



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Promoção da Educação Ambiental através de atividades no exterior:
Oportunidades de aprendizagem na Educação Pré-Escolar.

Margarida Loureiro do Vale



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Margarida Loureiro do Vale

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Promoção da Educação Ambiental através de atividades no exterior:
Oportunidades de aprendizagem na Educação Pré-Escolar.

Trabalho efetuado sob a orientação do(a)
Doutora Teresa Filipa Ferreira Lopes
Doutora Maria de Fátima Pereira de Sousa Lima Fernandes

Novembro de 2025

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho representa o culminar de um percurso repleto de desafios, aprendizagens e conquistas. Nada disto teria sido possível sem o apoio, a compreensão e a dedicação de pessoas muito especiais, a quem guardarei para sempre no meu coração.

Às minhas professoras orientadoras, agradeço pela orientação sábia, pela disponibilidade e por todas as palavras de incentivo.

À educadora cooperante, pela forma calorosa como me recebeu e integrou no contexto educativo e pela partilha generosa de conhecimentos.

A toda a comunidade docente e não docente da Escola Superior de Educação, com a qual me cruzei ao longo dos últimos anos, agradeço por terem feito parte do meu crescimento, por terem sido incansáveis e por terem contribuído para a minha formação.

Aos meus pais, os suportes da minha vida, pelo amor incondicional, pelo apoio em cada passo e por acreditarem em mim mesmo nos momentos em que eu própria duvidei. Este sonho também é vosso.

Ao meu namorado, pela paciência, motivação e força que me transmitiu em todos os dias. Obrigada por seres quem és e nunca me deixares cair. Obrigada por caminhares sempre ao meu lado.

À minha colega de estágio, pelo companheirismo, pela entreaajuda e por todos os momentos partilhados.

Um especial obrigado à Joana, à Mariana, à Luísa, às tias e à família do CICS, por me ajudarem em todos os momentos desta caminhada, por todos os ensinamentos e toda a motivação. Sem vocês este sonho não seria possível. Este é só o inicio da nossa linda caminhada em família.

A todos, um profundo e sincero obrigada. Este percurso só foi bonito porque o vivi convosco.

RESUMO

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE-IPVC). Este estudo foca-se na área de Conhecimento do Mundo e teve como objetivo analisar como atividades práticas ao ar livre podem promover comportamentos e conhecimentos de proteção da natureza em crianças em idade pré-escolar.

Neste sentido, a investigação envolveu um grupo de vinte e quatro crianças, com idades compreendidas entre os três e os cinco anos. O estudo procurou responder a duas questões de investigação: (i) Que comportamentos e atitudes de proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre? (ii) Que conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

A investigação assumiu uma abordagem qualitativa, com design de estudo de caso. Como técnicas e instrumentos de recolha de dados foram utilizados grupos focais, observação com registo em grelhas de observação, notas de campo e registos fotográficos e audiovisuais dos momentos de brincadeira e da implementação das atividades.

Foram implementadas cinco atividades: sementeira de plantas aromáticas, pintura com tintas naturais, construção de casas-ninho, comedouros e bebedouros, construção de um hotel de insetos e criação de um cartaz coletivo com elementos naturais.

A análise dos dados permitiu responder às questões de investigação, percebendo que as atividades implementadas contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento da consciência e do sentido da proteção da natureza. Antes das atividades, a relação das crianças com a natureza era marcada pela exploração livre e comportamentos de destruição, mostrando uma consciência ambiental pouco desenvolvida. A participação das crianças nas atividades no espaço exterior não só promoveu a consciência ambiental como enriqueceu os conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente.

ABSTRACT

This study was developed within the scope of the Supervised Teaching Practice (PES) curricular unit of the Master's Degree in Preschool Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, at the Higher School of Education of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo (ESE-IPVC). This study focuses on the area of Knowledge of the World and aimed to analyze how practical outdoor activities can promote behaviors and knowledge of nature protection in preschool children.

In this sense, the research involved a group of twenty-four children, aged between three and five years. The study sought to answer two research questions: (i) What behaviors and attitudes of protection and appreciation of the environment do children manifest before, during and after carrying out practical outdoor activities? (ii) What knowledge related to the protection and appreciation of the environment do children manifest during and after carrying out practical outdoor activities?

The research adopted a qualitative approach, with a case study design. The data collection techniques and instruments used included focus groups, observation with recording in observation grids, field notes, and photographic and audiovisual records of playtime and the implementation of activities.

Five activities were implemented: sowing aromatic plants, painting with natural paints, building nesting houses, feeders and waterers, building an insect hotel, and creating a collective poster with natural elements.

The data analysis allowed us to answer the research questions, revealing that the implemented activities contributed significantly to the development of awareness and a sense of nature protection. Before the activities, the children's relationship with nature was marked by free exploration and destructive behaviors, showing a poorly developed environmental awareness. The children's participation in outdoor activities not only promoted environmental awareness but also enriched their knowledge related to the protection and appreciation of the environment.

Índice

AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUÇÃO	1
PARTE I.....	3
ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	3
CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS.....	5
Caracterização do Contexto Educativo da Educação Pré-Escolar	5
Percurso da Intervenção Educativa no Pré-Escolar	12
Capítulo II – Intervenção em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico	17
Caracterização do Contexto Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico	17
Percurso de Intervenção Educativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico	22
PARTE II.....	27
TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO.....	27
Capítulo I – Enquadramento Teórico	29
Contextualização e Pertinência do Estudo.....	29
Capítulo II - Fundamentação Teórica	31
Educação em Ciência	31
Educação Ambiental.....	36
Importância das atividades no meio exterior	38
Importância das atividades no meio exterior na Educação Ambiental.....	40
Estudos empíricos	41
Capítulo III - Metodologia	45
Opções Metodológicas	45
Problema e Objetivos de Investigação	46
Caracterização de Participantes.....	46
Recolha de Dados	47
Tratamento de Dados	51
Princípios Éticos	53
Calendarização do Estudo.....	53
Capítulo IV - Descrição da Intervenção Didática.....	57
Atividade 1 – Sementeira de Plantas Aromáticas.....	57
Atividade 2 – Pintura com Tintas Naturais	58
Atividade 3- Construção de Comedouros, Bebedouros e Casa-ninho	59
Atividade 4- Hotel de Insetos	61
Atividade 5 – Cartaz da Natureza.....	64
Capítulo V - Apresentação e discussão dos resultados	65
Capítulo VI – Considerações Finais.....	87
Conclusões	87
Limitações do estudo	92
PARTE III- REFLEXÃO GLOBAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
ANEXOS	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Planta da Sala Pré-Escolar.....	8
Figura 2- Planta da Sala 1º CEB.....	19
Figura 3- Procedimento para a construção dos Bebedouros.....	60
Figura 4- Procedimento para a construção dos Comedouros	60
Figura 5- Procedimento para a construção da Casa-Ninho.....	61

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 52

Tabela 2 54

Tabela 3 67

Tabela 4 68

Tabela 5 69

Tabela 6 72

Tabela 7 74

LISTA DE ABREVIATURAS

PES - Prática de Ensino Supervisionada

OCEPE – Orientações Curriculares Educação Pré-Escolar

CEB – Ciclo de Ensino Básico

AAAF – Atividades de Animação e Apoio à Família

INTRODUÇÃO

Este relatório insere-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (ESE-IPVC). Ao longo do relatório, está descrito o trabalho realizado durante o estágio no contexto da Educação Pré-Escolar e do 1º Ciclo do Ensino Básico, assim como a investigação efetuada no primeiro contexto referido.

O documento está estruturado em três grandes partes: o enquadramento da prática de ensino supervisionada, o trabalho de investigação e a reflexão global sobre a experiência da Prática de Ensino Supervisionada.

Na primeira parte do relatório, é feita uma descrição detalhada do local onde decorreu o estágio, tanto da Educação Pré-Escolar como do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB), incluindo aspetos como o agrupamento escolar, a caracterização do estabelecimento, as características das crianças/alunos e as suas rotinas diárias/horários. Apresenta-se também o percurso pedagógico desenvolvido, assim como as áreas curriculares trabalhadas.

A segunda parte dedica-se à investigação realizada, organizada em vários capítulos. Esta parte é composta por: enquadramento teórico, onde encontramos a contextualização e a pertinência do estudo; fundamentação teórica, com revisão bibliográfica que fundamenta o tema; metodologia, com os métodos de recolha e análise de dados; pela descrição da intervenção didática; pela exposição e discussão dos resultados obtidos a partir das atividades realizadas e das respostas das crianças; finaliza com as conclusões e as limitações encontradas ao longo do estudo.

Na parte final do relatório, reflete-se sobre toda a experiência vivida durante a Prática de Ensino Supervisionada, valorizando as aprendizagens e os desafios superados.

PARTE I

ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA

CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS

Caracterização do Contexto Educativo da Educação Pré-Escolar

Caracterização do Meio Local

A instituição onde foi realizada a primeira etapa da Prática de Ensino Supervisionada (PES) encontra-se numa das 27 freguesias de Viana do Castelo.

De acordo com os censos de 2021, a cidade de Viana do Castelo é constituída por 85 778 habitantes, e a freguesia onde a PES foi realizada é constituída por 1 686 habitantes (INE, 2021).

Viana do Castelo destaca-se pela beleza das suas paisagens, com o rio e o mar. Possui diversos espaços culturais, como teatros, cinemas, bibliotecas e museus, que enriquecem a experiência dos moradores e visitantes. Viana do Castelo valoriza a sua tradição com o artesanato, a louça e os bordados. É muito conhecida pelos seus trajes tradicionais e pelo seu ouro

Caracterização do Agrupamento Escolar

O agrupamento onde está inserido o Jardim de Infância é constituído por 13 unidades orgânicas, estando presentes 9 Jardins de Infância, 11 escolas básicas de 1º CEB, 2 escolas de ensino básico dos 2º e 3º Ciclos e a Escola-sede, que inclui o ensino secundário.

O Projeto Educativo do Agrupamento tem como objetivo ajudar as crianças no âmbito escolar, ao promover a participação das famílias nas atividades. Desta forma, pretendem não só melhorar as aprendizagens, mas também estabelecer valores humanistas. Este agrupamento faz parte do programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) cujos principais objetivos são garantir a inclusão e melhorar a qualidade de ensino e aprendizagem.

As atividades presentes no Plano Anual de Atividades (PAA) do Agrupamento são: “Projeto DesenROLA”, “Projeto Música a Tempo”; “Projeto de iniciação à Patinagem”; “Projeto de promoção e Educação para a Saúde (PES)”; “projeto Património, Identidade

e Futuro (PIF); “Projeto de Leitura Vaivém”; “CMeteoDraque”. A instituição onde foi realizada a primeira etapa da PES está envolvida em diferentes atividades fora do PAA como: “Projeto Palavras com som”; “Projeto Tradições Floridas”; “Exercício cívico”; “Dia Nacional do Pijama”; “Dia de Aulas ao Ar Livre”.

Caracterização do Estabelecimento

O estabelecimento onde decorreu a primeira etapa da PES é constituído por duas salas de Jardim de Infância e quatro salas do 1º CEB. A instituição tem capacidade para 50 crianças do Pré-Escolar, que são divididas de igual forma pelas duas salas.

O horário de funcionamento do estabelecimento está compreendido entre as 8:00 e as 18:30 horas, sendo que o Pré-Escolar apenas funciona das 9:00 às 15:30 horas e as restantes horas são consideradas as Atividades de Animação e Apoio à Família (AAAF).

A equipa educativa da instituição é constituída por duas educadoras de Infância titulares do grupo, quatro professores titulares de turmas do 1º CEB, uma docente de apoio educativo e um docente de inglês (EB1). O pessoal não docente é constituído por duas Assistentes Operacionais que apoiam o funcionamento das duas salas do Jardim de Infância, duas Assistentes Operacionais que têm a seu cargo as AAAF, duas Assistentes Operacionais de apoio ao 1º CEB e duas cozinheiras ao serviço da Cantina Escolar.

O edifício é composto por dois pisos, um alpendre e um espaço exterior extenso. O rés-do-chão é constituído pelo hall de entrada; as duas salas das AAAF; cantina e cozinha; duas salas de Pré-Escolar; quatro casas de banho; duas salas de arrumos. O piso superior está destinado para o 1º CEB, sendo composto por 4 salas, uma para cada ano de escolaridade.

O espaço exterior é bastante amplo, o que permite às crianças terem a liberdade de brincar autonomamente e explorar da melhor forma a natureza. É constituído por um parque infantil, com dois escorregas, vários baloiços, areia, pneus e casinhas; uma casa na árvore; uma horta; um espaço amplo com relva, terra e diversas mesas de piquenique. O alpendre está particularmente destinado para os dias de chuva, onde se encontram vários triciclos e bicicletas.

Caracterização da Sala

A sala onde decorreu a PES apresenta dimensões médias, com capacidade para 25 crianças. Tem duas grandes janelas, permitindo, assim, uma boa luminosidade e o aproveitamento da luz natural. É constituída, também, por outra janela com porta de dimensões mais reduzidas que tem acesso ao alpendre. Esta porta está constantemente fechada e fora do alcance das crianças. A sala possui um grande quadro branco e um projetor. A organização da sala foi definida pela Educadora Cooperante de acordo com as suas intencionalidades (Silva et al., 2016).

A sala onde este grupo se encontra está dividida em 11 áreas de atividades diferenciadas, tal como ilustrado na imagem 1 que representa a planta da sala, sendo estas:

1. Mesa grande – uma área de reunião do grande grupo e local onde funcionam áreas de expressão como o desenho, o recorte, a colagem e a modelagem.
2. Área da cozinha e quarto da boneca
3. Área de Jogos – formada por jogos de chão, mesa de legos (construções) e jogos de luz e ciência;
4. Caixa sensorial (com materiais manipuláveis diversos, que mudam ao longo do ano)
5. Quadro branco;
6. Área da Biblioteca;
7. Jogos calmos (de mesa-dominós, enfiamentos, puzzles, lotos, padrões, etc.);
8. Área dos Projetos;
9. Área da Pintura;
10. Área do Computador;
11. Área da Paz (em espaço exterior contíguo e partilhado com a outra sala).

Figura 1

Planta da Sala Pré-Escolar



Para cada área está definida uma lotação considerada adequada, que permita a distribuição privilegiada das crianças pelos espaços, de modo que todos os materiais sejam suficientes para as crianças presentes. Essa informação encontra-se no Quadro de Planeamento de Atividades, no qual as crianças colocam o seu cartão na área pretendida, o que exclui a possibilidade de exceder o limite definido.

Os dias semanais do grupo estão estruturados sob a forma de rotinas (diárias e semanais), discutidas em grande grupo, embora sejam dinâmicas e flexíveis e, por isso, estejam sujeitas a alterações ao longo do dia. A rotina do grupo descreve-se seguidamente. Às 9:00h, faz-se o acolhimento das crianças nas AAAF, a higiene e entrada na sala. Neste momento, a educadora e a auxiliar apoiam as crianças que precisam de ajuda a vestir a bata e, quando estão prontas, dirigem-se para a sala. Às 9:10h, faz-se a marcação da presença individualmente no Mapa Mensal de Presenças (quadro de dupla entrada). Às 9:15h, há uma conversa em grande grupo e inicia-se uma pequena atividade orientada pela educadora. Por volta das 9:45h, inicia-se o preenchimento do quadro de distribuição de tarefas, através de jogos de consciência fonológica. A cada criança é atribuída uma tarefa: Cantar os bons dias; contar quantos colegas vieram à escola (em voz alta, para que as crianças ouçam a contagem), tocar para arrumar, ir buscar as mochilas, chamar os meninos para ir à casa de banho fazer a higiene antes de almoçar, fazer o comboio para ir para a cantina lanchar e fazer a distribuição do leite. Há também

tarefas que são semanais, como regar a planta da casinha das bonecas, distribuir as produções artísticas pelas crianças, ao final da semana, e tratar da horta. De seguida inicia-se a canção do bom dia escolhida pela criança sorteada e o preenchimento do quadro do tempo, com indicação do ano, estação do ano, mês, dia da semana, calendário mensal e ainda o tempo atmosférico. Das 10:00h às 10:15h, procede-se à distribuição das mochilas e lanche da manhã. Às 10:30h, começam as atividades estruturadas pela educadora ou atividades de escolha livre e projetos nas áreas da sala. Por volta das 11:30h, as crianças começam a arrumar e ocorre a chamada para a higiene, antes do almoço, pela criança responsável. Às 11:50h é servido o almoço. Por volta das 13:30h, as crianças regressam à sala e têm um momento de brincadeira livre. Às 14:00h, inicia-se a realização de atividade estruturada pela educadora. Às 15:00h, é o tempo de arrumar e a chamada para a cantina e distribuição do leite escolar. Por fim, às 15:30h, é a despedida das crianças e acompanhamento até às AAAF.

Caracterização do Grupo

O grupo é constituído por 24 crianças, sendo 14 do sexo masculino e 10 do feminino. Destas 24 crianças, nove são de 5 anos, 5 condicionais à entrada no primeiro ciclo, sete crianças de 4 anos e oito crianças de 3 anos, sendo 5 com entrada condicional. As famílias do grupo, quanto à caracterização socioeconómica, situam-se maioritariamente num nível médio, havendo algumas de nível médio-alto.

O grupo, de forma geral, é muito ativo, com crianças muito interessadas e interventivas. São geralmente participativas nas tarefas propostas, de acordo com as possibilidades de cada um, apesar de apresentarem uma baixa capacidade de atenção/concentração no envolvimento das atividades.

O grupo dos meninos interessa-se sobretudo por brincadeiras de construção com Lego, peças magnéticas ou materiais naturais e também jogos envolvendo a mesa de luz. Por outro lado, precisam sempre de um incentivo para realizar as atividades de expressão, ou atividades livres nas diferentes áreas da sala. Quanto ao grupo das meninas, dá preferência às brincadeiras de faz-de-conta, apesar de, ao contrário dos rapazes, trocar mais vezes de área. Todas as crianças apreciam as brincadeiras no

exterior, as atividades de ciências, de educação física e as aulas de música. Gostam muito de ouvir histórias, de cantar canções e de ver vídeos ou animações infantis.

O grupo apresenta uma dificuldade significativa no que diz respeito à gestão de conflitos, recorrendo sempre a um adulto para a mediação, demonstrando assim uma baixa autonomia na resolução de problemas interpessoais. De forma geral, as crianças respeitam e cumprem as regras implementadas pela educadora, mas a sua grande dificuldade é a inquietação constante, provocada muitas vezes por quererem fazer as tarefas/atividades o mais rapidamente possível para poderem prosseguir para a atividade seguinte.

Sendo um grupo heterogêneo, é visível uma divisão natural baseada no nível de desenvolvimento, nos interesses e, principalmente, nas habilidades das crianças. Esta divisão ocorre várias vezes nos momentos de brincadeira livre, nos quais as crianças mais velhas brincam entre si e as mais novas de igual forma, sendo menos frequentes as interações entre as diferentes faixas etárias.

No que toca à higiene pessoal, o grupo é bastante autónomo, havendo apenas uma menina que necessita de fralda, apesar de ter igualmente autonomia para ir à casa de banho.

Em relação à área de formação pessoal e social, o grupo apresenta bastante independência e autonomia. Como há crianças de diferentes faixas etárias, estabelece-se uma interajuda entre elas, que promove a evolução tanto a nível da independência como da autonomia. Todas as crianças são capazes de identificar as suas características individuais, apesar de haver um número reduzido de crianças que têm dificuldades em expressar os seus sentimentos.

No que diz respeito ao domínio de educação artística, este está dividido em quatro subdomínios: música, jogo dramático, artes visuais e dança. Relativamente às artes visuais, é algo muito presente na dinâmica da sala, sendo que, todas as semanas, as crianças têm a responsabilidade de fazer uma pintura, uma colagem e um desenho. Este momento faz com que as crianças sejam responsáveis e seja visível a sua evolução nos trabalhos realizados. Na música, o grupo é bastante interativo e aprecia bastante os momentos musicais. Em relação ao jogo dramático, é visível, nos momentos de brincadeira livre, que as crianças representam diversos momentos do seu quotidiano.

Relativamente ao domínio da linguagem oral e abordagem à escrita, o grupo mostra-se bastante atento às histórias, apesar das crianças com 3 anos sentirem bastante dificuldade na concentração. É um grupo que tem diversos momentos de conversa, em que têm a oportunidade de expressar e pronunciar algo que queiram, apesar de existir alguma dificuldade nesses momentos. Há diversas crianças, que, apesar de serem portuguesas, utilizam várias vezes na sua linguagem português do Brasil. Em relação à abordagem à escrita, todos os meninos com 5 anos e alguns com 4 anos já são capazes de escrever o seu nome e a data. A educadora tenta sempre incentivar as crianças a copiar o seu nome, de forma a treinar a escrita, sendo que “as tentativas de escrita, mesmo que não conseguidas, deverão ser valorizadas e incentivadas” (Silva et al., 2016, p. 70).

