “Lembramos que junto destes já tinha sido feito sensibilização sobre a questão da separação dos resíduos, aquando da atividade de articulação promovida pela educação pré-escolar com o 1º ciclo sobre esta temática. Tendo sido esse o primeiro passo planificado, no projeto “Brigada Verde”. (D. E. de 06-06-2016).				

18 - “A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental. A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 31-05-2016).
19 - “Obedeceu a um prévio empenho da educadora para coletar os materiais necessários à realização da atividade na sua residência, mais ao ajuste/improvisação de alguns materiais existentes nos diversos espaços do jardim-de-infância trazidos para as situações de refeição do pessoal e utilizados na experiência para solucionar carências.” (D. E. de 06-06-2016).
20 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado” (D. E. de 06-06-2016).
21 - “A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental. A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 06-06-2016).
22 - “E agora se fosses ali aos nossos resíduos, ao embalão trouxesses alguns resíduos para atirar também aqui para dentro... Vai e traz um bocadinho de metal e tampas de plástico e vamos sujar ainda mais de resíduos esta água... E ainda vamos poluir mais esta água... Esta água está transparente? V. C. – Não... E. I. – O. P. 2. põe a água à frente dos olhos dos meninos para eles perceberem! A3 – Não vejo nada.” (D. E. de 06-06-2016).
23 - “Demos continuidade ao projeto “Hidrolaboratório EADS – Cais de embarque para a ciência experimental de cariz ambiental”, avançando com as atividades planificadas que se constituem como recurso educativo criado para promover a literacia científica de cariz ambiental no contexto educativo em questão numa perspetiva de criação de situações experimentais para o desenvolvimento de eixos pedagógicos relativos à introdução à metodologia científica.” (D. E. de 12-06-2016).
24 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado. A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.” (D. E. de 12-06-2016).
25 - “Prosseguiu e foi proposto às crianças que ouvissem a narração da história “O dia em que o mar desapareceu “de José Fanha.” (D.E. de 12-06-2016)
26 - “Ao insistir na pergunta de que é feita a areia, e como tinha seixos da praia trazidos pela educadora para a concretização da atividade, à vista das crianças, acrescentou que ela era constituída por uma coisa que estava mesmo à frente deles” (D. E. de 15-06-2016).
27 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Projeto de Ação delineado” (D.E. de 15-06-2016).
28 - “A planificação desta atividade relevou os objetivos que a seguir se evidenciam de acordo com o Plano de Ação delineado” (D. E. de 20-06-2016)
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
29 - “A atividade “Visita à Mostra de atividade do Agrupamento”, fluiu de forma assertiva, vemos as crianças implicadas em observar os objetos expostos. Muitos deles são os trabalhos que realizaram com a família no projeto “ Uma mala cheia de lixo para reciclar”.” (Fotografia nº 8).
30 - “Na operacionalização do trabalho em ciências e na procura de respeitar os procedimentos científicos importou à educadora-investigadora que pensar o ambiente educativo que permitisse uma vivência em que as crianças fossem coautoras da sua aprendizagem. Interessou-se em criar um bem-estar emocional que favorecesse a disponibilidade de interação e de participação.” (Fotografia nº 41)
31 - “A forma de organização do espaço sala procurou ser um veículo de informação e comunicação das ações e resultados de aprendizagem decorrentes das atividades relativas à literacia científica de cariz ambiental. A diversificação das formas de ensino é também um modo de tornar flexível os modos de aprendizagem.” (Fotografia nº 59).
32 - “O nível de implicação, é uma declaração sobre o que é que as condições ambientais provocam na criança, vemo-las aqui no início da atividade O que aconteceu... Observações... Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... arte + mar, a revelarem vontade de interação e exploração e dando um sinal positivo, à educadora sobre a oferta educativa.” (Fotografia nº 87).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
33 - “E.I. - (apontando com dedo para imagem do estado líquido) está no estado líquido... Boa! (olha para A15 e faz sinal de assentimento com olhar e cabeça) E agora... (A4 começa a falar, faz-lhe sinal com a mão para parar, mas ele continua e ela levanta mais folha das imagens e dirige-a ao grupo...)” (Vídeo transcrito v_1).
34 - “E.I. - Vamos ver no planeta Terra a onde é que há água no estado gasoso. Vamos lá então ver.... Descobrir.... Vamos fazer uma pesquisa...” (Vídeo transcrito v_4).
35 - “E.I. - Sólido. Muito bem. E passa para o estado líquido. Porque ele derrete (aparece na imagem na mão da educadora a

ficha do jogo de correspondência do estado da água) ...” (Vídeo transcrito v_9).
36 - “E.I. - Olha A15 não ouviste o colega... Não mexe! Ninguém bebe só quando todos tiverem (continua à volta do grupo a servir o sumo de laranja) ...” (Vídeo transcrito v_13).
37 - “E.I. - (Existe muito burburinho no grupo) ... Agora vamos continuar a experiência e eu.... Olhem o que é que a professora vai fazer.... Estivemos a ver o gosto da água... (pega numa nova garrafa de água) ... Esta água que eu vou beber tem gosto?” (Vídeo transcrito v_14).
38 - “À água insípida eu vou juntar um bocadinho de sumo de limão (corta e espreme o limão) ... Vou juntar um bocadinho de sumo de quê? V. C. - Limão...” (Vídeo transcrito v_14).
39 - “E uma última experiência, para avançarmos e terminarmos...” Li em vídeo transcrito v_16
40 - “Ouçam que eu vou fazer perguntas... (Prosegue a canção no quadro interativo, educadora vai cantarolando, até que acaba canção) ... Prontos... Ora vamos agora pensar nesta canção que acabamos de ouvir” (Vídeo transcrito v_18).
41 - “E.I. - Olha como ele falou na água.... Vamos ouvir mais um bocadinho da canção.... Ouve... (“Não deitar lixo no mar) ... Ora stop...” (Vídeo transcrito v_18).



<b>Tabela VII - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>II. Função da auto- supervisão</b>	<b>II.3 Congruência entre o pensado e o efetuado</b>	<b>Auto-reflexão crítica e avaliativa do processo de ensino e aprendizagem.</b>	<b>25</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “E. I. – Cada um fez a sua parte e cá está ele, este maravilhoso crocodilo feito com resíduos dos ecopontos, que se não fossem crocodilo ainda lá estavam.” (D. E. de 08-04-2016).				
2 - “A8 dos resíduos que usaste diz-nos para onde ia o cartão se não o tivesses utilizado para fazer o teu crocodilo dragão? A8- Ia para o azul...” (D. E. de 21-04-2016).				
3 - “Quais foram os resíduos que utilizaram para as fazer? A22 – Foram as tampas... E. I. – As tampas são feitas de que material? A4 – Garrafas de plástico... E. I. – Pensem bem. O que é que se coloca no embalão? A7 – Plástico... E. I. - Estas tampas, se a família da A22 não as transformasse em maracas, iam para que ecoponto A10? A10 – Para o embalão? E. I. – De que cor é o embalão A2? A2 – Amarelo. E. I. – Boa.” (D. E. de 28-04-2016).				
4 - “E agora olhem só para este mega-fixe, autocarro feito com a caixa de ovos e as tampas das garrafas de plástico... Já agora para onde é que vai o cartão da caixa de ovos para poder ser reciclada? A10 – Vai para o azul para o papelão. E.I. – Muito bem, para o papelão vai também os jornais, as revistas, o papel das prendas ... “(D. E. de 28-04-2016)				
5 - “Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. Têm-se revelado muito pertinente, pois a ideia de levar uma mala com resíduos e trazer “brinquedos criados com a imaginação”, têm merecido uma adesão muito significativa por parte das famílias e sobretudo das crianças que frequentemente lembram que ainda não levaram a mala.” (D. E. de 11-05-2016).				
6 - “Como introdução à história a educadora referiu junto do grupo de crianças: E. I.- Esta é uma história que nos vai falar sobre uma situação que a poluição no planeta causa que são as alterações climáticas e dentro dessas alterações climáticas, que é um palavrão, mas nós já descobrimos que existe uma palavrinha muito mais pequena e que é a palavra... A15 - Tornado... E. I.- Muito bem, a palavra tornado. Um tornado, um furacão é uma alteração no clima provocada pelos resíduos, pela poluição que os seres humanos produzem no planeta Terra. Mas agora querem saber quem é que vem lá? V. C. – Sim... E. I. – Então vão começar a ouvir e a ver a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá?” (D. E. de 17-05-2017).				
7 - “Em articulação com o trabalho pedagógico desenvolvido relativo à devida separação dos resíduos, em que o projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” realizado em colaboração com as famílias desencadeou a valorização do resíduo enquanto material criativo, pretende-se agora que as crianças sejam autores dos “brinquedos que se empurram com a mão e feitos com a imaginação” tal como nos diz a canção criada e que alude ao projeto.” (D. E. de 19-05-2016).				
8 - “O grupo manteve-se atento e participativo. Salientamos a ajuda da assistente operacional O. P. 2 que colaborou escrevendo no verso de cada trabalho a recontagem oral da história por parte de todas as crianças envolvidas na tarefa. O que permitiu mais um momento de revisitação das aprendizagens em evidência no âmbito da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (D. E. de 25-05-2016).				
9 - “O trabalho de reciclagem trazido pela A7, resultou do trabalho cooperado entre os elementos da sua família. Esta realidade hoje ficou bem focada.” (D. E. de 30-05-2016).				
10 - “Demos continuidade ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, avançando com as ideias e sugestões que se foram evidenciando aquando da realização de atividades anteriores no âmbito do mesmo.” (D. B. de 31-05-2016)				
11 - “Em grande grupo através da conversação com apoio de imagens, relembramos o que sabem as crianças sobre os diferentes tipos da água, que existem no planeta Terra, tema trabalhado anteriormente.” (D. E. de 06-06-2016).				

<p>12 - “A4 – Esta vale professora? E. I. – Traz muitas... A15 – Uma mão cheia de pedras... E. I. – Uma mão cheia de pedras... Podes trazer aos bocadinhos, depois vais buscar mais.... Traz pequenas. O. A. 2 para terminar ainda vamos precisar de uma coisa chamada algodão. Parece que está tudo...” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>13 - “Agora é que se põe as pedras pequeninas e no fim a areia... Aí esta água o que é que aconteceu a esta água A7? A onde foste buscar a água? A7 – À torneira... E. I. – Mas a água da torneira sai limpinha como é que ela ficou assim poluída? A7 – Nós metemos lixo. E. I. – Que lixo é que meteram? A7 – Areia, erva... E. I. – Areia e, erva muito bem!” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>14 - “A organização deste momento de aprendizagem em que a conversação, as imagens, os objetos naturais e simbólicos da realidade, as histórias foram recursos em evidência, permitiu uma viagem de aprendizagem. Rumo ao desenvolvimento com qualidade.” (D. E. de 12-06-2016).</p>
<p>15 - “Na sequência mostrou-se o globo terrestre e foi referido às crianças que toda a mancha azul que nele vemos são mares e oceanos cuja água é salgada. Evidenciou-se que apesar de ser muita água ela não é potável para os seres humanos. Houve o enfatizar de que apenas a água doce na qual está o peixinho do aquário é adequada para nós seres humanos e todos os outros seres vivos que vivem na parte sólida do planeta e a quem nós chamamos terra, o recurso em uso durante esta parte da conversa foi o globo terrestre.” (D. B. de 12-06-2016).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>16 - “A gestão das necessidades e interesses de movimento de algumas das crianças, embora revelem energia e vitalidade esta não é fácil de gerir pois nem sempre é canalizada para o processo de ensino e aprendizagem que está a acontecer e geram perturbações.” (Fotografia nº 6).</p>
<p>17 - “O fluir das experimentações aquando de uma atividade de ciência experimental confronta-se muitas das vezes com a maneira como é pensada e depois com a ação em si mesma.” (Fotografia nº 17).</p>
<p>18 -” Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo.” (Fotografia nº 48).</p>
<p>19 - “A autenticidade das expressões deixa transparecer o bem-estar com o trabalho realizado.” (Fotografia nº 91).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b></p>
<p>20 - “Mas nós no outro dia descobrimos que a água não está só no estado líquido... (várias crianças murmuram sólido...)” (Vídeo transcrito v_8).</p>
<p>21 - “Mas agora vamos lembrar... Quando é que ela está no estado sólido?” (Vídeo transcrito v_8).</p>
<p>22 - Olhem posso só ir buscar uma jarra maior, que é para dar sumo para todos? (Vídeo transcrito v_ 12).</p>
<p>23 - “Bem, mas, agora vou meter outro sumo (despeja restante água da garrafa de plástico na caneca maior de vidro) ...” (Vídeo transcrito v_14).</p>
<p>24 - “E.I. - Toda a gente vai passar o copo e olhar para o colega que está à frente...” (Vídeo transcrito v_16 ).</p>
<p>25 - “E agora como é que nós temos a certeza que a água é transparente? (Pega no frasco com corante) ...” (Vídeo transcrito v_16).</p>

<b>Tabela VIII - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e dialógicas de auto-supervisão</b>	<b>III. Papéis da auto-supervisão</b>	<b>III.1. O docente assume o papel de consumidor crítico e produtor criativo do saber, favorecendo a democratização e a construção do conhecimento</b>	Prática educativa da educadora para alcançar um conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia	<b>35</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1- “As práticas comunicativas permitem a valorização da vida e das experiências do quotidiano de todos, tornando o conhecimento significativo e dando visibilidade às significâncias diversas em presença, ao mesmo tempo que permite ao professor a partir das possibilidades que este conhecimento lhe trás sobre os seus alunos, para melhor os compreender” (D. E. 10-03-2016).				
2 - “E. I. – O A15 está correto A4, os pacotes estavam no ecoponto amarelo, e qual é o nome dele A4? A4 – Embalão.... Embalão rima com cão? E. I. – Sim, mas existem mais palavras .... A15 – Melão... E. I. – Lindo ... Ai, ai, o cão não caçou o gato e ficou com um grande melão... A4 – E o melão caiu ao chão... E. I. – Já estamos a poetizar... Tu és um rimador...” (D. E. em 10-03-2016).				
3 - “Desta forma, e para continuar o meu processo de formação em contexto, importa que à minha prática se associe à investigação reflexiva, que me permite a observação, a análise, a indagação, a experimentação, a avaliação, o apoio, o desafio, a orientação e a autonomização, pelo que o dialogo deve ser entendido como sinal de respeito mútuo pela atividade, pessoa e contexto onde este projeto está a decorrer.” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “A7 – Os morcegos são nossos amigos, dormem de dia e acordam à noite para voar... E. I. – Vou-te dizer outra razão pela qual eles são nossos amigos e amigos do planeta Terra. Eles são importantes para um bom funcionamento e equilíbrio da natureza, das plantas e dos animais, o planeta terra tem muitos ecossistemas, palavra nova... Ecossistemas.... Só uma ideia rápida do que é... O mar... O deserto... A floresta... São sítios iguais... F15 – Não. No deserto não nos conseguimos refrescar... F13 – Porque não tem água...” (D. E. de 11-04-2016).				
5 - “Mas uma pergunta difícil... Temos aqui na sala algum sítio onde possam fazer experiências, criações com os resíduos? A12 – Sim em cima da mesa... E. I. – Já temos as mesas, mas lá fazemos muitos trabalhos.... Temos alguma em que só trabalhamos com os resíduos... Eles vão sempre para casa na mala... A12 – Podemos por os resíduos na mesa... E. I. – Gostei da ideia e o que é que tu fazias com os resíduos... A12 – Podemos fazer uma boneca...” (D. E. de 21-04-2016).				
6 - “E agora olhem só para este mega-fixe, autocarro feito com a caixa de ovos e as tampas das garrafas de plástico... Já agora para onde é que vai o cartão da caixa de ovos para poder ser reciclada? A10 – Vai para o azul para o papelão. E.I. – Muito bem, para o papelão vai também os jornais, as revistas, o papel das prendas ...” (D. E. de 28-04-2016).				
7 - “E. I. – Bravo, responderam na perfeição ao vosso colega, as árvores mexem-se quando faz muito vento, ou quando há um tornado. Só que eu não sei o que é um tornado... A15 – É aqueles que rodam assim... (faz gesto) andam muito depressa... o vento A8 – Anda à roda... A4 - Ele é preto... faz muito força...debaixo fica um bocadinho pequeno.... De cima fica grande... E depois como tem muita força... As árvores põem-se assim (gesto de rodar) malucas... A4 – Andam para um lado e para o outro é.... Ficam assim malucas...A12 – Eu quero dizer uma coisa... Um tornado leva as coisas lá para cima...” (D. E. de 11-05-2016).				
8 - “Já está o desenho... É só assim... não falta mais nada? E. I. – Os trovões... E. I. - Vá lá faz os desenhos dos trovões... A4 – É como fazer o quatro... E. I. – E tu não me disse-te que anda ai qualquer coisa dentro desse tornado... O que é que anda dentro dessa coisa que roda... Roda... A4 – Eu vou fazer os ecopontos... E. I.– Faz os ecopontos... A4 – Vou fazer o pilhão porque é o mais pequeno e o mais leve... E. I. – E o A12 até disse que leva as pessoas pelo ar.... É verdade? A15 – É se estiverem perto...				

<p>A4 – Já está... E. I. – Concordam que aquilo é um tornado... Sim? Então palmas para ele...” (D. E. de 11-05-2016).</p>
<p>9 - “E. I. – Boa com o piano já não se sopra.... Diz alto para toda a gente ouvir... Com o piano já não se sopra, porque para o piano tocar em que é que nós carregamos... F5 – Com os dedinhos... E. I. – Nós carregamos com os dedos em quê? F5 – Nos botões brancos... E. I. – E pretos... Mas não se chamam botões... F15 – Os pretos são os grossos... E. I. – É verdade A. O. 1? A. O.1 – Ao contrário... E. I. – Ao contrário... Está o A. O. 1 a dizer... Os brancos são os sons grossos e os pretos são os fininhos... Mas tu sabes tanto F15 quem é que te ensinou isso, nem eu sabia... A15 – A mãe... Eu sabia...” (D. E. de 12-05-2016).</p>
<p>10 - “E. I. – Para todos. Só esta cabeça que aqui está é que pensa? V. C. – Não... E. I. – Parece, só ele é que disse que a viola é um instrumento de cordas... Agora vai dizer o A5, outro instrumento que como a viola tenha cordas para tocar... A19 – Eu sei... E. I. – Espera um bocado.... Diga lá A5 (silêncio) .... Vou contar até três depois acaba-se o tempo... Conto só com os dedos (professora levanta um de cada vez) .... Terminou o tempo.... Diz tu A7... A7 – A Guitarra... A viola e a guitarra... E. I. - Diz agora tu A6... A6 – O violino...” (D. E. de 12-05-2016).</p>
<p>11 - “Mas ainda bem que falaste no lixo lá fora, esse cartão é o ‘nico resíduos que existe no nosso recreio? A13 – Não existe outros que os meninos grandes deixam lá. No outro dia pegamos num saco preto e apanhamos coisas do chão e trouxemos. E. I. – Vocês mostraram-me e eu disse que era preciso pensar na forma como devemos pegar nos resíduos, não pode ser de qualquer maneira.” (D. E. de 17-05-2017).</p>
<p>12 - “E. I. - Gostava que todos juntos recontássemos a história do “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, porque eu trago aqui hoje um trabalho para fazermos e é importante que nos lembremos da história primeiro.” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>13 - “Registo da conversa entre a assistente operacional que orientou a atividade e os discentes que participaram da “Brigada Verde”, tendo guião orientador como suporte.” (D: E. de 31-05-2016).</p>
<p>14 - “Registo da conversa entre a assistente operacional que orientou a atividade e os discentes que participaram da “Brigada Verde”, tendo guião orientador como suporte.” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>15 - “Destas importou-nos proporcionar às crianças a compreensão de que ao poluirmos a água, estamos a ser nefastos para as espécies que habitam os ecossistemas aquáticos. Inerente a este pensamento está o de perda de biodiversidade, uma vez que as espécies, que habitam os meios aquáticos deixam de ter condições para neles sobreviverem.” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>16 - “E. I. - Sim. Agora a O. P. 2 vai buscar a caneca e trazer água, mas, vai ter que meter terra lá para dentro ... Vai a A7 com a Vanessa e junto com a água metem terra, folhas, paus, e depois colocamos resíduos dos ecopontos... Nós, entretanto, aqui vamos fazer o filtro...” (D. E. de 06-06-2016).</p>
<p>17 - “Perspetivou-se relevar a importância da biodiversidade que existe nela assim como no mar. Foi solicitado posteriormente que as crianças referissem animais que vivam no mar e não venham até à areia da praia, a A13 referiu os peixes, a A11 o cavalo-marinho, o A15 a baleia, o A4 o golfinho, acrescentando que não veem até à areia porque não conseguem respirar.” (D. E. de 15-06-2016).</p>
<p>18 - “Agora prestem atenção eu tenho aqui algumas pedras que fui buscar à praia, para ajudarmos este mar da nossa sala a não ficar vazio... Vamos pintar alguns dos animais que vocês disseram aqui nestas pedras para depois os deitarmos ao mar? V. C. - Sim!” (D. E. de 20-06-2016).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>19 - “O direito da criança a participar na sua própria educação deve ser fomentado pelas oportunidades de realização individual. Esta é uma forma de democrática de participação no decurso da ação educativa e de esta desenvolver competências idiossincráticas e ter espaço de participação para as mesmas.” (Fotografia nº 18).</p>
<p>20 - “Importou à educadora-investigadora, suportá-la adequadamente, perceber quais os seus níveis de competência para a boa concretização da tarefa a qualidade do seu tónus físico, para promover uma ação cooperada, que desse resposta ao seu pedido de ajuda.” (Fotografia nº 27).</p>
<p>21 - “Os sinais de perturbação emocional estão ausentes no grande grupo, bem como na A18 que revela uma postura</p>

