



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Os 3 R's: Estudo Investigativo com crianças em idade Pré-
Escolar

Sara Raquel Alves Gonçalves



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Sara Raquel Alves Gonçalves

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Os 3 R's: Estudo Investigativo com crianças em idade Pré-
Escolar

Trabalho efetuado sob a orientação do(a)
Professora Doutor(a) Joana Maria Guimarães de Oliveira

Maio de 2023

Agradecimentos

Esta longa caminhada não se realizaria se não fosse acompanhada e acarinhada por todas as pessoas que me deram força e motivação para continuar e nunca desistir dos meus sonhos. Não foi um percurso fácil, contudo considero que tudo o que nos acontece é por uma razão e certamente contribuirá para o nosso crescimento.

Em primeiro lugar, queria mostrar o meu sincero agradecimento aos meus pais, à minha irmã e ao meu namorado que foram, sem dúvida alguma, quem mais me incentivou desde o início a seguir os meus sonhos, a nunca desistir, mesmo nos momentos que me sentia mais desanimada, diziam que estava a chegar ao objetivo final e não poderia largar tudo agora, e por sempre acreditarem e fazerem-me acreditar nas minhas capacidades. Estiveram sempre ao meu lado e ajudaram em tudo o que podiam, tendo ideias fantásticas para os trabalhos realizados e ajudando a construir os materiais ao longo do percurso, foram sem dúvida o meu maior apoio. Agradecer aos meus restantes familiares que estiveram sempre presentes no meu percurso, a apoiarem e ajudarem no que podiam, esperando ansiosamente pela primeira educadora/professora da família, obrigada a todos pelo orgulho que mostram em mim. À minha estrelinha Inês que apesar de estar longe da vista está sempre perto de mim e do meu coração e me dá força para lutar sempre pelos meus sonhos.

Aos meus amigos que fiz ao longo do meu caminho, obrigada por me ajudarem a crescer, proporcionarem-me bons momentos e todo o apoio incondicional que me deram neste percurso em Viana do Castelo. Agradecer à praxe que, sem dúvida, também foi uma parte importante desta passagem, por todos os sorrisos, lágrimas e momentos vividos, levo para a vida tudo o que vivi com os meus bons amigos, madrinha e afilhadas nesta linda cidade.

Um agradecimento à Escola Superior de Educação de Viana do Castelo, assim como todo o pessoal docente e não docente. Agradecer por todos os conhecimentos que me passaram, todas as oportunidades que me ofereceram e toda a ajuda que me deram. Em especial agradeço à minha orientadora do relatório, a professora Joana Oliveira, que

mostrou sempre disponibilidade em ajudar-me e a tentar que eu desse o melhor de mim, um bem-haja por toda a sua compreensão e simpatia.

Para terminar, não podia faltar o agradecimento a todas educadoras/ professoras cooperantes com quem me cruzei durante estes sete anos e que tão bem me acolheram nas suas turmas. Às crianças e alunos: obrigada, por todo o miminho e sorrisos que me deram e fizeram perceber que sim, é este o caminho que quero seguir para a vida. Os estágios só poderiam ter sido ao lado da minha colega de estágio e da vida Cristiana, vivemos momentos incríveis, obrigada pelas aprendizagens, aventuras e diversão que passamos juntas.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio surge no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), inserida no 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 e está dividido em três partes que envolvem a caracterização dos contextos de PES, um trabalho investigativo e uma reflexão final. A PES decorreu num Jardim de Infância situado numa freguesia de Viana do Castelo com um grupo de vinte crianças, com idades compreendidas entre os três e os seis anos.

O estudo incidiu sobre a temática dos 3 R's, visto que se percebeu que as crianças se preocupavam em fazer a separação dos resíduos na sala, contudo tinham dúvidas sobre os locais corretos. Perante estas observações, e percebendo que era um tema que as crianças mostravam curiosidade, decidiu-se implementar um conjunto de atividades sobre a temática 3 R's de modo a consciencializar as crianças para a importância de uma gestão mais sustentável dos resíduos.

Face ao tema e ao grupo de participantes, optou-se por um estudo de natureza qualitativa de carácter descritivo/interpretativo, sendo selecionados como métodos e técnicas de recolha de dados a observação, as notas de campo, os meios áudio visuais, os trabalhos elaborados pelas crianças e a entrevista.

As crianças mostraram sempre empenho e interesse no decorrer do estudo. Com base nos resultados conclui-se que as crianças ficaram conscientes de que deveriam proceder a uma utilização mais sustentável dos resíduos através da preocupação que estas mostravam (i) em reduzir o número de resíduos que produziam, por exemplo através da utilização de guardanapos de tecido em vez de papel, (ii) em reutilizar materiais nas atividades no JI, (iii) no empenho em separar os resíduos que produziam nos ecopontos corretos e (iv) na realização da reciclagem de óleo alimentar em sabonete. Para além disto, verificou-se que as crianças ampliaram os seus conhecimentos acerca do tema em estudo.

Palavras-chave: 3 R's; Educação Pré-Escolar; reduzir; reutilizar; reciclar; separação de resíduos.

ABSTRACT

This Report comes within the scope of the curricular unit of Supervised Teaching Practice (PES), inserted in the Master in Pre-School Education and Primary School Education of the School of Education of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo and is divided into three parts that involve the characterization of PES contexts, an investigative work, and a final reflection. The PES took place in a Kindergarten located in a parish of Viana do Castelo with a group of twenty children, aged between three and six years.

The study focused on the theme of the 3 R's, since it was noticed that the children were concerned about separating the waste in the room, however they had doubts about the correct places. Faced with these observations and realizing that it was a topic that children were curious about, it was decided to implement a set of activities on the 3 R's theme in order to raise children's awareness of the importance of a more sustainable waste management.

In view of the theme and the group of participants, we opted for a qualitative study of a descriptive/interpretive nature, with observation, field notes, audio visual media, elaborated works being selected as data collection methods and techniques. By the children and the interview.