No domínio da matemática, o grupo é bastante curioso, apresentando muita vontade de aprender. As crianças mais velhas já são capazes de identificar quantidades de diferentes formas, apesar de, algumas vezes, precisarem de ajuda. A matemática está presente em diversas rotinas do dia, o que ajuda as crianças a enriquecer os seus conhecimentos e a melhorar as suas habilidades. Todas as crianças sabem usar quadros de dupla entrada e entrada simples, pois estão presentes nas suas rotinas. A sala dispõe de materiais que incentivavam ao contacto com a matemática, o que permitia às crianças explorarem a área e enriquecerem os seus conhecimentos, já que “O/A educador/a deverá proporcionar experiências diversificadas e desafiantes, apoiando a reflexão das crianças, colocando questões que lhes permitam ir construindo noções matemáticas e propondo situações problemáticas” (Silva et al., 2016, p. 74).

Quanto ao domínio da educação física, o grupo mostra-se bastante entusiasmado, o que leva, muitas vezes, a uma euforia excessiva. Era visível uma diferença de habilidades entre as crianças mais velhas e as mais novas, que foi progredindo ao longo das semanas. O grupo sente mais dificuldade nas atividades de perícias e manipulações do que nos deslocamentos e equilíbrios. Em relação ao jogo, todo o grupo participa, apesar de haver uma separação entre os mais velhos e os mais novos.

Por fim, em relação ao domínio do conhecimento do mundo, o grupo sempre se mostra interessado e com curiosidade para novas aprendizagens. É um grupo que dá

muito valor a atividades práticas, sendo as atividades experimentais algo que lhes capta muito a atenção.

Percurso da Intervenção Educativa no Pré-Escolar

O percurso da intervenção educativa decorreu durante quinze semanas. Este percurso dividiu-se em duas partes: durante três semanas foi realizada a observação e, nas restantes doze semanas, a implementação. A PES decorria às segundas, terças e quartas-feiras, exceto nas duas semanas intensivas, que tiveram a duração de segunda a sexta-feira.

As primeiras três semanas foram destinadas à observação. Esta etapa foi fundamental, visto que, serviu para observar as diferentes dinâmicas implementadas pela Educadora Cooperante, as rotinas e a forma como o grupo se comportava nas diferentes estratégias. Estas semanas ajudaram a perceber a organização do espaço, os materiais disponíveis e os recursos pedagógicos mais utilizados. Durante estas três semanas, foi crucial estabelecer uma boa relação com o grupo e a equipa, de forma a criar um bom ambiente para as restantes semanas.

As doze semanas de implementação foram realizadas de forma alternada pelo par de estágio, sendo seis semanas para cada elemento do par. Todas as planificações foram realizadas em conjunto e previamente discutidas com a Educadora Cooperante, de forma a criar algo que fosse sempre do interesse das crianças e das suas necessidades.

Na primeira semana de implementação, juntamente com a Educadora Cooperante, foi abordada a temática do “Halloween”, uma vez que o dia seria celebrado na sexta-feira. A semana começou com o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, no qual foi explorada a obra “Pequenos Monstros” de David Walliams, com o fantoche do lobo. As crianças tiveram a oportunidade de escutar a história e conversar sobre a temática apresentada. No domínio das Expressões Artísticas, no subdomínio das Artes Visuais, foi lançado o desafio ao grupo de criarem os seus próprios monstros, utilizando diversos materiais, recorrendo à sua criatividade. Continuando no domínio das Expressões Artísticas, no subdomínio da Música, foi realizado um jogo de associação, no qual as crianças tinham de escutar o som e associá-lo a uma das imagens apresentadas. No domínio da Matemática, foram trabalhadas as figuras geométricas,

tendo as crianças de fazer corresponder o monstinho encontrado à figura. Na área do Conhecimento do Mundo, foi realizada uma atividade experimental sobre eletricidade estática, utilizando um papel, um balão e seu cabelo. Por fim, no domínio da Educação Física, foram elaborados diversos jogos, atividades de perícias e manipulações e deslocamentos e equilíbrios.

Na segunda semana de intervenção, realizou-se o dia do Magusto, mas, a pedido da Educadora Cooperante, foi abordada também a alimentação saudável com a “Lagartinha Comilona”. No primeiro dia da semana, visto que seria celebrado o Magusto, foi abordado o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, no qual foi explorada a lenda de São Martinho através do teatro de sombras. No domínio da Educação Artística e subdomínio das Artes Visuais, as crianças registaram a história que tinham acabado de ouvir. No domínio da Matemática, as crianças realizaram uma atividade envolvendo padrões com elementos alusivos ao magusto/outono. Cada criança recebeu um cartão com um determinado padrão e, com elementos naturais, teve de reproduzir esse mesmo padrão. Nos restantes dias da segunda semana de intervenção, foi abordada a alimentação com a obra da “Lagartinha Comilona”. Na área da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, a área de Conhecimento do Mundo e o domínio da Matemática foram explorados o ciclo da vida da borboleta, os dias da semana e a contagem de alimentos por cada dia. Ainda na área do conhecimento do mundo, foram abordados os alimentos saudáveis e os alimentos processados, organizando e distribuindo por duas lagartas, uma feliz e outra triste. No domínio da Educação Artística, no subdomínio das Artes Visuais, as crianças construíram diferentes pratos recorrendo a colagens de revistas, uns com alimentos naturais e outros com alimentos processados. Ainda no mesmo domínio, cada criança construiu a sua lagarta, utilizando uma caixa de ovos, tendo a oportunidade de desenvolver a motricidade fina e a criatividade. No subdomínio da Música, foi trabalhada a canção da Lagarta, na qual aprenderam a letra e executaram alguns movimentos. Por fim, no domínio da Educação Física, foi realizado um circuito de deslocamentos e equilíbrios de acordo com a temática da semana.

Na terceira semana, foi iniciado o tema que iria prolongar-se até ao final do período, o Natal. Foi iniciada a semana com o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, com a leitura da Obra “Tudo o que Preciso para o Natal...” de Yoyo Books, no qual as crianças tiveram a oportunidade de refletir sobre o valor do Natal e a sua

importância. No domínio da Educação Artística, no subdomínio das Artes Visuais, o grupo decorou as suas bolas de Natal, inspirando-se em momentos importantes. Também em relação ao subdomínio das Artes Visuais, foi realizada uma atividade que consistia na elaboração de elementos do Natal através de carimbos, na qual as crianças utilizaram rolhas como carimbos para criar as suas obras. No domínio da matemática, foi realizada uma atividade em que tinham de agrupar diversos elementos natalícios de acordo com as suas características, conforme a sua cor, o seu tamanho ou a sua forma. Ainda no domínio da matemática, foi realizado um jogo de organização espacial, no qual as crianças melhoraram a sua capacidade de memorização e de compreensão das diferentes posições. No domínio do conhecimento do mundo, foram abordadas as diferentes tradições natalícias por todo o mundo. No domínio da Educação Artística, em relação ao subdomínio da Música, foram realizadas diferentes sequências rítmicas utilizando diversos instrumentos. No domínio da Educação Física, para continuar com a temática da semana, o grupo realizou um percurso de deslocamentos e equilíbrios com um presente na mão.

A quarta semana de intervenção foi dedicada a terminar a temática do Natal, visto que se tratava da última semana do 1º Período. A semana começou com a área do Conhecimento do Mundo, em que as crianças realizaram uma atividade experimental sobre os diferentes estados da água. Ainda na mesma área de Conhecimento do Mundo e introduzindo o domínio da Expressão Artística (subdomínio das Artes Visuais), o grupo teve a oportunidade de construir o seu boneco de neve, utilizando neve artificial e decorando com diversos materiais à sua disposição, explorando assim a sua criatividade. No domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, foi abordada a obra “O primeiro Natal do Pai Natal” de Mac Barnett. No domínio de Matemática, foi realizada uma atividade de enfiamento de Artes Visuais, em que as crianças tinham de fazer a contagem das contas e criar padrões com as cores apresentadas. No subdomínio da Música, a atividade centrou-se na exploração da música “Clap Clap Song” com a utilização de folhas de papel com cores de acordo com a temática. Por fim, no domínio da Educação Física, as crianças realizaram diversas atividades de deslocamentos e equilíbrios e perícias e manipulações.

Na quinta semana, que correspondeu à semana intensiva, em conversa com a Educadora Cooperante, foi decidido abordar a temática do “Inverno”, para criar um fio

condutor com as semanas anteriores. A semana começou com o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, com a leitura da obra “Coração de Inverno” de Alessandro Montagnana, promovendo assim a oralidade e a interpretação do grupo. Incorporando o subdomínio das Artes Visuais, as crianças realizaram o registo da obra, recorrendo a lápis de cor. Na área do Conhecimento do Mundo, foi realizada uma atividade que abordava os conceitos “migração”, “hibernação” e “adaptação” e as crianças ficaram a entender como alguns animais se comportam com o frio. Ainda na mesma área, foi realizada a atividade laboratorial “Rain in a Jar”, permitindo às crianças observarem o processo de formação de chuva de forma prática. O subdomínio das Artes Visuais voltou a ser abordado com a criação de diferentes habitats para os animais sobreviverem ao frio, sendo utilizada uma nova técnica de pintura, “tinta puf”. Esta técnica contribuiu para o aperfeiçoamento da motricidade fina de cada criança. No domínio da matemática, as crianças realizaram o jogo da memória com imagens dos animais explorados anteriormente, no qual, no final, teriam de criar um gráfico de barras e comparar as colunas. Ainda neste domínio, foi concretizada uma pequena atividade, utilizando sacos de plástico, em que as crianças tinham de fazer corresponder as bolinhas às cores e seguidamente realizar as operações simples (adição e subtração). O domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita voltou a ser abordado, analisando algumas adivinhas e encontrando palavras que rimam enquadradas com a temática da semana. O domínio da Educação Física desenvolveu-se com a realização de um circuito, envolvendo atividades de perícias e manipulações e deslocamentos e equilíbrios. Para terminar a semana, abordando o subdomínio da Música, o grupo realizou uma pequena dinâmica para trabalhar a perceção rítmica e a criatividade, que consistia em desenhar de acordo com o ritmo da música.

A sexta e última semana terminou com a temática das plantas, em que a área do conhecimento do mundo preencheu os três dias de implementação. A semana iniciou com a plantação de um feijão em saco zip, permitindo que as crianças observem o crescimento do feijão ao longo do tempo. Posteriormente, foi abordado o ciclo da vida das plantas, reforçando sempre a importância de proteger a natureza. Ainda na área do conhecimento do mundo, foi realizado a sementeira de plantas aromáticas e uma experiência sensorial de identificação das plantas através do cheiro. No domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, foi realizado um jogo de consciência fonológica

com o nome das plantas aromáticas. No domínio da Educação Artística, subdomínio das Artes Visuais, o grupo realizou a extração de pigmentos naturais de elementos como a couve-roxa, a terra e folhas verdes e realizaram uma pintura livre, utilizando pincéis construídos com elementos naturais recolhidos. Por fim, no domínio da Educação Física, foram realizadas diversas atividades de perícias e manipulações utilizando um balão. Ainda no domínio da Educação Física e incorporando o domínio da educação Artística, subdomínio da Dança, realizamos uma pequena coreografia ao som da música “Dance Monkey” de Tones and I.

A Área de Formação Pessoa e Social esteve presente em todas as semanas de intervenção, visto que, “embora tenha uma intencionalidade e conteúdos próprios, está presente em todo o trabalho colaborativo realizado no jardim de infância” (Silva et al., 2016, p. 33). É através do dia a dia de cada criança que estas acabam por adquirir comportamentos de cooperação, partilha, respeito, tolerância e justiça. As rotinas e a distribuição das tarefas ajudam bastante na construção da independência de cada criança, contribuindo, assim, para um melhor funcionamento do grupo. Apesar de todas as crianças serem incentivadas a partilhar as suas opiniões e expressar as suas emoções, houve alguma dificuldade na resolução de conflitos. Esta área esteve sempre a ser trabalhada diariamente, na qual se verificou um progresso significativo.

Em suma, foi uma experiência rica em ensinamentos e aprendizagens. Ao longo das doze semanas, foram trabalhadas todas as áreas de conteúdo, proporcionando sempre uma aprendizagem rica a todas as crianças, de acordo com as suas necessidades.

A planificação criada com antecedência não era fixa e poderia ser modificada e adaptada a qualquer momento, em qualquer situação, já que “Planear não é, assim, prever um conjunto de propostas a cumprir exatamente, mas estar preparado para acolher as sugestões das crianças e integrar situações imprevistas que possam ser potenciadoras de aprendizagem.” (Silva et al., 2016, p. 15).

Capítulo II – Intervenção em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico

Caraterização do Contexto Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Caracterização do Meio

A instituição onde foi realizada a segunda etapa da Prática de Ensino Supervisionada (PES) encontra-se localizada numa das 27 freguesias de Viana do Castelo.

De acordo com os censos de 2021, a cidade de Viana do Castelo é constituída por 85 778 habitantes, e a freguesia onde a PES foi realizada é constituída por 1 686 habitantes (INE, 2021).

Viana do Castelo destaca-se pela beleza das suas paisagens, com o rio e o mar. Possui diversos espaços culturais, como teatros, cinemas, bibliotecas e museus, que enriquecem a experiência dos moradores e visitantes. Viana do Castelo valoriza a sua tradição com o artesanato, a louça e os bordados. É muito conhecida pelos seus trajes tradicionais e pelo seu ouro.

Caracterização do Agrupamento Escolar

O agrupamento onde está inserida a escola onde foi realizada a segunda etapa de PES é constituído por 8 unidades orgânicas, 6 escolas básicas de 1º CEB, sendo que 5 contêm Jardins de Infância e 1 escola de ensino básico dos 2º e 3º Ciclos, sendo esta a Escola-sede.

O Projeto Educativo do Agrupamento tem como principais objetivos desenvolver processos de ensino e de aprendizagem assentes no rigor e na qualidade, privilegiando sempre a diferença, a inclusão, a autonomia e o direito ao aprender e bem-estar, mantendo sempre a igualdade entre todos os alunos.

As atividades presentes no Plano Anual de Atividades (PAA) do Agrupamento são:

- “Eco-escolas”;
- “Contorno de palavras”;
- “Crianças e Jovens - Cidadãos, Hoje!”
- “O Folclore na Escola”;

- “Horta pedagógica”;
- “10 minutos de leitura”;
- “Miúdos a Votos”.

Caracterização do Estabelecimento

O estabelecimento onde decorreu a segunda etapa da PES é constituído por 8 salas do 1º CEB e 1 sala de Jardim de Infância. A instituição tem capacidade para 177 crianças, sendo 151 do 1º Ciclo e 26 do Jardim de Infância.

O horário de funcionamento do estabelecimento está compreendido entre as 7:30h e as 18:30h.

O edifício é composto por dois pisos, um espaço exterior extenso, um parque infantil e um campo de jogos. O rés-do-chão é constituído pelo hall de entrada; uma sala de professores, sala de arrumos, duas casas de banho (uma para alunos e outra para funcionários), um ginásio e uma sala de jardim de infância. O piso superior está destinado às salas do 1º CEB, sendo composto por 8 salas de aula, uma para cada ano de escolaridade, sendo que existem duas turmas de cada ano de escolaridade.

Caracterização da Sala

A sala onde decorreu a PES é considerada de dimensões médias, com capacidade para 20 alunos. A sala possuía janelas ao longo de toda a parede, o que fornecia uma boa luminosidade ao longo do dia. A sala estava equipada com uma mesa para a professora, um computador portátil, um projetor e um quadro branco. Para além disso, possuía também um quadro grande de cortiça, um amplo armário para guardar materiais, uma estante com livros, um cantinho da leitura e um lavatório.

As mesas estavam organizadas em três filas, sendo que em cada mesa sentavam-se dois alunos. Esta disposição permitia aos alunos trabalharem entre si caso fosse necessário.

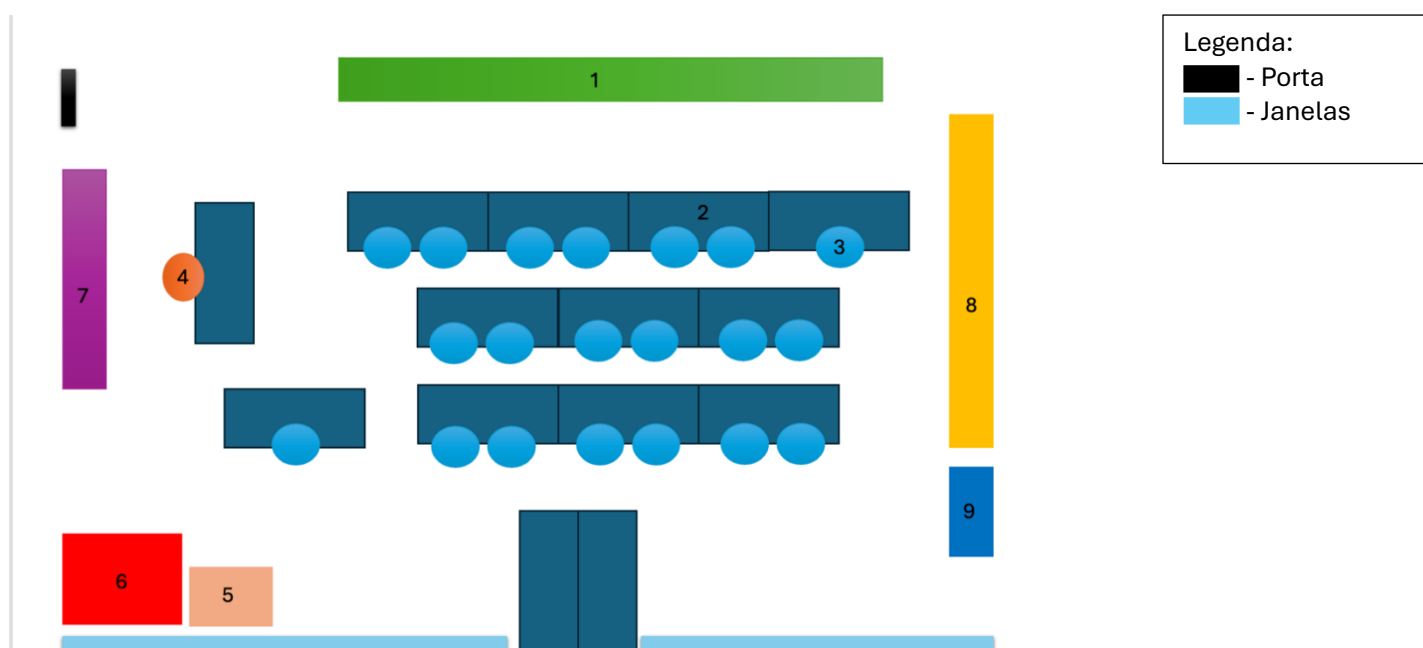
A sala onde este grupo se encontra, tal como ilustrado na figura 2 que representa a planta da sala, está distribuída da seguinte forma:

- 1- Quadro Branco;
- 2- Mesas;

- 3- Cadeiras dos alunos;
- 4- Cadeira da professora;
- 5- Estante com livros;
- 6- Cantinho da leitura;
- 7- Quadro de cortiça;
- 8- Armário;
- 9- Lavatório.

Figura 2

Planta da Sala 1º CEB



Caracterização da Turma

A turma é constituída por vinte e um alunos, dezassete transitaram do ano letivo anterior e quatro integram a turma pela primeira vez. São onze rapazes e dez raparigas, com idades compreendidas entre os seis e os sete anos. Todos frequentam o segundo ano de escolaridade pela primeira vez. Da turma, fazem parte um aluno que apresenta Perturbação do Espectro do Autismo e outro é acompanhado pela Comissão de Proteção de Crianças e Jovens e pelas Equipas Multidisciplinares de Apoio aos Tribunais (EMAT).

Um aluno beneficia de Ação Social (escalão B), três frequentam a aula de Educação Moral e Religiosa Católica (EMRC) e quatro frequentam as Atividades de Enriquecimento Curricular.

Deste grupo, 16 alunos (76,2%) têm nacionalidade portuguesa; 1 aluno (4,8%) tem nacionalidade venezuelana; 2 alunos (9,5%) têm nacionalidade brasileira e 2 alunos (9,5%) têm dupla nacionalidade (italo-brasileira e luso-brasileira).

O grupo de forma geral é muito ativo, com alunos bastante interessados e recetivos às diversas atividades, mas também alunos com dificuldades de atenção. São geralmente participativos nas propostas práticas, de acordo com as possibilidades de cada um.

Em relação ao domínio socio-afetivo, esta turma apresenta algumas dificuldades que são importantes destacar. As relações interpessoais nem sempre ocorrem da melhor forma, sendo frequente a dificuldade em ajustar comportamentos em contextos de partilha e trabalho em equipa. Por vezes, é necessária a intervenção por parte de um adulto para criar uma boa relação entre eles. A turma tem bastante falta de responsabilidade no que diz respeito ao cumprimento das tarefas e atividades propostas. Diversos alunos têm uma postura mais desligada ou até, às vezes, muito apressada, o que resulta em resultados menos positivos.

No plano cognitivo, a turma também apresenta algumas dificuldades significativas. A falta de atenção e concentração é algo que surge como um obstáculo recorrente, interferindo assim na realização das tarefas e na capacidade da turma em acompanhar as aulas. A maior parte da turma revela pouca autonomia, o que faz com que estejam sempre dependentes de um adulto para realizar qualquer tarefa.

A turma é bastante recetiva às áreas de educação física e de artes visuais. A área de educação física é, sem dúvida, uma das favoritas da turma, em que os alunos demonstram grande entusiasmo, energia e vontade de participar nas atividades propostas. Na área das artes visuais, os alunos apresentam uma grande abertura à expressão criativa.