relaxada e tranquila.” (Fotografia nº 31).
22 - “O bem-estar dentro de uma sala de jardim de infância depende das interações que se estabelecem entre os atores em presença no quotidiano da prática pedagógica, ou seja, das crianças, do educador e do assistente operacional. Percebemos aqui como assertivo a ação concertada que desenvolveram e através da qual o seu ponto de vista sobre a ação resultou num bom momento de ensino e aprendizagem. Consideramos que o primeiro bom ponto de vista, foi o facto de a educadora-investigadora ter definido como estratégia de aprendizagem realizar o jogo da separação de resíduos, o segundo e decorrente do primeiro foi a realização do material de apoio ao mesmo pelo AOI com empenho e em terceiro lugar, as crianças terem a oportunidade de construir o seu conhecimento por via de um ambiente que promove e facilita a participação e manifestação do seu ponto de vista sobre o aprender em participação.” (Fotografia nº 32).
23 - “Gerir a participação individual de todas as crianças numa atividade de grande grupo não é uma tarefa simples. Importa que se permita a cada criança que tenha influência no processo de ensino e aprendizagem quando nos orientamos por uma pedagogia em participação, esta favorece o seu desenvolvimento assertivo no processo. Criar no grupo-turma uma perspetiva de comunidade de aprendizagem onde as relações e interações são muito importantes para o progresso com qualidade, exige que se trabalhe a diversidade discente no sentido da boa reciprocidade emocional coletiva. Inclusive implica que se permitam as pausas reflexivas, como aconteceu com o A16, no decurso da atividade. Estas são importantes também, para a compreensão de que dependendo da sua resposta de aprendizagem perante o grande grupo e a responsável pelo ensino, ele que é um indivíduo em particular no meio do grande grupo, poderá sentir o seu clima emocional afetado por sentimentos de elevada ou baixa auto-estima distanciando-se do clima emocional dos outros em presença.” (Fotografia nº 33).
24 - “Refletir usando a documentação produzida pela criança permite aferir o bem-estar emocional respeitante ao ambiente de ensino, ajuda a compreender as conquistas de desenvolvimento e alerta para os limites do mesmo.” (Fotografia nº 39).
25 - “Os professores são assim, responsáveis por ter as visões estratégicas que querem para os seus alunos, e isso significa que os alunos não ocupem apenas a situação de espetadores, mas que se estabeleçam relações em que as decisões de cooperação sejam uma realidade no decurso do processo de ensino e aprendizagem.” (Fotografia nº 61).
26 - “O docente enquanto (co)autor da intervenção pedagógica deve perseguir o (re)construir um agora em que todos se sintam iguais permanecendo diferentes, num espaço partilhado por todos, que é escola. Palco de olhares plurais, encontramos nela não só um meio, mas também um fim para compreendermos o Eu e o Outro e para criar a possibilidade de interagirmos e corresponsabilizar-nos, com vista ao desenvolvimento humano e social.” (Fotografia nº 73).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
27 - “Nós não temos destas fitas cá, quem trouxe dentro da mala de casa para nós reciclarmos foi a A18.” (Vídeo transcrito v_1).
28 - “E.I. - Esta água está no estado líquido (mexe com a mão a água que está dentro do aquário). A4 – Professora quando se faz assim é uma onda... (comentário ao ver a água movimentar-se ao ritmo do movimento da mão da professora). E.I. - quando mexo assim na água líquida (mexe a água com a mão com vigor) ... A água líquida muda de lugar...A4 – Faz uma onda...” (Vídeo transcrito v_8).
29 - “E.I.- Ora muito bem esta canção diz que queremos o quê? Molhar a garganta... E hoje vai toda a gente molhar a garganta...A3 – Com água fresca...E.I. - Com uma pinguinha...V. C. - De água...E.I. - De água.... Ora vou por um copinho... Não bebem... Já sabem que é só quando tiver toda a gente o seu copo à frente é que vai molhar a garganta com uma... (dirige-se a A20) ... Pousa.... Deixa-me pousar não é preciso agarrar... O copo com uma pinguinha de água como diz a nossa canção...” (Vídeo transcrito v_11).
30 - “E agora vou virar o sumo de laranja aqui para dentro... Precisávamos até de um copo maior, mas... (Procura com o olhar algo atrás de si) ...” (Vídeo transcrito v_11).
31 - “E. I. - Não sei! (Pega em mais uma laranja corta) .... Vou dar a provar e vocês é que me vão dizer... Mas precisamos de ter calma.... Vou juntar mais sumo de laranja para ficar um sumo bom! (Espreme laranja no espremedor) ...” (Vídeo transcrito v-13).
32 - “(durante esta explicação professora continuou a espremer a laranja) ...” (Vídeo transcrito v_13).
33 - “(educadora tem em cada uma das mãos uma garrafa de água e jarro com sumo de limão, que levanta mais alto conforme a referência que faz) ...” (Vídeo transcrito v_14).
34 - “E. I. - (Educadora junto ao quadro completa o desenho do nariz) – Tem cheiro?” (Vídeo transcrito v_15).
35 - “E.I. - Vou juntar... Se a água é transparente a água não tem cor.... (Abre a tampa do frasco de corante) ... Mas agora vou-lhe juntar à água outra coisa...” (Vídeo transcrito v_16).

Tabela IX - Codificações Finais				
Dimensão	Categoria	Subcategoria	Indicador	Número de f
<b>I.</b> <b>Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>III.</b> <b>Papéis da auto-supervisão</b>	<b>III.2.</b> <b>O docente assume o papel de produtor da (inter)subjetividade</b>	<b>Prática educativa da educadora para alcançar um conhecimento mais profundo do seu próprio estilo de ensino, bem como, sobre a sua eficácia.</b>	<b>20</b>
<b>Codificações Diário de Educador</b>				
<p>1 - “E. I. – E brincas-te com eles A4 – Sim, com os binóculos. E. I. – E o que viste? A5 – A minha cadela... Ela viu-me debaixo para cima ... E. I. – Quem viu melhor? A4 – Fui eu porque a minha cadela vê-me debaixo e eu vejo de cima e ainda por cima com os binóculos... E. I. – Transformaste-te num super “olharudo” ... (Riso do A4). Viram as coisas que estavam nos nossos ecopontos transformaram-se em utensílios novos...” (D.E. 10-03-2016).</p>				
<p>2 - E. I. – “Transformaste-te num super “olharudo” ... (Riso do A4). Viram as coisas que estavam nos nossos ecopontos transformaram-se em utensílios novos...” (D. B. 10-03-2016).</p>				
<p>3 - “Fazer-lhes soar a voz do pensamento tanto pela criação do objeto verde, como pela discussão sobre o objeto verde, é uma mais valia que se revela neste projeto que estamos a desenvolver “A essência dialógica encontra-se na interação, embora esta não esgote no diálogo, mas se evidencie também no não diálogo dos silêncios ou nas mensagens riquíssimas de comunicação não verbal...” (Alarcão &amp; Canha, 2013, pp.79-80).” (D. E. em 11-04-2016).</p>				
<p>4 - “A4 – Chama-se aos problemas “beco sem saída”, as minhocas ficam sem erva para comer... E. I. – Chama-se a essas dificuldades que vocês estão a dizer, alterações climáticas... A8 – Eu sei o que é o clima, são as estações ... A poluição estraga as frutas das árvores ... A fruta é saudável... E. I. – Quando o clima anda estragado por causa da poluição acontecem muitos problemas ao nosso planeta Terra, a todos nós.... Devagarinho vamos falar sobre eles... agora uma salva de palmas para o A20 e para a família mais para o crocodilo dragão feito com a imaginação...” (D. E. de 21-04-2014).</p>				
<p>5 - “E. I. – O furacão e, o tornado são primos, quer dizer, são da mesma família, porque são os dois ventos muito fortes, e que acontecem mais vezes no planeta terra e tem uma força de gigante. Começa o vento, a rodar, a rodar, a rodar e leva tudo pelo ar.” (D. E. de 17-05-2016).</p>				
<p>6 - “O ecocentro é como se fosse uma cidade em que em cada uma das ruas só mora por exemplo o plástico e por isso se chama a rua embalão. Outra onde só mora o vidro e por isso se chama vidro... E por ai adiante, rua papelão e rua pilhão... Mas o Ecocentro não tem só estas quatro ruas com os nomes dos ecopontos que temos aqui na sala, existe uma que tem um nome muito engraçado e que se chama Monstros Metálicos e lá só moram gigantes, na rua dos resíduos verdes só moram a relva cortada nos jardins, as flores murchas, os galhos grandes das árvores que partem...” (D. E. de 17-05-2016).</p>				
<p>7 - “A verdadeira aprendizagem forma, grandes equipas. Estas são organizações que aprendem a desenvolver novas habilidades e capacidades, que levam, a novas perceções e sensibilidades que, por sua vez, revolucionam crenças e opiniões. Estamos segundo o autor a falar de um ciclo de aprendizagem profunda. A cooperação que pode ser vista sob vários prismas, mas que assenta em movimento de alguns em prol de algo ou alguém, releva na organização escolar, como estratégia de desenvolvimento, pela ação de não criar conhecimento isolado, sem a participação ativa dos indivíduos e dos processos interativos da mesma” (Neto, Candeias &amp; Costa; 2014).” (D. E. de 30-05-2016).</p>				
<p>8 - “O campo educativo é permeado por relações quotidianas de ensino e aprendizagem em que as estratégias, e funções do supervisor são de natureza formativa. A supervisão pedagógica assume uma essência cíclica. Enfatiza que a colaboração é uma estratégia de construção de comunidades de aprendizagem, nas quais o papel do supervisor é o de promover todos, de uma forma holística. (Neto &amp; Costa, 2015).” (D. B. de 30-05-2016).</p>				
<p>9 - Após esta ajuda o A15, disse que a areia é feita de pedras. O educador anuiu e acrescentou que a areia são pedras muito antigas, mais antigas do que os dinossauros e que com o tempo ficaram pequenas e mostrou alguns dos seixos da praia às crianças que circularam pelas mesmas, com o pedido de que as observassem para depois falarem sobre as suas diferenças e semelhanças. (D. E. de 15-06-2016).</p>				
<p>10 - “Experimental: “latim tardio <i>experimentalis</i>, -e), adjetivo de dois géneros 1. De experiência ou a ela relativo. 2. Fundado na experiência. 3. Que pertence à vanguarda e desafia convenções e métodos (ex.: <i>cinema experimental</i>, <i>música experimental</i>, <i>poesia experimental</i>) e neste caso ciência experimental acompanhada de experimental prática pedagógica. Concluímos que ao ser experiente em anos de carreira na profissão docente... Ou seja, mim... Se colocou um desafio que abarcaram as convenções... São muito pequeninos para falarem sobre esses assuntos.... Insípida... Olha Inodora! E os métodos pedagógicos... Sheee!!! A água simples cheira a limão? Ah, pois, é a minha mão cortou o limão, esqueci-me de a lavar... Areia de gato...” (D. E. de 20-06-2016).</p>				

11 - “E.I. - As tartarugas é um dos animais que vive mais tempo... Ela consegue viver o tempo do avô... O tempo dos pais e o tempo dos filhos, da gente como nós... Muitos, muitos anos...” (D. E. de 20-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
12 - “A apreciação do clima do contexto educativo no geral e do contexto de ensino implicou, atenção especial ao interesse e às formas de expressão de apreciação, manifestadas de formas indiretas. Pelos objetos criados pela criança em conjunto com a sua família no âmbito do projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar", conseguimos identificar o quanto este projeto foi um recurso pertinente para as famílias participarem das decisões educativas, pois a sua resposta foi um elemento importante para a identificação de objetivos e estratégias interventivas a delinear, no sentido de serem trabalhadas as questões ambientais para o desenvolvimento sustentável.” (Fotografia nº 4).
13 - “A criança A12 revela que o seu nível de implicação é intenso, pois assume uma postura que permite inferir que está a ver um objeto com significado para ele pois nomeia-o de forma correta, aponta para ele e revela uma expressão facial prazenteira.” (Fotografia nº 8).
14 - “Os materiais são um recurso a considerar aquando da planificação das ações educativas, a escolha da mala para as crianças levarem os resíduos para casa, constitui-se como elemento agregador e motivador da aprendizagem e resposta ativa, por parte das crianças. Foi uma constante ao longo do período em que o projeto decorreu ouvir as crianças perguntar à educadora-investigadora «Quando é que eu levo a mala para casa»”. (Fotografia 12).
15 - “Delinear uma intervenção curricular na educação de infância, exige que se criem modos de ensino em grande grupo, e também individual, para que dessa articulação resulte uma aprendizagem promotora do desenvolvimento dos domínios e conceitos em evidência na prática pedagógica aprendizagem” (Fotografia nº 23).
16 - “Atualmente escola precisa rever conceitos e práticas que auxiliem a lidar com novos paradigmas que despontam. Isto desafia a escola a uma outra visão que seja capaz de, na prática, lidar com diferentes situações apresentadas pelos concomitantes/conflituosos percursos da história social contemporânea.” (Fotografia nº 72).
17 - “Delinear uma intervenção curricular na educação de infância, exige que se criem estratégias para fazer as crianças aprender e desenvolver.” (Fotografia nº 79).
18 - “Delinear uma intervenção curricular na educação de infância, exige que se criem meios materiais para fazer as crianças aprender e desenvolver.” (Fotografia nº 80).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
19 - “E.I. - (apontando com dedo para imagem do estado líquido) está no estado líquido... Boa! (olha para A15 e faz sinal de assentimento com olhar e cabeça) E agora... (A4 começa a falar, faz-lhe sinal com a mão para parar, mas ele continua e ela levanta mais folha das imagens e dirige-a ao grupo...)” (Vídeo transcrito v_2).
20 - “E.I. - Vamos ver no planeta Terra a onde é que há água no estado gasoso. Vamos lá então ver.... Descobrir.... Vamos fazer uma pesquisa...” (Vídeo transcrito v_4).

<b>Tabela X - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de codificações</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto-supervisão</b>	<b>III. Papéis da auto-supervisão</b>	<b>III.3. O docente assume o papel de produtor da negociação de sentidos e de decisão</b>	<b>Prática educativa da educadora relativa à gestão do ato educativo, no qual desenvolve um duplo papel, o de produzir e ensinar conhecimento.</b>	<b>31</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
<p>1 - “Onde fomos buscar a caixa de cartão A7? A7 – Papelão... E. I. – ConseguiSTE já compreender que é nele que devemos colocar o cartão, só esse ou podemos por mais... A7 – As revistas.... Estão lá as que a A10 trouxe de casa... E. I. – Muito bem as revistas também vão para o papelão.” (D. E. 10-03-2016).</p>				
<p>2 - “E. I. – A palavra resíduos é a mais adequada para falar do lixo. Quando os senhores cientistas engenheiros do ambiente, falam sobre a poluição do meio ambiente dizem resíduos. E já agora o que é o meio ambiente? O que significa? A8 – Tudo o que nos rodeia... A22 – Eu sei, é a água, o vento, as árvores... A7 – Os ramos das árvores... A15 – A areia, os tornados... A4 – Os animais... A12 – As flores... E. I. – Calma... Tudo aquilo que disseram está certo, conseguiram com as vossas respostas dizer quase tudo o que faz parte do ambiente natural que nos rodeia...” (D. E. de 08-04-2016).</p>				
<p>3 - “E. I. – Agora para terminar... A13 o que achas do trabalho do A15? A14 – Está bonito, brilhante, ele reciclou, transformou uma coisa velha numa coisa nova, o porta-lápis vai ajudar a fazer melhor os desenhos... E. I. – ConseguiSTE dizer coisas importantes. As coisas velhas que a A13 falou chamam-se... A15 – Resíduos... E. I. – Disseste a palavra certa, bravo.” (D. E. de 11-04-2016).</p>				
<p>4 - “E. I. – Muito bem-dito A05... A palha não vai para nenhum dos ecopontos que já falamos.... Vai para um chamado compostor... Mas eu não falo mais para não complicar... Eu gostei da ideia de uma mesa com resíduos para experimentar e criar... Vamos fazer um lugar desses aqui na nossa sala?” (D. E. de 21-04-2016).</p>				
<p>5 - “E. I. – E tu sabes me dizer para qual o ecoponto para onde vão as garrafas de plástico para serem recicladas... A10 – Vão para o amarelo. E. I. – Linda, muito bem vão para o amarelo que se chama embalagem.” (D. E. de 26-04-2015).</p>				
<p>6 - “E. I. – O A4 falou muito bem, porque o fumo que sai é o monóxido de carbono, um gás que não deixa o planeta respirar bem...” (D. E. de 26-04-2016).</p>				
<p>7 - “A12 – Professora sabias que os tornados estragam algumas coisas... A4 – Podem levar os ecopontos E. I. - Podem levar os ecopontos pelo ar? Os tornados? A4 - Sim eles são muito fortes... E. I. – Mas o que é que é a força do tornado, o que é isso.... Faz um desenho no quadro do tornado... Eu já percebi que é uma coisa pequena em baixo e grande em cima... A12 – E também leva as pessoas... E. I. - Já percebi... Já percebemos que é uma coisa que provoca destruição...” (D. E. de 11-05-2016).</p>				
<p>8 - “Ele toca-se com a boca? A12 – É com a mão... E. I. – Está bem já sei... Mas se se tocar com a boca é um instrumento de quê? V. C. – A flauta... E. I. - A flauta...é um dos instrumentos que se toca com a boca ... Para ela produzir música o que é que temos que fazer... A5 – Tapar os buraquinhos e soprar... E. I. – Boa.... Então tapar os buraquinhos e soprar.... Então a flauta, o trompete, o trombone são instrumentos de quê? São instrumentos de sopro... F5 – É igual a assobiar... E. I. – Escolhes-te uma boa comparação... o assobiar...” (D. E. de 12-05-2016).</p>				



<p>9 - “Vai agora dizer a A13, outro instrumento que seja da família da maraca... (silêncio)... Então A13? Diz tu A8 que estás com o dedo no ar. diz lá.... Pensa um bocadinho mais, está bem A13? A15 – O acordeão... E. I.– Esse é da família do piano, tem teclas para tocar... A8 diz lá um instrumento que seja da família da maraca... A8 – Tambor... E. I.– Muito bem, minha menina, o tambor também é um instrumento de percussão... A4 – Castanholas... E. I. – Olhem os instrumentos difíceis que ele já disse...” (D. E. de 12-05-2016).</p>
<p>10 - “E uma vez que aqui na escola não passou nenhum furação, mas andam aí alguns meninos grandes que não sabem a onde colocar o lixo nos ecopontos e andam a deitar o lixo por todo o recreio, que tal fazemos nós como os lixeiros que foram à quinta e fazemos nós uma brigada verde e ensinar a esses meninos que não devem deitar o lixo para o chão mas nos ecopontos certos, o que é que vocês acham desta ideia? Acham que a nossa escola vai melhorar ou piorar? V. C. – Melhorar... A15 – Os meninos pequenos vão ensinar os grandes... E. I. – Quem quer pertencer à brigada verde põe o dedo no ar... (muitas mãos levantadas). Eu também quero. Então está combinado para a semana vai começar a nossa tarefa de recolhedores de resíduos.” (D. E. de 17-05-2017).</p>
<p>11 - “Boas palmas para vocês que recontaram muito bem a história. Então agora é só ir para a mesa e ordenar a história do “Oh, lá, lá, mas quem vem lá?” direitinho. Não custa muito a professora já colocou aqui as imagens, já recontamos com a nossa voz, então vamos para a mesa e vamos fazer este trabalho. Os meninos grandes sentam-se primeiro, depois faço com os meninos pequeninos para os ajudar.” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>12 - “Agora que já disseram muitos animais que vivem no mar, digam o que é que podemos fazer no mar... A15 – Podemos fazer uma coleção de conchas... E.I. - Boa! E mais coisas... Diz tu A19... A19 – Mandar água para os pais... E.I. - Sim como disse o A20... E tu A4, o que podemos fazer no mar... A4 – Podemos fazer surf...” (D. E. de 20-06-2016 ).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>13 - “A introdução de novos materiais para a concretização das experiências é uma estratégia de ensino que promove a implicação um grande número de crianças no processo de desenvolvimento da mesma, o que pode ocasionar situações de perturbação e desregulação, que ocasionam momentos de bem-estar emocional difíceis. As regras razoáveis que permitem o entendimento de todos aquando destas situações, ajuda na sua organização. Percebemos que grande parte dos elementos do grupo interiorizaram formas de manifestação de participação positivas.” (Fotografia nº 14).</p>
<p>14 - “O interrogar do educador é fundamental para o desenvolvimento da aprendizagem Aqui medeia o processo de descoberta de conceitos referentes à água, trabalhados no projeto relativo à literacia científica.” (Fotografia nº 40).</p>
<p>15 - “Organizar estratégias de ação educativa de forma a cada um possa usufruir de uma liberdade máxima é uma tarefa desafiante, mas constituinte de uma pedagogia em participação.” (Fotografia nº 46).</p>
<p>16 - “Os professores confrontam-se, muitas vezes, com sentimentos de duvida sobre a certeza, de que, o caminho que percorrem seja a melhor escolha. Importa compreendermos que as escolhas que fazemos, é uma entre muitas, e na sua essência, igualmente válidas, quando respeitam os princípios educativos do processo de ensino e aprendizagem. Nesta medida, as atividades organizadas no projeto “Hidrolaboratório AEDS – Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar, para desenvolver na prática pedagógica a literacia científica junto dos alunos, decorreu de um processo de decisão relativo às questões dos conteúdos curriculares a privilegiar. A educadora investigadora entre as múltiplas e multiplicada gama de possibilidades assumiu o caminho pautado pela vontade de inovar que a conduziu a uma criação singular e contextualizada.” (Fotografia nº 53).</p>
<p>17 - “A introdução de novos materiais para a concretização das experiências é uma estratégia de ensino que promove a implicação um grande número de crianças no processo de desenvolvimento da mesma. Assim aconteceu no decorrer da atividade 14 do projeto “ Hidrolaboratório AEDS- Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar, designada, como... Penso que acontece? Tipos de água – Potável, doce, salgada – Depois de ... “O dia em que o mar desapareceu” ... vão experimentar praia-mar.” (Fotografia nº 84).</p>
<p><b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b></p>
<p>18 - “E o que é, o que é que tu fizeste aqui? O que é que está aqui? A18 – É um monstro. - É um monstro? Ai que medo! Eu vi logo! Um monstro com um olho grande e outro pequeno. A onde é que está o olho grande do monstro? A onde é que está A18? E de que cor é o olho grande do monstro? A18 – Verde. E.I. - Linda! E o olho pequenino do monstro a onde é que está? E de que cor é o olho pequenino? A18 – Azul...E.I. - Azul! Linda menina! Olha tu fizeste muitas coisas com a nossa mala” (Vídeo transcrito v_1).</p>
<p>19 - “E porque é que nós aqui não temos gelo? (A3 tenta responder, mas A4 sobrepõe-se e professora dirige mão para ele como reforço para ele continuar) A4 – Porque há três diferenças entre o gelo...E. I. - Diz então A4 para nós sabermos. A4 – É gelada...E.I. - Sim.A4 – Liquida...E. I. - Haaa! Sim. Estamos... Estás a falar nos estados da água, calma” (Vídeo transcrito v_2).</p>