The children always showed commitment and interest in the course of the study. Based on the results, it can be concluded that the children became aware that they should proceed with a more sustainable use of waste through the concern they showed (i) in reducing the amount of waste they produced, for example through the use of fabric napkins instead of paper, (ii) in reusing materials in JI activities, (iii) in the effort to separate the waste they produced in the correct ecopoints and (iv) in carrying out the recycling of cooking oil into soap. In addition to this, it was found that the children expanded their knowledge about the subject under study.

Keywords: 3 R's; Preschool Education; reduce; reuse; recycle; waste separation.

ÍNDICE

Agradecimentos.....	iv
RESUMO.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xii
INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	2
Caraterização do contexto Educativo de Educação Pré-Escolar.....	3
Caracterização do meio local.....	3
Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância.....	3
Caracterização da sala de atividades e rotinas.....	6
Caracterização do grupo.....	9
Percurso da Intervenção Educativa na Educação Pré-Escolar.....	11
Caraterização do contexto Educativo do 1.º CEB.....	16
Caracterização do meio local.....	16
Caracterização do agrupamento/escola.....	16
Caracterização da sala de aula e horário.....	17
Caracterização da turma.....	19
Percurso da Intervenção Educativa no 1.º CEB.....	20
Capítulo II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO.....	23
Pertinência do estudo.....	24
Fundamentação teórica.....	26
Importância da Educação Pré-Escolar.....	26
OCEPE e a articulação entre diferentes áreas/ domínios.....	27
Consumo e Resíduos.....	29
Tipos de resíduos.....	30
Gestão de resíduos em Portugal.....	31
Problemas ambientais relacionados com o excesso de consumo e o excesso de produção de resíduos.....	34
Os 3 R's.....	36
A intencionalidade educativa dos 3 R's na Educação Pré-Escolar.....	37

Metodologia	41
Opções metodológicas	41
Caracterização dos participantes	42
Métodos e técnicas de recolha de dados	43
Observação	43
Meios audiovisuais- vídeo, áudio e fotografia	44
Trabalhos elaborados pelas crianças	45
Entrevista	46
Calendarização do estudo	46
Procedimentos de Análise de Dados	49
Apresentação e discussão dos resultados	51
Atividades Desenvolvidas.....	51
Análise da atividade 1 - “Introdução da temática dos 3 R’s”	51
Análise da atividade 2 - “Problemática dos resíduos”	57
Análise da atividade 3 - “Reduzir”	65
Análise da atividade 4 - “Reutilizar”	70
Análise da atividade 5 - “Reciclar”	77
Análise da entrevista	88
Considerações Finais	92
Conclusões	92
Limitações do estudo e sugestões de investigações futuras	94
CAPÍTULO III- REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	95
Referências Bibliográficas	100
Anexos.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Biblioteca.....	4
Figura 2- Ginásio.....	5
Figura 3- Área das mesas	6
Figura 4- Área de reunião.....	7
Figura 5- Sala de aula	17
Figura 6- Quadro de cortiça e mapa dos aniversários.....	18
Figura 7- Horário da turma.....	19
Figura 8- Visualização do vídeo da VisioKids.....	51
Figura 9- Cartaz dos 3 R's	55
Figura 10- Imagens para cartaz dos 3 R's.....	55
Figura 11- Elaboração e resultado final do cartaz dos 3 R's	56
Figura 12- Livro Porquê? Perguntas e respostas - Ser Ecológico	57
Figura 13- Abelha Mimi com a carta	60
Figura 14- Jardim do lixo	61
Figura 15- Jardim do lixo em tamanho real	62
Figura 16- Separação dos resíduos nos ecopontos da rua, em frente ao JI.....	63
Figura 17- Brigada dos amigos do planeta	63
Figura 18- Debate sobre a redução de resíduos	65
Figura 19- Pintura dos guardanapos de pano	67
Figura 20- Exposição dos guardanapos	68
Figura 21- Utilização dos guardanapos	68
Figura 22- Debate sobre a reutilização de resíduos.....	71
Figura 23-Resíduos encontrados no ecoponto para elaboração das decorações	72
Figura 24- Pai Natal elaborado individualmente pelas crianças com a reutilização de copos de plástico	73
Figura 25- Construção e resultado final da árvore de natal, elaborada colaborativamente pelas crianças e a EI.....	74
Figura 26- Construção dos enfeites para a árvore e resultado final	74
Figura 27- Construção do friso de luzes	75
Figura 28-Placard de natal.....	76
Figura 29- Leitura do livro "Espreita como cuidar do teu Planeta".....	77
Figura 30- Pintura dos frascos.....	78
Figura 31- Atividade do óleo alimentar no mar	79
Figura 32- Experiência da subida dos peixes na coluna de água com plástico e óleo alimentar.....	81
Figura 33- Kit da Soapy utilizado para a reciclagem do óleo	84
Figura 34- Experiência da reciclagem do óleo alimentar em sabão líquido	85
Figura 35- Visita ao oleão	85
Figura 36- Sabão Líquido	86

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Calendarização das fases do processo de investigação	47
Tabela 2- Organização das atividades implementadas	48

LISTA DE ABREVIATURAS

1.º CEB- 1º ciclo do Ensino Básico

A. Est. – Apoio ao Estudo

AEC- Atividade de Enriquecimento Curricular

APA- Associação Portuguesa do Ambiente

CTeSP- Curso Técnico Superior Profissional

EC- Educadora Cooperante

EI- Educadora Investigadora

EPE- Educação Pré-Escolar

JI- Jardim de Infância

OC- Oferta Complementar

OCEPE- Orientações Curriculares Educação Pré-escolar

PES- Prática de Ensino Supervisionada

RU- Resíduos Urbanos

INTRODUÇÃO

O presente relatório encontra-se inserido na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), integrada no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico e procura descrever todo o trabalho realizado nos diferentes contextos educativos, tanto na Educação Pré-Escolar como no 1.º ciclo do Ensino Básico (1.º CEB). Paralelamente, aborda-se o estudo investigativo realizado acerca dos 3 R's. O relatório encontra-se dividido em três capítulos i) enquadramento da PES, ii) trabalho de investigação e iii) reflexão sobre a PES.