Em relação à área curricular de português, a turma apresenta diversas dificuldades em termos de leitura e compreensão leitora, já que existem alunos que leem mecanicamente, sem entoação, nem compreensão, o que, naturalmente, leva a uma interpretação pouco correta do texto.

Na área curricular de matemática, os alunos apresentam várias dificuldades a nível de cálculo e resolução de problemas. Os alunos revelam bastante dificuldade em interpretar os enunciados, o que leva a uma resolução errada.

Por fim, na área curricular de estudo do meio, os alunos mostram-se atentos e participativos. De forma geral, a turma revela bastante curiosidade pelos temas abordados, principalmente se envolver atividades práticas.

Percurso de Intervenção Educativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico

O percurso da intervenção educativa decorreu ao longo de quinze semanas. Este percurso dividiu-se em duas partes: durante três semanas tivemos a observação e, nas restantes doze semanas, a implementação. A PES decorreu às segundas, terças e quartas-feiras, exceto nas duas semanas intensivas, nas quais tinha a duração de segunda a sexta-feira.

As primeiras três semanas estavam destinadas à observação. Esta etapa foi fundamental, uma vez que foi possível observar as rotinas da turma, as metodologias utilizadas pela Professora Cooperante e as dinâmicas de funcionamento da sala de aula. Estas semanas ajudaram a perceber que tipo de atividades eram realizadas, qual a melhor forma de abordar cada área e quais os materiais e recursos disponíveis. Durante estas três semanas, foi crucial estabelecer uma boa relação com o grupo e a equipa, de forma a criar um bom ambiente para as restantes semanas.

As doze semanas de implementação foram realizadas de forma alternada pelo par de estágio, sendo seis semanas para cada elemento do par. Todas as planificações foram realizadas em conjunto e previamente discutidas com a Professora Cooperante, de forma a criar algo que fosse sempre do interesse dos alunos e das suas necessidades.

A primeira semana de implementação foi dedicada à realização de fichas de avaliação e momentos de revisão e consolidação de conteúdos. Na área do Português, os alunos realizaram a ficha de avaliação, na qual tinham de responder a questões sobre a interpretação de um texto, conteúdos gramaticais e uma componente de expressão escrita. Foi também explorado um pequeno texto informativo sobre Luís Vaz de Camões e foram colocadas várias questões que permitiram aos alunos consolidar os seus conhecimentos. Ainda sobre a área do Português, a turma realizou uma ficha de interpretação do texto “A primavera voltou”. Na área da Matemática, os alunos realizaram a ficha de avaliação e diversos momentos de revisão para consolidar conteúdos já abordados. Foi também introduzido um novo conteúdo: o comprimento. Os alunos realizaram diversas atividades práticas sobre o tema, de forma a compreender a unidade de medida. Na área de Estudo do Meio, foram realizados vários exercícios de revisões e a ficha de avaliação. Em relação à área de Educação Física, os alunos realizaram um circuito de deslocamentos e equilíbrios e um percurso de estafetas.

Na segunda semana de implementação, na área do Português, foi explorado o tema do 25 de Abril, através da leitura da obra “O Tesouro”, de Manuel António Pina. Foram realizadas diversas questões orais e uma atividade prática, intitulada “Caixa da Liberdade”, em que cada aluno escreveu o que considera ser o seu maior tesouro. A partir desta semana, os alunos, todas as quartas-feiras, tinham de elaborar uma composição escrita, com base nos elementos da narrativa. Na área da Matemática, os alunos trabalharam a tabuada do 3 e do 6. Para consolidar os conhecimentos, a turma realizou o jogo do bingo da tabuada e diversos problemas matemáticos envolvendo multiplicações. A área do Estudo do Meio foi centrada nos animais, começando pela distinção entre animais selvagens e domésticos e, de seguida, os seus meios de deslocação. Para consolidar os conhecimentos, foi realizado um jogo interativo, no qual os alunos conseguiram classificar os animais através de pistas dadas pelos colegas. Na área da Educação Artística, mais concretamente Artes Visuais, os alunos exploraram o tema do 25 de Abril, criando os seus próprios cravos, utilizando materiais recicláveis. Por fim, na área da Educação Física, foram realizados diversos jogos, como: “Rabo da Raposa”; “Jogo do Galo”; e um circuito com cones e arcos que envolvia descolamentos e equilíbrios.

A terceira semana de implementação foi a semana intensiva, durante a qual, os alunos participaram em diversas atividades inseridas no projeto “Contorno de Palavras”. Na área do Português, foi explorado o texto “Novas amizades” de Cristina Quental e Mariana Magalhães, tendo os alunos lido o texto em voz alta e respondido a várias perguntas de interpretação. Foi introduzido o conceito de verbo, em que os alunos foram identificando os verbos no texto. Para consolidar os conhecimentos, a turma realizou uma ficha e um jogo da memória utilizando imagens e verbos. Esta atividade terminou com a elaboração de frases com os verbos encontrados. Na área da Matemática, foi introduzido o tema do dinheiro, no qual os alunos compreenderam a relação entre euros e cêntimos. Foi realizada uma atividade prática, na qual os alunos tinham de somar os valores de dois produtos. Na área de Estudo do Meio, foi explorado o tema “a origem dos materiais” através de materiais manipuláveis. Foi construído um mapa conceptual para que os alunos percebessem todos os conceitos que estavam a ser abordados. No âmbito da educação artística, os alunos realizaram um trabalho de artes visuais relacionado com a primavera, novamente utilizando materiais reutilizáveis. Na área de

Educação Física, a turma realizou o “jogo do congela” e diversas variantes de um jogo de cores com sinalizadores.

Na quarta semana de implementação, na área de Português, foi dada a continuidade ao trabalho da leitura e interpretação com a leitura da obra “A galinha medrosa” de António Mota. Os alunos realizaram a leitura da obra, durante um minuto, para preparação do concurso de leitura. A turma realizou, como habitualmente, a expressão escrita, em que os alunos redigiram um texto de narrativa livre. Na área de Matemática, todos os dias, os alunos são desafiados a resolver um desafio matemático retirado do “Canguru Matemática”. O conteúdo abordado durante a semana foi a simetria, em que os alunos utilizaram o próprio corpo para entender o conceito de simetria. Realizaram ainda vários outros exercícios para entender melhor o conceito que estava a ser abordado. A semana também foi marcada pela consolidação de outros conteúdos, como as horas e o dinheiro. Na área do Estudo do Meio, os alunos trabalharam o tema “Regras de segurança na praia, no rio e na piscina”. O conteúdo foi trabalhado através de uma conversa orientada e exploração das bandeiras de segurança. No final, foi realizado um jogo “certo/errado” em relação a comportamentos a ter na praia, na piscina e no rio e foi construído um cartaz coletivo com as principais regras de segurança. Na área de educação artística, foi dinamizada uma atividade de expressões dramáticas, na qual os alunos tinham de preparar uma pequena dramatização sobre uma viagem. Cada grupo teve de ensaiar e apresentar o seu teatro à turma. Na área de Educação Física, foram realizados vários percursos de estafetas com saltos «de coelho», dribles com bola e corridas laterais.

Na quinta semana de implementação, na área do Português, os alunos continuaram com o plano habitual de realizarem uma atividade de produção textual, mas, desta vez, a partir de uma sequência de imagens. Durante a semana, os alunos realizaram a componente de expressão escrita da ficha de avaliação. Na área da Matemática, foi dinamizada uma aula dedicada ao tema do dinheiro, na qual os alunos realizaram diversas simulações de compras com diferentes preços, manipularam notas e moedas e utilizaram panfletos de supermercado para consolidar os seus conhecimentos. Na área do Estudo do Meio, foi dinamizado um jogo de revisões inspirado no formato do “Quem quer ser milionário”, com o objetivo de consolidar os conhecimentos para a ficha de avaliação. Na área da educação artística, os alunos realizaram a ficha de avaliação.

Por fim, na área de Educação Física, os alunos realizaram um percurso de estafetas utilizando um balão. O percurso envolvia saltos a pés juntos, contorno de sinalizadores e transporte do balão sem o deixar cair. Durante esta semana, a turma teve uma visita de estudo ao Museu do Lápis, Museu do Chapéu e ao Museu do Calçado.

Na sexta e última semana de implementação, foram organizadas diversas atividades de estilo livre, visto que se tratava das últimas semanas de aula. Na área de Português, os alunos voltaram a desenvolver uma produção textual de estilo livre. No final do dia, em articulação com a área das Expressões, os alunos foram organizados em pares e foram desafiados a criar uma banda desenhada baseada nas histórias que tinham criado. Na área da Matemática, foi introduzido um novo conteúdo: “capacidades-litro”. Os alunos tiveram a oportunidade de manipular copos e garrafas com água para promover a compreensão do conceito de litro como unidade de medida de capacidade. Para consolidar os conhecimentos, a turma realizou uma ficha individual com exercícios sobre o tema. Na área do Estudo do Meio, foi dinamizada uma atividade experimental intitulada “O que acontece ao balão quando o ar é aquecido?”. A atividade experimental foi realizada em grande grupo, sendo que os alunos tiveram a oportunidade de registar as suas previsões e as suas observações. No final, em grande grupo, completaram as frases que estavam no manual para consolidar os conhecimentos. Na área de Expressões, a turma realizou pinturas de estilo livre utilizando aguarelas. Por fim, na área de Educação Física, foram realizados diversos jogos como: “Rabo da Raposa”; “Jogo dos Passes”; “Jogo do Mata”; “Jogo do Galo”. Durante esta semana, os alunos participaram no congresso “Crianças e Jovens”.

Estas semanas de implementação constituíram uma oportunidade de crescer, tanto a nível pessoal como a nível profissional. Uma das aprendizagens mais significativas foi a melhoria na gestão de grupo. Ao longo das semanas foi melhorando o controlo do ruído e a organização do tempo de duração das atividades, o que se traduziu numa melhor condução de aulas, de forma mais segura e confiante. Também foi aumentando a consciência da importância de uma boa comunicação, mais positiva e assertiva. Apesar de alguns desafios e contratempos, cada obstáculo representou uma oportunidade de aprendizagem e de melhoria.

PARTE II

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

Capítulo I – Enquadramento Teórico

Contextualização e Pertinência do Estudo

As crianças precisam de passar mais tempo ao ar livre, num ambiente natural, para se sentirem bem com elas mesmas e adquirirem hábitos cada vez mais saudáveis. (Knight, 2016).

A sociedade atual enfrenta cada vez mais desafios ambientais que exigem o cuidado de cidadãos conscientes que atuem na defesa do meio ambiente e na tomada de decisões responsáveis. Assim, a Educação em Ciência, iniciada desde os primeiros anos escolares, assume um papel fundamental para estimular o pensamento crítico e o desenvolvimento de atitudes e comportamentos sustentáveis nas crianças (Harlen, 2010; Reis, 2002).

Na Educação Pré-Escolar, as experiências educativas devem promover aprendizagens significativas que aproximem as crianças da natureza e das práticas científicas, valorizando a descoberta e a investigação como fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento (Eshach & Fried, 2005). Integrar o Conhecimento do Mundo e a Educação Ambiental, de forma participativa, contribui para que as crianças tenham cada vez mais consciência ecológica, que é fundamental para a formação de uma cidadania ativa e responsável (Silva et al., 2016).

Além disso, o Outdoor Learning é uma estratégia fundamental que proporciona experiências reais de contacto com a natureza. Assim, favorece uma aprendizagem mais completa, mas também desenvolve valores de proteção ambiental. (Bento & Costa, 2018; Coelho et al., 2014). Em oposição ao afastamento progressivo das crianças dos espaços naturais, estas práticas externas contribuem para o bem-estar físico, emocional e cognitivo, reforçando a ligação com o meio ambiente e com diversas formas de o proteger (Silva et al., 2016).

Em suma, este estudo revela-se pertinente, pois procura implementar atividades ao ar livre que promovam conhecimentos sobre o meio envolvente e a consciência ambiental em crianças da Educação Pré-Escolar.

Capítulo II - Fundamentação Teórica

Neste capítulo, será apresentada a fundamentação teórica referente ao estudo realizado. Este capítulo está dividido nos seguintes tópicos: Educação em Ciência; A importância do ensino das ciências em idades precoces; A importância do Conhecimento do Mundo na Educação Pré-Escolar; O papel do educador no ensino das ciências em Educação Pré-Escolar; Educação Ambiental; Outdoor Learning; Importância do Outdoor Learning na Educação Ambiental. Por fim, são apresentados vários estudos empíricos desenvolvidos na mesma área deste estudo.

Educação em Ciência

A Educação em Ciência é fundamental na formação de todos os cidadãos, já que os torna aptos e conscientes para uma intervenção ativa na sociedade. Segundo Harlen (2010), o principal objetivo da Educação em Ciência consiste no facto de cada indivíduo ser capaz de participar em decisões e ações que influenciam o bem-estar pessoal, da sociedade e do meio ambiente. De acordo com esta autora, “A educação científica serve tanto ao indivíduo quanto à sociedade” (Harlen, 2010, p.7) e, por isso, é fundamental para todos e não só para aqueles que poderão seguir carreiras científicas.

Ao longo dos últimos anos, diversos autores têm contribuído para uma reflexão mais profunda sobre o papel e a importância da Educação em Ciências. Osborne et al. (2010) falam sobre a importância das atitudes dos alunos em relação ao estudo da ciência, visto que tem ocorrido uma queda no interesse dos estudantes em seguir carreiras científicas. É então perceptível que as experiências vividas na escola devem ser positivas para despertar o interesse e o entusiasmo pela descoberta das ciências. Reis (2002) completa que a educação científica deveria ser mais abrangente, de forma que todos sejam capazes de assegurar uma sociedade mais democrática. O autor defende que, para isto acontecer, as decisões sobre as opções científicas e tecnológicas devem deixar “de ser entendidas como responsabilidade de especialistas” (Reis, 2002, p. 163). Esta perspetiva aproxima-se de uma visão mais humanista da ciência, que reconhece a sua dimensão ética, política e social.

Neste sentido, Harlen (2010) refere que aprender ciência não deve ser apenas memorizar conceitos, mas sim compreender o processo e as razões das coisas acontecerem, desenvolvendo assim o pensamento crítico e criativo. Para esta autora, a Educação em Ciência deveria ajudar as crianças a dar sentido ao mundo natural, de forma a compreenderem os seus fenómenos e valorizarem a ciência como parte da sua vida. Millar (2004) acrescenta que a Educação em Ciência é uma mais-valia para compreender melhor o conhecimento científico, conforme as necessidades e interesses de cada um.

Desta forma, torna-se essencial que a educação científica proporcione experiências autênticas, aproximando as crianças da realidade da prática científica e dos valores que lhe estão associados. Segundo Reis (2002), “a educação científica permite o contacto com a prática científica e com todo um conjunto de normas, de obrigações morais e de princípios éticos a ela inerentes, úteis à sociedade em geral” (p. 164), promovendo assim a formação de cidadãos responsáveis e capazes de tomar decisões.

Hodson (2010) apresenta diferentes dimensões da Educação em Ciência: aprender ciência, compreender conceitos e teorias; aprender sobre ciência, compreender os processos e a natureza da construção do conhecimento científico; e aprender a fazer ciência, compreender as metodologias científicas. Todas estas dimensões devem estar presentes no ensino das ciências, para uma melhor compreensão da ciência e de tudo o que a envolve.

Reis (2002) e Vieira (2007) defendem que os temas trabalhados em contexto de sala devem estar devidamente relacionados com o mundo em que vivem e com os seus problemas. Também Cachapuz et al. (2002) argumentam que o ensino da ciência, na escola, deve aproximar-se da vida real, deixando assim de lado uma abordagem apenas centrada na transmissão de conhecimentos e reconhecendo o papel ativo dos alunos.

Também Duschl (2008) contribui com uma visão interessante, apresentando três grandes dimensões que a Educação em Ciência deve ter: a conceptual (relacionada com os conteúdos), a epistemológica (compreender como o conhecimento científico é construído) e a social (comunicação, argumentação e colaboração). Esta proposta sugere que é necessário saber como a ciência funciona e como ela se relaciona com os outros.

Por fim, Vieira (2007) afirma que “não existe um método único de ensinar ciências.” (p.105). O mais importante sobre a educação em ciências é conseguir incentivar e despertar o interesse de cada aluno para aprender ciência, já que a forma como se ensina ciência às crianças influenciará diretamente as suas atitudes futuras em relação ao conhecimento científico. (Vieira, 2007)

A importância do ensino das ciências em idades precoces

A ciência é uma parte essencial da compreensão do mundo. Desde cedo, as crianças revelam uma curiosidade natural pelo mundo que as rodeia: observam, fazem perguntas, experimentam e reorganizam as suas perceções com base na experiência. O ensino das ciências, especificamente em contexto de Educação Pré-Escolar, permite valorizar a curiosidade e o interesse das crianças e, posteriormente, ajudá-las na construção de aprendizagens significativas, preparando-as para uma convivência em sociedade ativa, crítica e responsável (Harlen, 2010).

Segundo Harlen (2010):

As crianças chegam à escola com ideias sobre o mundo adquiridas através das suas ações, observações e reflexões no dia a dia. Essas ideias são o ponto de partida para o desenvolvimento da compreensão, das competências e das atitudes que constituem os objetivos da educação em ciências (p.10).

A curiosidade pela ciência só se desenvolve de forma positiva nas crianças, através da participação ativa nos processos de descoberta e aprendizagem e não somente na memorização de acontecimentos. Com base na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2017), incentivar o pensamento científico desde os primeiros anos de vida é fundamental para a formação de adultos capazes de tomar decisões informadas e de compreender os desafios mais complexos da atualidade, como, por exemplo, os problemas ambientais. Desta forma, ao promover o ensino das ciências desde cedo, estamos a formar crianças mais autónomas, capazes de observar, questionar e intervir em questões atuais.

Abordar as ciências na Educação Pré-Escolar não significa antecipar conteúdos escolares. Com base em Martins et al. (2007), o intuito é proporcionar experiências ricas

que ajudem as crianças a fomentar um sentimento de admiração e interesse por observar, experimentar, formular hipóteses e resolver problemas de forma lúdica. Com base nos mesmos autores, existem diversos fatores a favor da Educação em Ciências nos primeiros anos como:

- i) Construir uma imagem positiva e refletida acerca das ciências, já que esta se cria desde cedo e a sua mudança não é fácil;
- ii) Incentivar as capacidades de pensamento, como a criatividade, o espírito crítico e metacognitivo, sendo capazes de as utilizar em diferentes áreas que auxiliam na tomada de decisões e resolução de problemas;
- iii) Favorecer a construção de um conhecimento científico relevante e com utilidade social.

Tal como refere Marques (2011), através do pensamento, questionamento, exploração e reflexão de fenómenos naturais, as crianças estão a construir conhecimentos científicos mais sólidos.

Assim, é importante que, nesta fase de desenvolvimento, o contacto com as ciências seja feito de acordo com os interesses das crianças e promovendo uma articulação entre as diferentes áreas de conhecimento. A convivência com elementos naturais, observação do meio envolvente, atividades experimentais e projetos de investigação sobre temas como fauna e flora, paisagem e território são formas de introduzir as ciências de modo natural e significativo.

Como referem Eshach e Fried (2005), a abordagem às ciências na Educação Pré-Escolar permite à criança desenvolver atitudes de cooperação, autonomia, rigor, persistência e competências cognitivas e sociais. Desta forma, aprendem que a curiosidade é a base da aprendizagem, errar faz parte do processo científico e que o conhecimento é construído com base em evidências. Todos estes conhecimentos, competências e habilidades são fundamentais para a construção de um perfil de criança que pensa criticamente e que valoriza o conhecimento científico.

A importância do Conhecimento do Mundo na Educação Pré-Escolar

O domínio do Conhecimento do Mundo tem como intuito desenvolver competências que permitam à criança observar, interpretar e interagir com o ambiente natural e social onde se insere. Desta forma, a abordagem às ciências é realizada através da exploração do meio físico e natural, da observação de acontecimentos no mundo e da experimentação de diversos objetos (Silva, et al., 2016).

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar [OCEPE] (Silva et al., 2016) referem que as crianças são “detentoras de um enorme potencial de energia, de uma curiosidade natural para compreender e dar sentido ao mundo que as rodeia” (p. 9). Assim sendo, é importante que o educador valorize esta curiosidade e proporcione oportunidades que a incentivem a uma exploração ativa, através de experiências do seu quotidiano e do meio envolvente. As atividades devem ser essencialmente de cariz natural, apelando à sustentabilidade, sem acarretar grandes custos, sendo o maior recurso o uso de elementos naturais, como: folhas, pedras, água, ar, luz, sementes, paus, tintas naturais, entre outros, para desencadear aprendizagens significativas.

De acordo com as OCEPE (Silva et al., 2016), para as crianças, interagir com os seres vivos e outros elementos da natureza é, geralmente, uma experiência muito enriquecedora. Este momento de conexão proporciona a oportunidade de refletir, investigar e compreender as características, as mudanças e as razões das transformações desses elementos, o que pode ser essencial para desenvolver uma consciência da importância de cada indivíduo na proteção do ambiente e dos recursos naturais.