20 - “E.I. - (apontando para cada uma das figuras) aqui está no estado sólido... Aqui está no estado líquido... E aqui? (aponta com dedo para figura do vapor da panela... várias respostas desordenadas e movimentos corporais mais intensos) Gasoso... V. C. - Gasoso...” (Vídeo transcrito v_2).
21 - “Vamos avançar e ver o que é que o filme nos vais ensinar mais...” (Vídeo transcrito v_5).
22 - “E.I. - Sim! A água no estado sólido não se mexe, mas a água no estado líquido sim! Lindo! Tem a ver com a forma da água, depois vamos falar sobre isso, a professora vai explicar porquê” (Vídeo transcrito v_6).
23 - “E.I. - Sabe a rio... Boa, uma imagem bonita (com a mão volta a sentar A17 na cadeira) ... Sabe a rio se bebermos a água do rio... E agora (burburinho ouve-se palavra “praia” ... “suja” ... professora continua) ... Ele disse suja e tem um bocadinho de razão... Já vimos o gosto da água... Agora quero que pensem e me digam.... Aqui está o gosto a nossa língua a provar a água... (arranja com gesto brusco novamente A17) ... E o cheiro... Qual é o cheiro da água A4...” (Vídeo transcrito v_8).
24 - “E se nós ligarmos o fogão o que é que vai acontecer ao líquido que está dentro da panela... Diz A8...A8 – Gasoso...E.I. - Lindo! Palmas para o A8 (crianças batem palmas) .... Vai ficar líquido dentro da panela V. C. - Não...” (Vídeo transcrito v_9).
25 - “Agora vamos olhar para o trabalho que vamos fazer... (A9 está com mão levantada, a pedir para falar) .... Temos aqui um boneco de quê. C. - Boneco de neve...E. I. - Boneco de neve. Temos aqui o quê. C. - Gelo...E. I. - Não é gelo... Água a...A4 – A descer numa cascata...E.I. - A água a descer numa cascata. Muito bem, palmas para ele. A4 – Mas estava numa terra que era aqui... Portugal...E.I. - Aqui temos o boneco de neve, aqui temos a água a cair de uma cascata.... Senta-te A15 se não os teus colegas não veem.... Aqui temos um quê? A4 – Um gelado...” (Vídeo transcrito v_9).
26 - “E.I. - Boa... Esta resposta foi espetacular... Olha A3... Eu vou repetir a água que sai da torneira ou a água que sai das garrafas tem sabor...A4 – Não só é fresca...E.I. - Não a água que sai das garrafas e da torneira não tem sabor por isso (A3 tem comportamentos agitados) ... Sheee... A5... Por isso vou dizer o nome que se dá à água que não tem sabor diz-se que é... insípida...” (Vídeo transcrito v_13).
27 - “E.I. - Diz... O A4 está aqui de dedo no ar ele tem direito a falar porque está de dedo no ar... (verte sumo do espremedor, para dentro da caneca de vidro) .... Diz...” (Vídeo transcrito v_14).
28 - “E. I. _ então vou fazer uma cruz por cima... a água não tem cheiro.... Vou fazer as ondinhas (desenha no quadro por baixo do nariz) ...” (Vídeo transcrito v_15).
29 - “E.I. - E porque é que tu consegues ver? Qual é a cor da água? Tu disseste que a água era branca ali... (aponta para trabalhos expostos no placard) ... Mas a água é branca? A19 – Não...E.I. - Então a água é quê? A19 – Transparente...” (Vídeo transcrito v_16).
30 - “E.I. - Então o que é a poluição? É todo o lixo que nós fazemos... Um exemplo de uma coisa que polua... Vai dizer a A7 o exemplo de uma coisa que cause poluição no planeta na natureza...” (Vídeo transcrito v_18).
31 - “E.I. - É ver como as coisas estão a piorar.... Está quase lá.... Muito bem! Preservar significa piorar ou melhorar? A15 – Piorar...E.I. - É o contrário! Melhorar!” (Vídeo transcrito v_19).

<b>Tabela XI - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>I. Práticas narrativas e autoscópicas de auto- supervisão</b>	<b>III. Papéis da auto- supervisão</b>	<b>III.4. O docente assume o papel de produtor de regulação das tarefas metacognitivas de planificação e avaliação</b>	<b>Práticas da educadora para conceptualizar, definir, aferir e julgar a ação pedagógica.</b>	<b>38</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
<p>1 - “A5 – Fiz com a mãe e a prima... E. I. – Quem teve as ideias A4 – A Érica teve a ideia dos binóculos e fez, também as coisas para guardar as rosas, são os coelhos... E. I. – Estão uma beleza e os rolos de papel higiénico viraram uma caixa para guardar presentes, olhem como a Páscoa está a chegar até pode ser uma ideia para pormos lá, os ovos de chocolate que os coelhos vão trazer. O que acham da minha ideia? Pode ser...” (D. E. 10-03-2016).</p>				
<p>2 - “E. I. – Sim... deixa-me explicar melhor aos teus colegas... Ele não é como o oxigénio que é um gás nosso amigo, porque sem ele nós, as plantas e os animais não existíamos, é um gás que causa a poluição do ar que respiramos... A poluição não é só o lixo que fazemos, usar muitas vezes o carro também é fazer poluição por causa do fumo do cano de escape...” (D. E. de 26-04-2016).</p>				
<p>3 - “E. I. – É o motorista... O que é que tu fizeste para ajudar a fazer o autocarro A22? A22 – Fiz as carinhas dos meninos...” (D. E. de 28-04-2016).</p>				
<p>4 - “É importante planificar ações educativas que ajudem as crianças a interiorizar esta relação entre más práticas ambientais e alterações climáticas.” (D. E. de 11-05-2016)</p>				
<p>5 - “Revela-se assertada para se perseguir a promoção da política ambiental dos 3R’s. Colateralmente são conceitos que estão a ser trabalhados junto das famílias e a ser enraizados nas crianças.” (D. E. de 11-05-2016).</p>				
<p>6 - “E. I. – Um brinquedo novo.... Muito bem A4, ou seja, os copos que estavam no ecoponto amarelo que por acaso se chamam como A12? A12 – Papelão... E. I. – O Ecoponto amarelo chama-se papelão? (para o grupo) V. C.- Embalão... E. I. – Sim embalão, ele deu-nos um material velho e com esse material velho o pai.... Foi o pai sozinho quem fez a maraca A16? A16 – Sim... E. I. – Sozinho... A16 – Sim ele fez isso tudo sozinho... O papá disse para eu ir brincar...” (D. E. de 12-05-2016).</p>				
<p>7 - “E. I.– Outro de percussão, muito bem os sinos.... Lindos, quem sabe e vocês estão a revelar que sabem... Os meninos que estão a responder...” Li em D. B. de 12-05-2016</p>				
<p>8 - “Olhem! Eu acho a ideia da maraca maravilhosa, para termos cá na nossa sala.... Podemos fazer mais.... Temos cá copos de plástico... Um dia destes fazemos uma maraca igualzinha à que o A16 fez? V. C. – Sim... E. I.– Acham que é importante... A25 – Sim, porque se fica a conhecer todos os instrumentos... E. I. – Se fizermos outros ficamos a conhecer mais” (D. E. de 12-05-2016).</p>				
<p>9 - “E. I. – Vamos agora parar de pensar nas coisas que foram pelo ar e digam-me quem são as personagens da história?” (D. E. de 17-05-2016).</p>				
<p>10 - “E. I. – Sim porque ele teve de deixar a floresta porque ardeu e então apareceu o tornado vento forte. Quais foram as coisas levadas pelo ar? A12 – Jornal, pilhas, frigorífico... E. I. – Só quem tem o dedo no ar é que diz... A8 A8 – As pilhas... E. I. – Diz agora tu A19... A19 – O colchão... E. I. – Tu A7... A7 – A cama... E. I. – A seguir é o A20... A20 – As panelas... E. I. – Tu cara linda...”</p>				

<p>A22 – As árvores...  E. I. – Agora é a A6...  A6 – O lixo...  E. I. – Diz tu A16...  A16 – E um livro...  E. I. – Podes falar A15...  A15 – As frigideiras...  E. I. – Lindo as frigideiras. E tu A9 o vento forte o que é que levou pelo ar?  A9 – As revistas, as mesas e cadeiras...  E. I. - Acho que já conseguiram dizer tudo” (D. E. de 17-05-2016).</p>
<p>11 - “E. I. – Mas eu estou aqui a pensar nas imagens da história e os senhores tinham um equipamento próprio para apanhar... Eles tinham nas mãos luvas...  A8 – Botas...  A20 – Vassouras...  A7 – E um colete... um saco mais a pá...  A9 – E um chapéu...  E. I. – E um chapéu, muito bem!” Li em D. B. de 17-04-2016</p>
<p>12 - “Importa decidir, desenvolver, avaliar, redefinir.” (D. E. de 19-05-2016).</p>
<p>13 - “Penso que mais uma vez o seu entendimento sobre como é importante mudarmos a nossa ação diária relativamente ao meio ambiente foi interiorizada, e inclusive a questão ligada com o aumento da temperatura, foi aflorada pelas crianças, revelando que de alguma outra forma já estiveram em contacto com este assunto.” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>14 - “Ao mesmo tempo a realização individual da atividade permitiu ao educador de infância avaliar de forma mais concreta o desenvolvimento das crianças envolvidas no que concerne às áreas de conteúdo em evidência.” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>15 - “E. I. - Gostava que todos juntos recontássemos a história do “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, porque eu trago aqui hoje um trabalho para fazermos e é importante que nos lembremos da história primeiro. Já sabemos que o Salvador mudou de casa por causa do fogo e que foi morar para a quinta ao lado, para o pé das abelhas, e que quando estavam a conversar apareceu um tornado que levou tudo pelo ar. e que depois vieram os lixeiros com as vassouras e as pás e recolheram o lixo todo e levaram-no para onde?” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>16 - “E. I. – Linda! Lembreste-te desse, só que aqui na nossa escola, não trabalhamos o ecoponto compostor, porque não temos cá. Pode ser que para o ano arranjemos um.” (D. E. de 25-05-2016).</p>
<p>17 - “A sua pertinência elevou-se neste projeto de investigação dado que aquando da narração da história “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, várias crianças divulgaram que tal como na quinta do Salvador, também no nosso recreio existia lixo deixado pelas crianças mais velhas do estabelecimento de ensino. Este não foi o único momento em que as crianças referiram esta situação já anteriormente, o tinham sinalizado, tendo inclusive ter tomado a iniciativa em o recolher num saco de forma espontânea durante o intervalo do almoço. “(D. E. de 31-05-2016).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b></p>
<p>18 - “Percebemos que existe uma diversa direção do olhar das mesmas para pontos do seu interesse pessoal de forma tranquila e curiosa. Conclui-se que esta oferta educativa, bem como o contexto educativo constituiu um momento de qualidade educativa.” (Fotografia nº 7).</p>
<p>19 - “O registo dos aspetos mais significativos, permite o colorir de um quadro que se pretende reflexivo e formativo, para se estabelecer uma relação de proximidade com o processo de ensino e aprendizagem que visa a promoção da qualidade educativa.” (Fotografia nº 13).</p>
<p>20 - “Os seus poderes descritivos e analíticos, interpretativos e descritivos, são muitas das vezes expressos pelos desenhos que fazem sobre as ações pedagógicas vivenciadas. Estes registos com autoria constituem-se como documentos a consultar para a compreensão do enraizamento e estabilização das aprendizagens.” (Fotografia nº 18).</p>
<p>21 - “Refletir usando a documentação produzida pela criança permite interpretar o seu percurso de aprendizagem e da sua permanente interlocução com o objeto-ensino, permitindo uma comunicação intercompreensiva, que a pertença a uma mesma comunidade de aprendentes habilita.” (Fotografia nº 20).</p>
<p>22 - “O papel do educador enquanto mediador de oportunidades de aprendizagem é o de organizar as atividades e relacioná-las com as orientações curriculares em vigor de forma holística.” (Fotografia nº 23).</p>
<p>23 - “A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico.” (Fotografia nº 37).</p>
<p>24 - “A planificação de momentos em que as crianças se desenvolvam enquanto comunidade de aprendizagem devem privilegiar ações em que as interações e relações colaborativas são centrais.” (Fotografia nº 38).</p>

25 - “Os sujeitos que integram este momento formal do processo de ensino e aprendizagem, oportunizam a reflexão do educador no sentido de que as formas de adaptação às propostas que ocorrem no decurso da prática pedagógica, condicionam o projeto pedagógico e dão fundamento a uma pedagogia que orienta o fazer docente.” (Fotografia nº 68).
26 - “O papel do educador é o de dar sentido à ação educativa, para que ensino e aprendizagem flua no sentido do desenvolvimento. Importa perceber o que a criança foi capaz de compreender para auscultar as dificuldades e potenciar as possibilidades, para que o êxito e o sucesso da aprendizagem aconteçam.” (Fotografia nº 79).
27 - “O papel do educador enquanto mediador de oportunidades de aprendizagem é o de organizar as atividades e relacioná-las com as orientações curriculares em vigor de forma holística.” (Fotografia nº 80).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
28 - “E.I. - Vamos olhar para a imagem que a professora tem aqui na mão e que nos faz lembrar a experiência...A4 – Da água...E.I. - Lindo! A experiência que nós estivemos a fazer ontem sobre os estados da água...” (Vídeo transcrito v_1).
29 - “(nova imagem) Pará... Pará, ai nessa imagem que eu vou fazer uma pergunta...” (Vídeo transcrito v_5).
30 - “E.I. - Pronto! Podes parar este filme (conversa com assistente operacional). Vamos parar este filme...” (Vídeo transcrito v_5).
31 - “E.I. - Mas não se vê. Vê-se depois lá em cima, ela em forma de nuvem, mas, a água quando está no estado gasoso ela não se consegue.... Digam vocês para terminar...” (Vídeo transcrito v_7).
32 - “E.I. - O A5 diz que a água cheira a frango... A11... Ainda não contribuíste para a conversa... A que é que cheira a água...” (Vídeo transcrito v_8).
33 - “E.I. – A15 tu há bocado estavas aqui a ver o livro das cores e o que é que tu disseste? A15 – Gelado...” (Vídeo transcrito v_9).
34 - “E agora a A11 vai dizer porque é que não se pode pôr o gelado de limão dentro da panela...” (Vídeo transcrito v_9).
35 - “E.I. - Diz tu A20, o que é que a professora pôs em cima da mesa. O quê. C. - Água...E.I. - Água dentro do quê...A4 – Dentro das garrafas...A20 – Também pôs gelo... Sou eu A4... A4 sou eu...E.I. - Deixa o A20 dizer então.... Oh... A18.... Pusemos água dentro do quê? (A7 levanta a mão a pedir para falar) ...A20 – No estado líquido...E.I. - E a onde é que ela estava no estado líquido... Estava dentro de um quê A7? Ga...V. C. - Gasoso...E.I. - Estava dentro de um quê? Que recipiente? A15 – Dentro do vidro...E.I. - Dentro do garrafão de vidro. E a onde é que a água esteve no estado sólido em cima da mesa na experiência? A4 – Nos copos de vidro...E.I. - Não foi nos copos de vidro.... Foi nos... O que é que eu tirei do congelador? A15 – O gelo...E.I. - O gelo. E o gelo estava dentro das cuvettes. Olhem e a onde é que nós vimos a água no estado gasoso? A4 – Eu sei! E.I. - Diz...” (Vídeo transcrito v_9).
36 - “E.I. - Foi só para provar... Ele ainda tem lá... Mas depois eu vou fazer uma pergunta importante e quero uma resposta bem dada... Bem pensada pelo menos” (Vídeo transcrito v_13).
37 - “- Inodora! Muito bem! Palmas para a A6 que está com atenção! (alguns membros do grupo batem palmas a educadora inclusive) ...” (Vídeo transcrito v_16)
38 - “E.I. - São estas três que eu quero que tu saibas.... Reduzir.... Reduzir o que é que significa? Fazer mais lixo, ou menos lixo... V. C. - Menos lixo...E.I. - Reutilizar significa usar uma vez e deitar fora ou voltar a usar? A4 – Voltar a usar. E.I. - Voltar a usar. E reciclar? Vocês já sabem o que é que significa...” (Vídeo transcrito v_8).

<b>Tabela XII - Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>IV. Percurso auto-reflexivos de interpretação</b>	<b>IV.1. Exprime opinião, aprecia e identifica aspetos bem-sucedidos e/ou problemáticos</b>	<b>Aprofundamento da prática auto-reflexiva e desenvolvimentista sobre a ação.</b>	<b>56</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Vou consciencializando que o momento em que me reúno com as crianças tendo como objetivo conhecer e dar a conhecer o trabalho relativo ao projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”, é caracterizado por ser um momento em que a comunicação oral, assume grande preponderância.” (D. E. de 10-03-2016).				
2 - “Nesta medida, a intervenção educativa, no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem requer uma análise coerente da práxis.” (D. E. 08-04-2016).				
3 - “Congratulo-me por estar a construir uma base comunicacional verde, com a comunidade educativa positiva, fruto sem dúvida daquilo que em outras esferas se apelida de “capital acumulado”, a experiência anterior, cumulou em desenvolvimento profissional também ele verde.” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “E. I. – Ouviste a tua amiga A8, ela disse o nome correto. O cartão vai para o papelão... o pacote de sumo e as “garras” vermelhas como são de plástico é que se coloca no embalão, que é de cor amarela...” (D. E. de 21-04-2016).				
5 - “E. I. – Foste muito cuidadora, não deixou num sítio qualquer... Não quiseste fazer uma coisa má que é a poluição...” (D. E. de 21-04-2016).				
6 - “Esta preocupação com o alargar da ação educativa aos parceiros educativos, há muito que me parece fundamental.” (D. E. em 26-04-2016).				
7 - “Percebe-se que as questões ligadas às alterações climáticas e aos fenómenos atmosféricos extremos merecem já uma representação junto das crianças do grupo e uma conceção embrionária que os leva a querer representar através de palavras e desenhos o seu conceito de um fenómeno que embora ligado à natureza tem vindo agravar devido às más práticas ambientais do ser humano.” (D. E. de 11-05-2016).				
8 - “Houve tempo e condições para o diálogo se mantivesse de forma ordenada com perguntas respostas, reflexões por parte das crianças e do educador. O grupo manteve-se atento e participativo, embora alguns elementos que em outras situações de ensino e aprendizagem revelam um tempo curto de concentração na tarefa o manifestassem aqui também sobretudo mais no final da atividade.” (D. E. de 11-05-2016).				
9 - “E. I. – Muito bem, está a falar da família dos instrumentos de corda... Agora vou responder ao A8... A arpa não pertence à família dos instrumentos de percussão, mas sim à família dos instrumentos de corda... compreendes-te A8?” (D. E. de 12-05-2016).				
10 - “Sendo que foi graças à sua dispensa de sala que conseguimos apresentar a história em boas condições, mas com tempo limitado de apresentação, negociado com o docente, nesta medida a discussão/reflexão/recontagem da história em grande grupo teve que ser na sala de atividades o que obrigou a uma interrupção na continuidade da atividade assim como uma deslocação até à sala de atividades.” (D. E. de 17-05-2016).				
11 - “Uma brigada verde é um grupo de pessoas que tem a profissão de lixeiros e que recolhem o lixo. E nós aqui na nossa escola, também podemos organizar uma brigada verde para apanhar o lixo que existe lá fora no recreio...” (D. E. de 17-05-2016).				
12 - “Simultaneamente e de forma autónoma a criança também se posicionou, quanto ao conhecimento que adquiriu, ou não, pois as suas solicitações durante a concretização da tarefa permitiram que aferisse quais as suas possibilidades e dificuldades.” (D. E. de 25-05-2016).				
13 - Saliencia-se a solicitude da assistente operacional O. P. 2 em resolver de forma bem conseguida as questões que foram surgindo, tendo sido um elemento prestativo e também com uma boa ação reguladora do grupo de crianças, acomodando e chamando à atenção de forma cordial as crianças que necessitaram de reparos sobretudo por motivo de conversa paralela, ou ação física desajustada.” (D. E. de 25-05-2016).				
14 - “Linda! Lembraste-te desse, só que aqui na nossa escola, não trabalhamos o ecoponto compostor, porque não temos cá. Pode ser que para o ano arranjemos um.” (D. E. de 25-05-2016).				
15 - “E. I. – Esse robot só existe porque vocês trabalharam juntos...” (D. E. de 30-05-2016).				
16 - E. I. – Sim! Porque a família da A7 trabalhou junta, de forma amiga, colaboraram uns com os outros...” (D. E. de 30-05-2016).				