No primeiro capítulo apresentam-se os contextos onde decorreu a intervenção educativa, assim como informações dos grupos participantes e descrevem-se as atividades desenvolvidas.

No segundo capítulo, é dado a conhecer todo o trabalho de investigação necessário para a realização deste estudo, que se apresenta dividido em cinco subcapítulos. O primeiro subcapítulo mostra a pertinência do estudo. O segundo subcapítulo apresenta toda a recolha e análise bibliográfica necessária para a fundamentação teórica da temática em estudo. No terceiro subcapítulo está incluída a metodologia adotada, descrevem-se os participantes e os métodos e técnicas de recolha e análise de dados utilizados. No quarto subcapítulo encontra-se a apresentação e discussão dos resultados através da descrição e análise das atividades desenvolvidas. No último subcapítulo apresentam-se as considerações finais do estudo que inclui as conclusões que se puderam retirar e as limitações que foram encontradas, bem como as recomendações para intervenções futuras.

Por fim, no terceiro e último capítulo, aparece a reflexão final referente à PES, onde se reflete sobre o percurso percorrido, as vivências e os obstáculos encontrados nesta etapa.

**Capítulo I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA**

Capítulo I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Caraterização do contexto Educativo de Educação Pré-Escolar

Caracterização do meio local

A Prática de Ensino Supervisionado (PES), desenvolvida durante o primeiro semestre, aconteceu numa freguesia pertencente ao concelho e distrito de Viana do Castelo. O concelho de Viana do Castelo é integrado na sub-região NUT III do Alto Minho e está subdividido em 30 freguesias. Este concelho é delimitado a norte pelo concelho de Caminha, a Sul pelos concelhos de Esposende e Barcelos, a Leste pelo concelho de Ponte de Lima e a Oeste pelo Oceano Atlântico. A freguesia em que decorreu a PES contém uma área de 207 km² e densidade populacional de 268.9 hab/km² ¹.

Viana do Castelo é uma cidade cheia de história, pontos turísticos e culturais como é o caso do Templo Monumento de Santa Luzia, o Navio Gil Eanes, o Museu do Traje e a Praça da República. Contém ricas tradições como é o caso da Romaria de Nossa Senhora da Agonia.

Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância

A PES foi realizada num Jardim de Infância (JI) que está inserido num Agrupamento de Escolas que é constituído por 9 espaços educativos: uma Escola Secundária, uma Escola Básica do 2.º e 3.º Ciclos, três JI e quatro Escolas Básicas do 1.º CEB.

Relativamente ao espaço onde aconteceu o estágio, está dividido em JI e 1.º CEB partilhando o mesmo recinto exterior que é separado por grades, estando as crianças do JI separadas do 1.º CEB para que tenham os espaços adequados à faixa etária.

Começando pelo espaço exterior, as crianças encontram uma zona em cimento com jogos pintados como é o caso do jogo da macaca e também uma zona de parque infantil

¹ <https://www.pordata.pt/censos/quadro-resumo-municipios-e-regioes/viana+do+castelo-373>

com baloiços, escorregas, sobe e desce, entre outros. No espaço do 1.º CEB estes têm uma zona em cimento com jogos pintados e um campo de futebol. Têm ainda uma horta na lateral e um espaço com relva na parte de trás do edifício. Para os dias de chuva, e para que as crianças possam ir ao recreio, existe um pequeno espaço coberto à entrada do JI.

O espaço interior é constituído por um átrio de entrada que dá acesso a todas as outras divisões. Nesse espaço à entrada, as crianças colocam os triciclos com que andam no recreio e também, separado por uma cerca de madeira, encontram a biblioteca que é possível visualizar na figura 1, com prateleiras onde existem inúmeros livros, alguns jogos e CD's/ DVD's. As crianças neste espaço têm ainda à disposição três sofás e um tapete de esponja com letras no chão para que se possam sentar a ler.

Figura 1- Biblioteca



No edifício encontram-se quatro salas destinadas a receber turmas de crianças, mas só três delas estão ativas, a outra serve de arrumação, existe também uma sala destinada a guardar o material de ciências e mais arrumação, duas salas de ATL, duas casas de banho para crianças e uma para os adultos adaptada também a pessoas com deficiência, um ginásio bem equipado, visível na figura 2, uma cantina de uso exclusivo para o JI e uma sala de reuniões.

Figura 2- Ginásio



As salas de atividades respeitam o mesmo método de armazenamento das mochilas com duas cestas de plástico à entrada da sala, existe também um cabide disponível para cada criança, devidamente identificado, e ainda um placard onde são colocados alguns trabalhos elaborados pelas crianças.

O estabelecimento conta com uma vasta equipa de docentes e não- docentes, tendo um papel importante em todo o funcionamento e logística. Quanto ao pessoal docente, existem seis educadoras, sendo que três encontram-se com grupos atribuídos e três ao abrigo do artigo 79.º do Estatuto da Carreira Docente. Têm ainda uma professora de Expressão Musical e de Tecnologias de Informação e Comunicação com quem as crianças contactam duas vezes por semana. O pessoal não-docente é composto por seis auxiliares da ação educativa, três apoiam as educadoras com grupo atribuídos e as outras três apoiam as crianças na cantina e ATL.