A Educação Ambiental também se integra no domínio do Conhecimento do Mundo, promovendo nas crianças uma consciência ecológica, sustentável e uma visão mais atenta e responsável em relação à natureza. Desta forma, existem aspetos fundamentais neste domínio, como: a valorização da biodiversidade, o respeito pelos ciclos naturais, a utilização consciente dos recursos e a reflexão sobre comportamentos sustentáveis. Tudo isto se articula de forma simples e clara com o ensino das ciências. Segundo Silva, et.al, 2016:

Uma abordagem, contextualizada e desafiadora ao Conhecimento do Mundo, vai facilitar o desenvolvimento de atitudes que promovem a responsabilidade partilhada e a consciência ambiental e de sustentabilidade. Promovem-se assim valores, atitudes e comportamentos

face ao ambiente que conduzem ao exercício de uma cidadania consciente face aos efeitos da atividade humana sobre o património natural, cultural e paisagístico (p.85).

O papel do educador na educação em ciência em Educação Pré-Escolar

O papel do educador, como orientador na educação em ciências, é crucial para que as aprendizagens sejam significativas, em contexto de Pré-Escolar. É importante criar um ambiente educativo que estimule a curiosidade, a observação, o pensamento, o gosto pela descoberta e que não incida apenas em atividades pontuais. Segundo Araújo e Veiga (2016), o educador deve ouvir com atenção as questões das crianças, ter em conta as suas hipóteses, valorizar os seus raciocínios e proporcionar desafios adequados às capacidades do grupo, promovendo um espaço de investigação, partilha e descoberta.

No entanto, o educador deve estar preparado para lidar com situações adversas e imprevisíveis durante o processo científico, percebendo os erros e as incertezas como parte fundamental da aprendizagem. Para Santos e Silva (2016), citado por Santos et.al (2024),

o papel do professor nesse contexto é de extrema importância, requerendo paciência, uma vez que o desenvolvimento da conscientização ambiental das crianças ocorre de maneira gradual. O professor desempenha o papel de guia e facilitador, criando um ambiente propício para a exploração e discussão de temas ambientais, estimulando a curiosidade das crianças e promovendo o desenvolvimento de uma consciência ambiental positiva ao longo do tempo (p.3704).

Segundo Silva et al. (2016), “importa que o/a educador/a esteja atento aos interesses das crianças e às suas descobertas, para escolher criteriosamente quais as questões a desenvolver” (p.88). O educador deve posicionar-se como parceiro de descoberta, ao invés de dar as respostas, e incentivar o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais, uma vez que, posteriormente, serão importantes para desenvolver um pensamento científico.

Educação Ambiental

A Educação Ambiental (EA) tem-se desenvolvido nas últimas décadas como resposta ao aumento dos problemas ambientais locais e globais. Com isto, a EA assume hoje uma enorme relevância, não apenas na construção de conhecimento, mas também na

promoção de valores e atitudes e na elaboração de práticas que conduzem a uma convivência mais sustentável entre a sociedade e o meio ambiente.

Segundo Teixeira (2010), “as definições de educação ambiental, que foram surgindo ao longo da história, partem porventura de necessidades expressas em presença de problemas (ambientais), de estudos e de movimentos de sustentabilidade” (p. 96). O autor defende que esta prática educativa não pode ser apenas abordada como um conjunto de comportamentos, mas sim como um processo de desenvolvimento do pensamento crítico e da participação ativa na resolução dos problemas. A Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na formação dos cidadãos. Segundo Figueiredo, Jacobi e Loureiro, citados por Dickmann e Carneiro (2012), “A Educação Ambiental é uma dimensão educativa crítica que possibilita a formação de um sujeito-aluno cidadão, comprometido com a sustentabilidade ambiental, a partir de uma apreensão e compreensão do mundo enquanto complexo” (p. 89). Esta perspectiva reforça a importância de uma formação de competências éticas e participativas. Tal como dizem Santos et al. (2024), a EA tem como objetivo principal a formação de pessoas capazes de tomar decisões conscientes sobre a sustentabilidade, o que implica, não só o indivíduo, mas a ação coletiva.

De acordo com Sauvé (2005), a Educação Ambiental não deve ser compreendida como uma vertente da educação, nem como uma “ferramenta” (p. 37). Pelo contrário, deve representar uma componente fundamental na educação, visto que está ligada à forma como nos relacionamos com o meio em que vivemos. Para a autora, a Educação Ambiental tem a capacidade de proporcionar dinâmicas sociais com um impacto transformador, envolvendo-se em redes de solidariedade, proporcionando assim uma análise crítica e colaborativa das problemáticas socioambientais.

Dickmann e Carneiro (2012) e Santos et al. (2024), baseados nas ideias de Paulo Freire, d  o importância ao diálogo entre o professor e o aluno. Em vez de haver uma relação de autoridade, todos participam de igual forma, valorizando sempre o aluno e tudo o que o rodeia. Esta relação “oferece um alicerce sólido para a prática da Educação Ambiental” (Santos et al. 2024, p. 3701).

A Educação Ambiental deve ser entendida como um processo amplo e contínuo que engloba diferentes áreas e visa despertar uma consciência crítica e participativa face aos problemas ambientais. Como referem Costa e Gonçalves (2004), o ambiente deve ser

visto de forma geral, não apenas focando nos elementos naturais, mas também nos aspectos sociais, culturais, políticos, económicos, tecnológicos e estéticos. Esta perspectiva integra-se com a visão de Sauvé (2005), que defende uma abordagem diversa com diferentes correntes que se interligam. Assim sendo, mais do que transmitir informações e conhecimentos, pretende-se que os cidadãos estejam realmente envolvidos, desde cedo, na resolução dos problemas ambientais e que tenham consciência de que é preciso encontrar as devidas soluções.

Fernandes (1983), citado por Costa e Gonçalves (2004), afirma que a concretização dos objetivos da educação ambiental depende da implementação eficaz de várias fases:

- adotar uma abordagem interdisciplinar, global, pois, só assim, se compreende a profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial;
- considerar o Ambiente na sua totalidade, o que quer dizer, natural, criado pelo Homem, ecológico, político, econ mico, tecnológico, social e cultural;
- abordar as questões do ambiente sob uma perspectiva mundial, mas, respeitando sempre as diferenças regionais;
- promover a participação ativa dos cidadãos na preservação e na resolução dos problemas relativos ao ambiente, fomentando, a iniciativa e o sentido de responsabilidade de cada cidadão, para um desenvolvimento sustentado. (p.36)

No contexto da Educação Pré-escolar, a Educação Ambiental exige uma abordagem própria e adequada ao desenvolvimento da criança. Segundo Tran (2024), cada educador de infância deve possuir n  só conhecimentos sobre os problemas ambientais, mas também conhecimentos pedagógicos, de modo a criar experiências significativas com a natureza. A autora sublinha a importância das atividades práticas nos espaços exteriores, do brincar ao ar livre e da exploração do meio natural, de forma a construir uma relação afetiva com o ambiente para o desenvolvimento de uma consciência ecológica desde os primeiros anos de vida.

Importância das atividades no meio exterior

A aprendizagem ao ar livre (Outdoor Learning)   uma abordagem que reconhece a importância dos espaços exteriores como um forte estímulo para o desenvolvimento integral das crianças. Diferentes autores valorizam o potencial da natureza como

contexto privilegiado de aprendizagem, promovendo não apenas competências cognitivas, mas também sociais, emocionais e ambientais.

Nas últimas décadas, têm ocorrido diversas mudanças significativas no contexto educativo das instituições, com uma crescente valorização de espaços considerados seguros, o que leva a um afastamento do contato direto das crianças com a natureza. Nesse sentido, foram iniciados vários projetos, inspirados na abordagem *Forest School* que promove experiências educativas que valorizam a relação com o meio natural (Coelho et al., 2014).

Em Portugal, as OCEPE “referem-se ao espaço exterior como uma área educativa que merece a mesma atenção que o espaço interior” (Bento & Portugal, 2019, p.93)

Sandseter e Lysklett (2018), citados por Kiviranta et al. (2024), afirmam que, contrariamente à aprendizagem limitada ao interior da sala de aula, a aprendizagem ao ar livre envolve a utilização do ambiente exterior como espaço educativo. Este conceito realça a oportunidade para as crianças se movimentarem, explorarem, criarem e investigarem ativamente, enquanto desenvolvem ideias de maneira autónoma. Coelho et al. (2014) acrescentam que “pretende-se, com uma abordagem de educação ao ar livre, que cada criança seja encarada como única e valiosa, competente para explorar e descobrir, com direito a experimentar e a aprender, a lidar com o desafio e com o risco” (p.115). Desta forma, o espaço exterior pode ser um espaço privilegiado para atividades educativas ou uma área natural para ser explorada livremente, proporcionando às crianças experiências de aprendizagem práticas e significativas. Sobre isto, Correia et. al (2024), defendem que

A educação outdoor emerge como uma abordagem pedagógica que reconhece o potencial dos espaços naturais, como jardins, parques e pátios escolares, como locais de aprendizagem significativa. Através da exploração, observação e interação com a natureza, os alunos têm a oportunidade de desenvolver capacidades motoras, cognitivas e emocionais de forma holística (Molina & Tasiopoulou, 2023, p. 6).

De acordo com Bento e Costa (2018), o *outdoor play* assume um papel crucial na pedagogia outdoor, fazendo com que as crianças assumam um papel mais ativo nas suas aprendizagens, valorizando a autonomia, a criatividade e a forma como resolvem os problemas no quotidiano. Os autores afirmam que o contato direto com a natureza

contribui para o bem-estar físico e emocional da criança, proporcionando momentos de exploração e descoberta sobre o mundo que a rodeia.

No entanto, Reed (1996), citado por Driessnack (2009), considera que as crianças estão, cada vez mais, a perder a capacidade de explorar e vivenciar o mundo de uma forma mais direta, o que, conseqüentemente, dificulta a capacidade de compreensão e de se relacionar com o outro e com o mundo ao seu redor. As crianças, afastadas do contacto com a natureza, perdem oportunidades valiosas para o desenvolvimento de conexões com o mundo e o ambiente que as rodeia, o que pode ter um impacto negativo no seu desenvolvimento (Mustapa et al., 2015).

Importância das atividades no meio exterior na Educação Ambiental

De acordo com Silva et al. (2016), “os seres humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia” (p.85). Assim, é importante dar oportunidade às crianças de poderem explorar e observar a natureza e a forma como os seus comportamentos podem influenciar o seu bem-estar e do que os rodeia. Coelho et al. (2015) complementam que “as pesquisas mostram que a empatia com a natureza surge de um contacto regular das crianças com o mundo natural” (p.112).

Ewert et al. (2005), citados por Coelho et al. (2015), defendem que a frequente e direta interação com a natureza proporciona às crianças experiências positivas que alteram, de certa forma, a maneira como, futuramente, irão interagir com o mundo natural. Essas experiências ajudam cada criança a compreender o valor da preservação e a necessidade de agir com responsabilidade, promovendo uma relação de respeito e cuidado com o meio ambiente. Assim sendo, esta interação estimula a curiosidade, a capacidade de questionamento e a proteção, tornando cada criança mais responsável e preocupada com o meio ambiente.

Segundo Neto (2020), “a educação ambiental na infância não se pode implementar de uma maneira abstrata” (p.153), esta precisa de estar enraizada na realidade de cada criança, para promover uma melhor compreensão da mesma e auxiliar na resolução de problemas reais. Desta forma, Silva et al. (2016), afirmam que,

Nestas suas explorações, vão percebendo a interdependência entre as pessoas e entre elas e o ambiente. Assim, vão compreendendo a sua posição e papel no mundo e como as suas ações podem provocar mudanças neste. Uma abordagem, contextualizada e desafiadora ao Conhecimento do Mundo, vai facilitar o desenvolvimento de atitudes que promovem a responsabilidade partilhada e a consciência ambiental (p.85).

Em suma, é fundamental a criação de contexto que promova a aprendizagem em espaços exteriores, utilizando os elementos naturais como recursos de exploração e descoberta. É através de vivências com o meio que as crianças constroem uma visão mais aprofundada e real sobre o mundo que as rodeia e os comportamentos a ter no que toca à sua preservação (Coelho et al., 2015).

Estudos empíricos

Neste tópico, serão apresentados três estudos que abordam e exploram a temática da Educação Ambiental e os espaços exteriores.

No estudo realizado por Costa (2021) “As crianças e a defesa do ambiente: um processo em construção”, apresentado à Universidade do Minho em 2021, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, a autora teve como objetivo investigar de que forma é que as crianças se posicionam em relação às questões ambientais e se adotam práticas sustentáveis. Costa (2021) optou por uma metodologia de investigação-ação. Começou com uma observação participante em contexto educativo, tendo verificado um forte interesse das crianças pelo meio natural. A partir desse momento, delineou um projeto com diversas etapas de planificação, ação, observação e reflexão, o que permitiu proporcionar às crianças várias atividades didáticas enriquecedoras. A autora também analisou as conceções familiares antes e depois do projeto, de forma a perceber se havia mudanças. Após a recolha de dados, a autora concluiu que os resultados demonstraram um impacto positivo da intervenção tanto nas crianças como nas famílias, sendo que ficaram mais sensibilizadas para a proteção do ambiente e mais conhecedoras de como o proteger.

No âmbito da temática sobre a exploração do meio, destaca-se o estudo de Palma (2018), intitulado “Prática de ensino supervisionada em Educação Pré-Escolar: A exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância”,

apresentado à Universidade de Évora, em 2018, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar. Este estudo foca-se na valorização da área do conhecimento do mundo, tendo o objetivo de aprofundar a importância da exploração do mundo natural no percurso educativo das crianças. A autora defende que a abordagem às ciências na infância deve ser articulada com as diversas áreas do saber, através de experiências que incentivam a curiosidade e a descoberta de cada criança. Palma (2018) utilizou uma metodologia de investigação-ação, utilizando como técnicas e instrumentos de recolha de dados a observação participante com “registo fotográfico, notas de campo, instrumentos de apoio ao modelo curricular e item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância” (p. 78). A investigação permitiu à autora refletir sobre a prática pedagógica, planear e implementar atividades que promoveram a exploração do meio físico e natural, bem como analisar o impacto destas ações no desenvolvimento das crianças. Após a análise dos dados, a autora concluiu que o contacto direto com o meio natural é fundamental para a construção de conhecimentos científicos, reforçando a importância do papel do educador como facilitador de experiências significativas.

No âmbito da investigação em Educação Ambiental no contexto da Educação Pré-Escolar, destaca-se o estudo de Oliveira (2022), intitulado “Educar para a Sustentabilidade Ambiental em contexto de Educação Pré-Escolar”, apresentado à Universidade do Minho. O estudo teve como principais objetivos proporcionar diversas oportunidades de exploração ativa do meio ambiente e desenvolver valores, atitudes e comportamentos coerentes de proteção da natureza das crianças e da sociedade. Este estudo foi realizado com um grupo de 25 crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 6 anos. Oliveira (2022) utilizou a metodologia de investigação-ação. Para a recolha de dados, a autora utilizou a observação participante, a Escala de Avaliação do Ambiente em Educação e Infância (ERS-SDEC), o registo sistemático das dinâmicas (notas de campo) em contexto de Jardim de Infância, gravação em vídeo e em áudio e entrevista semiestruturada. A investigação procurou compreender de que forma as práticas de proteção da natureza contribuem para a construção de uma consciência ambiental desde a infância. Os resultados apontam para a importância de iniciar a educação para a sustentabilidade nos primeiros anos, não apenas pelo impacto nas crianças, mas também pelos efeitos alargados às famílias e à sociedade. Oliveira (2022) destaca que

“as crianças se envolveram na proteção dos animais, dando soluções, preocupando-se com a biodiversidade, pelo respeito que é necessário ter pelo seu habitat, pela diversidade dos mesmos.” (p. 119). Destaca-se ainda o papel ativo da criança como agente de mudança, nomeadamente através da sua participação em projetos que englobam a proteção do meio ambiente. Por fim, o estudo também aborda a importância dos jardins de infância para a promoção da cidadania ambiental, em que a escuta ativa da criança assume um papel central.

Capítulo III - Metodologia

Neste subcapítulo são apresentadas as diferentes opções metodológicas que foram utilizadas na realização desta investigação, o problema e objetivo de investigação, caracterização de participantes, recolha de dados, tratamento de dados e princípios éticos.

Opções Metodológicas

A investigação é um processo que se caracteriza por ser flexível, sistemático e objetivo, que desempenha um papel fundamental na compreensão de fenómenos sociais (Coutinho, 2011). Assim, Sousa (2009) acrescenta que a investigação tem como finalidade a descoberta de algo que ainda não foi conhecido.

Este estudo é predominantemente uma investigação qualitativa. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), este tipo de investigação foca-se na compreensão dos significados que as pessoas atribuem às vivências, sendo particularmente adequado a contextos educativos, nos quais as interações sociais são ricas, diversificadas e em constante transformação. Segundo Vale (2004), a investigação qualitativa desenvolve-se através de uma ligação forte e prolongada com o contexto ou com situações reais e decorre maioritariamente em ambientes naturais.

A investigação qualitativa caracteriza-se por ser descritiva, favorecendo a recolha de dados “em forma de palavras ou imagens e não de números” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 48), como transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias e documentos diversos (Bogdan & Biklen, 1994). Segundo Creswell (2009), a investigação qualitativa caracteriza-se por decorrer em contextos naturais, onde ocorrem as experiências dos participantes, sendo o investigador o principal instrumento de recolha de dados. Esta abordagem recorre a múltiplas fontes de informação: como entrevistas, observações e documentos.

A investigação foi estruturada com base no *design* de estudo de caso (Yin, 2002). Segundo Ponte (2006), “mais do que uma metodologia, um estudo de caso é essencialmente um design de investigação” (p.7). De acordo com Cohen et al. (2018) e

Branski et al., (2010), citados por Rios (2021), os estudos de caso podem ser compreendidos como uma abordagem de investigação que utiliza dados provenientes de uma situação real, com o objetivo de descrever e explicar o que foi observado. Trata-se de abordagem acessível tanto a investigadores iniciantes como experientes, sendo geralmente mais simples de realizar. Por isso, é muitas vezes recomendado como ponto de partida na investigação (Bogdan & Biklen, 1994).

Problema e Objetivos de Investigação

O estudo desenvolvido surgiu da necessidade de compreender de que forma as atividades no exterior contribuem para a promoção de comportamentos e conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente em crianças do pré-escolar. A investigação partiu das seguintes questões problema:

- I. Que comportamentos e atitudes de proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?
- II. Que conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

Tendo em conta estas questões, o estudo tem como principais objetivos:

- ⇒ Investigar as atitudes e comportamentos das crianças em relação ao ambiente, antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre;
- ⇒ Identificar os conhecimentos que as crianças demonstram relativamente à proteção e à valorização da natureza, antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre;
- ⇒ Refletir sobre o contributo das práticas educativas em contexto exterior.

Caracterização de Participantes

O presente estudo realizou-se em contexto de PES, num Jardim de Infância, localizado no concelho de Viana do Castelo.

Neste estudo, estiveram envolvidas vinte e quatro crianças, sendo quatorze do sexo masculino e dez do feminino. Destas vinte e quatro crianças, nove são de 5 anos, 5 condicionais à entrada no primeiro ciclo do Ensino Básico, sete crianças de 4 anos e oito crianças de 3 anos, sendo 5 com entrada condicional. O grupo, de forma geral, é muito ativo, com crianças muito interessadas e interventivas. São muito motivados, principalmente em atividades realizadas no exterior.

Em relação ao domínio do conhecimento do mundo, o grupo mostra bastante interesse e entusiasmo com novas aprendizagens e explorações. Mostram bastante interesse em atividades relacionadas com a natureza, principalmente com os animais. É um grupo que dá muito valor a atividades práticas, sendo as experiências algo que lhes capta muito a atenção.

Recolha de Dados

No estudo desenvolvido em contexto da Educação Pré-Escolar, a investigadora utilizou diferentes técnicas e instrumentos de recolha de dados. Entre estes, destaca-se o registo das ações e comportamentos relevantes para o estudo, realizados ao longo de todo o processo.

A recolha de dados foi fundamental para aceder em profundidade às perceções e comportamentos das crianças, permitindo uma compreensão mais rica e significativa da realidade. Assim, foi perceptível que a recolha de informação antes, durante e após a implementação revelou-se bastante importante para um estudo mais competente. As informações relativas à evolução das crianças foram obtidas através de registos de observação, como: grelhas de observação, notas de campo, registos fotográficos e áudio.

A recolha de dados ocorreu em três momentos distintos. Primeiramente, antes da implementação das atividades, foram realizados registos de observação inicial, com recurso a uma grelha de observação (grelha de observação 1) e notas de campo, tendo como objetivo compreender as dinâmicas e comportamentos do grupo relativamente à sua relação com a natureza.

Durante a implementação das cinco atividades, foram realizadas observações, acompanhadas de uma grelha de observação (grelha de observação 2), notas de campo e registos fotográficos. Estes instrumentos possibilitaram captar diversos

comportamentos, expressões e diálogos provenientes das crianças em relação ao objetivo em estudo. Após a implementação, foi realizado outro momento de observação utilizando a grelha de observação 1, de forma a verificar se houve mudanças de comportamentos e atitudes por parte das crianças, no que diz respeito à proteção da natureza. Paralelamente, foi realizado um focus group com o objetivo de recolher as percepções das crianças acerca das experiências vivenciadas ao ar livre e os conhecimentos adquiridos.

Posteriormente, será realizada uma breve incursão sobre as técnicas e instrumentos às quais a investigadora recorreu para a recolha de dados.