17 - “Neste sentido, não foi uma surpresa constatar que as crianças do primeiro ciclo revelassem dificuldades de compreensão sobre a atividade de recolha e separação de resíduos no espaço exterior da instituição por parte das crianças da educação pré-escolar, relativamente ao qual eles tem um papel relevante na proliferação dos resíduos.” (D. E. de 06-06-2016).
18 - “Importou evidenciar de novo, os conceitos relacionados com a temática diferentes tipos de água para promover a consolidação dos conteúdos anteriores.” (D. E. de 06-06-2016).
19 - “Ai, mas ainda falta o carvão... Esperem aí... Algodão, uma camada de carvão, uma camada de areia... Vamos voltar a fazer tudo outra vez que a professora enganou-se...” (D. E. de 06-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
20 - “As crianças estão claramente tranquilas e prazenteiras irradiando sorrisos e autenticidade na observação atenta que fazem aos resíduos reciclados que a A22 trouxe para jardim de infância no âmbito do projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar”.” (Fotografia nº 3).
21 - “Incorporar a co-construção na aprendizagem ajuda no fluir do pensamento reflexivo sobre o quotidiano praxeológico, pelas interações comunicativas, pelo respeito à participação e pela criação de situações empáticas. A implicação individual das crianças mais novas num grupo heterogéneo, implica que se observe o ambiente educativo criado, para perceber se ele oferece também a elas, oportunidade de aprendizagem. Este processo de escuta passa também, por integrar a sua colaboração na jornada de aprendizagem, sempre que esta revele confiança para realizar a ação.” (Fotografia nº 16).
22 - “Outra ainda foi retirada do grande grupo porque revelou níveis baixos de bem-estar e implicação na tarefa e níveis elevados de um não desfrute adequado da atividade em oferta. Admitimos que esta poderia não estar adequada às suas necessidades, mas embora se persiga uma pedagogia diferenciada, até porque o grupo é heterogéneo, é natural que ocorram situações de perturbação e desregulação individual. Estas dão origem a momentos de bem-estar emocional difíceis.” (Fotografia nº 44).
23 - “O desempenho dos assistentes operacionais tem um papel muito importante nas ações de natureza educativa que têm lugar nas salas de jardim de infância.” (Fotografia nº 55).
24 - “Os sentidos do processo de ensino e aprendizagem aprimoram-se, os sinais comunicativos são interpretados, a ação é realizada ajustada ao propósito, pelo que insistimos nas ideias de que, multiplicar os pontos de apoio e abrir o espaço-tempo de aprendizagem aos atores educativos presentes nas salas de jardim de infância, constituir-se-ão como meio privilegiado para que todos exerçam a sua inteligência.” (Fotografia nº 66).
25 - “A condução do ensinar-e-aprender é um processo complexo de relações conscientes e inconscientes abrangendo códigos sociais, dimensões afetivas, cognitivas e comportamentos, que visam o desenvolvimento integral do ser humano.” (Fotografia nº 74).
26 - “Na situação de grande grupo observamos que enquanto a maioria das crianças canta a canção alusiva ao “Dr. Ciências” acompanhando a proposta da educadora, existe uma que se quer manifestar e coloca o dedo no ar para o fazer, espera e não interrompe o processo de ensino e aprendizagem em curso.” (Fotografia nº 78).
27 - “A comunicação deve ser encarada como fundamental no decurso do ciclo de vida do indivíduo e sobretudo no processo ensino-aprendizagem. No ato comunicativo subjaz o conceito de interesse emancipatório, este ocorre na medida em que a emancipação progressiva do indivíduo do jugo da tradição e da autoridade confere ao mesmo a possibilidade de estar sujeito apenas à força da reflexão dialógica. A experimentação com rochas provenientes da praia, interessou e envolveu as crianças no processo de ensino e aprendizagem, fomentando formas de escuta discursiva e expressiva.” (Fotografia nº 83).
28 - “A possibilidade criada de afirmação da imaginação individual através da pintura das pedras com animais marinhos, para a criação do conto promoveu a autoria junto das crianças. A educadora de infância foi, mais uma vez, sensibilizada para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima, no decurso do processo de ensino e aprendizagem.” (Fotografia nº 93).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
29 - “Estás a dizer uma coisa muito importante no Polo Norte, por baixo daquele gelo todo o que é que está?” (Vídeo transcrito v_2).
30 - “E.I. - (Faz gesto de finalmente com a mão para grande grupo) Ah! Gasoso (com a mão orienta A3 que se exprimia verbalmente sem nexos e forte com agitação motora)” (Vídeo transcrito v_2).
31 - “E.I. - Mas é difícil, não é? Agora no planeta Terra a onde é que nós temos água no estado gasoso A 13 (com a mão orienta A3 que se exprimia agitação motora e diz-lhe “senta-te direito) Sheee...senta-te aqui A13 para poderes pensar direito (A13 volta para lugar na roda). Vamos ajudar a A13... A4, A15, vocês sabem muito...” (Vídeo transcrito v_2).
32 - “E. I. - (Faz um gesto com a mão para A5 se sentar). Prontos! Coitados! Vamos então (conversa impercetível de A8 que acompanha discurso com movimento físico de se ajoelhar... Professora aponta com mão para ele se sentar).” (Vídeo transcrito v_2).
33 - “Pesquisa (crianças sentadas ouvem com atenção, dirigindo olhar para E.I.)” (Vídeo transcrito v_4).

34 - “Então vai lá tu dizer, dizer aonde é que ali a água está no estado sólido... A representação da água no estado sólido... (A4 aponta para estado líquido) Não...A15 – Eu sei...A4 – Esta... (aponta para imagem que representa estado sólido, com entusiasmo) E.I. - Essa! Boa! (crianças batem palmas espontaneamente) então aquela está no estado quê A4? A4 – Líquido...E.I. - Boa! No estado líquido, lindo! Anda... (solicitação para A4 se sentar)” (Vídeo transcrito v_5).
35 - “- Não. Primeiro formam nuvens (burburinho vários dedos levantados e falas em simultâneo)” (Vídeo transcrito v_5)
36 - “A8 – Água... (levanta-se da cadeira, levanta o dedo e fala em simultâneo) E.I. - Muito bem A8. (burburinho causado por falas sobre a temática em simultâneo) A água está a cair como é que ela vai se vai transformar em gelo aqui, se meter aonde...A8 – No congelador... ( levanta-se da cadeira, levanta o dedo e fala em simultâneo)” (Vídeo transcrito v_5).
37 - “Atenção é só para terminar...” (Vídeo transcrito v_6).
38 - “E.I. - Quando sai...V. C. - Do congelador (várias crianças ao mesmo tempo enquanto levantam o dedo e falam em simultâneo).” (Vídeo transcrito v_8).
39 - “E.I. - Sabe a fresca... Mais (aponta para A19, que responde, mas que devido deficiente articulação e a burburinho é impercetível) ...” (Vídeo transcrito v_6).
40 - “E.I. - Está bem? Quem quiser pintar depois pinta... Quem não quiser... Lápis de carvão só... Sim... (algumas intervenções das crianças não se percebem, por causa do burburinho na sala causado pelas crianças mais pequenas que estavam a brincar nas áreas da sala) ...” (Vídeo transcrito v_10).
41 - “E.I. - (Volta-se para A15, segura no trabalho, olha) .... Pronto já está.... Só logo é que vejo.... Conversamos logo, está bem? (o A8 e o A3 vêm entregar também os trabalhos) .... Vai continuar a fazer A3... Não, há aí sítios que ainda está branco... É sinal que não está feito...” (Vídeo transcrito v_10).
42 - “E.I. - Sólido e gasoso e agora andamos no outro dia (A14 está com a cabeça pousada na mesa... A9 revela um comportamento distraído) ...” (Vídeo transcrito v_11).
43 - “(A14 já está com a cabeça levantada a olhar para a professora) ...” (Vídeo transcrito v_11).
44 - “E.I. - Pronto! A A7 já explicou o gás não tem nada a ver com esta situação, do gosto da água. (Vira sumo espremido na caneca de vidro grande) ... O que tem é nós juntarmos à água outro elemento que não seja só água... (A4 coloca dedo no ar ao mesmo tempo que pergunta) ...” (Vídeo transcrito v_13).
45 - “(Educadora continua a servir o sumo de laranja. Há algumas crianças que falam) ...” (Vídeo transcrito v_13).
46 - “E.I. - Calma.... Vocês já estão a falar do cheiro e eu quero que pensem no gosto... A que é que ela sabe...” (Vídeo transcrito v_13).
47 - “(com a mão reposiciona A4 que se virou para A17 que está na secretária a acabar de comer o lanche que trazia quando entrou atrasado na sala de atividades) ... A água que está aqui dentro e aquela que saiu aqui da garrafa (mostra garrafa de água de plástico, como há muita agitação no grupo, chama atenção individual) ... A6... A16.... Diz-se que não tem sabor e se não tem sabor a palavra que os cientistas... Que o Dr. Ciências usa para dizer que a água não tem sabor sabes qual é? (dirige-se a A4 que brincava com A15) ...” (Vídeo transcrito v_14).
48 - “E.I. - Calma.... Cheira este (caneca com água simples) ... Este tem cheiro? A4 – Humm... (Acena com a cabeça que sim) ... (Educadora cheira também) ...E.I. - Tem cheiro? (Admirada. Coloca caneca com água simples novamente junto do nariz de A4) ...A4 – Tem! (Enfático)...E.I. - A quê? (Incrédulo)...A4 – Haaa... (Aponta prontamente para jarro com sumo de limão) ...E.I. - E este tem cheiro a quê? (Coloca-lhe jarro com sumo de limão junto do nariz) ...A4 – A limão. - E este... (coloca caneca de vidro junto do seu nariz e cheira) .... É a minha mão! (Exclama pousando a caneca com água simples) .... Ora cheira.... Ora cheira sozinho (Cheira a sua mão.... Esfrega-a na bata como que a limpar) ... Não vês que é a minha mão.... Cheira agora a alguma coisa? (A4 debruça-se sobre a caneca com água simples pousada na mesa) ...A4 – Hum mm... (Acena que sim com a cabeça...) A15 – Limão...E.I. . Então cheira da garrafa, pega nesta garrafa e cheira... Porque agora a caneca ficou com o cheiro do limão da professora... Eu não lavei as mãos!” (Vídeo transcrito v_14).
49 - “E.I. - Olhem, olhem um nariz que eu vou desenhar... ai que nariz mais mal feito... (apaga o desenho que fez com giz) ... Vou fazer aqui um nariz... Tentar fazer um nariz... Olhem quando a água não tem cheiro... Não está bem este nariz...” (Vídeo transcrito v_14).
50 - “Diz... Põe o dedo no ar porque queres falar (dirige-se para A4 que a chama verbal e fisicamente puxando-lhe pela bata) ... Para eu saber o que é que precisas (A4 faz como lhe foi pedido) .... Diz...” (Vídeo transcrito v_16).
51 - “Palmas para esta menina! (bate palmas efusivas junto com algumas crianças).” (Vídeo transcrito v_16)
52 - “A4 – Não vejo ninguém...E.I. - A sério? Deixa-me ver... (coloca frasco à frente do olho e fecha o outro) .... Pois não! Sabem porquê? Porque isto faz o efeito de lupa... (volta a colocar o vidro com água à frente do olho) ...” (Vídeo transcrito v_16).
53 - “A3 não estás a ajudar a professora... Oh A21! Esperas um bocadinho? Segura... Não é nesta é nesta que eu quero que tu seques, esta não é preciso... (tira a A4 garrafa de água vazia da mão) ...” (Vídeo transcrito v_16).
54 - “A11 – Temos que respeitar a natureza...E.I. - Temos que respeitar a natureza porquê? (há crianças que põe dedo no ar e outras que começam logo a responder) ... A11 continua...A11 – A natureza pode, pode, pode...E.I. - Quem ajuda a A11?”



(A15 e A4 põe dedo no ar) ... A4 diz lá...A4 – Corre perigo de lixo!” (Vídeo transcrito v\_18).

55 - “E.I. - A água poluída ajuda a que os peixes vivam lá? (Dirige-se para o lugar onde está A17 e volta a sentá-lo na cadeira) ...” (Vídeo transcrito v\_16).

56- “E.I. - Mas eu queria ouvir a A13 porque ela ainda não falou...” (Vídeo transcrito v\_19).

<b>Tabela XIII – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>IV. Percurso auto-reflexivos de interpretação</b>	<b>IV.2. Justifica com exemplos elucidativos</b>	<b>Aprofundamento do discurso reflexivo sobre o que se faz? Como se faz? Porque se faz assim?</b>	<b>34</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “As conversas em torno das realizações de reciclagem criadas pelas crianças e as suas famílias, enquadram-se dentro de uma pedagogia pautada por uma exigência consciente, em desenvolver uma ação didática, que promova um cotidiano educativo coerente.” (D. E. 08-04-2016).				
2 - “Comunicar, difundir literacia verde implica compreender valores e crenças das pessoas. Do monólogo interessa passar ao diálogo válido para todos e positivo para os desígnios verdes que o mundo precisa.” (D. E. de 11-04_2016).				
3 - “Quais foram os resíduos que usaram... A15 – Esta caixa de café feita de cartão... E. I. – Se ela não estivesse no porta-lápis em que ecoponto é que é que devíamos colocar para separar dos outros resíduos? A15 – Era no azul... E. I. – Como se chama? A15 – Papelão. E. I. – Também usou copos de iogurte e uma garrafa de plástico. São cartão? A25 – São plástico... F13 – Vai para o embalão, para o amarelo.” (D. E. de 11-04-2016)				
4 - “Assim, como a fortalece, as respostas das crianças, que revelaram interesse, conhecimento e motivação para aprender mais.” (D. E. de 11-05-2016).				
5 - “Dando a oportunidade de avançarmos da questão dos resíduos e da política dos 3R’s para a questão das alterações climáticas que importa continuar a aprofundar junto das crianças, pois revelaram que os fenómenos atmosféricos extremos já não lhe são alheios, e merecem a sua atenção e reflexão” (D. E. de 11-05-2016).				
6 - “E. I. – Já não é preciso dizer-vos muito porque já conversamos que se estes copos estivessem no ecoponto ... De que cor? F15 – Amarelo... E. I. – Boa.... Amarelo... Se eles estivessem no ecoponto amarelo, eles não eram uma maraca, eram resíduos separados, mas como o A16 os levou para casa na mala agora já é um... A4 – Um brinquedo novo.” (D. E. de 12-05-2016).				
7 - “E. I. – Agora que já respondi ao A8, vamos ver como soa a nossa canção acompanhada pela maraca do A16.... Tocas tu a maraca A16, anda aqui para o meio da roda e nós cantamos a canção da mala.... Vamos ajudar... Um dois três ... (A16 toca maraca e grupo canta.... Olha a mala...) ... Lindo palmas, tocou muito bem... Ele manteve sempre o mesmo ritmo? Mais ou menos... Nem acelerou, nem diminuiu.” (D. E. de 12-05-2016).				
8 - Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do mundo e área da expressão e comunicação e em grande grupo através da apresentação do PowerPoint de uma história criada pela educadora, para dar continuidade educativa à questão que emergiu no dia 11-05-2016, em que após a apresentação dos trabalhos realizados com a família no projeto uma mala cheia de lixo para reciclar, a conversa em grande grupo fluiu até à questão “tornado”. (D. E. de 17-05-2016).				
9 - “Vocês já repararam que na nossa “Oficina dos 3R’s” tem pendurado qualquer coisa, vou lá buscar... Esperem... Temos aqui estes coletes... Vou mostrar as palavrinhas que estão aqui atrás... Dizem “Brigada Verde”, como os coletes dos lixeiros que foram apanhar o lixo à quinta.” (D. E. de 17-05-2016).				
10 - “Então agora é só ir para a mesa e ordenar a história do “Oh, lá, lá, mas quem vem lá?” direitinho. Não custa muito a professora já colocou aqui as imagens, já recontamos com a nossa voz, então vamos para a mesa e vamos fazer este trabalho. Os meninos grandes sentam-se primeiro, depois faço com os meninos pequeninos para os ajudar.” (D. E. de 25-05-2016).				
11 - “Narração oral da história por A15 1 – Ficou com fogo nas árvores. (...) 6 – O salvador foi ajudar a abelha a separar. Narração oral da história por A4 1 – A casa do salvador ardeu (...) 6 – Foi quando o salvador ajudou as abelhas a reciclar.” Narração oral por A12 1 - O Salvador teve de ir para uma casa nova numa quinta. (...) 6 – O Salvador foi chamar os lixeiros. Narração oral da A13 1 – A casa dele na floresta foi queimada. (...) 6 – O salvador a ensinar as abelhas a reciclar. (...) Narração oral por A6 1 – A floresta incendiou (...) 6 – Estava a ensinar as abelhas a reciclar.” (D. E. de 25-05-2016).				

12 - “E. I. – Muito bem hoje e como sempre temos aqui um brinquedo maravilhoso.... Oh A10 está tão bem este teu robot feito com os materiais da mala... Quem é que fez? A7 – Nós todos... E. I.– Quem são os nós todos? A7 – O meu irmão, as minhas irmãs eu e mãe... A7 – Tantos! E gostas-te de fazer o trabalho? A7 – Sim!” (D. E. de 30-05-2016).
13 - “O intuito educativo presente na atividade Tipos e água – Experiência “Como Construir um Filtro de Garrafa PET”, tem arregado a promoção da literacia científica de cariz ambiental, e dentro desta uma perspetiva que a vê como via para dar respostas positivas aos problemas que a poluição coloca.” (D. E. de 06-06-2016).
14 - “Olhem só como estava a lagoa da rã Matilde e do peixe Jorge... Poluída... E ainda vai ficar mais com este óleo que lhe vamos deitar.... Era óleo o que saía do cano da fábrica.... Olhem agora como é que ficou... Estas bolinhas... A água está cheia de bolinhas de gordura.... Vai passando... O óleo são essas bolinhas que estão na superfície da água... Ele não se mistura...” (D. E. de 06-06-2016).
15 - “Como recurso material foi utilizado um aquário com um peixe, para mostrar às crianças e pedir, para dizerem outros habitats do planeta Terra, nos quais estes seres vivos existem. eu-seí continuidade à conversa mostrando as imagens dos animais que habitam o ecossistema de água salgada e questionando as crianças, sobre a sua identidade e qual é o seu habitat natural. Houve um reforço da ideia de que os animais que acabaram de ver nos cartões, não podem viver no mesmo tipo de água que o peixinho do aquário. As interrogações do porquê desta diferença foram abordadas e deu-se relevo à importância da distinção entre água doce e água salgada.” (D. E. de 12-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
16 - “Percebemos que as famílias se interessam pelo progresso dos seus educandos pois investem nas ações de aprendizagem que os motivam, como podemos perceber pelo sorriso do A5 e pela tentativa do A12 em experimentar as possibilidades que aquele” brinquedo que se empurra com a mão e feito com a imaginação” oferece ... Será que morde?” (Fotografia nº 4).
17 - “A atividade "Visita à Mostra de atividade do Agrupamento", flui de forma assertiva, vemos as crianças implicadas em observar os objetos expostos. Muitos deles são os trabalhos que realizaram com a família no projeto " Uma mala cheia de lixo para reciclar." (Fotografia nº 9).
18 - “A criança A7 revela bem-estar aquando da realização da tarefa, podemos observar pela sua postura, concentração e vitalidade a boa energia física e mental. Sente-se suportada pela criação de um rol de memórias e significados decorrentes em momentos de ensino anteriores e que agora a impulsionam a realizar com empenho a sua narrativa da aprendizagem.” (Fotografia nº 25).
19 - “A criança A15 revela bem-estar aquando da realização da tarefa, concentrando-se para apresentar os melhores argumentos de aprendizagem, que darão sentido ao que sabe, junto do próprio e da responsável pelo ensino. É da dialética entre o dizer e o ouvir que o desenvolvimento por via do ensino, acontece.” (Fotografia nº 28).
20 - “O grupo está envolvido num momento de interação em que informalmente vão partilhando os seus registos sobre a degustação da água para aferirem das suas propriedades físicas, este é um momento em o desafio em registar as suas observações acontece. As crianças estão atentas e envolvidas na atividade intencionalmente mais dirigida, e o ambiente de aprendizagem revela que favorece o bem-estar emocional.” (Fotografia nº 42).
21 - “Na discussão dos resultados decorrentes das práticas de experimentação científica sobre as propriedades da água, em que o conhecimento adquirido pelas crianças foi confrontado verificamos que algumas crianças manifestaram o seu conhecimento de forma autoconfiante e sentido de valor pessoal. Estas têm confiança suficiente que lhes permite os momentos desafiadores da aprendizagem e de se expressarem no grupo. Outras experimentam outro tipo de implicação expressando um maior interesse pelas situações paralelas que ocorrem no momento da discussão sobre os conteúdos de desenvolvimento em evidência. Outra ainda foi retirada do grande grupo porque revelou níveis baixos de bem-estar e implicação na tarefa e níveis elevados de um não desfrute adequado da atividade em oferta.” (Fotografia nº 44).
22 - “Vemos que a A6 enquanto criança que nesse dia iria mostrar, como resolveu com a sua família a problemática de transformar resíduos em "brinquedos que se empurram com a mãe e feitos com imaginação", difere na sua dinâmica relacional física e comunicativa relativamente aos restantes elementos do grupo. Enquanto que eles estabelecem uma dinâmica de comportamentos no grupo enérgico, a A6 evidencia uma atitude protetora, relativamente à mala e ao seu conteúdo.” (Fotografia nº 45).
23 - “A postura curiosa e implicada do A15 e da A6 são polos incontornáveis de que o processo de diálogo com a ciência experimental é interessado e comprometido com a realização assertiva das ações. Esta relação naturalizada pela participação com o saber, favorece a construção de uma relação de interlocução com esse mesmo saber.” (Fotografia nº 54).
24 - “Observamos que têm tanta importância para se promover o desenvolvimento, tanto a perceção das impressões e juízos, como a compreensão do estado emocional. Este último pode ser aferido pelos movimentos faciais, e neste caso em concreto, pela observação, podemos inferir que as formas de expressão comunicativa, nas suas componentes de discurso e de movimento por parte do educador, granjeiam o interesse e a resposta ativa das crianças.” (Fotografia nº 77).
25 - “Observamos o grupo no decorrer da realização da apresentação na sala de audiovisuais de um filme sobre os estados da água no planeta, com o objetivo de consolidar conceitos em uso no quotidiano da prática pedagógica, no âmbito do projeto " Hidrolaboratório AEDS- Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar.” (Fotografia nº 81).

26 - “A compreensão do bem-estar emocional respeitante ao ambiente de aprendizagem a partir desta imagem, que revela um dos momentos da atividade 14 do projeto de literacia ambiental permite discernir que as impressões que retemos dos outros estão também influenciadas pelos movimentos impercetíveis da comunicação que o outro deixa transparecer.” (Fotografia nº 85).
27 - “As crianças revelam entusiasmo na atividade e uma energia física e mental e ainda, concentração e participação ativa na atividade.” (Fotografia nº 89).
28 - “Observamos a educadora a registar as interações verbais entre os atores em presença, no âmbito do projeto de literacia científica, nomeadamente a atividade 15 e última, em que se motivou as crianças, dizendo-lhes que elas também já sabiam muito sobre o mar.” (Fotografia nº 90).
29 - “Concentrada a criança A9 dirige a sua atenção e energia para um ponto que é o da atividade, participa na construção da história inventada em grande grupo, na sequência da atividade 15 do projeto "Hidrolaboratório AEDS - Cais de embarque para a ciência experimental na educação pré-escolar", com a sua criação artística registada na pedra, que merece a atenção e curiosidade dos colegas.” (Fotografia nº 94).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
30 - “E.I. - (apontando para a figura representativa da água no estado líquido) Água no estado Líquido...” Li em vídeo v_1
31 - “E.I. - Estamos a ver água no estado quê. C. - Líquido...E.I. - Boa! Sheee... Agora vamos ver o que vai acontecer... (nova imagem no quadro interativo) A onde é que ela está no estado sólido...V. C. - Ali...E.I. - (Dirige-se para o quadro interativo e aponta para a imagem). Aqui está no estado...V. C. - Líquido...E.I. - E aqui está no estado... Ga...V. C. - Gasoso...E. I. - Gasoso. Muito bem! (nova imagem no filme). Olhem como ela é vista ao microscópio.... Olha aqui ela todo a juntinha.... Sólida.... Olha aqui as bolinhas mais afastadas porque está no estado líquido... E a onde é que as bolinhas estão mais afastadas ainda...A4 – Gasoso...” (Vídeo transcrito v_5).
32 - “- Líquido! E agora com o calor cada vez mais forte a água vai continuar no estado líquido. C. - Não...E. I. - Vai passar ao estado...A8 – Gasoso (responde com veemência e prontidão ao mesmo tempo que levanta o dedo).” (Vídeo transcrito v_6).
33 - “(exemplifica, coloca o copo de iogurte de vidro em frente de um olho e fecha o outro) ...” (Vídeo transcrito v_16).
34 - “A16 olha para a professora... A9 cruza as pernas e os braços... A22 cruza as pernas e os braços e esteja com atenção à professora...” (Vídeo transcrito v_19).