O horário de funcionamento do JI é das 7h45min até às 18h30min. A rotina do JI funciona para todas as salas da mesma forma, das 7h45min até às 9h as crianças são recebidas no ginásio, para as 9h irem para a sala até às 10h30min onde se realizam as rotinas e as atividades orientadas pelas educadoras. Às 10h30min lancham até às 11h e vão para o recreio até às 11h45min, indo a essa hora para dentro para proceder-se à higienização. Das 12h às 13h30min as crianças almoçam e vão para o recreio. Por volta das 13h30min/14h as crianças voltam para a sala para as atividades orientadas até às 15h,

sendo que a essa hora lancham até às 15h30min. A essa hora as crianças, ou são encaminhadas para a família, ou vão para o ATL até às 18h30 min.

Em suma pode dizer-se que o estabelecimento de ensino, encontra-se com boas condições para um funcionamento pleno, com materiais e recursos humanos disponíveis, proporcionando um ambiente harmonioso para que as crianças adquiram aprendizagens e experiências enriquecedoras, pois sendo um espaço onde passam grande parte do seu tempo, deve ser agradável e acolhedor.

Caracterização da sala de atividades e rotinas

Os espaços físicos das salas de atividades são semelhantes, mas com características diferentes adequadas aos grupos de crianças. A sala onde decorreu a PES apresenta dimensões razoáveis, tem bom ambiente e condições adequadas às crianças. É uma sala que apresenta boa iluminação natural, sendo agradável para uma boa aprendizagem.

A sala encontra-se dividida em várias áreas de interesse bem definidas, cada uma das áreas apresenta-se devidamente equipada com todos os utensílios necessários e diversificados. A organização por áreas permite dar autonomia e liberdade de escolha à criança, para que esta se sinta bem no seu processo de aprendizagem. Assim sendo, as áreas que as crianças têm oportunidade de explorar são: área de reunião, área da biblioteca, área do quatinho, área da cozinha, área do faz de conta, área do computador, área das mesas (figura 3) é onde fazem os desenhos, os jogos de mesa, a modelagem da plasticina, área da higiene e área das pinturas com guache.

Figura 3- Área das mesas



Na área da reunião, como se pode ver na figura 4, existe um tapete no chão que serve para as crianças se sentarem para realizar as rotinas, leitura de livros e conversas. Além do tapete as crianças têm à disposição almofadas para que se possam sentar e dois *puff* quadrados para os adultos. Neste espaço encontram-se ainda quatro quadros, um quadro de giz onde se coloca a data e o número de crianças presentes, um quadro das presenças que contém a fotografia de todas as crianças, os dias e ainda um peixinho com velcro que se vai movimentando consoante quem seja o chefe do dia. É disponibilizado um quadro onde se realizam as contagens, com umas mãos móveis com íman, por último e incluído pelas Educadoras Estagiárias (EE) existe o quadro do estado do tempo. Nesta área encontra-se também um bolo dos aniversários, decorado, com os vários meses e as várias crianças do grupo. Tem ainda a área da biblioteca onde as crianças têm à disposição uma prateleira com alguns livros e um pequeno *puff* para poderem sentar-se a ler.

Figura 4- Área de reunião



A área do computador encontra-se bem equipada com um computador, para utilização das crianças e da educadora, um projetor e tela que facilitam a projeção de imagens. As crianças têm ainda à disposição dois móveis, um ao pé da área de reunião onde estão os jogos de chão, construções e instrumentos musicais e o outro que se encontra num canto da sala perto da área das mesas onde estão os jogos de mesa, puzzles, material de recorte, desenho e pintura. Na área do quatinho, cozinha e faz de conta as crianças têm à disposição todos os materiais para darem asas à sua imaginação. Encontra-se ainda na sala dois armários um com portas e outro em gavetas para guardar o stock dos materiais.

A rotina diária é de extrema importância para as crianças e adultos que as rodeiam, educadora e auxiliar da ação educativa. Ajuda a criança a perceber e a estruturar os acontecimentos que se vão sucedendo ao longo do seu dia.

O dia das crianças do grupo da PES inicia-se no ginásio. Por volta das 9h, a educadora dirige-se ao ginásio para ir buscar o seu grupo e, ao som das palmas, formam um comboio cantando uma canção até à sala. Estando o grupo já na sala, cada criança pega numa almofada e senta-se no tapete e tenta acalmar o grupo. De seguida, as crianças cantam a canção dos bons dias e é nomeado o chefe do dia. Com o chefe do dia escolhido, este dirige-se ao quadro de giz e desenha um menino e uma menina e procede à contagem das crianças. Primeiro conta o grupo completo e procede aos registos, depois só as meninas e, por fim, só os meninos. Posteriormente a esse registo, muda-se a data e coloca-se nas mãos móveis, que se encontram noutro quadro, o número menor ou de meninos ou de meninas. A rotina seguinte (que foi incluído pelas EE) é o quadro do tempo. As crianças cantam a canção de como está o tempo, o chefe do dia é convidado a dirigir-se à janela para ver o tempo, depois escolhe o cartão correspondente e coloca no quadro. Passada esta primeira fase, a educadora realiza a distribuição de tarefas ou dá oportunidade às crianças de escolherem para onde querem ir. Sendo que os dias não são todos iguais, por vezes realizam-se atividades diferentes que implica que as crianças fiquem no tapete ou que se dirijam à área das mesas para fazer atividades em grande ou pequeno grupo.

Após este tempo de realização de tarefas e de brincar nas áreas, as crianças são convidadas a arrumar e procede-se à higienização das mãos para passarem para o lanche por volta das 10h30min até às 11h. Às 11h as crianças dirigem-se para o recreio, se não estiver a chover, e lá ficam até às 11h45min. A essa hora voltam para dentro para efetuar a higiene e dirigem-se à cantina. O período de almoço acontece entre as 12h e as 13h30min, neste tempo as crianças almoçam e vão para o recreio. Entre as 13h30min e as 14h as crianças retomam à sala para a realização de atividades orientadas às 15h. A essa hora, as crianças arrumam os materiais e as áreas onde estiveram, higienizam as mãos e sentam-se na mesa. Tanto de manhã como de tarde, na hora do lanche, um adulto e uma criança colocam dentro da sala as cestas de plástico e o chefe do dia distribui as mochilas. Ajuda-

se as crianças a tirar o lanche e distribuí-se os pacotes de leite, oferecido pela escola, e os guardanapos.