Observação

Segundo Vale (2004), “as observações são a melhor técnica de recolha de dados do indivíduo em atividade, em primeira mão, pois permitem comparar aquilo que diz, ou não diz, com aquilo que faz” (p.9). A observação participante baseia-se “no envolvimento pessoal do observador na vida da comunidade educacional que pretende estudar, como se fosse um dos seus elementos, observando a vida do grupo a partir do seu interior, como seu membro” (Sousa, 2009, p.113).

De acordo com Lincoln e Guba (1985), citados por Vale (2004), a observação permite ao investigador compreender “os motivos, crenças, interesses, preocupações e comportamentos” (p. 9) dos participantes, incluindo aspetos muitas vezes inconscientes. Além disso, possibilita captar o fenómeno no seu contexto natural, respeitando todas as intenções e os significados. Assim, uma das principais vantagens da observação é permitir ao investigador aceder ao fenómeno natural com as atitudes e comportamentos que ocorrem espontaneamente. O investigador não controla diretamente o que acontece, limitando-se a acompanhar os acontecimentos no local (Vale, 2004).

Segundo Lapassade (2001), a observação participante pode assumir diferentes formas. A observação participante periférica, na qual o investigador está presente no contexto, mas participa de forma limitada, permite ao investigador observar os comportamentos e as dinâmicas sem se tornar um elemento central no grupo. Na observação com participação ativa, o investigador envolve-se nas atividades do grande grupo, participando nos acontecimentos e interagindo com os participantes.

Para a utilização desta técnica de recolha de dados, foram construídos dois instrumentos (grelhas de observação), nos quais foram colocados os aspetos que se pretendiam estudar. Cada uma das grelhas de observação tinha objetivos específicos.

Para a observação da interação das crianças com a natureza, nos momentos livres, recorreu-se à observação direta. Foram realizadas quatro observações antes da implementação das atividades e uma observação após a realização das mesmas. Para tal foi construída uma grelha de observação (Anexo 1) com as seguintes dimensões: as crianças exploram o ambiente de forma ativa; as crianças demonstram preocupação com a natureza; as crianças demonstram interesse em conhecer/explorar a natureza; as crianças praticam ações de destruição da natureza; e as crianças verbalizam regras de proteção da natureza. Cada um dos itens em análise foi avaliado através de diversos indicadores.

No que diz respeito à observação das crianças durante a implementação das atividades, recorreu-se à observação participante, utilizando também uma grelha de observação (Anexo 2), recorrendo aos seguintes critérios: manifesta entusiasmo; participa ativamente; revela curiosidade e interesse; evidencia foco e concentração; revela compreensão da importância de proteger a natureza; manifesta apreço e cuidado por elementos naturais; incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais; e expressa sentimentos positivos em relação à natureza. Foram implementadas cinco atividades, ou seja, foram recolhidos dados em cinco momentos de observação.

Notas de campo

As notas de campo são fundamentais para os investigadores, visto que conseguem registar tudo o que observam e ouvem ao longo do dia. Segundo Bodgan e Biklen (1994), as notas de campo são “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo” (p.150).

As notas de campo podem dar origem a um diário pessoal do investigador, que o auxilia a acompanhar e a entender o progresso do estudo (Bodgan & Biklen, 1994). Estas notas também funcionam como uma ferramenta de organização, permitindo comparar diferentes momentos de observação.

Ao longo da implementação das atividades, foram recolhidas diversas notas de campo, registadas de forma contínua e sistemática. A utilização das notas de campo permitiu, assim, enriquecer a análise de resultados, uma vez que possibilitou cruzar diferentes instrumentos de recolha de dados.

Registo fotográfico e auditivo

O registo fotográfico, na recolha de dados, é bastante importante, pois possibilita uma observação mais pormenorizada, permitindo uma reflexão posterior. Dado que a investigadora assumia, em simultâneo, a função de educadora estagiária, tornou-se essencial recorrer a recursos fotográficos e auditivos.

Segundo Borgdan e Bicklen (1994), a fotografia é “utilizada como um meio de lembrar e estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para os refletir” (p.189). Desta forma, o registo fotográfico e auditivo permitiu obter detalhes sobre interações e comportamentos das crianças.

Sousa (2009) acrescenta que as utilizações de recursos audiovisuais têm um papel significativo na investigação em contextos educativos, pois possibilitam um registo mais preciso e imparcial das situações, sendo, assim, uma ferramenta útil para a análise posterior.

Apesar das vantagens, a presença de equipamentos de gravação pode condicionar o comportamento das crianças, ao sentirem-se observadas, podendo sentir-se desconfortáveis.

Focus Group

O *focus group* corresponde a uma conversa em grupo centrada num tema previamente definido pelo investigador, com o objetivo de recolher dados que dificilmente seriam obtidos através de entrevistas individuais (Guest et al., 2017).

Segundo Bordan e Biklen (2006), a interação entre elementos do grupo pode incentivar cada participante a expressar as suas opiniões ou até tomar consciência das suas próprias perspetivas. Esta técnica permite ao investigador observar a forma como os participantes constroem significados em conjunto e reagem a diferentes pontos de vista.

Para aplicar o *focus group* com crianças é necessário assegurar um conjunto de pormenores e adaptações distintas dos grupos com adultos. Segundo Morgan et al. (2002), é fundamental garantir um planeamento adequado às características das crianças. A escolha dos grupos deve respeitar a proximidade, a faixa etária e a quantidade de participantes, de forma a garantir a participação ativa de todos.

Desta forma, o grande grupo foi dividido em quatro pequenos grupos de seis crianças. Cada conversa foi gravada e posteriormente transcrita para análise.

Foi construído um guião para orientar a discussão que incluía quatro dimensões: graus de satisfação das crianças, conhecimentos adquiridos, consciência ambiental e reflexão. Este instrumento de recolha de dados permitiu uma exploração mais profunda das experiências, perceções e aprendizagens.

Tratamento de Dados

Depois da recolha de dados, foi necessário proceder à sua organização e tratamento, de modo a serem analisados da melhor forma. A análise dos dados deve ser realizada de maneira sistemática e cuidada, permitindo identificar informações relevantes que respondam às questões-problema. Assim, o tratamento de dados é uma etapa importante em qualquer investigação, uma vez que transforma a informação recolhida em conhecimentos significativos. É necessário organizar os dados após a sua recolha, de forma estruturada e rigorosa para uma melhor compreensão dos resultados (Creswell, 2009).

Os resultados obtidos foram organizados em função das duas questões-problema, como descrito na tabela 1 que orientaram a investigação:

Tabela 1

Questões de Investigação

Questões de Investigação	Categorias
Questão-Problema I – Que comportamentos e atitudes de proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?	Comportamentos
	Atitudes
Questão-Problema II – Que conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?	Conhecimentos

Neste estudo, como técnica de tratamento de dados, recorreu-se à análise de conteúdo.

A análise de conteúdo, utilizada na investigação qualitativa, é reconhecida pela sua flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes estratégias e instrumentos de recolha de dados (Amado, 2017; Bardin, 2011; Bogdan & Biklen, 1994). Esta técnica permite interpretar e atribuir significado a dados de diversas naturezas, como textos, imagens ou vídeos, conseguindo assim uma compreensão mais aprofundada sobre o estudo e os seus resultados (Bogdan & Biklen, 1994).

De acordo com Bardin (1977), a análise de conteúdo combina objetividade, sistematicidade e rigor, sendo essencial para organizar, categorizar e reduzir dados, sem comprometer a sua qualidade. Segundo Julien (2008), esta análise, quando aplicada a investigações de natureza qualitativa, assume um carácter interpretativo, tornando possível reconhecer tendências, fazer conexões e organizar de forma clara e resumida os dados.

O processo de análise de conteúdo, conforme sistematizado por Bardin (1977), apresenta três etapas fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, incluindo a sua interpretação.

Segundo Bardin (1977), a fase de pré-análise consiste na criação de um plano, de forma que, quando o investigador for tratar os dados, reflita sobre os objetivos traçados.

A segunda etapa consiste na exploração do material, na qual o investigador apresenta as suas unidades de registo e de contexto, iniciando os processos de codificação e categorização. No presente estudo, após a recolha de dados, todos os materiais foram reunidos e organizados: foi realizada a transcrição do *focus group*, notas de campo e tabelas de observação recolhidas ao longo da intervenção, de forma a entender como a apresentação e a discussão de resultados seriam elaboradas em termos de categorias. Este procedimento permite não só compreender os dados, mas também relacioná-los com os objetivos de investigação, garantindo coerência interna e fundamentação para as conclusões.

Na última fase, segundo Bardin (1977), os conteúdos são sujeitos a um processo de interpretação. Nesta etapa, procurou-se compreender o significado das interações e dos comportamentos observados e relacioná-los com os objetivos do estudo. A análise permitiu identificar mudanças e padrões ao longo da intervenção.

Princípios Éticos

Nesta investigação, foram seguidos os princípios éticos fundamentais na proteção de dados dos participantes, principalmente por envolver crianças em contexto educativo. Todo este processo seguiu os princípios definidos na Carta Ética da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE, 2020), que incentivam à transparência, confidencialidade e respeito pelos participantes.

Foi solicitado o consentimento informado aos encarregados de educação (Anexo 3), assegurando que estavam conscientes dos objetivos, métodos e finalidades do estudo. A confidencialidade dos dados foi garantida através da anonimização dos participantes, protegendo a sua identidade em todo o processo. Ao longo do estudo, os nomes dos alunos foram codificados utilizando apenas a inicial de cada um.

Calendarização do Estudo

O presente estudo decorreu entre os meses de outubro de 2024 e novembro de 2025, no âmbito Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada, desenvolvendo-se em seis fases descritas na tabela 2:

Tabela 2

Calendarização do Estudo

Fases do Estudo	Datas	Descrição dos procedimentos	Métodos e instrumentos de recolha de dados
I	outubro de 2024	Observação do grupo	Observação e caracterização do contexto e dos participantes
II	outubro a novembro de 2024	Definição do tema e das questões de investigação;	Pesquisa e análise de documentos;
III	janeiro de 2025	Observação da interação das crianças com a natureza	Observação participante (notas de campo e grelha de observação); Registos fotográficos e audiovisuais;
IV	fevereiro de 2025	Implementação das atividades	Observação participante (notas de campo e grelha de observação); Registos fotográficos e audiovisuais;
V	abril de 2025	Observação da interação das crianças com a natureza depois das atividades implementadas	Observação participante (notas de campo e grelha de observação); Registos fotográficos e audiovisuais;
VI	janeiro a novembro de 2025	<i>focus group</i> Análise dos dados recolhidos; Elaboração das considerações finais; Redação e conclusão do relatório.	Guião <i>Focus group</i> ;

Na primeira fase, em outubro de 2024, realizou-se uma observação inicial com o grupo, com o objetivo de caracterizar o contexto e os participantes, utilizando métodos de observação direta e recolha de notas de campo. Entre outubro e novembro de 2024, na segunda fase da investigação, foi definido o tema, assim como as questões de investigação e os objetivos, através da pesquisa e análise documental de literatura relevante.

Na terceira fase, em janeiro de 2025, procedeu-se à observação da interação livre das crianças com a natureza, antes da implementação das atividades, recorrendo à observação participante com grelhas de observação, notas de campo e registos fotográficos e audiovisuais. A fase seguinte, em fevereiro de 2025, centrou-se na implementação das atividades práticas ao ar livre focadas na proteção da natureza, utilizando a técnica de observação participante e registos audiovisuais para recolha de dados.

Na quinta fase, realizou-se uma nova observação da interação das crianças com a natureza, após a intervenção, acompanhada de uma conversa em grupo (*focus group*) que permitiu recolher dados qualitativos adicionais.

Por fim, entre janeiro e novembro de 2025, realizou-se a análise detalhada dos dados recolhidos ao longo do estudo, seguida da elaboração das considerações finais e a conclusão do relatório.

Capítulo IV - Descrição da Intervenção Didática

Atividade 1 – Sementeira de Plantas Aromáticas

O tema desta atividade incidiu sobre o cultivo de plantas aromáticas e teve como principais objetivos explorar o contacto direto com a natureza, através da exploração da terra, e a compreensão da importância do cultivo e do cuidado a ter com as plantas.

A atividade foi organizada de forma a valorizar a participação ativa das crianças e a promover o trabalho colaborativo. Num primeiro momento, a investigadora começou por abordar o conceito de ervas aromáticas, as suas características e as suas funções (hortelã, cebolinho e salsa) e explicou que o grupo iria realizar a sementeira dessas espécies na horta da escola, com o compromisso de as cuidar regularmente.

De seguida, o grupo foi dividido em três equipas, sendo cada uma responsável por uma das espécies. O espaço onde foi realizada a sementeira das plantas aromáticas foi dividido em três partes, sendo cada parte para uma das espécies de plantas. Utilizaram-se um fio e pequenos ferros para definir essa divisão.

Antes de iniciar a sementeira, a investigadora questionou as crianças sobre o que seria necessário e quais os passos a seguir. Depois de uma conversa com as crianças, foi iniciada a preparação do solo. Para que as sementes tivessem condições para germinar, as crianças abriram pequenos buracos pouco profundos. Para o canteiro da hortelã, foi estabelecida distância, entre plantas, de 30 cm, aproximadamente. Para o canteiro do cebolinho, estabeleceu-se uma distância de 15 cm, aproximadamente. Por fim, para o canteiro da salsa, definiu-se uma distância de 20 cm, aproximadamente. Nesta atividade participaram todas as crianças presentes, organizadas em grupos.

Cada grupo teve sementes de apenas uma espécie de planta aromática. Antes de colocar as sementes na terra, a investigadora pediu a cada grupo que observasse as sementes que lhe foram atribuídas e identificasse quais as características relativamente à cor, ao tamanho e à forma. Neste momento, cada grupo teve de identificar a sua semente e dizer o nome correspondente antes de a colocar no solo.

Consecutivamente, colocaram-se as sementes no solo. Uma criança, de cada vez, colocou a semente na terra, cobrindo-a e pressionando levemente. Por fim, as crianças regaram suavemente a terra, percebendo que a água é essencial para a germinação.

Atividade 2 – Pintura com Tintas Naturais

Esta atividade centrou-se na exploração de elementos naturais como recursos artísticos. Esta atividade teve como objetivos promover o contacto com elementos da natureza e a sua observação e fomentar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.

A atividade inicial foi dedicada à extração de pigmentos naturais da terra, da couve roxa e de folhas verdes, para criar tintas naturais para pintar no espaço exterior. Num primeiro momento, foi dinamizada uma conversa com o grupo, na qual se explicou que muitas das cores utilizadas nas tintas podem ser extraídas da natureza. Esta introdução teve como objetivo sensibilizar as crianças para a importância da proteção do ambiente.

De seguida, a investigadora começou por apresentar os materiais que seriam necessários para a atividade: terra húmida do jardim, couve roxa cortada em pedaços, folhas, almofarizes, pequenos recipientes para as tintas e pincéis (que serão construídos pelas crianças).

Para obter a tinta verde, colocou-se no almofariz folhas, que se triturou com o pilão, misturando-se com 25 ml de álcool. Deixaram repousar durante cerca de 2 horas e, por fim, filtraram. Para obter a tinta castanha, colocou-se em um copo um pouco de terra e 50 ml de água, misturou-se muito bem e, por fim, coou-se. Para a tinta roxa, utilizou-se uma panela para cozer a couve roxa e, no final, coou-se.

Depois de criar as várias tintas, estas foram colocadas em recipientes, para facilitar a utilização por parte das crianças.

De seguida, passou-se à construção dos pincéis. As crianças deslocaram-se ao espaço exterior, sendo convidadas a construir os seus próprios pincéis, recorrendo a

elementos naturais encontrados no espaço exterior. Foram realizados pincéis com paus e folhas ou paus e folhas que as crianças encontravam no chão. Este momento reforçou a autonomia e a responsabilidade ambiental uma vez que as crianças foram lembradas de que apenas deviam recolher materiais caídos no chão, sem danificar as plantas vivas. No final, todos os elementos foram presos com um fio, formando o pincel de cada um.

A segunda parte da atividade consistiu numa pintura livre com as tintas naturais criadas. Este momento da atividade foi realizado no exterior. Cada criança utilizou um “cavelete” em cartão, com uma folha branca cavalinho, onde criou o seu trabalho. No final, os trabalhos foram expostos no placar da sala e partilhados em grande grupo, proporcionando um momento de reflexão. Durante este momento, a investigadora encorajou sempre a criatividade, destacando que a natureza oferece recursos incríveis, que todos devem cuidar e respeitar.

Atividade 3- Construção de Comedouros, Bebedouros e Casa-ninho

O tema desta atividade focou-se na proteção das aves e promoção da biodiversidade, com os objetivos de sensibilizar as crianças para proteger a natureza e as aves, promover a criatividade, o trabalho de equipa e a exploração sensorial ao manusear diferentes materiais, incentivar a proteção da vida animal e promover a compreensão da importância de preservar os ecossistemas.

A atividade teve início com uma conversa em grande grupo, na qual foi retomado o tema abordado no dia anterior, as aves. Foi discutida com as crianças a importância de criar-lhes um abrigo, onde se possam proteger e alimentar, especialmente em épocas de calor e de frio intenso. Foram colocadas algumas questões como: “Onde costumam ver os pássaros? E o que costumam fazer?”; “De que precisam os pássaros para viver?”; “Porque é que os pássaros precisam de água e de um abrigo?”; “O que podemos fazer para os ajudar?”

Depois de uma pequena discussão de ideias em grande grupo, foi iniciada a construção de bebedouros (Figura 1), comedouros (Figura 2) e por fim da casa ninho

(Figura 3) com base num procedimento disponibilizado. As crianças acompanharam todo o processo de construção.

Figura 3

Procedimento para a construção dos Bebedouros

Procedimento dos Bebedouros:

Material:

- ⇒ 2 garrafas de água;
- ⇒ Arame;

Procedimento:

1. Lavar muito bem a garrafa de plástico de forma a não conter nenhum resíduo que prejudique os pássaros.
2. Cortar as laterais da garrafa, formando 2 retângulos.
3. Colocar água na garrafa um pouco abaixo do nível dos retângulos.
4. Fazer dois furos na parte superior da garrafa e colocar um arame para pendurar o bebedouro.

Figura 4

Procedimento para a construção dos Comedouros

Procedimento dos Comedouros:

Material:

- Sementes;
- Cascas de laranja;
- Tesoura;
- Lã;

Este procedimento foi retirado das orientações apresentadas em *Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves*:

1. Limpar a casca de laranjas cortadas ao meio;
2. Cortar quatro pedaços de lã de 25 cm e dar um nó na ponta de cada um.
3. Enfiar a lã na casca de laranja.
4. Juntar os quatro fios de lã e prendê-los através de um nó
5. Encher o interior da casca com sementes e pendurar o comedouro numa árvore.

Figura 5

Procedimento para a construção da Casa-Ninho

Procedimento da Casa Ninho:

Material:

- ⇒ Placas de Madeira;
- ⇒ Pregos;
- ⇒ Martelo;

Primeiramente, em grande grupo, foi construída a casa, utilizando placas de madeira (previamente compradas e cortadas com as medidas) e pregos. Como se trata de um procedimento mais perigoso, foi realizada pela investigadora.

Por fim, colocou-se um pouco de sementes dentro da casa de forma a atrair as aves.

No final da atividade, a casa-ninho, os comedouros e os bebedouros foram instalados em locais estratégicos do espaço exterior, escolhidos com a ajuda das crianças. De seguida, a investigadora promoveu um momento de partilha e reflexão sobre o que foi feito e a sua importância. Foi estabelecida uma “tarefa diária” de cuidar, manter e observar estas estruturas, sem, no entanto, interferir, incentivando a continuidade da ligação entre as crianças e a natureza.

Atividade 4- Hotel de Insetos

O tema desta atividade incidiu sobre a importância dos insetos nos ecossistemas e teve como objetivos sensibilizar as crianças para a importância dos insetos na natureza, especialmente os polinizadores, e a sua importância para o equilíbrio dos ecossistemas, desenvolver a consciência ambiental e promover a criatividade, o trabalho de equipa e a exploração sensorial ao manusear diferentes materiais.

A atividade teve início com uma conversa em grande grupo, na qual a investigadora questionou as crianças sobre os insetos que conheciam ou já tinham visto no jardim de casa ou na escola. Foram referidos insetos concretos como joaninhas, abelhas e borboletas, destacando a sua importância para as flores, já que alguns, os insetos polinizadores, são fundamentais para a reprodução das plantas, transportando o pólen, e que outros auxiliam na decomposição da matéria orgânica, mantendo o solo

saudável. A investigadora fez ainda uma contextualização sobre os insetos polinizadores, nomeadamente sobre as abelhas, joaninhas e borboletas. Alguns aspetos abordados foram:

- ⇒ As abelhas são insetos polinizadores, ou seja, são responsáveis por transportar o pólen de planta em planta, o que permite a reprodução das plantas, originando frutos, sementes e mais plantas, garantindo o equilíbrio do ecossistema.
- ⇒ Alguns insetos contribuem também para o equilíbrio dos ecossistemas, ajudando a controlar pragas em hortas e pomares, como é o caso das joaninhas que, se alimentam de pulgões, evitando assim o uso excessivo de pesticidas.
- ⇒ Abordou-se também a importância dos produtos derivados de alguns insetos para a vida humana, como o mel, produzido pelas abelhas, que não só serve como alimento, mas também como base para produtos medicinais e de cosmética.
- ⇒ As borboletas desempenham um papel muito importante na polinização de diversas culturas agrícolas. Para além disso, têm uma importância adicional, servindo de alimento para predadores como pássaros, aranhas, lagartos e outros animais.