<b>Tabela XIV – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto- reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>V. Percurso auto- reflexivos de problematização</b>	<b>V.1. Questiona/interroga acerca das suas teorias e/ou prática e suas implicações</b>	<b>A intelectualidade para estimar e traçar novos objetivos que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades pessoais, interpessoais e profissionais</b>	<b>46</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Para observar esta auto-recomendação/reflexão que aqui faço, considero que o diálogo em torno do objeto criado, assume-se como um espaço democrático permeado pela participação de todos, embora, se constate níveis de implicação na atividade, por parte das crianças, seja dispare.” (D. E. 08-04-2016).				
2 - “A informação relativa à literacia ambiental deve ser exigente.” (D. E. de 11-04-2015).				
3 - “Importa não cairmos em julgamentos fáceis, para abarcarmos muitos, pelo que o discurso dos desastres apocalípticos deve ser evitado, para não criar distância maçadora, sobre os factos que produzem de impacto negativo a curto, médio e longo prazo, no que diz respeito à nossa relação com o planeta.” (D. E. de 11-04-2016).				
4 - “Neste sentido valorizar a função do ensino e da aprendizagem na persecução comum do desenvolvimento sustentável, é pugnar pelo processo estratégico de desenvolvimento, pela oportunidade de reflexão sobre problemáticas comuns, que a ação que foi proposta às famílias, cria.” (D. E. de 26-04-2016).				
5 - “Importa progredir em conhecimento inteirado, para que se encorajem as decisões e que estas se revelem mais justas para todos.” (D. E. de 28-04-2016).				
6 - “A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da literacia científica e educação ambiental.” (D. E. de 11-05-2016).				
7 - “Esta diversidade e qualidade resultou do trabalho cooperado entre a criança e a sua família. Têm-se revelado muito pertinente, pois a ideia de levar uma mala com resíduos e trazer “brinquedos criados com a imaginação”, têm merecido uma adesão muito significativa por parte das famílias e sobretudo das crianças que frequentemente lembram que ainda não levaram a mala.” (D. E. de 11-05-2016).				
8 - “E nós aqui na sala cantamos muito ou cantamos pouco? V. C. – Muito... E. I. – Vai dizer o A4 uma canção que nós cantemos aqui na sala... A4 – A da mala... E. I.– Sim, A10 outra canção que a gente cante aqui dentro... A10 – A dos bons dias... E. I. – A13 outra canção que cantemos aqui dentro... A13 – A do caracol... E. I. – A9 outra canção que a gente cante aqui dentro... A9 – A do gato...” (D. E. de 12-05-2016).				
9 - “A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (D. E. de 25-05-2016).				
10 - “Constatamos ao longo do desenvolvimento do projeto “Uma mala cheia de lixo para reciclar” que as formas de participação das famílias na realização dos brinquedos que se empurram com a mão, são diversas, sendo que em alguns casos, é apenas um dos elementos que se envolve, e noutras como é hoje o caso, temos vários membros a cooperarem, para a boa concretização da proposta do jardim de infância.” (D. E. de 30-05-2016).				
11 - “Consideramos também a “Brigada Verde”, um recurso pedagógico transferível para outros contextos educativos e de dinâmica colaborativa. Criada para ultrapassar as dificuldades e potenciar as possibilidades do processo de ensino e aprendizagem, por parte do educador de infância para fundar todo o trabalho referente à política os 3 Rs, a aprendizagem da separação dos resíduos e a sua relevância, a compreensão do ciclo dos resíduos, a promoção da preservação do meio ambiente envolvente” (D. B. de 31-05-2016).				
12 - “Foi possível apreender a criança enquanto aprendiz e apoiar o seu desenvolvimento, compatibilizar os interesses e motivações das crianças com os requisitos educacionais provindos da sociedade, apoiar a monitorização e avaliação das aprendizagens das crianças, bem como compreender o fazer, o sentir, o aprender da criança, nesta perspetiva a estratégia pedagógica delineada permitiu uma pedagogia da escuta abriu um espaço para a criação da memória em ação, e prelecionou a formação de uma identidade aprendente na área da literacia científica de cariz ambiental.” (D. E. de 06-06-2016).				
13 - “Diminuíram a distância do aprendiz com os conteúdos a operacionalizar, por forma a criar desenvolvimento, apoiando a criança na criação de significados que se perfilam como fatores de qualidade no processo de construção da sua identidade ambiental, marcada pela riqueza das linguagens plurais que, o recurso educativo proporciona.” (D. E. de 12-06-2016).				
14 - “Extrapolar o desenvolvimento futuro pressupõe a compreensão da realidade material do agora para que se promova o advento das novas etapas educativas de forma coerente e libertadora. Criar dignidade pelo conhecimento esclarecido, insubmisso e questionável é um desígnio que importa reconhecer como justo e bidirecional, o discente precisa ter a oportunidade de experimentar aprender e o docente precisa ter a oportunidade de experimentar de ensinar.” (D. E. de 20-06-				

2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
15 - “Gerir a participação individual de todas as crianças numa atividade de grande grupo não é uma tarefa simples. Importa que se permita a cada criança que tenha influência no processo de ensino e aprendizagem quando nos orientamos por uma pedagogia em participação, esta favorece o seu desenvolvimento assertivo no processo.” (Fotografia nº 15).
16 - “Considerando os indicadores, idade da criança e o desempenho médio do grupo de crianças, a educadora-investigadora fez uma apreciação global da forma como deveria organizar as atividades cujos objetivos se centram na promoção da literacia científica, e estimou um conjunto de novas ofertas educativas em que procurou que no decurso do processo de ensino e aprendizagem as crianças promovessem a sua curiosidade e desejo de aprender, bem como a sua criatividade e ligação ao mundo.” (Fotografia nº 26).
17 - “Se colocarmos a questão “como nos relacionamos neste momento do processo de ensino e aprendizagem?” percebemos que existe uma criança que está afastada do grande grupo. Esta foi lá colocada pela educadora-investigadora por não estar a desenvolver comportamentos que interferiam com a boa realização da atividade. A resposta nesta situação remete sempre para uma decisão baseada na reflexão na ação e na decisão didática de que o processo de aprendizagem e o desenvolvimento educativo orientado pela pedagogia da participação, deve honrar as posturas democráticas, onde a liberdade de uns não colida com a dos outros.” (Fotografia nº 43).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
18 - “A água no Polo Norte como é que está? A4 – Todo frio, gelado... E.I. - A água no Polo Norte está gelada... A4 – Mas como os ursos.... Eles não escorregam... E.I. - Porque estão adaptados a viver no Polo Norte onde há o gelo e a neve” (Vídeo transcrito v_2).
19 - “Aqui temos um cubo de quê? V. C. - Gelo. E.I. - E este gelo veio do Polo Norte? A15 – Não. E.I. - Não. Então A15 veio de onde? A8 – Do congelador. E.I. - Do congelador A8.” (Vídeo transcrito v_2).
20 -” V. C. - Não... E.I. - Aqui a água está líquida? A5 – Aí em cima está gelada (aponta para figura mexendo-se de cócoras) E.I. - Aqui a água está quente e está no estado quê? A15 – Queimado...” (Vídeo transcrito v_2).
21 - “Olha agora... V. C. - A chuva... E.I. - A chuva... A4 – O vento...O sol... A15 – Já sei! A água das praias e dos rios, sobem e depois é que chove... E.I. - Boa! A água.... Ora diz lá A15... A15 – A água da praia e do rio sobe e depois é que chove... E.I. - Muito bem! E formam lá em cima o quê? V. C. - Chuva...” (Vídeo transcrito v_5).
22 - “Então o que são as nuvens? A15 – São a chuva... A4 – Pingas de chuva... E.I. - São as pingas de chuva. São as gotinhas de água...São as gotinhas de...” (Vídeo transcrito v_5).
23 - E.I. - Prestem atenção e agora... A seguir o que é que vai acontecer.... Derretido... A15 – A derreter rápido...” (Vídeo transcrito v_6).
24 - A4 – Professora. Quando nós mexemos o gelo e ele está no copo e não se mexe.... Só se mexe um bocado... Mas quando é água ele mexe muito...” (Vídeo transcrito v_6).
25 - A4 – Parece um caracol.... Parece uma seta... (referindo-se ao gelo dentro da panela a derreter). E.I. - Agora então... Ela... Pará o filme... (conversa para assistente operacional... Burburinho...) A água estava...” (Vídeo transcrito v_6).
26 - “A4 – A água estava derretida...- E. I. - Não, primeiro estava.... Caiu na panela em gelo, o calor fez com que a água sólida passa-se ao estado... A 8 – Gasoso (fala e levanta o dedo ao mesmo tempo). E.I. - Líqui... V. C. -. Líquido.” (Vídeo transcrito v_6).
27 “E.I. - Quando é que nós já fizemos esta experiência (mostra folha com jogo de correspondência do estado correto da água, A20 põe dedo no ar) ...A6 – No dia das experiências (A7 segura na mão da A22 que continua com o dedo no ar) ...E.I. - No dia das experiências. E no dia das experiências A11, o que é que nós tivemos em cima da mesa?” (Vídeo transcrito v_9).
28 - “E.I. - A onde é que nós vimos... Como é que nós percebemos (A20 conta os meninos abstraído) ... A onde é que vocês viram que a água estava a sair no estado gasoso? Para ir para as nuvens... Que até estenderam a mão...” (Vídeo transcrito v_9).
29 - “A20 – O A16 está a dizer musical... E.I. - Oh filho e qual é o problema? Oh A20... A4 – Eu sei qual é uma música... E.I. - A do gelado... Como a do gelado.... Vai para ali fazer (dirige-se para A3) ... A3 – Posso ficar aqui? E.I. - Não! Oh A3 a professora explicou bem, não explicou? Quer que cada um pense pela sua cabeça... A3 – Professora! É para fazer uma cruz ao pé da água (pergunta desde o seu novo lugar) ...” (Vídeo transcrito v_10).
30 - “(entra Sr. <sup>a</sup> cantina a pedir contagem do almoço e do pão, levanta-se da beira do A4)” (Vídeo transcrito v_10).
31 - “V. C., E.I. - (Cantam). Dá-me uma pinguinha de água dessa que eu oiço correr, entre pedras e pedrinhas, entre pedras e pedrinhas alguma água deve haver. Alguma água há-de haver, quero molhar a garganta, quero cantar como a rola, quero cantar como a rola, como a rola ninguém canta... (professora tira objeto a A9... pega na folha e lê o que está escrito, algumas crianças batem palmas, A21 começa a choramingar)” (Vídeo transcrito v_11).
32 - “E.I. - (Aponta com o dedo para A20) ... Às vezes fica a onde? (A3 fala por cima...) ... A20 – No banho... Na banheira.” (Vídeo transcrito v_11).

33 - “A5 – Parece que estás a fazer sumo de laranja... E.I. - Quero que os meninos estejam... Diga A5... A5 – Parece que estás a fazer sumo de laranja... E.I. - Oh meninos! Parece ou estou? V. C. - Estás... E.I. - Estou a fazer sumo de laranja... Não parece... A4 – Também se pode dizer de outra forma... E.I. - Então diz lá.... Diz lá... A4 – Ahhhh... (senta-se na cadeira e encolhe-se) ... E.I. - A professora está a espremer o sumo de quê? V. C. - Laranja...” (Vídeo transcrito v_11).
34 - E.I. - “E agora será que a nossa água já sabe a alguma coisa?” (Vídeo transcrito v_13).
35 - E.I. - “Agora sabe a laranja porque nós lhe juntamos sumo de uma laranja e há bocado a água tinha este gosto? A água simples...” (Vídeo transcrito v_13).
36 - “A7 – Professora, desta vez o A21 quer... E.I. - Desta vez o A21 quer, então vamos lhe dar um bocadinho...” (Vídeo transcrito v-13).
37 - “E.I. - Como... Haaaa.... Hum mm... (Educadora fica sem palavras) .... Disseste que o limão é quê? Ácido? Porquê?” (Vídeo Transcrito v_14).
38- “E.I. - Tenham cal ma porque se não a gente estraga a experiência (dirige-se ao grande grupo, por causa do burburinho) ...” (Vídeo transcrito v_14).
39 - “Quem é que tu consegues ver daquele lado? A13 – A A19, a A18 e a AO2... E.I. - E o que é que a AO2 está a fazer com a mão? A13 – Está a dizer olá... A4 – Adeus... E.I. - Está a dizer olá.... Está a dizer adeus... Tu consegues ver daqui para lá porque a água tem que cor? Levanta agora... A13 – É transparente.” (Vídeo transcrito v_16).
40 - “E.I. - Ao ser transparente significa que a água não tem cor.... Ser transparente A13... A15 – Significa que não tem cor... E.I - Palmas para o A15.... Repete lá... A15 – Quer dizer que a água não tem cor...” (Vídeo transcrito v_16).
41- “Ora espreita aqui por este copo... (pega num frasco de iogurte de vidro com água simples e coloca junto dos olhos de A4) ... Acontece o mesmo que acontece ali... (aponta para aquário) ... A4 – Não... E.I. - Aqui a água ainda está...V. C. - Transparente...” (Vídeo transcrito v_16).
42 - E. I. - “(Com o grande grupo na sala de audiovisuais a ver canção sobre os 3 R’s canta) ... Temos de deixar de poluir não deitar lixo para o chão, não deitar lixo para o mar.... Vamos respeitar a natureza aprender a reciclar, reduzir reutilizar...” (Vídeo transcrito v_18).
43 - “E.I. - A natureza corre perigo de lixo e ali utilizaram três palavrinhas começadas pela letra R... A15 – Não deitar lixo na água... E.I – Não deitar lixo na água, não deitar lixo no? V. C. - No chão... E.I. - E ao fazermos isto quem estamos a proteger? V. C. - A natureza...” (Vídeo transcrito v_18).
44 - E.I. - “Diz então A3... Temos de deixar de poluir... O que é que ele está a dizer? O que é o poluir? A4 – Eu sei... (põe dedo no ar) ...” (Vídeo transcrito v_18).
45 - “Reduzir, reutilizar e qual é a outra palavra? A4 – (Levanta prontamente o braço e diz) ... Eu sei... E.I. - Diz... A4 – Reciclar. E.I. - Lindo! Três palavrinhas muito importantes para ajudarmos a natureza... O mar...” (Vídeo transcrito v_18).
46 - Preservar significa melhorar a natureza .... Então quando a canção diz temos de deixar de poluir, não deitar lixo para o chão, não deitar lixo no mar, vamos melhorar... Em vez de dizer preservar, podemos dizer melhor... Então, em vez da palavra preservar na canção podemos passar a usar a palavra... V. C. - Melhorar...” (Vídeo transcrito v_19).

<b>Tabela XV – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>V. Percurso auto-reflexivos de problematização</b>	<b>V.2. Consciencializa (in)congruências/dilemas, relação objetivos/resultados e/ou aspetos a reformular e/ou bem-sucedidos (ação retrospectiva)</b>	<b>Intelectualidade para estimar e traçar novos objetivos que persigam o desenvolvimento de novas potencialidades pessoais, interpessoais e profissionais.</b>	<b>31</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - Pensamos estar a percorrer .... Um caminho que, pelo menos, permite que entendamos os alunos como seres que, no seio das escolas, estabelecem, a partir daquilo que são e que sabem, diálogos, por vezes confrontos, com aquilo que os outros ali fisicamente presentes são e sabem.” (D. E. 10-03-2016).				
2 - “Melhor informados o debate sobre os temas complexos e dilemáticos acerca da sustentabilidade ambiental, será mais profícuo. Angariamos ainda, mais garantias para que o desenvolvimento de uma cidadania ambiental ativa aconteça.” (D. E. de 11-04-2016).				
3 - “A proposta educativa de construção colaborativa de um brinquedo que, “se empurra com a mão e feito com a imaginação, revela que facilita o estabelecimento de redes, o intercâmbio e a interação entre parceiros educativos em torno de uma problemática atual e globalizada.” (D. E. de 26-04-2016).				
4 - No período da manhã após o término da atividade orientada e quando as crianças estavam em atividades livres a A13 sentou-se a fazer um desenho quando concluiu chamou-me e eu registei a conversa que passo a transcrever (...) E. I. - Parabéns está um desenho maravilhoso sobre o tornado. Logo vamos mostra aos colegas. Conseguiste representar muito bem aquilo que o A4 disse. Pode ser?” (D. E. de 11-05-2016).				
5 - “E. I – A8 outra canção que a gente cante aqui dentro... A8 – A do porco... E. I. – A6 outra canção que a gente cante aqui dentro... A6 - A do galo... E. I. – Linda... A1 outra canção que a gente cante aqui dentro... A1 – A do palhaço... E. I. – A do palhaço... linda... A19 outra canção que se cante aqui dentro? A19 – A do cavalo... E. I. – Linda... A20 outra canção que se cante aqui dentro... A12 (papagaio louro... A15 sapo... A16, pato... A4, sapateiro... A14 os três pintainhos... A2 pombinhas... A5 Gustavo...” (D. E. de 12-05-2016).				
6 - “Esta reflexão refere-se a um ponto crítico no decurso do processo de ensino e aprendizagem que visa a promoção da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável, pois houve um alargamento do tema resíduos para o tema alterações climáticas e fenómenos meteorológicos extremos, pelo que a história “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, escrita pela educadora investigadora para a apresentar ao grupo com quem trabalhou no projeto de investigação exploratório, que antecedeu este estudo de investigação, se tornou de novo pertinente.” (D. E. de 17-05-2016).				
7 - “Como tivemos que ceder a sala ao colega da Eb1, porque o tempo de empréstimo da mesma já tinha terminado, e ele precisava dela para continuar as atividades letivas com a sua turma, continuamos a conversa na sala de atividades. A atividade permitiu aferir conhecimento, as dificuldades e perspetivar como as ultrapassar, tomar decisões e planear a ação futura no âmbito da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (D. E. de 17-05-2016).				
8 - “Com base no pressuposto de ser relevante alertar as crianças em idade pré-escolar, sobre esta temática, em outros anos letivos que não este, mas nos quais esta temática também foi abordada, e a partir das oportunidades educativas por ela criadas, que se revelaram frutuosas no sentido de alcançar junto das crianças uma compreensão de que a nossa ação diária, nomeadamente na produção de resíduos exige uma boa solução para não criar “tornados”, “ciclones”, “ventos que levam tudo pelo ar”; “vento gigante”, voltei a apresentar a história ao grupo de crianças.” (D. E. de 25-05-2016).				
9 - “Um contexto organizacional que favorece a criação do conhecimento, como espaço compartilhado em movimento, favorece as situações relacionais que dão energia às pessoas tornando-as criativas, dentro de uma interação positiva e dinâmica.” (D. E. de 30-05-2016).				
10 - “Constatando esta situação a educadora considerou ser pertinente não deixar cair este fio da meada, valorizando-o e transformando-o num momento de desenvolvimento no que diz respeito à literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (D. E. de 31-05-2016).				
11 - “O filtro feito de garrafa PET é uma das técnicas mais antigas e conhecidas para filtrar água suja transformando-a em água potável novamente. Trata-se de uma técnica bem simples e que com materiais simples pode gerar um impacto bastante positivo, junto das crianças que frequentam a educação pré-escolar.” (D. E. de 06-06-2016).				
12 - “A carreira profissional dos docentes por estes dias não é estática, pelo que assumir um compromisso com o novo, que seja transformador promove uma trajetória de desenvolvimento ascendente.” (D. E. de 20-06-2016).				
<b>Codificações Dados Visuais Fotografia</b>				



13 - “O trabalhar com um grupo de crianças é fazer um caminho cujos trilhos são umas vezes mais, outras menos, difíceis.” (Fotografia nº 10).
14 - “Os momentos em que a criança se expressa cria compreensões sobre a aprendizagem. Espera-se que progressivamente construa a sua autonomia e identidade educativa marcada por uma responsabilidade pedagógica enquanto ser aprendiz.” (Fotografia nº 24).
15 - “Consideramos a sua atitude como um sinal de bem-estar emocional relativamente à estratégia de ensino e aprendizagem centrado na "mala" (Fotografias nº 45).
16 - “No decurso das situações-problema durante um processo de implementação do projeto " Hidrolaboratório AEDS - Cais de entrada para a ciência experimental na educação pré-escolar"; foi importante que a educadora-investigadora soubesse aonde queria chegar, o que queria trabalhar, quais os obstáculos cognitivos com os quais quer confrontar todos ou parte de seus alunos; e ainda ser flexível e reflexiva perante os desafios educativos praticando o preceito de aceitação das diversas formas de anuência ou não à participação nas situações educativas. Percebemos aqui que a14 expressa uma recusa em participar na experiência que estava a decorrer, importou adotar uma postura aberta e de respeito, onde o reconhecimento, dos momentos de bem-estar emocional menos conseguido não são fracassos, mas linha de força para gerir os conflitos de conhecimento que obstaculizam as novas aprendizagens” (Fotografia nº 52).
17 - “Ser comunidade de aprendizagem numa escola produtora de cultura de humanização emancipatória, é prover o social e o individual em cada momento da relação do processo de ensino e aprendizagem, conscientes de que o indivíduo em aprendizagem é um sujeito físico, cognitivo, social, histórico e cultural.” (Fotografia nº 58).
18 - “Importa não esquecer que existem outros cenários da realidade social para lá da atividade em si, que permitem revelar novos aspetos, encobertos ou que parecem invisíveis, porque não podem ser trazidos para dentro do contexto educativo. Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação forma, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações.” (Fotografias nº 65).
19 - “Mas das boas relações de decisão e de cooperação entre a educadora e as suas crianças conseguiu-se criar um ambiente educativo com qualidade suficiente para se avançar rumo ao desenvolvimento.” (Fotografia nº 88).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeo</b>
20 - “E.I. - Já descobrimos que no planeta Terra a água não está da mesma forma, não está igual (com mão coloca A3 na posição correta no tapete) a água no Polo Norte como é que está? A4 – Todo frio, gelado...E.I. - A água no Polo Norte está gelada...A4 – Mas como os ursos... Eles não escorregam...E.I. - Porque estão adaptados a viver no Polo Norte onde há o gelo e a neve.” (Vídeo transcrito v_1).
21 - “(Crianças observam no quadro interativo experiência sobre os estados da água) E.I. - Estão a ver! Como eu vos mostrei ontem...A4 – Professora...E.I. - Diz...A4 – Como mostras-te ontem...E.I. - Olha agora a onde é que ele pôs o gelo...A12 – Numa panela...E.I. - Olha! O que é que está a acontecer ao gelo V. C. - Derreter...E.I. - Então é água no estado...V. C. - Líquido...” (Vídeo transcrito v_6).
22 - “- Eu acho... A maioria disse que a água não sabe a nada... E tu A19 diz...” (Vídeo transcrito v_8).
23 - “E.I. - Podes... Vai buscar os lápis para ajudar a professora... Não levas... Não é preciso pintar por isso é rápido... Mas querem pintar? V. C. - Eu quero...E.I. - Quem quiser pintar pode pintar... Quem não quiser não pinta... (fala enquanto organiza fotocópias para entregar) ...” (Vídeo v_10).
24 - “E.I. - são três folhas para cada menino... O A5 vai para a casinha fazer o trabalho sozinho... Vai brincar para ali... Faz favor (entrega folhas e lápis de carvão) ... Para a mesa da casinha... Tu vais (dirige-se a A3) .... Ficas aí... Ali para aquela mês vai o A15... Não aquela que está ali sozinha... A A13 pode vir aqui buscar o lápis e o trabalho para fazer... Pensem... Está bem! Mas não tenham receio... Fazer... Está bem... Pensem naquela experiência que fizemos, o que a professora pôs em cima da mesa... O que está ali no nosso placard... Está bem...” (Vídeo transcrito v_10).
25 - “Agora o que é que eu tenho aqui dentro destes dois copos... (mostra copos de iogurte de vidro, um em cada mão) ... V. C. - Água...E.I. - Água igual à que vocês acabaram de beber. Nós já descobrimos que a água no planeta Terra não está toda da mesma maneira. Já descobrimos que pode estar no estado...A15 – Líquido...E.I.- Líquido, lindo! V. C. - Sólido...V. C. - Gasoso...” (Vídeo transcrito v_11).
26 - “No outro dia estivemos a fazer aquela ficha que está ali pendurada... (aponta para o placard da sala) ... Aquela que está ali, a onde vocês estiveram a dizer-me qual é o gosto da água, qual é o cheiro da água e qual é a cor da água... E ouviu meninos... Houve respostas diferentes, uns disseram que a água não tinha gosto. Outros disseram que a água sabia a frango... Outros disseram que a água não tinha cheiro... Outros disseram que a água cheirava a pêssego... Uns disseram que a água não tinha cor... E outros disseram que a água era vermelha, azul ou branca... (volta a pegar nos frascos de iogurte de vidro com água) ... E hoje vamos continuar... Sheee, espera (dirige-se para A4, que tenta falar ao mesmo tempo) ... Hoje vamos continuar a tentar perceber afinal, se a água tem cheiro... Se a água tem gosto... E se a água tem cor...” (Vídeo transcrito nº 11).
27 - “A4 – (Baixando cabeça e olhando através da água do aquário) ... Se olhar assim a água tem outra cor... (Educadora está a limpar algo voltada para outro ponto) ...” (Vídeo transcrito v_13).