Para terminar, por volta das 15h30min as crianças dirigem-se a suas casas ou dirigem-se para o ATL onde podem permanecer até às 18h30min. Ao longo da semana, as crianças ainda têm atividades orientadas em certos horários: Educação Física à terça-feira, Expressão Musical à terça-feira e quinta-feira das 14h às 14h30min e Tecnologias de Informação e Comunicação à quarta-feira.

Caracterização do grupo

O grupo envolvido na PES era constituído por vinte crianças, oito do sexo feminino e doze do sexo masculino, com idades entre os três e os seis anos, uma criança com seis anos, onze com cinco anos, quatro com quatro anos e quatro com três anos. Verificou-se que era um grupo extremamente heterogéneo com características diferentes e em patamares de desenvolvimento distintos. Sendo um grupo diversificado, atividades ajustavam-se de acordo com o desenvolvimento da criança e com a faixa etária onde se encontram.

As crianças, de um modo geral, entravam felizes na sala e relacionavam-se positivamente com os seus pares, à exceção de uma criança que tinha sérias dificuldades em ficar na escola pela manhã levando bastante tempo a acomodar-se ao grupo. Esta mesma criança foi diagnosticada com alguns problemas ao nível da atenção tendo uma terapeuta consigo duas vezes por semana, estando também a fazer o desmame do açúcar uma vez que já tem os dentes todos em mau estado. Quatro crianças da sala usufruem de terapia externa: a criança descrita em cima, outra criança de outra nacionalidade tem uma terapeuta da fala de quinze em quinze dias à segunda-feira, uma criança foi diagnosticada com autismo pelas entidades competentes e tem uma terapeuta de psicomotricidade uma vez por semana à quarta-feira e, por último, outra criança tem o acompanhamento de duas terapeutas uma vez por semana.

Apesar das faixas etárias distintas, das diversas nacionalidades existentes na sala e algumas crianças serem especiais, verifica-se um bom comportamento e harmonia entre

as crianças que se entrelaçam e tentam ao máximo que os seus pares superem as dificuldades de forma plena, demonstrando que possuem valores e que são crianças que respeitam todas as pessoas.

Considera-se que as crianças estavam motivadas para a realização de atividades, especialmente quando se tratava de desafios novos e diferentes demonstrando muito interesse e curiosidade em aprender e participar, proporcionando intervenções pedagógicas favoráveis à aprendizagem. Deve dar-se oportunidade às crianças de explorar e que “tenham acesso a uma multiplicidade de materiais e instrumentos” (Silva et al., 2016, p. 49) e isto cabe ao educador proporcionar. Neste grupo verifica-se que existem crianças com algumas dificuldades financeiras daí ser de extrema importância a escola proporcionar momentos que, fora dela, estes não conseguiriam ter. Portanto, este grupo passa por experiências que se consideram prazerosas e com um fim educativo que mostram sempre que estão a gostar e querem repetir.

No que diz respeito ao domínio de maior interesse por parte das crianças, além de gostarem de todos e estarem sempre motivadas, existe um em que se destacam mais que é o Domínio da Educação Artística, mais propriamente nas atividades de desenho/pintura e modelagem, sendo que o desenho/pintura é uma atividade que procuravam de maneira mais espontânea. O domínio que demonstravam menor interesse é o Domínio da Matemática. Apesar de realizarem com autonomia as rotinas de contagem, não conseguiam identificar os números e, se fosse utilizado um material diferente para realizar as contagens, algumas das crianças já não conseguiam fazer. Contudo, existiam surpresas de crianças que passavam no desafio com muito sucesso. Percebeu-se que certas crianças precisam de estímulos diferentes e, com insistência e paciência, conseguem chegar ao objetivo.

Verificou-se que o grupo necessita de muito trabalho individualizado, pois assim sentem-se mais confiantes e seguros, por isso tentou-se ao máximo incutir esse método nas intervenções pedagógicas que foi um grande sucesso e nota-se que a aprendizagem das crianças melhorou consideravelmente. Contudo, continuou-se a promover momentos

em grande grupo onde davam o seu melhor, participavam sempre nas atividades e demonstravam interesse quando lhes eram propostos novos desafios.

Percurso da Intervenção Educativa na Educação Pré-Escolar

O percurso de intervenção educativa foi realizado durante catorze semanas, três foram de observação das rotinas e dinâmicas das crianças e onze de intervenção. As regências foram realizadas alternadamente pelo par de estágio, cinco semanas para cada educadora estagiária e uma semana partilhada, entre segunda-feira e quarta-feira, tendo como horário das 9h às 15h30 min. Em duas semanas, as educadoras estagiárias tiveram a possibilidade de poder intervir de segunda-feira a sexta-feira, podendo vivenciar a dinâmica semanal.

As atividades concretizadas no contexto educativo estão de acordo com as áreas de conteúdo esplanadas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE). Portanto, foram abordadas as diferentes áreas de conteúdo, como é o caso da Área de Formação Pessoal e Social, Área de Expressão e Comunicação e Área do Conhecimento do Mundo, explorados também os respetivos domínios e subdomínios (Silva et al., 2016).

O método de intervenção educativa utilizado foi a escolha de um tema por semana e, dentro desse tema, abordar as diferentes áreas de conteúdo. A Área de Formação Pessoal e Social, sendo uma área fulcral, está presente na rotina diária das crianças e relaciona-se com todas as outras áreas, daí não ser uma área com exemplos concretos, pois está explanada nas relações que têm consigo próprias e com os outros, no aceitar as diferentes opiniões dos seus pares, em compreender quais os comportamentos certos e errados, no tomar decisões e assumir responsabilidades.