Esta fase inicial teve como objetivo ativar os conhecimentos prévios e fomentar a curiosidade.

De seguida, foi apresentado o desafio do dia: construir um hotel de insetos com materiais naturais, proporcionando um abrigo seguro, de forma a reforçar a importância da proteção da biodiversidade e da natureza. Antes de iniciar a construção, cada criança foi convidada a desenhar a sua ideia de como imaginava o hotel, refletindo sobre a sua forma, organização e materiais necessários:

Abelhas: troncos de madeira furados com diferentes diâmetros e canas de bambu ocas;

Borboletas: Caixa de madeira com entradas verticais e um ramo no interior;

Joaninhas: Ramos, galhos e canas de bambu ocas de diferentes tamanhos;

Outros materiais como pinhas e folhas secas.

Depois, em grande grupo, foram partilhadas as ideias e foi elaborado um esboço coletivo do hotel.

De seguida, foi iniciada a construção do hotel de insetos, respeitando e valorizando as sugestões das crianças. Inicialmente, como se trata de um procedimento mais perigoso, as crianças foram organizadas em pequenos grupos de forma a todas participarem.

Procedimento de Construção:

1º Passo:

Estrutura exterior (aproximadamente 30 cm de profundidade x 48 cm de altura x 40 cm de largura): Foram utilizadas 5 tábuas (duas para as paredes laterais, uma para a base, uma para a cobertura e outra para o fundo) para a estrutura, reforçando-se com parafusos.

2º Passo:

Abrigo para as borboletas: Para o abrigo das borboletas, foram necessárias mais duas tábuas (sendo uma com duas entradas verticais) de forma a criar uma caixa retangular para colocar de um lado do hotel. A tábua com as entradas verticais foi aparafusada para que possa abrir facilmente, para a realização dos trabalhos de manutenção; no interior, foi colocado um ramo seco da altura da caixa para que fique bem preso.

3º Passo:

Construção das divisórias: Com a ajuda de tábuas de madeira e parafusos, foram criadas 6 divisórias para colocar os materiais naturais para atrair os insetos.

4º Passo:

O grupo de crianças dirigiu-se ao exterior, em grande grupo, para recolher elementos naturais para colocar nos diferentes espaços criados no hotel, como pinhas, folhas secas e ramos/galhos de árvore. Como os restantes materiais (tronco perfurado, canas de bambu e cartão) não se encontram no jardim da escola, a investigadora disponibilizou-os para que as crianças colocassem no hotel.

Depois de recolher todos os materiais, as crianças foram organizadas em pequenos grupos, ficando cada grupo responsável por preencher um dos espaços com materiais adequados aos diferentes tipos de insetos.

Por fim, em conjunto, foi decidido em conjunto o local mais adequado para a instalação do hotel de insetos, tendo em conta critérios como a exposição solar, proteção do vento e proximidade de flores. A atividade terminou com uma partilha coletiva, na qual as crianças expressaram o que aprenderam sobre os insetos e a importância da sua proteção.

Atividade 5 – Cartaz da Natureza

O tema desta atividade centrou-se na expressão artística como forma de sensibilização para a proteção da natureza, através da criação de um cartaz coletivo, utilizando exclusivamente elementos naturais. Esta atividade teve como objetivo sensibilizar as crianças para a importância da proteção da natureza, promovendo a criatividade e a utilização de elementos naturais na expressão artística.

Primeiramente, a investigadora apresentou o material base: um cartão resistente. A construção do cartaz foi dividida em dois momentos distintos. No primeiro momento, as crianças focaram-se na decoração da palavra “NATUREZA”, que foi escrita em letras grandes e utilizando apenas o contorno. Foi explicado que cada letra seria decorada com elementos naturais recolhidos pelas próprias crianças no espaço exterior da escola, como folhas, flores, pedras, cascas e ramos. No segundo momento, à volta da palavra, cada criança teve a liberdade para criar algo relacionado com as atividades anteriores, como árvores, plantas, pássaros, insetos, ninhos ou bebedouros, recorrendo exclusivamente aos materiais naturais disponíveis. Na elaboração do cartaz, as crianças puderam também usar as tintas naturais produzidas na atividade 2.

No final, cada criança teve a oportunidade de partilhar com o grupo a sua criação e o seu significado, promovendo assim a troca de ideias e o reforço das aprendizagens sobre a proteção da natureza. O cartaz ficou como memória visual do percurso realizado e do envolvimento das crianças no projeto.

Capítulo V - Apresentação e discussão dos resultados

Questão I – Que comportamentos e atitudes de proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

Grelha Observação 1: Observação da interação das crianças com a natureza antes da implementação das atividades.

Apresentam-se aqui os dados relativos à interação das crianças com a natureza recolhidos com as grelhas de observação 1 em quatro observações diretas realizadas antes da dinamização das atividades. Estes dados permitiram identificar alguns comportamentos diferentes das crianças em relação à natureza, verificando algumas atitudes de exploração e brincadeira, mas também algumas atitudes de maus-tratos com a natureza.

No que respeita à forma como as crianças exploram o ambiente de forma ativa, foi frequente o recurso a elementos naturais para o brincar. As crianças, em diversos momentos, utilizavam paus, pinhas, ramos e lama para brincadeiras de construção, revelando a capacidade das crianças de atribuir novas funções aos materiais disponíveis. Também aconteceram momentos em que as crianças subiam às árvores, com o intuito de procurar um espaço de aventura e desafio. Uma das situações mais observadas foi o aproveitamento do espaço natural para jogos tradicionais, como as apanhadas e as escondidas, demonstrando que o grupo muitas vezes não utiliza elementos naturais para as suas brincadeiras, apenas utiliza o espaço.

Quanto à preocupação com a natureza, observou-se que nem sempre esteve presente. Embora algumas crianças tenham mostrado cuidado, principalmente crianças do sexo feminino, ao brincar sem estragar a natureza, verificaram-se diversas situações em que várias plantas foram arrancadas. Em uma das observações, uma das crianças arrancou uma planta de um local para voltar a plantar na caixa de areia. Após este momento, foi verificado que a intenção da criança era a melhor, mas não tinha os conhecimentos necessários para o fazer da melhor forma. Após a intervenção do adulto,

algumas crianças compreenderam a importância de não retirar flores e passaram a evitar esse comportamento, o que demonstra abertura para interiorizar regras de preservação. No entanto, também se registraram casos opostos, como uma menina que continuou a arrancar flores mesmo depois de ser alertada para não o fazer.

O interesse em explorar a natureza manifestou-se apenas num momento. Este momento ocorreu quando um grupo de crianças encontrou um animal (inseto) e o observou de perto. Apesar disto, neste episódio, a intenção inicial das crianças era magoá-lo, revelando falta de consciência sobre a necessidade de proteger os seres vivos. Por outro lado, uma menina foi capaz de verbalizar que não se deve matar os animais, evidenciando já um conhecimento inicial sobre regras de proteção.

As ações de destruição da natureza surgiram de forma recorrente, em que as crianças arrancaram flores de forma intencional, partiram ramos ao subir às árvores de forma intencional e, em determinada situação, atiraram pinhas com a intenção de magoar colegas. Estes comportamentos revelaram que, antes da implementação das atividades, a relação de algumas crianças com a natureza era marcada por atitudes de destruição do ambiente.

No que diz respeito à verbalização de regras de proteção da natureza, esta foi pouco frequente, mas não inexistente. Destacou-se a situação da menina que corrigiu os colegas, explicando que não se deve matar os animais, como exposto anteriormente.

De forma geral, os resultados revelam que, antes da implementação das atividades planeadas, a relação das crianças com a natureza era, maioritariamente, ligada à brincadeira livre. Embora se tenham registado alguns comportamentos de cuidado, predominaram ações que danificavam plantas e animais, sugerindo uma consciência ambiental ainda pouco desenvolvida.

Grelha de observação 2 + Notas de campo: Observação participante durante a implementação das atividades

Apresentam-se aqui os dados relativos aos comportamentos e atitudes das crianças com a natureza recolhidos com as grelhas de observação 2. Foram realizadas

cinco observações, uma para cada atividade. As observações foram complementadas com as notas de campo recolhidas no momento.

Atividade 1 – Sementeira de Plantas Aromáticas

Ao longo da atividade, como se pode verificar na tabela 3, observou-se que as crianças apresentavam comportamentos variados face ao contacto com a natureza. As crianças mais velhas apresentavam curiosidade e interesse, mas as mais novas apresentavam grande falta de atenção e pouco entusiasmo.

Tabela 3

Grelha de observação da atividade "Sementeira de Plantas Aromáticas"

CrITÉrio de ObservaÇão	Nenhum a criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças
Manifesta entusiasmo			X		
Participa ativamente				X	
Revela curiosidade e interesse			X		
Evidencia foco e concentraÇão			X		
Revela compreensãO da importância de proteger a natureza				X	
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais			X		
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais			X		
Observações					

Durante a criação da sementeira de plantas aromáticas, as crianças procuraram seguir corretamente cada passo, garantindo que a terra não fosse danificada e que as sementes fossem colocadas de forma adequada. As crianças mais velhas assumiram papéis de orientação, para tentar ajudar os colegas mais novos, reforçando sempre regras de cuidado a ter com as plantas de forma a incentivarem a sua proteção.

Atividade 2 – Pinturas com Tintas Naturais

Na segunda atividade, como se pode observar na tabela 4, verificou-se que as crianças apresentavam comportamentos variados em relação ao ambiente.

Tabela 4

Grelha de observação da atividade “Pintura com Tintas Naturais”

Critério de Observação	Nenhuma criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças
Manifesta entusiasmo					X
Participa ativamente					X
Revela curiosidade e interesse			X		
Evidencia foco e concentração			X		
Revela compreensão da importância de proteger a natureza				X	
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais				X	
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais					
Observações	A propósito da participação ativa verificou-se que todas as crianças participaram na atividade. Os mais novos mostraram-se com pouco foco na explicação. Os mais novos tiveram muito mais entusiasmos na parte prática e em fazer coisas diferentes.				

A atividade iniciou-se com uma conversa de sensibilização sobre a possibilidade de criar tintas utilizando elementos da natureza, como a terra, folhas e couve roxa. Desde o início da atividade, foram notórios o interesse e o envolvimento das crianças pela proposta, manifestando diversos comportamentos de curiosidade.

Durante a recolha dos elementos para a criação dos pinceis no espaço exterior, as crianças mostraram-se bastante recetivas às instruções dadas pela investigadora. Ao longo da procura de elementos naturais, notaram-se atitudes de cuidado com o ambiente, como mostram as seguintes evidências: “Tem muitas folhas no chão? Podemos usar?” (ML), “Não podemos arrancar. Só se já estiverem no chão.” (V).

Durante este momento, as crianças evitaram danificar as plantas e demonstraram entusiasmo ao encontrar folhas caídas, valorizando os recursos naturais disponíveis sem os estragar. A investigadora observou o trabalho de equipa e empatia revelados por algumas crianças que procuraram ajudar os colegas que tinham mais dificuldade na construção dos seus materiais, mostrando empatia e espírito de entreajuda, como mostram as seguintes evidências: Eu tenho uma folha muito grande, posso partir.” (L), “Assim podemos fazer pincéis iguais.” (ML).

Este momento prático contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade no manuseamento dos recursos, bem como para uma maior valorização da natureza, ao perceberem que elementos simples podiam ser transformados em algo útil e criativo.

No momento da pintura, as crianças mostraram-se cuidadosas na utilização das tintas, preocupando-se em não as desperdiçar. No decorrer da pintura, a investigadora observou que um menino, L, que pegou espontaneamente numa pinha e começou a utilizá-la como instrumento para aplicar a tinta, o que despertou a curiosidade das outras crianças. Este momento revelou não só criatividade e exploração livre dos materiais naturais, mas também a valorização dos elementos recolhidos na natureza, reconhecendo assim a sua utilidade.

Atividade 3 – Construção da Casa-Ninho, Comedouros e Bebedouros

Durante a atividade de construção de comedouros, bebedouros e casa-ninho, e conforme apresentado na tabela 5, notou-se que as crianças tiveram diferentes comportamentos nas diversas fases da atividade.

Tabela 5

Grelha de observação da atividade "Construção da Casa-Ninho, Comedouros e Bebedouros"

CrITÉrio de Observação	Nenhuma criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças
Manifesta entusiasmo					X
Participa ativamente				X	

Revela curiosidade e interesse	X
Evidencia foco e concentração	X
Revela compreensão da importância de proteger a natureza	X
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais	X
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais	X
Observações	

A atividade foi iniciada com uma conversa sobre o tema, que permitiu contextualizar e mobilizar os conhecimentos das crianças em torno da proteção dos animais.

Desde este momento inicial, foi possível observar atitudes de preocupação e empatia pelas aves, bem como um envolvimento afetivo em relação à natureza. Ao longo da conversa, antes de iniciar a construção da casa-ninho e dos bebedouros e comedouros, as crianças demonstraram, através do seu discurso, comportamentos que mostraram uma consciência inicial sobre a proteção dos animais.

Durante a atividade, as crianças participaram ativamente, mostrando interesse e empenho nas várias fases do processo. Na fase de preparação do material, houve uma grande capacidade, por parte das crianças, de distinguir entre ações que promovem o cuidado e outras que causam dano aos animais, revelando atitudes de proteção, como se verifica nas seguintes evidências: “Podemos meter uma rede para prender os pássaros”. (V), “assim não estamos a proteger os passarinhos.” (FR), “Não podemos prender os pássaros.” (L)

Durante a realização da atividade, a motivação das crianças foi evidente, sobretudo por parte das mais velhas, que participaram com maior regularidade e iniciativa. G fez um desenho de livre vontade que incluía uma casa-ninho numa árvore, antecipando, assim, o objetivo da atividade, o que demonstra uma ligação com a natureza e a sua proteção.

No entanto, foram observadas algumas dificuldades na atenção por parte das crianças mais novas, que revelaram maior impaciência face ao tempo necessário para explicar o objetivo e as instruções para realizar a atividade. Esta diferença etária refletiu-se no envolvimento e desempenho das crianças na atividade.

No momento da construção dos bebedouros e dos comedouros, as crianças manifestaram um grande envolvimento emocional, principalmente no que diz respeito à alimentação e hidratação dos pássaros. As crianças revelaram muita curiosidade sobre o futuro das construções, o que se pode comprovar com as seguintes evidências: “Não nos podemos esquecer de dar de comer aos passarinhos.” (L), “Como é que os pássaros vão beber água se não estiver lá ninguém?” (R), “Temos de arranjar uma solução.” (I), “Temos de pôr uma tarefa para irmos lá fora tratar dos bebedouros e dos passarinhos.” (V).

Ao longo da preparação dos comedouros, feitos com laranjas, surgiram algumas preocupações relacionadas com a adequação dos materiais utilizados, como se observa na intervenção de V “Os pássaros não comem laranjas, porque está isso aí?”.

Este momento permitiu esclarecer dúvidas e reforçar atitudes de respeito pela natureza, enquanto se incentivava o pensamento crítico sobre a escolha de materiais. Foi importante para as crianças perceberem quais os materiais que poderiam ser usados para não danificar a natureza.

Posteriormente, no momento da construção dos bebedouros, a ideia inicial não correu como esperado. G sugeriu a construção de bebedouros utilizando garrafas de plástico, mostrando preocupação em reutilizar o material. ML lembra “Podemos usar as garrafas que estão lá fora.” E L complementa “Sim, assim usamos outra vez, como as laranjas.”

No final da atividade, durante a construção da casa-ninho, foi notório o elevado nível de interesse demonstrado pelas crianças, que participaram com entusiasmo na sua montagem. Apesar de ser um trabalho que requeria um adulto, as crianças mantiveram a calma, de forma que todos participassem. Várias crianças colocaram questões sobre o funcionamento da casa e os cuidados necessários que deveriam ter, o que demonstra

uma preocupação genuína com o bem-estar dos animais. Por exemplo, a seguintes evidências, retiradas das notas de campo, mostram a curiosidade demonstrada pelas crianças. B questionou “Como é que vamos saber se os pássaros têm água?”. ML também perguntou “Se não temos nenhum pássaro, como é que eles vão para lá?” e V afirmou “Temos de ir ver a casinha dos passarinhos para ver se tem ninho ou não.”.

Estas intervenções revelam não só curiosidade, mas também empatia e sentido de responsabilidade. Para além do entusiasmo na construção, as crianças tiveram sempre a preocupação de sugerir ações futuras para a proteção e o bem-estar das aves.

Numa situação posterior à atividade, ocorrida num momento de brincadeira livre, foi observada a transferência das aprendizagens para novos contextos. Após C ter matado um inseto, duas crianças dirigiram-se à investigadora para relatar o acontecimento. Uma das crianças afirmou: “Temos de proteger os bichinhos” (ML), e C demonstrou arrependimento. Este episódio revela uma clara interiorização de valores associados à proteção dos animais, desenvolvidos ao longo da atividade.

Atividade 4 – Hotel de Insetos

Ao longo desta atividade, tal como indicado na tabela 6, as crianças tiveram comportamentos diversos em relação à natureza. Apenas as crianças mais velhas tiveram interesse e curiosidade na atividade no geral, as crianças mais novas só demonstraram interesse no momento de construção.

Tabela 6

Grelha de observação da atividade "Hotel de Insetos"

CrITÉrio de Observação	Nenhuma criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças
Manifesta entusiasmo					X (apenas na parte da construção)
Participa ativamente			X		

Revela curiosidade e interesse	X (mais velhos)
Evidencia foco e concentração	X (mais velhos)
Revela compreensão da importância de proteger a natureza	X
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais	X
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais	X
Observações	

Esta atividade iniciou-se com uma conversa em grande grupo, promovendo a partilha de ideias sobre os insetos e o seu papel na natureza. Este momento foi realizado de forma fluida, visto que as crianças já tinham sido informadas no dia anterior sobre o tema. Nesta fase, as crianças demonstraram um conjunto de atitudes ambientais e de respeito pela vida dos insetos polinizadores. Algumas crianças manifestaram desde o início preocupações ligadas à não interferência no habitat dos insetos. G afirmou “Não podemos incomodar as abelhas.” e ML acrescentou “Se não as chatearmos, elas não fazem mal.”

Estas intervenções revelam o início de um processo de empatia, ou seja, são capazes de entender o lugar de cada um, de forma a respeitar o seu papel no ecossistema. Esta atitude esteve presente ao longo da atividade, sendo reforçada na construção coletiva do hotel de insetos.

As crianças envolveram-se com entusiasmo e empenho, participando ativamente em todas as fases do processo desde a recolha dos materiais até à escolha do local onde o hotel seria instalado.

Durante a recolha de elementos naturais no espaço exterior, as crianças demonstraram comportamentos conscientes e cuidadosos, procurando galhos, folhas, pinhas e paus no chão, evitando danificar o ambiente. No momento de recolha, as crianças mostraram evidências, através do diálogo, em relação à proteção do ambiente: “Não podemos apanhar tudo, eles podem querer ir para outro sítio.” (V), “Não podemos

arrancar as folhas das árvores, tem muitas no chão.” (ML), “Ainda bem que a nossa escola tem muitas pinhas no chão, assim podemos usar.” (L)

O momento da construção do hotel foi marcado pela concentração das crianças, participando ativamente em todos os momentos e mostrando-se bastante entusiasmadas em todas as fases de construção. As crianças trabalharam em conjunto, para criar um espaço e protetor para os insetos.

A escolha conjunta do local para a instalação do hotel de insetos constituiu um momento significativo de participação e cooperação, no qual as crianças tiveram em conta critérios ambientais como a proteção do vento, a proximidade de flores e o afastamento das construções para os pássaros. Este processo de decisão permitiu-lhes mobilizar conhecimentos adquiridos, aplicando-os de forma prática numa situação concreta. Estes critérios demonstram-se nas seguintes evidências: “Têm de ficar perto das flores, para as proteger” (ML), “Vão tomar conta da nossa horta” (T)

No final da atividade, as crianças foram capazes de verbalizar a importância dos insetos e a necessidade da sua proteção. V afirmou “Não podemos matar os insetos, eles ajudam a natureza” e ML completou “E ajudam a nós”

No geral, esta atividade revelou-se eficaz na promoção de comportamentos de responsabilidade, respeito e cuidado pela natureza, permitindo às crianças sentirem que devem proteger mais a natureza e tudo o que a envolve.

Atividade 5 – Elaboração do Cartaz

No decorrer da atividade, tal como indicado na tabela 7, as crianças manifestaram entusiasmo na criação do cartaz com elementos naturais.

Tabela 7

Grelha de observação da atividade "Elaboração do Cartaz"

Critério de Observação	Nenhuma criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças
Manifesta entusiasmo				X	
Participa ativamente					X

Revela curiosidade e interesse	X (mais velhos)
Evidencia foco e concentração	X
Revela compreensão da importância de proteger a natureza	X
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais	X
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais	X

A atividade iniciou-se com entusiasmo por parte da maioria das crianças, que participaram ativamente na recolha e manipulação dos elementos naturais usados para decorar o cartaz coletivo. Demonstraram curiosidade e interesse pela proposta, evidenciando um apreço genuíno pelos materiais naturais, como folhas, flores, ramos e pedras, ao utilizá-los para decorar a palavra “NATUREZA” e criar formas alusivas ao ambiente, como pássaros, flores e insetos.