28 - “E.I. - (Sorri e vai para junto das mesas onde está grande grupo) ... Já estou a aprender a desenhar!” (Vídeo transcrito v_15).
29 - “E.I. - A natureza.... Olhem vocês viram ali que Senhor diz “vamos aprender a reduzir, a reciclar e a reutilizar. E o que é que nós vamos reutilizar A11? A15 – O lixo...” (Vídeo transcrito v_18).
30 - “E.I. - A OA2 vai por outra vez para vocês perceberem melhor esta parte. Ora vamos ver a parte dos 3’Rs... Reduzir, reutilizar e reciclar... AO2... (Começa no quadro interativo de novo a canção “Temos de deixar de poluir”) ... Ora pára aqui... Temos que deixar de poluir... Quem é que quer falar sobre o que é que o Senhor está a dizer?” (Vídeo transcrito v_18).
31 - “E.I. - (Na sala de atividades em grande grupo na área do acolhimento canta) ... Não deitar lixo no chão, não deitar lixo no mar, vamos preservar a natureza, aprender a reciclar, reduzir, reutilizar.... Olhem então ontem estivemos lá em cima, nos audiovisuais e estivemos a ver e a ouvir aquele filme que nos falou da importância de reciclar, reduzir e reutilizar... O quê” (Vídeo transcrito v_19).
32 - “E.I. - Então para isso, para aprendermos bem como é que se faz isso de melhorar a natureza e de não poluir temos aqui na nossa parede, ali já à algum tempo, o quê?” (Vídeo transcrito v_19).
33 - “Quem é que levou a mala mais pequena para casa... Quem já levou põe o dedo no ar... (Vê-se A5 e A22, A19 com dedo no ar) ...” (Vídeo transcrito v_20).

<b>Tabela XVI – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VI. Percurso auto-reflexivos de reconstrução</b>	<b>VI.1 Refere as suas teorias e/ou práticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem</b>	<b>Procura de significados para a prática, através do diálogo reflexivo consigo e com a ação.</b>	<b>45</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Alargar e intensificar o interesse da criança pelo mundo desenvolvendo o seu interesse e compreensão, pela aprendizagem significativa relativamente ao mundo que a rodeia, implica motivar a criança através de atividades e projetos que a ajudem a pensar, fazer e refletir em companhia.” (D. E. 08-04-2016).				
2 - “A pedagogia ecológica é um instrumento de educação e cidadania ambiental. Esta nossa proposta serve de inspiração para os envolvidos pensarem novas maneiras de pensar o ambiente.” (D. E. 08-04-2016).				
3 - “A questão que sempre devemos colocar enquanto docentes... Até que ponto o meu processo de ensino é promotor de qualidade e desenvolvimento junto do meu grupo de crianças.... Dos parceiros educativos.... Da comunidade educativa... E no limite.... Do sistema educativo...” (D. E. de 21-04-2016).				
4 - “Considero que é particularmente importante na busca da qualidade, a interação e o clima emocional que se estabelece entre a educadora e as crianças. O ambiente educacional a ser construído, deve permitir a cada criança fazer o movimento de ida e volta entre si própria e o mundo sociocultural envolvente, construindo o conhecimento pessoal num processo partilhado.” (D. E. de 21_04-2016).				
5 - Esta preocupação com o alargar da ação educativa aos parceiros educativos, há muito que me parece fundamental. Considero importante que a escola estabeleça um compromisso com a reflexão e o processo estratégico de desenvolvimento dos atores em presença, do contexto educativo, sempre a alargar para o contexto mundo.” (D. E. de 26-04-2016).				
6 - “Neste sentido, um dos públicos mais próximos, se não, mesmo o mais próximo da escola, são as famílias, neste sentido a oportunidade de estendemos o projeto de reciclagem às famílias é um meio de difusão de boas práticas ambientais que nos parece muito assertivo.” (D. E. de 12-05-2016).				
7 - “E tem muitas mais que eu gostava de vos mostrar um dia... A4 – Professora também podem levar aquele cartão que está lá fora no recreio que é grande? E. I. – Podemos levar, mas não é para os Monstros Metálicos tem que ser para o sítio onde se guarda o papel e o cartão.” (D. E. de 17-05-2017).				
8 - “Ecocentro Barreiro Atividade - O ciclo do lixo em marcha... Contactos – Rua Mártires Guerra Colonial 2835 – 446 Lavradio Tlf - 932073920 2ª a 6ª feira das 9h às 18h sábado das 9h às 12.30h” (D. E. de 17-05-2016).				
9 - “O objetivo da criação desta nova área vai na senda da literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável que perseguimos, tendo como tema central os resíduos.” (D. E. de 19-05-2016).				
10 - “Torna-se pois evidente que a gestão curricular como processo de tomada de decisões é fundamental para atingir as finalidades que se pretendem. “Trata-se, portanto de um processo que implica analisar a situação que se apresenta e confrontá-la com aquilo que se pretende conseguir.” (Roldão, 1999, p. 37).” (D. E. de 19-05-2016).				
11 - “A mobilização de vários recursos cognitivos em situações de ação, nomeadamente no decurso do processo ensino-aprendizagem, permite aos alunos a identificação e resolução dos problemas pela aplicação de estratégias de ação apropriadas.” (D. E. de 19-05-2016).				
12 - “O trabalho a partir de situações problema potencia esta forma de intervenção” (D. E. de 19-05-2016).				
13 - “As duas causas principais para a sua ocorrência são consideradas a atividade humana e o aquecimento da superfície terrestre” (D. E. de 25-05-2016).				
14 - “Alargando este conceito de cooperação familiar, para os outros campos da realidade nomeadamente o campo educativo, compreendemos cooperação como uma ação, como uma empresa coletiva, essencial para a integração da comunidade educativa.” (D. E. de 30-05-2016).				
15 - “Tais processos de interação permitem que se vá além da fronteira do consciente de cada um, favorecendo a socialização do conhecimento, o comportamento cooperativo, os processos de inovação, pela criação de ambientes e ferramentas interativas para a gestão do conhecimento.” (D. E. de 30-05-2016).				
16 - “Firmemente me deixa acreditar, que para desenvolver os estudantes ao longo do percurso escolar, as escolas devem expandir antes de tudo os professores.” (D. E. de 30-05-2016).				

17 - “Continuamos a desenvolver no decurso do processo de ensino e aprendizagem as problemáticas associadas à poluição.” (D. E. de 31-05-2016).
18 - “As respostas para as questões relacionadas com a literacia ambiental exigem conhecimento e prática. Constatamos que as práticas de preservação do herdo comum, que é o planeta Terra, ainda não são devidamente valorizadas no nosso sistema educativo.” (D. E. de 06-06-2016).
19 - “Com a nova proposta neste âmbito, privilegiou-se que as crianças mais uma vez, tivessem o contacto com a ciência experimental, e esta constituísse fator de motivação para a aprendizagem.” (D. E. de 06-06-2016).
20 - “Estamos conscientes de que ao utilizar diferentes formas de linguagem quer seja verbal, gestual ou gráfica, para representar o mesmo tema ou conceito permite à criança desenvolver e aprofundar os seus conhecimentos acerca do mesmo (Forman, 1994, in Modelos curriculares para a educação de infância)” (D. E. de 06-06-2016).
21 - “Perseguimos com esta atividade dar continuidade à temática dos diferentes tipos de água existente no planeta, focando-nos uma vez mais na água poluída, e desta vez centrada na água salgada. As questões ambientais são uma preocupação para quem almeja o bem-estar do ser humano. Devemos cultivar a responsabilidade geracional em o providenciar, responsabilizando todos por preservar a natureza, divulgando o seu valor intrínseco para a salvaguarda desse mesmo bem-estar.” (D. B. de 12-06-2016).
22 - “O meio ambiente interfere na construção progressiva do conhecimento, constitui-se como elemento indispensável para a progressiva representação do mundo exterior.” (D. E. de 12-06-2016).
23 - “A organização do espaço, dos materiais e dos recursos educativos, obedeceu a ao pensamento de que pensar o ambiente educativo é um processo em progresso, que assume características diversas, mas que procura proporcionar uma experiência educativa democrática e equitativa pela inclusão de todos através do respeito pelo direito das crianças à coautoria da sua aprendizagem.” (D. E. de 15-06-2017).
24 - “Consideramos que a ação educativa desenvolvida na etapa da educação de infância é significativa e importante e diferenciadora do percurso educativo das crianças, pelo que deve pautar-se por criar conhecimento superado através dos novos desafios, que devem ser dinamizados na pedagogia da práxis.” (D. E. de 20-06-2016).
25 - “É urgente o uso da prática reflexiva perseverante na formação docente ao longo da vida profissional para que os docentes possam assumir funções de liderança, pois reflexão também significa produção de conhecimento... O que faz falta é avisar a malta (Zeca Afonso).” (D. E. de 20-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
26 - “As crianças A5 e A8 revelam uma atitude interpelante perante os trabalhos de reciclagem de resíduos realizados pela A22 e sua família. Investem a sua atenção para experimentar um investimento cognitivo, na procura do perceber o processo subjacente à forma como foram utilizados os materiais resíduos. Mostram interesse em os compreender enquanto novos elementos criativos.” (Fotografia nº 2).
27 - “Criar no grupo-turma uma perspetiva de comunidade de aprendizagem onde as relações e interações são muito importantes para o progresso com qualidade, exige que se trabalhe a diversidade discente no sentido da boa reciprocidade emocional coletiva.” (Fotografia nº 15).
28 - “A autenticidade da expressão deixa transparecer o bem-estar com o trabalho realizado. A possibilidade criada de afirmação da sua individualidade promove um bem-estar emocional no A4, que sensibiliza para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima.” (Fotografia nº 19).
29 - “A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas. Este é um processo que deve ser contínuo para compreender o fazer, sentir, aprender da criança e de âmbito alargado, para que se crie uma memória das formas de aprendizagem que se constitua como base para a promoção do desenvolvimento dos atores em presença no decorrer do quotidiano pedagógico.” (Fotografia nº 22).
30 - “Disponibilizar documentação que ajude a criança a visitar a aprendizagem, para que estas desenvolvam sentidos plurais de inteligência requer desta uma realização mais autónoma e uma atenção prévia à explicação dada pela educadora.” (Fotografia nº 25).
31 - “A observação é um processo contínuo e requer o conhecimento da criança individual, no seu processo de aprendizagem, o que implica que se conheça outras dimensões da sua vida, para lá do seu percurso educativo. A partir do ambiente educativo que se criou percebemos que que oferecemos ao A12 uma oportunidade de aprendizagem que lhe traz uma forma de interação motivadora e de uma participação promotora do seu bem-estar emocional.” (Fotografia nº 36).
32 - “Os registos livres das atividades do quotidiano pedagógico que a criança realiza através do desenho, cria um ambiente de aprendizagem que se deve privilegiar, uma vez que é um forte momento para novos questionamentos e a estruturação dos conceitos em evidencia no decurso do processo de ensino e aprendizagem.” (Fotografia nº 40).
33 - “Consciencializar que o processo estruturado de ensino e aprendizagem "Uma mala cheia de lixo para reciclar" revela disponibilidade de interação por parte das famílias, e uma prática situada e contextualizada, confirma o caminho pedagógico que a educadora-investigadora percorre para integrar razão e emoção em torno dos saberes construídos em

ação, e que visam a literacia ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (Fotografia nº 46).
34 - “As dificuldades que emergem no decorrer da prática pedagógica de ensino do docente da educação são melhor resolvidas quando existe uma relação harmoniosa entre os diversos atores educativos em presença.” (Fotografia nº 55).
35 - “A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, pode ocorrer em diversos lugares de prática social, inclusive na própria sala de atividades, onde se experimentam para lá dos conteúdos educativos, formas diversas de interação interpessoal, formas de comunicação e modos de realização.” (Fotografia nº 65).
36 - “A pedagogia ocupa um espaço central, a concessão de criança como sujeito eminentemente cultural requer a criação de um ambiente responsivo e desafiante.” (Fotografia nº 69).
37 - “Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação forma, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações. Ouvir o mar através de um búzio por exemplo, como aconteceu no âmbito do projeto relativo à literacia científica.” (Fotografia nº 84).
38 - “A possibilidade criada de afirmação da sua individualidade promove um bem-estar emocional no A4 e na A19, que sensibiliza para a importância de se fomentar o espírito criativo/expressivo como motor do sentido de confiança e de boa auto-estima.” (Fotografia nº 91).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
39 - “O que é uma pesquisa... É uma procura de informação. Então vamos fazer uma procura de informação sobre o estado gasoso da água no planeta Terra” (Vídeo transcrito v_4).
40 - “E.I. - Dobra-a assim, para trás... Agora pensa aqui... (faz festa na cabeça do A4 para incentivar a fazer o trabalho, porque ele tem cabeça pousada na mesa) ... Não é difícil pois não a19? (Ela está ao lado do A4 e consente com a cabeça) ... Não é difícil (olha para A4 que continua com a cabeça pousada sem fazer nada) ... Qual é a tua dificuldade? (dirige-se para A4 e faz-lhe uma festa) ...” (Vídeo transcrito v_10).
41 - “E.I. - A limão? Tem cheiro A19? (Abana com a cabeça que não) ... (Burburinho e conversa sem continuidade entre educadora e algumas crianças) ... Tem cheiro A5? (A pergunta é relativa à garrafa com água, A5 responde que não com a cabeça) ... E aí A19 tem cheiro? (A pergunta é relativa ao jarro com sumo de limão. A A19 acena que sim com a cabeça) ... A quê filhinha? A19 – Limão...E.I. - Linda! A3 – Não cheira a nada! (Exclama depois de cheirar a garrafa com água) ...E.I. - Não cheira A3? (Abana negativamente a cabeça) ... A5 não cheira a nada também? (Quando chega o jarro com sumo de limão junto dele) ...A5 – A limão...E.I. - E essa A7 cheira a limão? (Pergunta enquanto A7 cheira garrafa de água. Esta abana negativamente a cabeça) ... Boa! (Pega na garrafa de água e arruma na secretaria porque já todos a tinham cheirado) ... Agora vamos pensar.... Deixa acabar... (faltava terminar de passar o jarro com sumo de limão) ... A20 a que é que cheira essa água...A20 – A limão...” (Vídeo transcrito v_14).
42 - “(Volta novamente para o quadro negro e prossegue, com um olho no quadro e outro no grupo) ...” (Vídeo transcrito v_15).
43 - “Consideramos que a ação educativa desenvolvida na etapa da educação de infância é significativa e importante e diferenciadora do percurso educativo das crianças, pelo que deve pautar-se por criar conhecimento superado através dos novos desafios, que devem ser dinamizados na pedagogia da práxis” (Vídeo transcrito v_12).
44 - “É urgente o uso da prática reflexiva perseverante na formação docente ao longo da vida profissional para que os docentes possam assumir funções de liderança, pois reflexão também significa produção de conhecimento... “O que faz falta é avisar a malta” (Zeca Afonso)” (Vídeo transcrito v_12).
45 - “E.I. - Mas quem não levou vai levar... E eu tenho aqui esta mala enorme que não pode ir para casa ... (Canta)... Olha a mala, olha mala, olha à mala de cartão leva resíduos, traz brinquedos, que se empurram com a mão...” (Vídeo transcrito v_20).

<b>Tabela XVII – Codificações</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II</b> <b>Percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VI.</b> <b>Percursos auto-reflexivos de reconstrução</b>	<b>VI.2.</b> <b>Relaciona as suas teorias e/ou práticas com experiências anteriores em relação ao processo de ensino/aprendizagem</b>	<b>Processo de construção, reconstrução e confronto</b>	<b>35</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Envolver a criança num <i>continuum</i> experiencial e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e contínua, é o nosso interesse.” (D. E. de 08-04-2016).				
2 - “E. I. – Ele tem razão, não existe só uma palavra para chamarmos ao lixo. Existem outras que são mais delicadas. Lembrem-se da aranha da história que contei no Dia do Pijama? V. C. – Sim... E. I. – Ela era delicada porque era pequena e amiga. Existem palavras que são mais amigáveis para chamar ao lixo...” (D. E. de 08-04-2016).				
3 - “A supervisão pedagógica é uma das ferramentas ao dispor dos docentes para alcançarem esse desígnio, “como processo auto-supervisivo, e hétero- supervisivo, no qual cabe a todos promover dinâmicas colaborativas que pugnem pela ascensão da qualidade da escola (Alarcão, 2000).” (Li em D. E. de 26-01-2016).				
4 - “Nesta medida, considero que os objetivos pedagógicos delineados, progridem com o desenvolvimento desta ação, sendo assertivo dizer, que se estão a desenvolver estratégias para reforçar as competências dos cidadãos desta comunidade educativa em matéria de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.” (D. E. de 28-04-2016).				
5 - “História “Oh lá, lá, mas quem vem lá”, criada por mim para falar sobre as alterações climáticas com grupos de crianças com quem já trabalhei anteriormente.” (D. E. de 11-05-2016).				
6 - “Nesta atividade perseguimos a promoção de competências referentes à área do conhecimento do mundo e área da expressão e comunicação e em grande grupo através da apresentação do PowerPoint de uma história criada pela educadora, para dar continuidade educativa à questão que emergiu no dia 11-05-2016, em que após a apresentação dos trabalhos realizados com a família no projeto uma mala cheia de lixo para reciclar, a conversa em grande grupo fluiu até à questão “tornado” (D. E. de 17-05-2016).				
7 - “Importa agora relevar que a diversidade do coletivo discente implica necessariamente conhecimentos/competências diferentes.” (D. E. de 19-05-2016).				
8 - “Persequimos com a atividade promover a interiorização dos conteúdos didáticos que a história “oh lá, lá, mas quem vem lá” “encerra revisitando-a através da recontagem sequencial da mesma através das imagens.” (D. E. de 25-05-2016).				
9 - “O conceito alterações climáticas foi revisitado e este é um dos temas mais relevantes em matéria de ambiente, dado que é um problema complexo, tanto no que diz respeito às suas causas como às suas consequências.” (D. E. de 25-02-2016).				
10 - “Lembramos a teoria de Senge (2004), autor de referencia para mim, na ajuda que me deu para compreender a importância da organização enquanto agente qualificante dos atores em presença, daí a interrogação...Organização Aprendiz... a escola? “Já o autor atrás citado nos fala nas equipas como organizações que aprendem. Ou seja, considera-as um conjunto de indivíduos que aprimoram, constantemente, a sua capacidade de criar.” (D. E. de 30-05-2016).				
11 - “A “Brigada Verde” voltou a sair no âmbito de uma pedagogia da infância transformativa. As interpelações continuadas sobre as alterações do clima, a redução da poluição, o tratamento adequado dos resíduos, promoveram uma pedagogia sócio construtivista e sócio crítica, onde as respostas foram perseguidas pelo coletivo, no sentido, de juntos encontrarem fundamento para a sua ação.” (D. E. de 06-06-2016).				
12 - “O processo de ensino centrou os seus objetivos no favorecimento do reconhecimento da existência de água doce, água salgada, água potável e água poluída no planeta.” Li em 06-06-2016				
13 - “Vamos agora olhar para estas imagens e lembrar-nos de que a professora já vos mostrou anteriormente estas imagens.” (D. E. de 06-06-2016).				
14 - “A atividade anterior evidenciou a poluição da água doce, por um dos agentes mais poluentes existentes no planeta terra, a poluição industrial. A poluição não é um problema atual que atinge o mundo, mas uma causa muito antiga que vem desde a Revolução Industrial que foi o tempo onde ocorreram muitas mudanças tecnológicas com grandes mudanças no processo produtivo. Hoje, a poluição das empresas vem aumentando cada vez mais destruindo aos poucos meios como: água doce, atmosfera, oceano e solo.” (D. E. de 12-06-2016).				