A primeira semana de intervenção recaiu sobre o tema do magusto. Iniciou-se com a Área do Conhecimento do Mundo, mais propriamente Abordagem às Ciências, com a apresentação do quadro do tempo, que era algo que faltava na sala, para explorarem os diferentes estados do tempo. Aliado a esta primeira parte, entramos na Área de Expressão e Comunicação no Domínio da Educação Artística com o Subdomínio da Música através da canção “Música do tempo” que as crianças cantavam antes de escolherem a figura

correspondente ao estado do tempo. O quadro do tempo e a música do tempo foram incluídos na rotina das crianças pelas educadoras estagiárias e mantiveram-se ao longo dos dias e semanas de intervenção. No Domínio da Educação Física foi introduzida uma nova rotina: yoga, sendo utilizada, ao longo das semanas, quando era pretendido que as crianças acalmassem. Dentro deste domínio realizaram-se também atividades de deslocamentos e equilíbrios. No que diz respeito ao Domínio da Linguagem Oral na componente de Comunicação Oral, trabalhou-se a leitura da Lenda de São Martinho, daí associou-se as boas ações que as crianças faziam. Em forma de resumo, com trabalho em pequenos grupos, houve espaço para o preenchimento de um pictograma, associando as imagens à história. Para terminar os domínios abordados, temos o Domínio da Educação Artística- Subdomínio das Artes Visuais com a elaboração do cartucho das castanhas, utilizando a técnica do cotonete e introduzida a ideia de reutilização de materiais, pacote de leite, para a construção. Ainda foi cantada uma música sobre o magusto, que se insere no Domínio da Educação Artística- Subdomínio da Música.

Passando à segunda semana, cuja planificação se encontra no anexo 1, com o tema introdução dos 3 R's e a redução dos resíduos, começou-se por entrar na Área do Conhecimento do Mundo, Abordagem às Ciências, onde foi dado a conhecer o que são os 3 R's e a sua importância através de um vídeo e de uma conversa com as crianças. Na Área de Expressão e Comunicação, domínio da Linguagem Oral na componente Comunicação oral iniciou com a leitura do livro "Ser ecológico". Dentro deste domínio, foi ainda lida uma carta de introdução ao tema "Redução dos Resíduos" e apresentado o "Jardim do Lixo", para sensibilizar as crianças para o tema que seria abordado durante a semana. As crianças debateram o que poderia ser reduzido na sala de aula por um substituto com menor impacto no planeta. Passando ao próximo domínio, o da Educação Física no eixo Deslocamentos e Equilíbrios, as crianças atravessaram um circuito baseado no "Jardim do lixo", onde no final encontraram resíduos e separaram nos ecopontos correspondentes. No final da atividade dirigiram-se aos ecopontos da rua, tornando a atividade mais completa. Dentro do domínio da Educação Artística, subdomínio da Música, destaca-se o "Jogo da memória musical", com o objetivo de as crianças exercitarem a memória auditiva e identificar as características dos sons, se eram iguais ou diferentes. Houve ainda espaço

para a educadora estagiária fazer uma coreografia e as crianças imitarem os movimentos. Ainda dentro deste domínio, mas no subdomínio das Artes Visuais procedeu-se à decoração de guardanapos de pano, a solução encontrada pelas crianças para redução dos guardanapos de papel, com a técnica do carimbo e com tinta de tecido.

A terceira semana foi de regência de segunda-feira a sexta-feira, com o tema Natal e a reutilização de materiais. Começou-se com a Área do Conhecimento do Mundo, Abordagem às Ciências, onde foram lembrados os 3´Rs e o significado de cada R. Na Área de Expressão e Comunicação, no que concerne ao Domínio da Linguagem Oral, na componente Comunicação Oral, foi lida uma carta que o Pai Natal enviou para as crianças decorarem a sala, reutilizando materiais, que serviu como introdução aos temas da semana. Aqui realizou-se uma conversa/ debate entre as crianças para decidirem quais os materiais que queriam reutilizar. Ainda dentro deste domínio, foi lido o “Livro da Família” e existiu espaço para uma conversa sobre o mesmo. No domínio da Matemática, na componente Números e operações, elaboraram-se contagens e sequências. Além de uma atividade concreta ter sido explanada aqui, as contagens eram abordadas várias vezes de forma informal. O Domínio da Educação Física recaiu sobre o eixo Jogos com o *bowling*, tiro ao alvo, equilíbrio e “boneco de neve”, utilizando garrafas de plástico, rolos de papel higiénico e caixas de cartão. Passando ao último domínio, o Domínio da Educação Artística no Subdomínio das Artes Visuais, exploraram diferentes técnicas e reutilizaram vários materiais, caixas de cartão e de cereais, copos de plástico e rolhas de cortiça, e elaboraram o placard de natal com uma árvore e respetivas decorações. Ainda existiu a oportunidade de cada criança desenhar a sua família.

A quarta semana, sobre o Inverno, debruçou-se sobre uma única área, a Área de Expressão e Comunicação passando pelos seus diferentes domínios e subdomínios. O primeiro domínio é o da Linguagem Oral com a componente Comunicação oral, que esteve presente no desenvolver da linguagem das crianças, através do que fizeram durante as semanas de férias e como foi o seu Natal. Foi também lido um poema sobre o inverno, um tipo de texto diferente do que estão habituados. No Domínio da Educação Artística com o Subdomínio da Música, foi apresentado às crianças um vídeo com uma música sobre o inverno que estas cantaram e até dançaram. Ainda dentro deste domínio, mas no

Subdomínio das Artes Visuais, proporcionou-se a oportunidade da criação de um *placard* do inverno, onde cada criança deixou a sua marca, através de uma pintura, com tinta, utilizando pincel, o carimbo da mão e o carimbo do dedo. Para terminar, no Domínio da Educação Física foram trabalhados os eixos Perícias e Manipulações utilizando o paraquedas da motricidade e os Deslocamentos e equilíbrio através de um circuito com várias particularidades: saltar de obstáculos, gatinhar, contornar, andar de costas e rodopiar.