Durante o processo, algumas crianças mostraram foco e concentração nas tarefas, enquanto outras manifestaram, espontaneamente, sentimentos positivos em relação à natureza, expressando o seu cuidado e respeito pelos elementos usados. Foi ainda observado que algumas incentivaram os colegas a adotarem práticas sustentáveis, valorizando a proteção do ambiente através da arte.

A partilha final das criações permitiu que as crianças verbalizassem e reforçassem atitudes de valorização da natureza, associando os materiais recolhidos aos seres vivos e aos espaços naturais que conhecem e querem proteger.

Grelha Observação 1: Observação da interação das crianças com a natureza depois da implementação das atividades

Apresentam-se aqui os dados relativos à interação das crianças com a natureza recolhidos com as grelhas de observação 1 após a implementação das atividades. Estes dados foram apenas recolhidos em um momento e permitiram identificar alguns comportamentos diferentes das crianças em relação à natureza comparados aos dados recolhidos antes da implementação das atividades.

Na única observação realizada após a implementação das atividades, foi possível identificar várias mudanças significativas na forma como as crianças se relacionaram com a natureza. A primeira preocupação das crianças foi verificar o estado da casa ninho, dos bebedouros e dos comedouros, o que revela um cuidado pelo projeto e uma preocupação em acompanhar a sua continuidade. Este comportamento revela uma diferença em relação às observações anteriores, nas quais a exploração surgia de forma espontânea e livre, sem evidenciar uma preocupação clara com o cuidado pela natureza.

As brincadeiras mantiveram-se muito presentes, com as crianças a recorrerem a elementos naturais para criar jogos e brincadeiras. Contudo, notou-se uma diferença no modo como estes materiais foram utilizados: de forma geral, demonstraram maior cuidado para não estragar o ambiente, revelando já uma maior consciência das consequências das suas ações.

Um episódio particularmente significativo ocorreu quando uma criança (M) encontrou um bicho-de-conta. Em vez de o magoar, como anteriormente tinha acontecido com outros animais, M avisou os colegas da sua presença, pegou nele cuidadosamente e colocou-o de volta na relva. Esta atitude mostra não só um maior respeito pelos seres vivos, mas também a partilha desse conhecimento com os seus colegas.

Ainda assim, verificaram-se pequenos descuidos por parte de duas crianças que arrancaram plantas. No entanto, diferentemente das observações iniciais, este comportamento foi pontual e rapidamente questionado por outras crianças, alertando para que não se voltasse a repetir. A verbalização de regras de proteção da natureza por parte das próprias crianças demonstra um avanço claro na interiorização das aprendizagens promovidas.

De forma geral, os dados sugerem que, após as atividades, as crianças desenvolveram uma relação mais consciente e responsável com o ambiente, equilibrando a liberdade de brincar com o respeito pelos elementos naturais. Houve uma evolução bastante positiva por parte das crianças, no que diz respeito à proteção da natureza.

Grupos Focais

Após a realização de todas as atividades, foram efetuadas entrevistas em grupos focais para perceber os conhecimentos adquiridos e as mudanças nas atitudes relacionadas com a proteção da natureza. De forma geral, as crianças manifestaram entusiasmo e satisfação relativamente às atividades realizadas. A maior parte das crianças afirmou ter gostado das experiências ao ar livre, demonstrando envolvimento e curiosidade. Das respostas à questão “Quais foram as atividades de que mais gostaram?”, destacaram-se as atividades associadas à construção de abrigos para animais, como a construção das casas-ninho, dos comedouros, dos bebedouros e do hotel de insetos. A pintura com tintas naturais foi também bastante referida pelas crianças, visto que envolvia criatividade e imaginação, como demonstram as seguintes evidências: “Eu consegui desenhar uma montanha com a tinta de terra” (L), “Eu tentei fazer um campo de futebol” (V).

No que se refere à percepção da complexidade das tarefas, foi realizada a questão: “Acharam as atividades fáceis ou complicadas?”, tendo surgido respostas distintas. Para algumas crianças, as atividades foram consideradas fáceis e divertidas, enquanto outras referiram que, apesar de prazerosas, exigiram esforço e dedicação. Quando questionadas sobre as atividades de que menos gostaram, a maioria afirmou ter gostado de todas, como demonstram as seguintes evidências: “Eu gostei de fazer a casinha” (G), “Eu gostei de pintar gostei de todos.” (ML), “Eu gostei de fazer a casa dos pássaros e das abelhas porque estivemos a construir “. (V)

Quanto ao conhecimento sobre as plantas, as crianças identificaram corretamente que estas precisam de “água, terra e sementes” (V e L) para germinar e “sol” (M) para crescer. Algumas acrescentaram elementos como raízes ou a necessidade de “meter mais água” (JD), revelando níveis diferenciados de compreensão. No que diz respeito às construções para aves, reconheceram a importância das casas-ninho como forma de abrigo e proteção contra chuva, “Para não apanhar chuva.” (V), frio ou calor, associando-as ainda à criação de crias “Para terem um filho.” (V). Os bebedouros foram associados à necessidade de estarem sempre hidratados e os comedouros à

alimentação, demonstrando consciência na construção destes elementos para a proteção destes animais.

O discurso das crianças evidenciou também um conjunto de comportamentos de proteção ambiental já interiorizados por estas, refletindo a consciência do impacto das ações humanas sobre o meio natural. Quando se abordou especificamente o recreio, surgiram propostas para simultaneamente conseguirem brincar e respeitar a natureza, como se pode verificar no discurso das crianças “Não matar os insetos.” (B), “Não matar flores.” (B), “Não esmagar flores.” (R), “Ser amigo da natureza.” (S), “No recreio, como podemos brincar sem prejudicar a natureza.” (I) “Jogar à bola sem chutar para as flores.” (V), “Não arrancar flores.” (M), “Quando passar algum animal, não chutar a bola para cima dele.” (L) “Não arrancar folhas.” (VA)

Quando questionadas sobre como agir perante situações de destruição da natureza, revelaram uma atitude positiva, defendendo a necessidade de intervir diretamente “Se um menino que estiver à nossa frente quiser pisar as plantas, nós temos de dizer para não pisar.” (B), chamando a atenção de um amigo ou recorrendo ao apoio de um adulto “Chamar um adulto.” (FR). Esta atitude demonstra não apenas consciência ambiental, mas também sentido de responsabilidade coletiva. No final, todas as crianças manifestaram vontade de realizar mais atividades ao ar livre, justificando com argumentos como a possibilidade de aprender e brincar ao mesmo tempo e “porque estava solinho e podemos fazer muitas coisas” (V). Algumas crianças acabaram por sugerir novas atividades como fazer mais colagens com elementos naturais e atividades de educação física.

Em síntese, as respostas das crianças mostram uma clara valorização do contacto com a natureza, mostrando não só comportamentos relativos à proteção ambiental, mas também uma compreensão da importância das práticas sustentáveis na realização de atividades ao ar livre.

Estes resultados vão ao encontro dos resultados encontrados por Costa (2021), visto que ambos os estudos seguem a ideia de que o contacto direto com a natureza e com elementos naturais contribuem para o desenvolvimento de atitudes ecológicas nas crianças. Costa (2021) verificou que atividades planificadas com intencionalidade

pedagógica para promover o contacto com o meio ambiente devolvem nas crianças o interesse pela natureza e pela sua proteção. Nesta investigação, também foi constatado que, através das atividades de exploração do meio natural, as crianças demonstram maior valorização da natureza.

Tal como na investigação realizada por Oliveira (2022), também neste estudo, as crianças evidenciaram comportamentos associados à proteção da natureza, valorizando o contacto com o meio natural, através do envolvimento ativo na proteção dos animais e preocupação com a biodiversidade. Assim, é de realçar a importância da realização de atividades ao ar livre, proporcionando às crianças a oportunidade de expressar os seus conhecimentos, apresentar soluções e terem um papel ativo na proteção do ambiente. Estas experiências promovem não apenas um envolvimento ativo na proteção da natureza, mas também contribuem para a construção de valores e atitudes de responsabilidade.

Questão II – Que conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

Apresentam-se aqui os dados relativos aos comportamentos e atitudes das crianças com a natureza recolhidos com as grelhas de observação 2. Foram realizadas cinco observações, uma para cada atividade. As observações foram complementadas com as notas de campo recolhidas no momento.

Atividade 1 – Sementeira de Plantas Aromáticas

Ao longo da atividade de sementeira de plantas aromáticas, foi possível observar que as crianças demonstraram conhecimentos sobre práticas de cuidado e proteção do ambiente. Desde o momento em que foram questionadas sobre o processo necessário para criar uma sementeira de plantas aromáticas, as crianças mostraram conhecimentos sobre a necessidade de água, sol e terra para as plantas crescerem. Quando a investigadora questionou: “O que precisamos para as nossas plantas crescerem saudáveis?”, as crianças demonstraram diverso conhecimento com as seguintes respostas: “Água.” (T), “Terra.” (ML), “Estar lá fora ao sol.” (G), “Da sementinha.” (V)

Durante a identificação das sementes, as crianças descreveram características como cor, tamanho e forma, demonstrando conhecimento sobre diversidade e particularidades das plantas. Como demonstram as seguintes evidências: “A minha semente é pequenina” (FR), “A minha é muito escura.” (V)

No momento de colocar as sementes na terra, as crianças verbalizaram a importância de realizar cada passo corretamente, mostrando conhecimento e compreensão sobre o que foi discutido anteriormente. V afirmou “Não podemos por todas juntas, temos de deixar espaço.”

O contacto direto com a terra permitiu ainda que as crianças consolidassem conhecimentos sobre cuidados necessários para protegerem e cuidarem das plantas. Surgiram comentários sobre a manutenção das plantas e uma ideia de acrescentar nas rotinas estabelecidas uma tarefa semanal para não se esquecerem de regar a

sementeira. G afirmou “Amanhã temos de vir ver se cresceu.” E M “E se tem água.” Neste momento surgiu a ideia da ML: “Podemos pôr uma tarefa para tratar da horta.”

Além disso, a atividade permitiu que as crianças transferissem aprendizagens para a ação, articulando o conhecimento com comportamentos responsáveis, como regar as sementes com cuidado, não pisar o solo, evitar arrancar as plantas.

Em síntese, os resultados revelam que, ao longo da atividade, as crianças manifestaram conhecimentos sobre a proteção do ambiente, mostrando compreensão dos cuidados a ter com as plantas.

Atividade 2 – Pinturas com Tintas Naturais

Ao longo da atividade, foi possível identificar a mobilização e construção de diversos conhecimentos relacionados com a valorização da natureza.

Durante a extração das tintas, perceberam que certos elementos naturais (como as folhas verdes ou a couve roxa) libertam pigmentos que podem ser utilizados para colorir. Ao longo da conversa, as crianças foram demonstrando conhecimentos relacionados com os recursos naturais e com as suas propriedades. Este conhecimento foi reforçado através das seguintes evidências: “a tinta ficou verde porque usamos folhas verdes.” (V), “Depois podíamos usar folhas vermelhas para fazer vermelho.” (ML); “Essas cores é só no outono.” (FR)

Este momento revelou uma consciência das transformações sazonais e da sua influência na extração de pigmentos. Além disso, observou-se que as crianças começaram a compreender a importância de utilizar recursos naturais de forma consciente.

Por fim, a atividade contribuiu para fortalecer a ligação entre o conhecimento e a ação, permitindo assim que as crianças experimentem diretamente as diferentes formas de utilização da natureza de forma respeitadora, fortalecendo assim a sua importância e o valor dado aos recursos naturais.

Atividade 3 – Construção da Casa-Ninho, Comedouros e Bebedouros

Ao longo da atividade, as crianças manifestaram conhecimentos relacionados com as necessidades básicas dos animais, os materiais adequados à construção dos comedouros e bebedouros e o funcionamento das estruturas criadas.

Antes de iniciar a conversa em grande grupo, foi possível verificar um entusiasmo por parte de todas as crianças, sobre o que poderia vir a acontecer. Quando a investigadora questionou “Como podemos ajudar os nossos passarinhos?”, ML sugeriu “Podíamos fazer uma casa para os pássaros.” e V completou “Para eles morarem.” Neste momento, surgiu uma troca de ideias entre as crianças, na qual ML afirmou, “Mas eles precisam de comida.” e FR completou “E água, se estiver muito calor.”.

Este momento revelou que as crianças já tinham alguns conhecimentos concretos sobre os cuidados com os animais e suas necessidades básicas.

Algumas crianças demonstraram familiaridade com a terminologia utilizada, como no caso de G, que utilizou corretamente a palavra “bebedouros” e diversas crianças sabiam o seu significado.

Atividade 4 – Hotel de Insetos

A construção do hotel de insetos foi também uma oportunidade privilegiada para a manifestação e desenvolvimento de conhecimentos científicos, articulados com experiências anteriores e saberes do quotidiano. Ao serem questionadas sobre os insetos, as crianças demonstraram saber identificar alguns dos seus nomes e papéis na natureza, evidenciando um entendimento progressivo sobre a função dos polinizadores. Como podemos verificar nas seguintes evidências: “A abelha vai trabalhar e vai buscar o pólen.” (ML) e “Sem as abelhas e as flores nós não vivemos.” (L)

Estas frases mostram que as crianças reconhecem a abelha como um animal com uma função fundamental. Visto que foi um tema abordado no dia anterior, as crianças tinham já presentes alguns conhecimentos sobre os insetos polinizadores. Estas ideias demonstram que as crianças têm noção do ciclo da polinização, ainda que de forma simplificada, e que compreendem que os insetos são fundamentais para a sobrevivência

das plantas e, por consequência, para os humanos. Foi também visível o conhecimento de que os insetos produzem recursos úteis, como o mel, reconhecendo a interdependência entre os seres vivos: “Para fazer mel.” “Para fazer remédio.”

Durante o momento de planificação do hotel, as crianças expressaram ideias sobre a estrutura funcional necessária para os insetos, nomeadamente a existência de buracos para entrada, compartimentos para descanso ou proteção contra o frio. Como mostram as seguintes evidências, relativamente aos projetos das crianças para a construção do hotel de insetos. Ao longo da criação do projeto, G afirmou: “Fiz uma casa para os insetos” e “fiz umas escadas porque tem de estar alto.”, “Tem muitos buracos para muitos insetos.” E “Agora tenho que meter a cama.” Na criação do seu projeto Lu explicou: “Fiz umas janelas da borboleta com muitos buracos.”. Le declarou: “Fiz uma porta e bolas para os insetos entrarem.”; “Fiz janelas para as borboletas.” e “Fiz uma chaminé para entrar e sair o ar.” Uma criança. ao elaborar o seu plano para o hotel dos insetos, explicitou: “Os insetos entram pelos buracos.” (FR). M também explicou: “Fiz buracos para os insetos entrarem e janelas para passar a luz.” As crianças ML e G quiseram afirmar: “temos de escrever o nome para eles saberem que o hotel é para eles.” “temos de colar fotografias para eles saberem que é para eles.”

O próprio ato de nomear o hotel e sinalizá-lo, com frases como “Temos de escrever o nome para eles saberem que o hotel é para eles” (ML e G), revela uma tentativa das crianças de comunicar e cuidar dos animais de forma intencional, mesmo que ficcional. Este tipo de pensamento simbólico é importante na construção de uma consciência ecológica.

Atividade 5 – Elaboração do Cartaz

Ao longo da atividade, as crianças evidenciaram conhecimentos variados sobre os elementos naturais e o seu papel no ambiente. A escolha dos motivos representados no cartaz, como borboletas, pássaros, flores, abelhas, hotéis de insetos e casas para aves, revela uma compreensão do ciclo de vida dos animais e das plantas, bem como da importância destes seres para o equilíbrio da natureza.

A associação de alguns desenhos a conceitos aprendidos em atividades anteriores, como a função dos comedouros e bebedouros ou a importância da polinização, demonstrou a capacidade de integrar e aplicar conhecimentos ecológicos num contexto criativo e coletivo. Uma criança, L, fez um passarinho com elementos naturais e M acrescentou: “Eu pus a minha casa perto do passarinho para ser mais perto.”

Além disso, as crianças manifestaram a valorização da natureza e o reconhecimento da necessidade de a proteger, evidenciando uma aprendizagem que alia a ciência, a arte e a educação ambiental.

Grupos Focais

As respostas dadas pelas crianças ao longo da conversa dos grupos focais revelam que desenvolveram conhecimentos relevantes no domínio da proteção da natureza.

Em relação ao tema das plantas, as crianças demonstram compreender as suas necessidades básicas e o que precisam para germinar e crescer. Foram pronunciando alguns elementos como a água, terra, sol e sementes. Algumas crianças abordam o conceito de regar, demonstrando conhecimento dos cuidados a ter para as plantas crescerem.

No que diz respeito à fauna, as crianças demonstraram compreender as funções dos elementos construídos (casa-ninho, bebedouros, comedouros e hotel dos insetos). Os diferentes grupos foram abordando a importância destes elementos de forma clara e objetiva.

De uma forma geral, as crianças referiram que as casas-ninho são bastante importantes para que os pássaros tenham onde viver e se possam abrigar do frio, da chuva, do sol. Como evidencia L quando afirma - “Para se protegerem do inverno e da primavera, quando há trovoadas”. Esta resposta demonstra não só uma consciência das condições climáticas que podem afetar os pássaros, mas também a capacidade de pensar em medidas de prevenção.

No que diz respeito aos bebedouros, as crianças identificaram a água não só para as aves beberem, mas também como forma de se refrescarem. Esta forma de pensar, evidenciada na afirmação de V - “Para beber e para molhar se tiver muito calor” mostra uma associação entre as necessidades animais e as condições ambientais, o que indica uma compreensão dos diferentes papéis dos bebedouros.

Relativamente aos comedouros, todas as crianças reconheceram a sua função essencial: “Para comerem” (L) ou “Para se alimentarem” (ML), o que demonstra uma percepção clara das necessidades básicas dos pássaros e a importância da ação humana.

A importância dos insetos foi também discutida e abordada com algum detalhe, sobretudo no que respeita às abelhas. As crianças revelaram conhecimento sobre o papel das abelhas na polinização e na produção de mel, “Porque dão mel e pólen.” (V), bem como na criação de produtos para o bem-estar e a saúde, “Sem as abelhas e as flores nós não vivemos.” (FR), “As abelhas vão buscar pólen para fazer mel e depois remédio.” (V).

De forma geral, as respostas das crianças permitem concluir que, para além de sentirem empatia pelos animais, revelam conhecimentos adquiridos e consolidados ao longo da atividade que promovem a valorização da natureza e a importância de cuidar dos seres vivos.

Em relação à atividade da exploração de tintas naturais, as crianças identificaram diversos elementos como “terra”, “couve”, “relva” e “folhas” como recursos utilizados para a pintura. As crianças demonstraram conhecimentos sobre a reutilização de recursos e reforçaram a capacidade de utilizar elementos naturais para diversas atividades. Com a questão: “Como obtivemos as tintas para pintar? E por que razão fizemos dessa forma?”, as crianças entenderam a intenção da atividade, expressando que se tratava de “pintar a natureza com a natureza” (V).

Estes resultados vão ao encontro dos resultados encontrados por Palma (2018), visto que ambos os estudos concluem que o contacto direto com a natureza é facilitador de experiências significativas, uma vez que a exploração do meio físico e ambiental é fundamental para o desenvolvimento integral da criança. Tal como neste estudo, Palma

(2018) defende que atividades em contacto com a natureza incentivam a curiosidade e cuidado com o meio envolvente.

Capítulo VI – Considerações Finais

Conclusões

Questão I - Que comportamentos e atitudes de proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças antes, ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

A análise dos resultados permitiu verificar uma evolução significativa nos comportamentos e atitudes de proteção e valorização da natureza manifestados pelas crianças. Antes da implementação das atividades, observavam-se, sobretudo, atitudes de brincadeira livre, utilizando a natureza, mas muitas vezes associadas a comportamentos de destruição ou desvalorização dos elementos naturais, revelando uma consciência ambiental ainda incipiente.

Ao longo da realização das atividades, verificou-se uma crescente atenção às formas como podiam proteger a natureza. Na criação da sementeira de plantas aromáticas, as crianças revelaram interesse e responsabilidade, principalmente as mais velhas, que orientaram os colegas mais novos e reforçaram comportamentos de proteção. Com estes resultados, é possível reconhecer que o trabalho em equipa e a partilha de responsabilidades foram aspetos predominantes ao longo da atividade, o que está de acordo com a perspetiva de Bento e Costa (2018), que salientam o potencial do *outdoor play* como promotor de competências sociais, como a cooperação e a autonomia, indispensáveis ao desenvolvimento integral das crianças.

Na atividade de pintura com tintas naturais, verificou-se principalmente a valorização dos recursos naturais disponíveis sem a sua destruição. Este comportamento reflete o que Sauvé (2005) defende relativamente às potencialidades da educação ambiental tanto como promotora do respeito pelos ciclos naturais, como incentivadora da exploração sustentável dos recursos.