15 - “Supervisionar o ensino é uma constante na vida do docente, pelo cuidado que emprega no desenvolvimento das suas competências curriculares e humanas. A reflexão sobre a prática, sobre o currículo, sobre a instituição escola, e o próprio sistema educativo de forma intencional, questionando, e questionando-nos é um novo desígnio ao implementar este projeto de investigação.” (D. E. de 12-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
16 - “A monitorização das situações de ensino e aprendizagem do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre a criança e a educadora- investigadora, para que se permite a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas.” (Fotografia nº 20).
17 - “As competências sociais remetem para a perceção e compreensão dos sentimentos, intenções e pensamentos dos outros, para além dos próprios. Não deixa de ser relevante que amiúde os docentes parem para pensar sobre aquelas que possuem. Este foi um dos meus momentos. A postura corporal do A8 durante a realização da atividade revela uma interação passiva com o processo de aprendizagem,” (Fotografia nº 27).
18 - “A expressão adequada de emoções do A8 durante a realização desta tarefa de aprendizagem, permitiu à educadora-investigadora, numa primeira fase em que constatou o seu pedido de ajuda pela sua postura passiva compreender as suas necessidade de ajuda e encetar junto dele comportamentos de apoio para responder às suas necessidades adequadamente, de forma a que a contribuir para o seu bem-estar emocional e no sentido de ele conseguir expor o seu ponto de vista sobre a forma como a tarefa de ensino foi organizada e como foi interiorizada por ele a aprendizagem.” (Fotografia nº 29).
19 - “O processo de desenvolvimento de uma comunidade de aprendentes no decurso do quotidiano pedagógico passa pelo diálogo entre os pares em presença, para que desenvolvam uma dialogicidade que promova a (re)construção de significados, respeitantes às situações pedagógicas vivenciadas.” (Fotografia nº 39).
20 - “O projeto “Brigada Verde” perspetivou a assunção de uma postura de escuta ativa e em profundidade da ação educativa, que envolveu um olhar compreensivo, a negociação, a partilha, o abrir- se a uma postura de ensino e aprendizagem que reflete a interatividade do processo de co-construção entre docente e discentes, pelo empenho na concretização da estratégia de intervenção educativa negociada.” (Fotografia nº 71).
21 - “A formação para a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável deve ser objeto de uma conceptualização, ajustada que despolete uma indagação reflexiva. As tarefas depois de desenvolvidas devem ser refletidas por todos e seguida de uma interpretação em que se deve procurar os significados para a ação em diálogo conosco e com os outros. Persegue-se a reconstrução, integrar o novo no já conhecido.” (Fotografia nº 75).
22 - “Estes permitem a fuga ao olhar normalizador de que a educação só acontece nos espaços abertamente destinados à educação forma, e promove a disponibilidade do educando para novas interações e explorações. Ouvir o mar através de um búzio por exemplo, como aconteceu no âmbito do projeto relativo à literacia científica.” (Fotografia nº 84).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
23 - “E.I. - Já descobrimos que no planeta Terra a água não está da mesma forma, não está igual (com mão coloca A3 na posição correta no tapete) a água no Polo Norte como é que está? A4 – Todo frio, gelado...E.I. - A água no Polo Norte está gelada...A4 – Mas como os ursos... Eles não escorregam...E.I. - Porque estão adaptados a viver no Polo Norte onde há o gelo e a neve” (Vídeo transcrito v_2).
24 - “(Crianças observam no quadro interativo experiência sobre os estados da água) E.I. - Estão a ver! Como eu vos mostrei ontem...A4 – Professora...E.I. - Diz...A4 – Como mostras-te ontem...E.I. - Olha agora a onde é que ele pôs o gelo...A12 – Numa panela...E.I. - Olha! O que é que está a acontecer ao gelo V. C. - Derreter...E.I. - Então é água no estado...V. C. - Líquido...” (Vídeo transcrito v_6).
25 - “- Eu acho... A maioria disse que a água não sabe a nada... E tu A19 diz...” (Vídeo transcrito v_8).
26 - “E.I. - Podes.... Vai buscar os lápis para ajudar a professora... Não levas... Não é preciso pintar por isso é rápido... Mas querem pintar. C. - Eu quero...E.I. - Quem quiser pintar pode pintar... Quem não quiser não pinta... (fala enquanto organiza fotocópias para entregar) ...” (Vídeo transcrito v_10).
27 - “E.I. - são três folhas para cada menino... O A5 vai para a casinha fazer o trabalho sozinho... Vai brincar para ali... Faz favor (entrega folhas e lápis de carvão) ... Para a mesa da casinha... Tu vais (dirige-se a A3) .... Ficas ai... Ali para aquela mês vai o A15... Não aquela que está ali sozinha... A A13 pode vir aqui buscar o lápis e o trabalho para fazer... Pensem... Está bem! Mas não tenham receio.... Fazer... Está bem... Pensem naquela experiência que fizemos, o que a professora pôs em cima da mesa... O que está ali no nosso placard... Está bem...” (Vídeo transcrito v_10).
28 - “Agora o que é que eu tenho aqui dentro destes dois copos... (mostra copos de iogurte de vidro, um em cada mão) ... V. C. - Água...E.I. - Água igual à que vocês acabaram de beber. Nós já descobrimos que a água no planeta Terra não está toda da mesma maneira. Já descobrimos que pode estar no estado...A15 – Líquido...E.I.- Líquido, lindo! V. C. - Sólido...V. C. - Gasoso...” (Vídeo transcrito v_11).
29 - “No outro dia estivemos a fazer aquela ficha que está ali pendurada... (aponta para o placard da sala) ... Aquela que está ali, a onde vocês estiveram a dizer-me qual é o gosto da água, qual é o cheiro da água e qual é a cor da água... E ouviu meninos... Houve respostas diferentes, uns disseram que a água não tinha gosto. Outros disseram que a água sabia a

<p>frango... Outros disseram que a água não tinha cheiro... Outros disseram que a água cheirava a pêssego... Uns disseram que a água não tinha cor... E outros disseram que a água era vermelha, azul ou branca... (volta a pegar nos frascos de iogurte de vidro com água) ... E hoje vamos continuar... Sheee, espera (dirige-se para A4, que tenta falar ao mesmo tempo) ... Hoje vamos continuar a tentar perceber afinal, se a água tem cheiro... Se a água tem gosto... E se a água tem cor...” (Vídeo transcrito v_11).</p>
<p>30 - “A4 – (Baixando cabeça e olhando através da água do aquário) ... Se olhar assim a água tem outra cor... (Educadora está a limpar algo voltada para outro ponto) ...” (Vídeo transcrito v_13</p>
<p>31 - “E.I. - (Sorri e vai para junto das mesas onde está grande grupo) ... Já estou a aprender a desenhar!” Li em vídeo transcrito v_15</p>
<p>32 - “E.I. - A natureza.... Olhem vocês viram ali que Senhor diz “vamos aprender a reduzir, a reciclar e a reutilizar. E o que é que nós vamos reutilizar A11? A15 – O lixo...” (Vídeo transcrito v_18).</p>
<p>33 - “E.I. - A OA2 vai por outra vez para vocês perceberem melhor esta parte. Ora vamos ver a parte dos 3’Rs... Reduzir, reutilizar e reciclar... AO2... (Começa no quadro interativo de novo a canção “Temos de deixar de poluir”) ... Ora pára aqui... Temos que deixar de poluir... Quem é que quer falar sobre o que é que o Senhor está a dizer?” (Vídeo transcrito v_18).</p>
<p>34 - “E.I. - (Na sala de atividades em grande grupo na área do acolhimento canta) ... Não deitar lixo no chão, não deitar lixo no mar, vamos preservar a natureza, aprender a reciclar, reduzir, reutilizar.... Olhem então ontem estivemos lá em cima, nos audiovisuais e estivemos a ver e a ouvir aquele filme que nos falou da importância de reciclar, reduzir e reutilizar... O quê?” (Vídeo transcrito v_19).</p>
<p>35 - “E.I. - Então para isso, para aprendermos bem como é que se faz isso de melhorar a natureza e de não poluir temos aqui na nossa parede, ali já à algum tempo, o quê?” (Vídeo transcrito v_19).</p>



<b>Tabela XVIII – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VII. Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade - confronto</b>	<b>VII.1. Confronto as suas teorias e/ou práticas com as de outros</b>	<b>Confronto do conhecimento da educadora com conjuntura e participantes da ação educativa, para potenciar reflexão/formação.</b>	<b>20</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Partilha-se o velho sonho da pedagogia... “(D. E. de 10-03-2016).				
2 - “A propagação de uma metodologia construtiva, interativa e colaborativa torna-se uma via para o saber sustentado na criação da comunidade de aprendizagem local.” (D. E. 08-04-2016).				
3 - “Indeclinável para mim é a consciência que o desenvolvimento profissional exige uma acuidade no olhar que também se perspetive como abordagem ecológica na linha de Alarcão & Sá-Chaves (1994) e Oliveira -Formosinho (1997, 2002 <sup>a</sup> ), para não nos limitarmos a uma visão microcontextual do processo de ensino e aprendizagem.” Li em D. B. 08-04-2016				
4 - “A. O. 1 – Vou fazer uma pergunta. Qual é o outro nome dos morcegos... (silêncio) ... E. I. – Eu também não sei A. O. 1... Qual é? Estou curiosa... A. O.1 – Rato voador, sem asas parece um rato... E. I. – De facto, mais uma para aprender... Já não vamos esquecer...” (D. E. de 11-04-2016).				
5 - “Esta dinâmica educativa pretende ir ao encontro das diretrizes europeias no que diz respeito às suas orientações para o campo educativo, no que diz respeito à educação ambiental. A mesma recomenda que se criem oportunidades para aperfeiçoar e promover o conceito de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, proporcionando a transição para esse desenvolvimento através de todos os tipos de aprendizagem e sensibilização da opinião pública.” (D. E. de 12-05-2016)				
6- “E. I. – É nas teclas que se carrega, para esse instrumento produzir música.... Então o piano é um instrumento de quê A. O. 1? Diz aos meninos... O piano é um instrumento de quê? De sopro? A. O. 1 – Não... V. C. – Não... E. I. – Então.... Vamos ouvir o A. O 1 porque ele é que é professor de música... A. O. 1 – Cordas percutidas... E. I. – Cordas Pecu.... Ai! Credo.... Ficamos só por cordas... não me chega a língua para o .... Deixa ver... Percutidas... A. O. 1 – Mas também lhe podem chamar instrumento de teclas... E. I. – Ficamos assim, instrumento de teclas, mas como o A. O. 1 é professor de música sabe outro nome... Teclas percutidas... A12 – Ele sabe muito...F5 – Ele é professor de música!” (D. E. de 12-05-2016).				
7 - “A. O. 2 – Olhem meninos quais foram os resíduos é que nós apanhamos quando fomos lá fora? A7 – Plástico. A. O. 2 – E que mais? A20 – Cartão. A. O. – Não apanharam o vidro porquê? A13 - Porque ninguém andou a deitar o vidro.” (D. E. de 31-05-2016).				
8- “Sabem o que é? O Dr. Ciências mandou a experiência, mas as letras são tão pequenas e a professora já vê mal” (D. E. de 06-06-2016).				
9 - “É urgente o uso da prática reflexiva perseverante na formação docente ao longo da vida profissional para que os docentes possam assumir funções de liderança, pois reflexão também significa produção de conhecimento... O que faz falta é avisar a malta (Zeca Afonso).” (D. E. de 20-06-2016).				
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>				
10 - “As formas de escuta reconstroem-se e perspetivam de acordo com o modelo pedagógico que professamos.” (Fotografia nº 21).				
11 - “Multiplicar os pontos de apoio e abrir o espaço-tempo de aprendizagem aos atores educativos presentes nas salas de jardim de infância, constituir-se-ão como meio privilegiado para que todos exerçam a sua inteligência.” (Fotografia nº 55).				
12 - “Significar a pedagogia em participação é incluir nos processos educativos em curso os atores em presença, sendo desejável educar a criança para ser assertiva nesse processo.” (Fotografia nº 63).				
13 - “Este trabalho de auto e hetero formação é uma forma de resposta ético social.” (Fotografia nº 71).				
14 - “As relações que se estabelecem em diferentes cenários tais como a casa, as ruas, as igrejas, os movimentos sociais proporcionam situações em que se aprende e se ensina, se ensina e se aprende. O conviver oportuna o educar.” (Fotografia nº 76).				
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>				

15 - “E.I. - Agora vamos continuar a ouvir... (diz num tom baixo). Que é para perceber... Também podemos fazer a experiência assim desta maneira da próxima vez... (crianças veem o filme e há comentários soltos em voz baixa)” (Vídeo transcrito v_6).
16 - “E.I. - Ora diz tu.... Foi o quê? Diz o que ias dizer AO2...AO2 – Foi o que A15 disse...E.I. - Foi o que o A15 disse...AO2 – Há bocado do ciclo da água... Que a água sobe e vai para as nuvens e quando a água está a subir está no estado gasoso porque não veem é como o vapor, como nós vimos ontem.... Ia para cima e fazia uma nuvem...” (Vídeo transcrito v_7).
17 - “AO2 – A17 come... (Educadora olha para trás para A17 e dirige-o para a cadeira da secretária para comer) ...” (Vídeo transcrito v_14).
18 - “AO2 – Vão passando...E.I. - Vão passando... Passa para a tua colega...” (Vídeo transcrito v_14).
19 - “AO2 – Meta nessa o corante...E.I. - Já vou.... Já vou...” (Vídeo transcrito v_14).
20 - “Boa OA2 tu já dás para professora... Sabes utilizar o quadro melhor do que eu...” (Vídeo transcrito v_18 ).

<b>Tabela XIX – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II</b> <b>Percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VII.</b> <b>Percursos auto-reflexivos de (inter)subjetividade - confronto</b>	<b>VII.2.</b> <b>Aplica saber documental (literatura especializada)</b>	<b>Confronto da auto-reflexão sobre a ação educativa e desempenho docente com o feedback que a literatura especializada proporciona.</b>	<b>39</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Esta posição encontra suporte no modelo de desenvolvimento humano de Bronfenbrenner (1979), “o qual implica o estudo científico da interação mútua e progressiva entre por um lado um indivíduo ativo, em constante crescimento, e, por outro lado as propriedades sempre em transformação dos meios imediato em que o indivíduo vive, sendo esse processo influenciado pelas relações entre os contextos mais imediatos e os contextos mais vastos em que aqueles se integram” (Portugal, 1992, p. 37)” (D. E. 10-03-2016).				
2 - “A interação da pessoa com o ambiente é caracterizada pela reciprocidade. A pessoa em desenvolvimento molda-se, muda e recria o meio no qual se encontra. O ambiente também exerce influência no desenvolvimento da pessoa, sendo este um processo de mútua interação (Bronfenbrenner, 1979/1996).” (D. E de 10-03-2016).				
3 - “O de transformar a escola numa instituição qualificante através de processos colaborativos e reflexivos promotores, de comunidade de aprendentes “que não são os alunos, individualmente considerados, que deverão constituir o eixo pedagógico nuclear dos projetos de formação que têm lugar nas escolas, mas a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho.” (Trindade, 2008).” (D. E. de 10-03-2016).				
4 - “Diligenciamos para que se afirmem como seres livres e colaborativos e com capacidade para o pensamento e ação reflexiva e inteligente (Formosinho 2012).” (D. E. de 08-04-2016).				
5 - Formosinho, J. & Oliveira-Formosinho, J. (2012). Towards a social science of the social. The contribution of praxeological research. <i>European Early Childhood Education Research Journal</i> .				
6 - Alarcão, I. & Sá-Chaves, I. (1994). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspectiva ecológica. In J. Tavares (ed.) <i>Para Intervir em Educação. Contributos dos Colóquios CIDInE</i> (pp. 201-232). Aveiro: Edições CIDInE.				
7- Formosinho, J. (2007a). <i>O currículo uniforme pronto-a-vestir do tamanho único</i> . Cadernos de Políticas educativas e Curriculares. Mangualde: Edições Pedagogo. Edição inicial in João Formosinho (Org.) <i>O Insucesso Escolar em Questão, Cadernos de Análise Social da Educação</i> , Braga, Universidade do Minho, 1987.				
8 - Formosinho, J. (2002 <sup>a</sup> ). Universalization of teacher education in Portugal. Strategies of change in teacher education – European Views. Gassner, Otmar (2002), ENTEP, European Network on Teacher Education Policies. Feldkirch, Áustria. (D. E. de 04-08-2016).				
9 - Alarcão, I. & Canha, B. (2013). Supervisão e Colaboração uma relação para o desenvolvimento. Porto: Porto Editora. (D. E. de 11-04-2016).				
10 - “O processo pelo qual a educadora medeia a qualidade junto da criança não pode ser naturalmente um processo solitário. As educadoras têm necessidade e têm direito a serem apoiadas neste processo da construção da qualidade no dia a dia das práticas educativas” (Oliveira-Formosinho (Org.), 2013, p.p. 100-101).” (D. E. de 21-04-2016).				
11 - “Formosinho, J. (2013), (4 <sup>a</sup> Ed.). <i>Contextualização do Modelo Curricular High-Scope no Âmbito do Projeto Infância</i> . In Formosinho, J. (Org.) <i>Modelo Curriculares para a Educação de Infância Construindo uma práxis de participação</i> (pp.61-101). Porto: Porto Editora.				
12 - Madureira, C. & Bonifácio, E. (2015). Inovação de Práticas Pedagógicas – Estratégias e supervisão na Transformação de Práxis Docentes. In Machado, J. (Coord.) <i>Território e Desenvolvimento Humano: Atas do I Seminário Internacional, Vol. II – Comunicações Livres</i> (pp. 746-754). Porto: Universidade Católica do Porto. Faculdade de Educação e Psicologia.” (D. E. de 21-04-2016).				
13 - “Zeichner (1993) considera que a prática reflexiva, é uma potencial situação de aprendizagem. Através desta o sujeito torna-se sabedor daquilo que faz, e de como faz. Argumentamos ainda que “não é a prática que ensina, mas sim a reflexão sobre ela.” (Sá-Chaves, 2000, p. 37).”				
1 4- (Revista Lusófona da Educação 29, 183-197).” (D. E. de 28-04-2016).				
15 - “ZEICHNER, Kenneth M. - A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. Lisboa. Educa, 1993. (Educa: Professores; 3).” (D. E. de 28-04-2016).				

16 - (Sá-Chaves, 2000, p. 37).” (Revista Lusófona da Educação 29, 183-197).” (D. E. de 28-04-2016).
17 - “Vieira e Moreira (2011) referem que os registos escritos encontram sempre na escrita um meio de estruturação do pensamento e do desenvolvimento de hábitos de reflexão, permitindo assim ao sujeito reviver e reestruturar a experiência; por sua vez, ao revisitá-la a experiência será certamente alterada à luz das experiências e das vivências entretanto ocorridas após os acontecimentos que lhe deram origem.” (D. E. de 11-05-2016)
18 - Alarcão, I., Tavares, J. (2010). <i>Supervisão da Prática Pedagógica. Uma Perspetiva de Desenvolvimento e Aprendizagem</i> . Coimbra: Almedina D. E. de 11-05-2016).
19 - “Bonifácio, E. (2011). Lawrence Stenhouse - Revisitando a Influência da sua Obra em Portugal. In J. H. Díaz, <i>Influencias Inglesas en la Educación Española e Iberoamericana - 1820-2010</i> (pp. 661-667). Salamanca: Globalia Ediciones Anthema. Vieira, F., Moreira, M. A. (2011). <i>Supervisão e Avaliação do Desempenho Docente – Para Uma Abordagem de Orientação Transformadora</i> . Lisboa: Ministério da Educação – Conselho Científico para a Avaliação de Professores.” (D. E. de 11-05-2015).
20 - “...não falar simplesmente em problemas? Para insistir no fato de que, para ser "realista", um problema deve estar de alguma maneira "incluído" em uma situação que lhe dê sentido. Há várias gerações de alunos, a escola tem proposto problemas artificiais e descontextualizados: as famosas histórias de trens e banheiras. O problema escolar a "resolver", no tradicional exercício do ofício de aluno, é uma tarefa que cai do céu, uma forma de exercício (...) Talvez seja razoável: em primeiro lugar, apelar para diversos tipos de situações-problema, umas construídas para fins bastante precisos, outras surgindo de maneira menos planeada, por exemplo, durante um processo de projeto; em ambos os casos, é importante que o professor saiba aonde quer chegar, o que quer trabalhar, quais os obstáculos cognitivos com os quais quer confrontar todos ou parte de seus alunos; — em segundo lugar, trabalhar os recursos, de um lado, em situação, ao vivo, quando necessário...” (Perrenoud, 1996, p. 64) (D. E. de 19-05-2016).
21 - “Neto, M., Candeias, I. & Costa, A. P. (2014). In Costa, A. P. & Linhares, R. N. (Eds.), 2º Congresso Ibero Americano em Investigação Qualitativa (pp. 460 – 466). Badajoz: Ludomedia
22 - Senge, P. (2004). <i>A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende</i> . São Paulo: Best Saller.
23 - Zepeda, S. (2007). <i>Instructional Supervision Applying Tools and Concepts</i> . Larchmont, New York, Eye on Education.
24 - Neto, M. & Costa, A. (2015). A supervisão e a colaboração – Vias promotoras da reflexão, e do desenvolvimento, pessoal, profissional, contextual e sistémico. <i>In Revista de Investigaciones UNAD</i> , Volumen 15. Número1. Enero-Junio (2016).” (D. E. de 30-05-2016).
25 - “Fazendo a ponte para a realidade social apresentamos as palavras de Luisa Schmidt “Fizemos um inquérito recente, que revelou que as pessoas acham que Portugal deve investir na educação e formação e nas energias renováveis, o que é um dado bastante interessante. Nunca foi discutido, nem nunca foi debatido com a população em geral, o modelo que queremos para o país, e isso tem de ser feito (...) Não podemos ter sol na eira e petróleo no nabal. Não podemos conciliar tudo o que tem a ver com turismo, um turismo sustentável, com os parques naturais, que são uma riqueza em termos biológicos, e que podem ser aproveitados de uma maneira completamente diferente. Não podemos conciliar isso com esta atividade que é contraditória, não se pode ter as duas coisas! Ou se vai por um caminho, ou se vai por outro.” (D. E. de 06-06-2016).
26 - “Marques (1990) diz que para a criança edificar paulatinamente a sua moralidade “(...) esta tem de aceder a uma construção sociopessoal interior de normas, regras, e princípios culturalmente partilhados que regulam a sua perspetiva sobre as ações, acontecimentos, situações, decisões, problemas” (p. 125).” (D. E. de 06-06-2016).
27 - “É a criança que vai construindo, no âmbito da cultura que a rodeia, um quadro referencial próprio para entender as obrigações que tem para consigo própria e para com os outros, para entender quer os direitos quer os deveres, para exercer a responsabilidade social. Ao nível da educação de infância, esse é o processo de pensamento- em- ação (Marques, 1990, p.93).” Li em D. B. de 06-06-2016
28 - “Sustentados numa Pedagogia-em-Participação importa-nos com o desenvolvimento do conjunto de atividades planificadas granjear uma formação humanista fazendo dela um processo de cultivar o ser, os laços, a experiência, e o significado, na linha do pensamento de (Formosinho e Oliveira-Formosinho, 2008; Oliveira-Formosinho e Formosinho, 2011).” (D. E. de 12-06-2016).
29 - “A matriz construtivista e sócio - interacionista na esteira de (Bruner, 1971; Sprinthall e Sprinthall, 1993), permite uma visão mais adequada dos fenómenos psicossociais que ocorrem no âmbito do processo de ensino e aprendizagem, bem como, uma compreensão de como interligar estes, com o desenvolvimento cognitivo. Deste depende a interiorização dos acontecimentos pedagógicos, que assumem uma idiosincrasia particular, dadas as condições que o contexto oferece.” (D. E. de 12-06-2016).
30 - “Flávia Vieira (2009) diz-nos que a educação perspetivada desta forma “garantirá que a autonomia do educador se construa em estreita ligação com a autonomia dos educandos e não à sua margem, instituindo a autonomia como interesse coletivo” (Vieira, 2009, p. 2003)” (D.E. de 15-06-2016).
31 - “O registo mais assertivo e transcrito para este documento é o do A20. Este é revelador da natureza do processo de construção do conhecimento, em que as estruturas do sujeito e as estruturas do ambiente se conjugam, aliadas aos desafios