A semana com o tema Reciclagem, a quinta semana, começou na Área de Expressão e Comunicação no Domínio da Linguagem Oral na componente Comunicação Oral com a leitura do livro “Espreita como cuidar do teu Planeta”, tendo janelas para abrir ao longo do livro, foi bastante interativo e as crianças mostraram-se motivadas. No domínio da Abordagem à escrita com a componente Identificação de convenções de escrita foi abordado o abecedário, através do “Comboio do Abecedário” criado pela E.E. Tratou-se de uma abordagem superficial e não uma atividade de alfabetização, com o intuito das crianças conhecerem as letras e interiorizarem os seus sons. Posto isto, realizaram um jogo, individualmente, onde a E.E. mostrava uma imagem e repetia várias vezes, destacando o som da primeira letra, para que as crianças, através do som, reconhecessem a letra pela qual começava a palavra. No Domínio da Educação Física nos eixos Perícias e manipulação e Deslocamentos e Equilíbrios, destaca-se a Roleta de exercícios criada pela E.E. onde as crianças tinham liberdade de, à vez, girar a roleta e realizar o exercício que lhes saísse. Deve destacar-se ainda o “Jogo do lixo”, visto que foi criado todo um cenário à volta da poluição do mar e as crianças teriam de limpar os resíduos que lá encontravam, no caso, bolas de plástico pequenas. Dentro ainda desta área, no Domínio da Educação Artística com o Subdomínio das Artes Visuais, as crianças pintaram frascos de plástico para utilizar numa experiência que realizaram, com marcadores próprios para a decoração de objetos com este tipo de material. Passando a outra área, a Área do Conhecimento do Mundo, na Abordagem às Ciências, falou-se sobre a poluição do mar, salientando um resíduo, o óleo. Iniciou-se com a realização de uma atividade prática, onde um peixe pedia ajuda para saber o que podia ter poluído o mar onde morava e daqui retirar a conclusão que não se deve despejar o óleo alimentar usado pela banca abaixo, mas sim separar este resíduo no oleão.

Para introduzir a temática da reciclagem do óleo, as crianças visualizaram um vídeo sobre as várias opções do que se poderia fazer para reciclar e depois de uma pequenina conversa chegou-se à conclusão de que iriam fazer sabão líquido. Procedeu-se à reciclagem do óleo, transformando em sabão líquido, obedecendo a várias etapas, onde todas as crianças participaram. No final, com o óleo usado que sobrou, o grupo dirigiu-se ao oleão que encontram na escola, vertendo, para que este vá para o devido lugar. Os frascos de plástico decorados pelas crianças serviram para colocar o sabão líquido feito colaborativamente, para que as crianças levassem para casa.

A última semana, não sendo uma semana obrigatória, foi partilhada pelas duas E.E. Uma atividade que deve dar-se destaque, que se enquadra na Área de Expressão e Comunicação, com o Domínio da Educação Artística no Subdomínio do Jogo Dramático/ Teatro foi uma dramatização pelas E.E., através de um Teatro de Fantoques com o título “Dez num baloiço” baseado no livro “Dez numa cama”. Sendo um teatro com uma linguagem simples, as crianças decoraram o texto e mostraram motivação para dramatizar, sendo um ótimo exercício para o desenvolvimento oral.

Caraterização do contexto Educativo do 1.º CEB

Caracterização do meio local

O contexto educativo de 1.º CEB pertence a uma freguesia do concelho de Viana do Castelo, tal como o contexto de EPE. Sofreu uma reorganização administrativa em 2012/2013 e passou a ser integrada numa união de freguesias.

Caracterização do agrupamento/escola

O contexto educativo da PES no 1.º CEB, pertence a um agrupamento de escolas, localizado numa freguesia do concelho de Viana do Castelo, constituído por 7 espaços educativos: quatro Escolas Básicas do 1.º CEB, dois JI e uma Escola Básica de 2.º e 3.º ciclo.

O contexto educativo apresenta um bom espaço exterior com uma área consideravelmente grande. Tem um campo de futebol, um parque infantil, espaços verdes onde os alunos podem estar à volta da escola. Encontra-se ainda uma zona coberta que vai desde o portão até à entrada da escola tendo neste uma área maior coberta. O espaço exterior é repartido pelos alunos: uns dias podem ir para o campo, outros dias têm de ir para outros espaços, medida adotada como consequência da pandemia COVID-19 que veio alterar muitos comportamentos e rotinas no estabelecimento de ensino. O espaço exterior não é partilhado por todos os alunos da escola ao mesmo tempo. Devido aos horários desfasados que se praticam na escola, vão os 3.º e 4.º anos e depois os 1.º e 2.º anos.

O espaço interior é composto por dois pisos: rés-do-chão e 1.º andar. No rés-do-chão encontramos três salas de aula, três casas de banho para crianças, duas casas de banho para adultos e uma sala de arrumos. Deparamo-nos também no rés-do-chão com o gabinete dos professores e uma sala de menor dimensão ao lado para as consultas de psicologia. Existe a cozinha e o refeitório com várias mesas e cadeiras, bastante ampla com capacidade para acolher todos os alunos, apesar de neste momento terem horários diferentes: primeiro vão os 3.º e 4.º anos, depois 1.º e 2.º anos. Os alunos contam com um ginásio que apresenta um tamanho bom para o efeito. Este espaço serve também para espaço de acolhimento de manhã, onde os alunos ficam a ver televisão e se estiver a chover

podem ficar neste espaço durante os intervalos. O estabelecimento de ensino conta com uma sala de apoio e uma biblioteca muito bem equipada com computadores com acesso à internet, uma enorme variedade de livros com um número de unidades diferentes bastante favorável, onde os alunos podem passar o tempo do intervalo e requisitar livros, pois estes têm número de leitor. No edifício, no 1.º andar, encontramos três salas de aula de um lado e três salas de aula do outro e ainda casas de banho.