Durante a construção das casas-ninho, comedouros e bebedouros, surgiram atitudes de empatia e preocupação genuína pelo bem-estar das aves. Os diálogos revelaram pensamento crítico relativamente à adequação dos materiais e à necessidade

de continuidade dos cuidados após a instalação. Ao longo desta atividade, verificou-se, diversas vezes, o cuidado das crianças com o que construíram para uma maior proteção dos animais e de todos os seres vivos. O contacto com a construção da casa-ninho, dos comedouros e dos bebedouros proporcionou às crianças experiências diferentes e ricas em conhecimento. Este momento vai ao encontro ao que Harlen (2010) defende, que aprender ciência não deve ser apenas memorizar conceitos, mas sim envolver a compreensão dos processos e das razões pelas quais os fenómenos ocorrem, potenciando o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo.

Na atividade do hotel de insetos, verificou-se a construção de diversos conhecimentos por parte das crianças, mas também de várias atitudes de respeito pelos pequenos seres vivos, valorizando sempre a sua função e o seu papel no ecossistema. A forma como as crianças participaram na recolha dos materiais e na escolha consciente do local para a instalação do hotel reflete comportamentos de cuidado ambiental, alinhando-se com a perspetiva de Sauvé (2005), que salienta que os cidadãos precisam de estar realmente envolvidos no ambiente para promover a valorização da biodiversidade. A elaboração do cartaz coletivo permitiu às crianças integrar aprendizagens anteriores, expressando sentimentos positivos em relação à natureza e incentivando práticas de cuidado e preservação.

Após as atividades, verificaram-se mudanças bastante positivas na forma como as crianças interagem com o ambiente. As observações revelaram maior cuidado no uso de elementos da natureza para as brincadeiras livres, preocupação em preservar os seres vivos e até a verbalização espontânea de regras de proteção entre eles. Estes comportamentos estão em concordância com o que Ewert et al. (2005), defendem, ou seja, que a interação frequente e direta com a natureza proporciona experiências positivas que influenciam a forma como as crianças se relacionam com o meio envolvente.

Apesar das mudanças observadas, estas aprendizagens mostraram-se mais consistentes entre as crianças mais velhas, sugerindo que a idade influencia a forma de se relacionar com a natureza e a capacidade de manter a atenção nas tarefas. Além disso, algumas atitudes de destruição persistiram pontualmente, o que revela que a

conscientização ambiental é um processo gradual e não linear, sendo, portanto, que perdure no tempo.

Questão II – Que conhecimentos relacionados com a proteção e valorização do ambiente manifestam as crianças ao longo e após a realização de atividades práticas ao ar livre?

A análise de resultados revela que as crianças adquiriram diversos conhecimentos sobre a proteção e valorização do ambiente, desenvolvendo aprendizagens que articulam ação, reflexão e observação direta da natureza.

Na atividade de sementeira de plantas aromáticas, foi perceptível que as crianças conheciam os elementos básicos para a germinação e desenvolvimento das plantas, como água, terra, sol e a importância das sementes. Demonstraram ainda capacidade para criar estratégias para um cuidado contínuo e prolongado, sugerindo tarefas de manutenção da sementeira, reforçando a noção de consciência ambiental.

Durante a atividade de pintura com tintas naturais, as crianças evidenciaram compreensão das propriedades dos elementos naturais e da influência das estações do ano na extração dos pigmentos. Reconheceram a necessidade de usar os recursos de forma consciente e cuidadosa, recorrendo assim a conhecimentos adquiridos anteriormente.

Nas atividades de construção de casas-ninho, comedouros e bebedouros e do hotel de insetos, as crianças demonstraram conhecimento sobre as necessidades básicas das aves e dos insetos, a funcionalidade das estruturas construídas e a importância da interdependência entre seres vivos. As crianças foram capazes de compreender conceitos como polinização, abrigo, alimentação e proteção contra condições climáticas. Ao construírem, nomearem e sinalizarem os hotéis de insetos e casas-ninho, as crianças demonstraram criatividade e imaginação, ligando os seus conhecimentos anteriores a novas aprendizagens.

Na atividade de elaboração do cartaz coletivo, as crianças aplicaram os conhecimentos de forma correta, representando elementos da fauna e flora e demonstrando valorização e cuidado com a natureza, o que está em concordância com a perspetiva de Sauvé (2005) sobre a educação ambiental como prática que promove cidadania e responsabilidade ecológica.

Em síntese, os dados indicam que as atividades ao ar livre favoreceram a manifestação de conhecimentos práticos e conceituais, bem como atitudes de cuidado, empatia e valorização do ambiente. Os resultados sugerem que experiências sensoriais e criativas no contacto com a natureza contribuem para a consolidação de aprendizagens significativas, reforçando a importância de incluir atividades ao ar livre na Educação Pré-Escolar, como forma de promover a proteção ambiental e respeito pelos seres vivos.

Limitações do estudo

O presente estudo apresenta algumas limitações, o que pode levar a algumas limitações na interpretação de resultados. Em primeiro lugar, o tempo limitado disponível para realizar as atividades pode ter condicionado a observação da evolução das atitudes e conhecimentos das crianças, ou seja, teria sido positivo fazer mais observações relativas a ações e comportamentos relacionados com a consciência ambiental e mais prolongadas no tempo. Adicionalmente, algumas crianças apresentaram dificuldades de comunicação, visto terem idades compreendidas entre os 3 e 5 anos, o que poderá ter influenciado a recolha de dados, tornando a compreensão das suas opiniões e sentimentos, relativamente à natureza, menos completa.

Outro aspeto a ser considerado é o facto de a investigadora desempenhar simultaneamente o papel de educadora e investigadora. Esta sobreposição de funções dificultou muito a investigação, uma vez que era necessário gerir o bom funcionamento da sala e apoiar as crianças, enquanto recolhia dados. Estes momentos, muitas vezes, fizeram dispersar a atenção da investigadora, influenciando a observação e a recolha de dados. Por fim, o número reduzido de participantes limitou bastante as conclusões sobre o tema, não sendo possível fazer generalizações dos resultados a outros contextos ou grupos de crianças

PARTE III- REFLEXÃO GLOBAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Reflexão Global da Prática de Ensino Supervisionada

Neste capítulo será apresentada uma reflexão global e aprofundada sobre todo o percurso realizado durante a Prática de Ensino Supervisionada (PES), destacando as principais aprendizagens e o seu contributo para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Esta reflexão abrange as duas partes de estágio que realizei, uma em Educação Pré-Escolar e outra no 1.º Ciclo do Ensino Básico, permitindo refletir e analisar desafios e aprendizagens de cada contexto.

Ao longo do ano letivo, tive a oportunidade de acompanhar e intervir em dois sítios e níveis de ensino diferentes. No primeiro semestre, estagiei no contexto da Educação Pré-Escolar, com crianças entre os três e os seis anos, e, no segundo semestre, no 1.º Ciclo, com alunos do 2.º ano. Ambos os estágios tiveram uma estrutura semelhante, com semanas dedicadas à observação, seguidas da planificação e implementação de atividades, terminando com um momento de reflexão. Estes diferentes momentos proporcionam diferentes níveis de conhecimento. Permitiram-me aprofundar o conhecimento sobre o funcionamento das turmas, estabelecer relações de proximidade com as crianças e docentes e planejar atividades e práticas pedagógicas adequadas aos diferentes níveis e características dos grupos.

A fase de observação foi fundamental para que compreendesse não só as rotinas e os hábitos dos grupos, mas também a identificação das necessidades e interesses das crianças. Estes momentos permitiram criar um ambiente mais agradável com confiança mútua, facilitando a interação e a participação ativa das crianças nas atividades. No pré-escolar, observei a diversidade de ritmos, as rotinas e as formas de aprendizagem, assim como em quais áreas e atividades as crianças se sentiam mais confortáveis. Já no 1.º Ciclo, foi possível compreender a dinâmica mais estruturada da sala de aula e os desafios inerentes à gestão de um grupo maior e com diferentes níveis de autonomia.

O estágio na Educação Pré-Escolar revelou-se bastante desafiante e enriquecedor. Inicialmente, senti um pouco de insegurança para gerir um grupo de crianças pequenas com diferentes idades e para criar atividades que fossem tanto atrativas e práticas como educativas. Contudo, o ambiente, a ajuda proporcionada pela

educadora cooperante e a relação positiva com as crianças contribuíram para que rapidamente me sentisse integrada e confiante. Durante as semanas de implementação, procurei sempre desenvolver atividades ricas que proporcionassem um vasto conhecimento às crianças. Optei sempre por atividades práticas e divertidas, de forma a captar a atenção de cada criança.

Durante o estágio, aprendi a importância de respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem e os interesses individuais das crianças, adaptando as propostas às suas capacidades e motivações. Foi também um desafio, mas um momento bastante enriquecedor, gerir a dispersão da atenção, especialmente nas crianças mais novas, o que me levou a criar atividades mais emocionantes e chamativas para captar a atenção. Consegui perceber a importância de privilegiar atividades práticas e sensoriais para facilitar a concentração e o envolvimento das crianças. Percebi que, para além do planeamento rigoroso, a flexibilidade e a capacidade de adaptação são fundamentais para responder às necessidades do grupo e às condições do contexto.

Um dos maiores desafios que encontrei no Pré-Escolar foi conseguir articular as diferentes áreas de conteúdo de forma coerente, mas não deixar de criar atividades criativas e apelativas. Procurei sempre desenvolver atividades que não fossem isoladas, mas que integrassem as diferentes áreas. Estes momentos requerem mais cuidado no planeamento de forma a ter ligação coerente com todas as atividades. Este desafio levou-me a desenvolver a criatividade para ajustar e adaptar as atividades em tempo real, atendendo à resposta do grupo e garantindo que todos gostassem do que estavam a fazer.

No que diz respeito ao estágio no 1.º Ciclo do Ensino Básico, esta etapa representou um importante momento de crescimento pessoal e profissional. Desde cedo estabeleci uma relação muito próxima e forte com a professora cooperante, o que facilitou muito o meu desenvolvimento durante as semanas. A relação com a turma também foi de muita proximidade, o que transformou a sala, proporcionando um ambiente calmo e produtivo.

Durante as semanas de implementação, apostei na utilização de metodologias interativas e criativas, de forma a captar a atenção dos alunos e promover, assim, as suas

aprendizagens. Utilizei jogos educativos, atividades em grupo e recursos diversificados, o que motivou os alunos para realizarem as tarefas da melhor forma. Esta experiência ensinou-me a importância de criar momentos diferentes e ter flexibilidade no planeamento, pois nem sempre é possível realizar todas as atividades previstas inicialmente.

A gestão do grupo, o controlo do ruído e a organização do tempo foram desafios constantes que fui conseguindo ultrapassar ao longo das semanas. Estes momentos contribuíram bastante para o meu crescimento enquanto professora. Também tive a oportunidade de lidar com situações de conflito, desenvolvendo assim capacidades na resolução de problemas de forma calma e correta. A interação constante com a professora cooperante foi um suporte insubstituível, uma vez que partilhou comigo estratégias que me enriqueceram e me tornaram uma melhor profissional.

As experiências vividas ao longo destes meses reforçaram a minha motivação para seguir na área da educação, com cada vez mais vontade para continuar a desenvolver o papel de educadora/professora e proporcionar a cada criança não só o conhecimento, mas também valores e atitudes de responsabilidade e cuidado pelo meio envolvente.

Finalmente, gostaria de expressar a minha profunda gratidão às educadoras e professoras cooperantes, bem como às crianças e alunos que participaram neste processo. Foram muitos meses de gargalhadas e sorrisos, mas acima de tudo de muitos conhecimentos. Este percurso de Prática de Ensino Supervisionada representa, assim, uma etapa crucial na minha formação, marcada por aprendizagens diversificadas e um crescimento constante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amado, J. (2017). Manual de Investigação Qualitativa em Educação. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bardin, L. (1977). *Análise De Conteúdo*. Edições 70.
- Bento G & Costa J.A (2018) Outdoor play as a mean to achieve educational goals - a case study in a Portuguese day-care group. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(4), 289-302, <https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1443483>
- Bento, G & Portugal, G (2019) *Uma reflexão sobre um processo de transformação de práticas pedagógicas nos espaços exteriores em contextos de educação de infância*. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(2), 91-106. <https://doi.org/10.21814/rpe.17657>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- Cachapuz, A., Praia, J., & Jorge, M. (2004). *Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: Um repensar epistemológico*. *Ciência & Educação*, 10(3), 363–381. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132004000300005>
- Coelho, A., Vale, V., Bogotte, E., Figueiredo-Ferreira, A., Duque, I., & Pinho, L. (2015). *Oferta educativa outdoor como complemento da Educação Pré-Escolar: Os benefícios do contacto com a natureza*. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 111–117. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.10.585>
- Correia, M., Beirante, D., Serrão-Arrais, A., Catela, D., Santos, R., Martins, M. C., Galinha, S., Luís, H., Dias, I., Ramos, L., Portelada, A., Simões, V., Pinto, P., Franco, S., Ferreira, R., & Ribeirinha, T. (2024). *Educação STEAM Outdoor: Perceções dos docentes e oportunidades de formação*. *Revista Interações*, 20(68), 1–26. <https://doi.org/10.25755/int.36206>
- Costa, A. R. B. da. (2011). *As crianças e a defesa do ambiente: um processo em construção* [Relatório de estágio de mestrado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. <https://hdl.handle.net/1822/77935>

- Costa, F. S., & Bento-Gonçalves, A. J. (2004). Educação ambiental e cidadania: os desafios da escola de hoje. *Ateliers do V Congresso Português de Sociologia: Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Ação*, Braga, Portugal.
- Coutinho, C. P. (2011). Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática (2.^a ed.). Almedina.
- Creswell, J. W. (2009). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3rd ed.). Sage Publications.
- Dickmann, I., & Carneiro, S. M. M. (2012). *Paulo Freire and environmental education: Contributions from the work Pedagogy of Freedom*. *Revista de Educação Pública*, 21(45), 87–102. <https://doi.org/10.29286/rep.v21i45.334>
- Driessnack, M. (2009). *Children and nature-deficit disorder*. In *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* (Vol. 14, Issue 1, pp. 73–75). <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00180.x>
- Duschl, R. A. (2008). *Science education in three-part harmony: Balancing conceptual, epistemic, and social learning goals*. *Review of Research in Education*, 32, 268–291. <https://doi.org/10.3102/0091732X07309371>
- Guest, G., Namey, E., Taylor, J., Eley, N., & McKenna, K. (2017). *Comparing focus groups and individual interviews: findings from a randomized study*. *International Journal of Social Research Methodology*, 20 (6), 693-708. <https://doi.org/10.1080/13645579.2017.1281601>
- Harlen, W. (2010). Principios y grandes ideas para la educación en ciencias Association for Science Education. ISBN 978 0 86357 4.
- Hodson, D. (2014). *Learning science, learning about science, doing science: Different goals demand different learning methods*. *International Journal of Science Education*, 36(15), 2534–2553. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.899722>
- Julien, H. (2008). Content Analysis. The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods (pp. 120–121). SAGE Publications.
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M. L., & Luukka, E. (2024). *Outdoor learning in early childhood education: exploring benefits and challenges*. In *Educational Research* (Vol. 66, Issue 1, pp. 102–119). Routledge. <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2285762>

- LAPASSADE, G. (2001). L'Observation participante. *Revista Europeia de Etnografia de Educação*, 1, 9-26.
- Marques, M. C. (2011). *Ciência para crianças: Um guia para educadores e professores*. Edições ASA.
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., & Couceiro, F. (2007). *Educação em ciências e ensino experimental – Formação de Professores* (2.ª ed.). Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. ISBN 978-972-742-239-5.
- Millar, R. (2004). The role of practical work in the teaching and learning of science. *High School Science Laboratories: Role and Vision*, National Academy of Sciences, Washington, DC.
- Morgan, M., Gibbs, S., Maxwell, K., & Britten, N. (2002). *Hearing children's voices: methodological issues in conducting focus groups with children aged 7-11 years. Qualitative Research*, 2, 5–20. <http://ejournals.ebsco.com/direct>.
- Mustapa, N. D., Maliki, N. Z., & Hamzah, A. (2015). *Repositioning Children's Developmental Needs in Space Planning: A Review of Connection to Nature. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 170, 330-339. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.043](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.043)
- Neto, C (2020) *Libertem as crianças - A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto
- OCDE. (2017). *Starting strong V: Transitions from early childhood education and care to primary education*. OECD Publishing.
- Oliveira, M. C. A. (2022). *Educar para a Sustentabilidade Ambiental em contexto de Educação Pré-Escolar* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. <https://hdl.handle.net/1822/77852>
- Pires, F. S. O. (2017). *A educação ambiental na educação pré-escolar e a exploração de histórias infantis* [Relatório de Estágio de Mestrado, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém.
- Ponte, J. P. (2006). Estudos de caso em educação matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 25, 105–132.
- Reis, P. (2006). Ciência e educação: que relação? *Revista Interacções*, (3), 160–187. *Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Educação*. <https://doi.org/10.25755/int.314>

- Rios, J. (2021). Estudo de caso: Método de pesquisa qualitativa ou método qualitativo de pesquisa?
- Sauvé, L. (2005). *Educação ambiental: possibilidades e limitações*. *Educação & Pesquisa*, 31(2), 317–322. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200012>
- Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das correntes em educação ambiental*. *Educação Ambiental – Pesquisa e Desafios*.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em educação* (2.a edição). Livros Horizonte.
- Teixeira, F. (2012). *Educação ambiental: um itinerário persistente e crítico de expansão de cidadania*. *Philosophica*. 40, 95-122.
- Tran, H. U. (2024). *Environmental education in preschool teacher training program: A systematic review*. *Journal of Natural Resources and Life Sciences Education*, 53(2), e20154. <https://doi.org/10.1002/nse2.20154>
- Vale, I. (2004). Algumas notas sobre investigação qualitativa em educação matemática: o estudo de caso. *Revista da Escola Superior de Educação*, 5, 171–202.
- Vieira, N. (2007). *Literacia Científica e Educação de Ciência. Dois objectivos para a mesma aula*. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 97-108

ANEXOS

Anexo 1 – Grelha de Observação 1: Interação das crianças com a natureza

Grelha Observação: Interação das crianças com a natureza

Dia:

Tempo de observação:

Aspetos a observar	Indicadores	Contagem das crianças	Observações
As crianças exploram o ambiente de forma ativa.	Utilizam a natureza para brincar. Interagem com os materiais naturais disponíveis no espaço. Manipulam os elementos naturais de forma a contruir algo novo.		
As crianças demonstram preocupação com a natureza.	Evitam danificar plantas. Evitam arrancar flores desnecessariamente. Tratam os animais com cuidado. Não deitam lixo para o chão.		
As crianças demonstram interesse em conhecer/explorar a natureza.	Observam atentamente as plantas. Observam atentamente os animais. Colocam questões sobre os elementos naturais.		

As crianças praticam ações de destruição da natureza.	Danificam as plantas intencionalmente. Matam animais. Arrancam as flores de forma intencional.		
As crianças verbalizam regras de proteção da natureza	Comentam sobre as formas de proteger a natureza. Ensinam e corrigem os seus colegas sobre comportamentos que prejudicam o meio ambiente.		
Observações:			

Anexo 2 – Grelha de Observação 2: Observação das Atividades

Grelha de Observação das Atividades

Atividade:

Data:

Critério de Observação	Nenhuma criança	Poucas crianças	Algumas crianças	Muitas crianças	Todas as crianças	Observações
Manifesta entusiasmo						
Participa ativamente						
Revela curiosidade e interesse						
Evidencia foco e concentração						
Revela compreensão da importância de proteger a natureza						
Manifesta apreço e cuidado por elementos naturais						
Incentiva outros a adotarem boas práticas ambientais						

Anexo 3- Pedido de Consentimento

Pedido de Consentimento Livre e Informado

Caro Encarregado de Educação,

Eu, Margarida Vale, estagiária do mestrado de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, venho, deste modo, solicitar o seu consentimento para a participação do seu educando na minha investigação, a desenvolver no âmbito da Prática de Ensino Supervisionado, sobre a forma como atividades realizadas ao ar livre podem contribuir para o desenvolvimento da consciência e sentido de proteção ambiental nas crianças.

Ao concordar que o seu educando participe nesta investigação, está a contribuir para uma melhor compreensão deste assunto.

Caso concorde com a participação, serão realizadas conversas com o seu educando para recolher a informação pretendida e serão feitos registos fotográficos e gravações em suporte digital para documentar as interações das crianças com o ambiente.

A participação no estudo é voluntária. O seu educando não correrá riscos com a participação nesta investigação e não será penalizado caso não participe.

Todas as respostas obtidas e registos efetuados serão estritamente confidenciais e serão apenas utilizados para esta investigação. Será assegurado o anonimato, garantindo a não divulgação dos dados com identificação do seu educando.

Esta investigação traz diversos benefícios para uma melhoria da qualidade da Educação, pelo que, reforço a importância da participação do seu educando.

A investigadora estagiária estará disponível para responder a qualquer questão relativa ao estudo, em qualquer altura, através do seguinte contacto: guidavale99@hotmail.com.

Viana do Castelo, ____ de _____ de _____

A estudante: Margarida Vale

Eu, _____, encarregado de educação de _____, da turma _____, do _____ autorizo /não, autorizo (riscar o que não interessa) a participação do meu educando na investigação sobre a forma como atividades realizadas ao ar livre podem contribuir para o desenvolvimento da consciência e sentido de proteção ambiental nas crianças a realizar pela estudante Margarida Vale.

(O Encarregado de Educação)