que o adulto coloca ao pensamento da criança, para provocar o conflito cognitivo e assim promover um desenvolvimento com qualidade e duradouro na vida presente e futura das crianças, na linha do pensamento de Schweinhart e Weikart, 1997; Schweinhart, Montic, Xiang, Barnett, Belfield e Nores, 2005.” (D. E. de 15-06-2016).
32 - O que faz falta... É o foco na auto-reflexão a tentativa de ser mais reflexivo sobre as práticas tal como Donald Schön (1983) publicou. (D. E. de 20-06-2016).
33 - Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <a href="http://www.priberam.pt/dlpo/experimental">http://www.priberam.pt/dlpo/experimental</a> [consultado em 20-06-2016]. (D. E. de 20-06-2016).
34 - ZEICHNER, K. (1987). Preparing reflective teachers: An overview of instructional strategies which have been employed in pre-service teacher education. <i>International Journal of Educational Research</i> , 11(5), p. 565-575. SCHON, D. (1983) <i>The reflective practitioner: how professionals thinking action</i> . New York: Basic Books. (D. E. de 20-06-2016).
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>
35 - “De acordo com Trindade (2008) "a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho." (Fotografia nº 50).
36 - “É importante reconhecer o ser singular "um caminho que, pelo menos, permite que entendamos os alunos como seres que, no seio das escolas, estabelecem, a partir daquilo que são e que sabem, diálogos, por vezes confrontos, com aquilo que os outros ali fisicamente presentes são e sabem." (Trindade 2008).” (Fotografia nº 57).
37 - “De acordo com Trindade (2008) "a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho a organização social do trabalho de aprendizagem, a qual, por isso, deverá contribuir para a construção de comunidades de aprendizagem onde cada um aprende à medida que os outros aprendem e se sabe que todas as aprendizagens são pessoais, ainda que ninguém aprenda sozinho." (Fotografia nº 62).
38 - “Há perspectiva de partir do particular conhecido, para o social construído. Este novo desafio inserido no dia-a-dia é educativo, pois os indivíduos vão criando e recriando formas de vida social. Para Brandão (2001) “quando o educador pensa a educação, ele acredita que, entre homens, ela é o que dá a forma e o polimento. Mas ao fazer isso na prática, tanto pode ser a mão do artista que guia e ajuda o barro a que se transforme, quanto à forma que iguala e deforma”. (Fotografia nº 64).
39 - “Schön, (1992) enfatiza que equacionar, problematizar para vir compreender, implica refletir durante e após a ação. O quadro referencial estendido ajuda no ajuste ao imprevisto. Esta postura em Vaivém ajuda a conceptualizar a ação. Não é possível esta postura metodológica sem as questões da prática que depois de retrofletidas, sejam devolvidas à `mesma. Todo este processo implica mudança.” (Fotografia nº 70).
40 - “Apple (2003) faz a seguinte referência sobre educação: “A educação é um espaço de luta e conciliação. Serve de representante e também de arena para batalhas maiores sobre o que nossas instituições devem fazer, a quem devem servir e quem deve tomar essas decisões. E, apesar disso “é por si mesma uma das maiores arenas em que os recursos, o poder e a ideologia específica à política, finanças, currículo, pedagogia e avaliação no ensino são debatidos” (p. 42).” (Fotografia nº 74).
41 - “É importante reconhecer o ser singular "um caminho que, pelo menos, permite que entendamos os alunos como seres que, no seio das escolas, estabelecem, a partir daquilo que são e que sabem, diálogos, por vezes confrontos, com aquilo que os outros ali fisicamente presentes são e sabem." (Trindade 2008).” (Fotografia nº 76).
42 - “Refiro no fim Schön (1992) que nos diz que para haver transformação emancipação e mudança, o professor deve possuir na sua personalidade, características de flexibilidade e de capacidade de se adaptar a todas as situações, criticar, gerir com tolerância às frustrações e ambiguidades, ser autónomo, mas, em simultâneo, questionar-se a si próprio. Conseguindo estruturar tudo isto com autoconsciência, o indivíduo torna-se produto da sociedade, mas, em simultâneo transforma-se em produtor da mesma.” (Fotografia nº 96).
<b>Codificações Vídeos Transcritos - 0</b>

<b>Tabela XX – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Indicador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II. Percurso auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VIII. Percurso de (inter)subjetividade e-comprometimento</b>	<b>VIII.1. Demonstra atitudes de motivação, envolvimento, responsabilidade, esforço, persistência, vontade, resistência pró-ativa face aos constrangimentos</b>	<b>Comprometimento com a assunção de atitudes de entusiasmo e confiança resiliente</b>	<b>27</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Perseveramos em favorecer que a criança eleve o seu nível de compreensão social, para que desta forma reconheça formas diversas da organização da comunidade com vista ao estabelecimento de boas as condições de vida.” (D. E. 08-04-2016).				
2 - “A literacia verde... Gosto de pensar nela como uma forma de comunicação fundamental potenciadora de uma melhor compreensão e relação entre natureza e os cidadãos.” (D. E. de 11-04-2016).				
3 - “Que é pela educação de infância que continuo a perseverar... Por isso considero que esta etapa de desenvolvimento do indivíduo, deve ser pautada pela qualidade. Esta deve-se expressar através do currículo. Este por sua vez, deve conter opções educativas que integrem as várias áreas de desenvolvimento e que no decurso do processo de ensino e aprendizagem quotidiano permitam o concretizar da promoção da qualidade, focada na realidade contextual, da nossa intervenção pedagógica.” (D. E. de 21-04-2016).				
4 - ““Hoje, e relativamente à dinâmica positiva de interação que este projeto criou entre o jardim de infância e as famílias, comprovada pelos trabalhos criativos, empenhados e atempados, bem como no aumento da satisfação das crianças, quando chegam ao jardim de infância com a mala cheia de surpresas, retorno ao que já escrevi “O professor investigador é um prático reflexivo. É um dos que reconhece problemas, contesta valores, observa o contexto político e social da escola, participa no desenvolvimento curricular, assume a responsabilidade pela gestão curricular, sem nunca esquecer a relevância que o trabalho colaborativo tem em todo este processo de reflexão e evolução profissional. Em resumo, é um professor que encara o ensino como um processo permanente de construção coletiva.” (D. E. de 28-04-2016).				
5 - “Importa não olhar para esta situação como um obstáculo, mas, como um recurso pedagógico ao dispor de todos, pois a propriedade de cada um funcionará em prol do coletivo.” (D. E. de 19-05-2016).				
6 - “Uma elevada formação em educação ambiental para o desenvolvimento sustentável exige um a atividade pedagógica que trabalhe conhecimentos e capacidades de forma sistemática e com progressiva complexidade. Uma intervenção descontínua e de baixa exigência promove saberes factuais e capacidades de nível elementar.” (D. E. de 06-06-2016).				
7 - “Parece-me que este panorama que aflige a realidade social se reflete também na realidade educativa, pelo que esperamos contribuir para identificar problemas e num clima de auto-ajuda social encontrar linhas de atuação que permitam superar esses problemas.” (D. E. de 06-06-2016).				
8 - “Desenvolvemos junto das crianças uma atitude pró-ativa de resolução de problemas que afetam o planeta, contraria a uma visão catastrófica e irremediável, prelecionamos no sentido da construção social da moralidade na infância.” (D. E. de 06-06-2016).				
9 - “E. I. – Olhem não é que resulta? A água está castanha? Está preta como o carvão? V. C. – Não está boa... (batem palmas espontâneas) E. I. – A erva passou para baixo do filtro? V. C. – Não... E. I. – Ficou cá em cima.... Olhem agora A4 – Quando a água ficar suja pode-se fazer isso.... Podem fazer a mesma coisa. E. I. – Muito bem! Essa é que é a melhor conclusão que podemos tirar com esta experiência.” (D. E. de 06-06-2016).				
10 - “Mas, no fim por mais emperrada que queira ficar a vontade de abraçar o desafio, tal como ficamos fisicamente devido ao tempo a passar, não cedemos ainda, em alcançar uma ação pedagógica inovadora, porque novo é cada um dos singulares contextos educativos, que temos percorrido ao longo da carreira profissional.” (D. E. de 20-06-2016).				
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>				
11 - “Esta atividade, visita à " Mostra de Atividades do Agrupamento, proporcionou um momento de ensino e aprendizagem do qual todos retiraram satisfação e elevada implicação. Fruíram-se momentos de satisfação e sentimentos de sucesso, e que conduziu certamente para escamotear sentimentos de falta de empenho e motivação.” (Fotografia nº 10).				
12 - “Observamos a educadora-investigadora insuflada de animo, na concretização da experiência relativa ao como fazer perfume, atuando com empenho para no processo de ensino também ela fazer o seu percurso de desenvolvimento no conhecimento, pois a nova atividade de experimentação científica é também uma novidade para ela nos procedimentos a				

cumprir para que a situação de aprendizagem ocorra com lisura.” (Fotografia nº 40).
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>
13 - “E.I. - É um coração e este coração pertence a quem? A quem é que pertence este coração? A18 – Pertence a ti. E.I. - Pertence a mim? Linda então eu vou pô-lo aqui ao peito. Posso pô-lo aqui ao peito? Vou por um alfinete e vou por aqui, este coração no meu peito.” (Vídeo transcrito v_1).
14 - “A professora estava enganada. Aqui é que estão os olhos do monstro.” (Vídeo transcrito v_1).
15 -” E.I. - Vamos olhar para a imagem que a professora tem aqui na mão e que nos faz lembrar a experiência... A4 – Da água... E.I. - Lindo! A experiência que nós estivemos a fazer ontem sobre os estados da água...” (Vídeo transcrito v_2).
16 - E.I. - “Já descobrimos que no planeta Terra a água não está da mesma forma, não está igual (com mão coloca A3 na posição correta no tapete)” (Vídeo transcrito v_2).
17 -“ A15 – Do mar... (professora aponta dedo para ele e reforça) E.I. - Do mar e (ouve respostas sobrepostas) ... A8 – Da lagoa... E.I. - (Aponta com dedo para A8 e repete... sorri) .... Da lagoa... A15 – Do oceano... E.I. (sorri e aponta para A15 e repete) .... Do oceano... (Dirige olhar ao grupo) É mais? Da lagoa...” (Vídeo transcrito v_2).
18- “E.I. - (apontando para a figura representativa da água no estado líquido) Água no estado Líquido... Em cima a água está gelada por causa... (estende braço e reposiciona uma criança que pertence a outra sala, mas que por ausência da educadora foi distribuída na sua sala quanto ao modo de sentar)” (Vídeo transcrito v_2).
19 - “E.I. Nós já sabemos.... É a água (entra na sala funcionária da cantina para saber contagem do pão) A5 – Água do fumo... E.I. - Água em forma de fumo... (Assistente operacional tenta perguntar alguma coisa e E.I. faz gesto com a mão a pedir para não interromper) ... E a água está em que estado? (A5 põe-se de cócoras e balbucia) A5 – Parece... Um tornado... E.I. - Prontos! Mas aqui a água está gelada?” (Vídeo transcrito v_2).
20 - “A5 – Pesquisa... E.I. - vamos fazer o quê? A5 – Pesquisa... E.I. - É pesquisa que se diz, como disse o A5? V. C. - Não... E.I. - Vamos fazer uma pesqui... (várias crianças repetem pesquisa) Não é... São... É só... a... Pesquisa.” (Vídeo transcrito v_4).
21 - “Vamos avançar e ver o que é que o filme nos vais ensinar mais... O estado sólido pedrinhas de granizo (nova imagem). Aqui está no estado? V. C. - Gasoso... E.I. - Aqui? Isto é gelo? Se é gelo é estado quê A13? Só... V. C. - Sólido... E.I. - É sólido. Não é duro... A4 – É duro, mas não se diz... É sólido... Não se chama duro... A15 - (Após nova imagem exclama). Sólido... (corretamente)” (Vídeo transcrito v_5).
22 - “E.I. - Esta água está no estado líquido (mexe com a mão a água que está dentro do aquário). A4 – Professora quando se faz assim é uma onda... (Comentário ao ver a água movimentar-se ao ritmo do movimento da mão da professora). E.I. - Quando mexo assim na água líquida (mexe a água com a mão com vigor) ... A água líquida muda de lugar... A4 – Faz uma onda... E.I. - Faz uma onda...” (Vídeo transcrito v_8).
23 -“ E.I. - Pronto.... Anda lá faz lá... A15 – É para fazer este? E.I. - São para fazer todos... A3 – Então vou fazer primeiro a de cima professora... E.I. - Começas na primeira folha e depois viras e fazes nas outras... Eu já te vou ajudar a virar as folhas... A15 – Eu já consegui... E.I. - Boa, boa... A4 – Posso fazer à beira do A15... E.I. - Não, não cada um vai fazer sozinho...” (Vídeo transcrito v_10).
24 - 2A18 – Professora o A16 não dá... E.I. - Oh A16... Eu já vou ver, está bem? A15 – Já fiz... E.I. - Espera um bocadinho... Data e nome A15... (Vídeo transcrito v_10).
25 - “E.I. - Não... A dele está menos diluída... Não sabe a sumo? (pega no copo do A15 e prova) .... Então não sabe a sumo? (devolve o copo a A15) ... A quem sabe a sumo põe o dedo no ar (muitas crianças põem) .... Soube a sumo de que fruto? V. C. - De laranja...” (Vídeo transcrito v_13).
26 - “E.I. - Porque a água é transparente! Palmas para a menina! (batem palmas juntos) ... Podes te ir sentar meu amor...” (Vídeo transcrito v_16).
27 - “Qual foi a palavra que o A15 disse? A9? A16? Diz tu A3, que estás a dizer bem... A3 – Melhorar...” (Vídeo transcrito v_19).

<b>Tabela XXI – Codificações Finais</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Codificador</b>	<b>Número de f</b>
<b>II.  Percursos auto-reflexivos de acesso à interioridade e desenvolvimento</b>	<b>VIII.  Percursos de (inter)subjetividade - comprometimento</b>	<b>VIII.2  Demonstra atitudes de desânimo, apreensão, desilusão face aos acontecimentos/constrangimentos</b>	<b>Comprometimento com a assunção de atitudes de perda de confiança desânimo, apreensão e desilusão.</b>	<b>16</b>
<b>Codificações Diário do Educador</b>				
1 - “Compreendemos, todavia que embora, o árduo do caminho, queremos criar condições para que as crianças e os adultos, possam exercer as capacidades de que dispõem.” (D. E de. 08-04-2016).				
2 - “E como a resposta não é fácil porque não há só uma maneira de o fazer... Sim... «Parecemos malabares neste estranho equilíbrio» ... Ao ler as anteriores palavras equilibrei na minha corda bamba e percebi...” (D. E. de 21-04-2016).				
3 - “Mas, a ainda solidão lembra... Sozinhos, mas, nunca desacompanhados...” (D. E. de 21-04-2016).				
4 - “Constata-se também uma característica do grupo presente noutras situações, a de falarem uns por cima dos outros o que dificulta a resposta do educador a todos os comentários realizados e o voluntarismo de alguns elementos em responderem de imediato, não deixando espaço, nem oportunidade para outros colegas manifestarem as suas opiniões e dar as suas respostas.” (D. E. de 11-05-2016).				
5 - “Estas contingências afetam o decorrer das atividades, porque interrompem a direção de pensamento reflexivo sobre o assunto em questão, para além de devido às características do grupo, facilmente dispersivo, discursivo e de agitação motora persistente, a diminuição da concentração e focalização nos conteúdos educativos em evidência, exigem mais tempo e mais estratégias direcionadas para o clima do momento educativo, do que para a atividade de ensino e aprendizagem.” (D. E. de 17-05-2016).				
6 - “Um indicador desta afirmação reside no fato de a aprendizagem nesta área não ser atualmente integrada nos currículos a partir de uma perspetiva interdisciplinar nos diferentes níveis de ensino, e muito menos estarem sujeitos a qualquer tipo de avaliação em todos os ciclos da educação básica.” (D. E. de 06-06-2016).				
7 - “Evidenciamos a carência real de materiais e dispositivos mais assertivos nas salas de jardim-de-infância para que se possa promover a ciência experimental de forma mais assertiva. A maioria das matérias e equipamentos para a concretização das atividades da área das ciências não existem habitualmente no espaço educativo, pelo que exigem uma vontade e disponibilidade pessoal do educador para os arranjar.” (D. E. de 06-06-2016).				
8 - “Vou virar a água para o filtro e vamos lá ver se esta receita do Dr. Ciências para limpar dá resultado...” (D. E. de 06-06-2016).				
<b>Codificações Dados Visuais Fotografias</b>				
9 - “Existem amiúde dificuldades em conseguir manter o bem-estar emocional a um número respeitoso de crianças, sendo que o período da tarde aquele em que se constata que são lançados desafios constantes que desgastam a educadora. Questiono-me se nesses períodos as minhas respostas são as mais adequadas a todas as situações. As perturbações que se geram no grupo requerem muitas das vezes respostas afetivas individualizadas. Carecem de mais oportunidades de terem a atenção do adulto só para si.” (Fotografia nº 5).				
10 - “A segunda instância, o fazer, implica resgatar o conhecimento-em-ação, isto é o carácter pratico da mesma. E é aqui que muitas das vezes os poderes docentes nos aparecem enviesados e as problematizações ganham uma proporção que afetam o processo de ensino e aprendizagem. O bem-estar-emocional do docente passa por momentos de insegurança pedagógica.” (Fotografia nº 17).				
11 - “Embora complicado, muitas das vezes esta foi a única solução para conseguir registar os acontecimentos do quotidiano da prática pedagógica, por razões contextuais: falta de assistente operacional, mau funcionamento dos equipamentos de registo vídeo...” (Fotografia nº 88).				
<b>Codificações Dados Visuais Vídeos</b>				
12 - “Caraibas, que isto roda, roda, e não abre... Calma já está...” (Vídeo transcrito v_16).				
13 - “(professora dá com a mão no joelho do A3 e faz Sheee...)” (Vídeo transcrito v_3).				
14 - “E.I. - Na lagoa... (encosta a mão no ombro do A3 3 diz) ... Os sapos moram na lagoa... Sim ele está a dizer uma coisa certa (faz gesto com mão de espera para A4 que fala sobreposto) ... A água salgada sai de onde A5... A5 – Do esgoto... (E.I. franze a testa) E.I. - (Aponta para A15 e diz). Do oceano... (Continua de testa franzida e apontando para A4 e A5 diz) ... A água do esgoto sai polu... V. C. - Poluda... E.I. - Poluí.... Vá quem sabe? (Faz gesto com mão na direção do grupo) A5 –				



Poluída... E.I. - (Aponta dedo para A5 e diz). Poluída.... Sai poluída...” (Vídeo transcrito v_3).
15 - “E.I. - (Burburinho causado pelo comportamento do A12). Diz tu...A4 tu ias falar... A que é que sabe a água para ti? A4 – É deliciosa, fresca... Eu sei porque é que existe água porque... E.I. - Já estás a mudar a conversa.... É boa, é fresca, estavas a ir muito bem... Mas diz continua então...” (Vídeo transcrito v_8).
16 - E.I. - (Professora volta-o bruscamente e coloca bruscamente a mão na sua cabeça) ... A que é que cheira a água... A11 – A pêsego... E.I. - Se te sabe a pêsego... diz A15 – Cheira a água da praia... E.I. - A água cheira-te a água da praia... (A22 está já à algum tempo com o dedo no ar) ... Diz tu A22... A22 – A água cheira a banana...” (Vídeo transcrito v_8).
17 - “E.I. - Como o sol faz... Primeiro um... (duas crianças falam ao mesmo tempo) ...” (Vídeo transcrito v_9).
18 -” E.I – Vai então para ali A7, com um lápis de carvão... Saiam da casinha.... Quero-vos.... Ali sentados todos juntos... Na manta... A brincar na manta...” (Vídeo transcrito v_10).
19 - “E.I. - Para regar as sementes... Para lavar as mãos... Ou seja, a água (faz gesto com a mão para crianças pararem de falar, pois continuam em simultâneo, mas sobre o assunto em questão) .... Tem várias utilidades...” (Vídeo transcrito v_11).
20 - E.I. - “Temos aqui laranjada... sumo de laranja... Sheee... Sheee (põe dedo na boca) ...” (Vídeo transcrito v_12).
21 - “E.I. - Transparente.... Tenta ver... Segura tu no copo... (Abre a porta uma mãe para entregar uma criança) ... Quem é que tu vês daquele lado... Bom dia... A4 – Daquela? E.I. - Sim... Não ponhas a mão à frente se não, não vês.... Olá bom dia como está? (Conversa com mãe de criança que entrou, conversam) ... Fez, bem, fez bem, até logo então.... Ora bem...” (Vídeo transcrito v_16).