Caracterização da sala de aula e horário

A sala de aula onde decorreu a PES encontra-se no 1.º andar do edifício. Apresenta um espaço pouco amplo, com espaço muito limitado para passar entre filas (figura 5). Por consequência da pandemia COVID-19, cada aluno tem de ficar sozinho numa mesa, a sala teve de ficar com mais mesas, portanto com menos espaço. Esta disposição não é muito favorável para a turma, visto que existe pouco espaço entre filas fica difícil para chegar aos alunos e com cinco filas os que se encontram na fila de trás ficam consideravelmente longe do quadro.

Figura 5- Sala de aula



É uma sala com um número razoável de janelas, o que lhe dá uma boa iluminação natural. O espaço disponibiliza ao grupo de alunos, um quadro de giz, muito utilizado pela turma, um quadro interativo, não utilizado para esse efeito porque se encontra descalibrado, portanto apenas é utilizado para projetar. Existe um quadro branco que nunca é utilizado, porque se encontra num canto da sala mal posicionado para ser utilizado.

A parede oposta aos quadros (figura 6) tem um quadro de cortiça com cartazes alusivos a determinadas matérias para os alunos recordarem. Aqui encontra-se, ainda, o mapa dos aniversários.

Figura 6- Quadro de cortiça e mapa dos aniversários



É visível na lateral da sala um armário com as capas onde são colocadas as avaliações dos alunos e ainda um quadro de cortiça onde está explanada a tabuada.

Cada aluno guarda o seu material dentro de uma caixa que deixa em cima da sua mesa, ou numa pequena prateleira que se encontra por baixo desta. Têm ainda a disponibilidade de um armário fora da sala, onde a professora tem material dos alunos. Fora da sala de aula, têm também a disponibilidade de um quadro grande de cortiça, onde são afixados os trabalhos realizados pela turma. A sala contém três caixotes do lixo, um para o lixo comum, um para resíduos plásticos e outro para os de papel.

No que diz respeito à organização das mesas, esta sala contém cinco filas, uma fila com quatro mesas e quatro filas com cinco mesas com a totalidade de 24 mesas, uma por aluno, mais a mesa da professora. Um critério utilizado para a disposição dos alunos são as dificuldades que apresentam. Na primeira fila encontram-se os alunos que necessitam de estar mais atentos e na última fila encontram-se aqueles alunos que têm menos dificuldades e, por isso, conseguem ficar mais afastados. Nas filas do meio encontram-se

os alunos com avaliação e comportamento intermédios. Ou seja a sala está organizada de acordo com as dificuldades e níveis de atenção que os alunos apresentam.

O horário da turma (figura 7) apresenta uma carga horária adequada ao 1.ºCEB . As aulas têm início às 9h15 e terminam às 15 horas e 45 minutos. Findo este tempo, os alunos podem participar nas Atividade de Enriquecimento Curricular, AEC'S, até às 17 horas e 15 minutos. O intervalo da manhã decorre entre as 10 horas e 15 minutos e as 10 horas e 15 minutos, o intervalo do almoço entre as 12 horas e 15 minutos e as 13 horas e 15 minutos e, por último, o da tarde entre as 15 horas e 45 minutos e as 16 horas e 15 minutos.

As aulas de inglês e educação artística-música cabem a um docente da área, que se deslocam até à sala de aula para explorarem os conteúdos da disciplina em questão.

Figura 7- Horário da turma

9:15-9:45	Mat.	Port.	Inglês	Mat.	Mat.
9:45-10:15	Mat.	Port.	Inglês	Mat.	Mat.
10:15-10:45	intervalo				
10:45-11:15	A. Est.	Mat.	Port.	E. M.	Port.
11:15-11:45	Ed. Física	Mat.	Port.	E. M.	Port.
11:45-12:15	Ed. Física	Mat.	Port.	O. C.	Port.
12:15-13:45	almoço				
13:45-14:15	Port.	Mat.	Mat.	Port.	Inglês
14:15-14:45	Port.	E. M.	Mat.	Port.	Inglês
14:45-15:15	Port.	E. M.	Mat.	Ed. Art(Mús)	Ed. Art(A.V.)
15:15-15:45	Port.	E. M.	Mat.	Ed. Art(Mús)	Ed. Art(A.V.)
15:45-16:15	intervalo				
16:15-17:15	AEC	AEC	AEC	AEC	AEC

Caracterização da turma

A turma escolhida para a PES no 1.º CEB é constituída por vinte e quatro alunos, quatorze do sexo masculino e dez do sexo feminino. As idades dos alunos estão compreendidas entre os oito e os onze anos, encontrando-se a frequentar o 4.º ano de escolaridade.

É um grupo de alunos bastante barulhento e falador. No geral, pouco concentrados na aprendizagem, sempre distraídos e focados nas próprias brincadeiras, ou no que está a

fazer o colega do lado. Possuem um ritmo de trabalho vagaroso, havendo a necessidade de bastante acompanhamento durante a realização das atividades, que alguns não revelam interesse em realizar. Porém, existem alunos que apesar de participarem na conversa e nas brincadeiras, realizam as atividades com empenho e rapidamente. Verifica-se na turma uma enorme diferença entre os alunos com diferente aproveitamento acadêmico, sendo uma turma um pouco difícil de trabalhar. São alunos que se cansam rapidamente das tarefas propostas pelas professoras, por isso, a maneira de se abordar os assuntos tem de ser diferente e desafiante para assim conseguir, por pouco tempo que seja, alunos atentos e empenhados. A disciplina que na generalidade mostram mais interesse é a Estudo do Meio.

Existem alunos com medidas aplicadas devido às dificuldades de aprendizagem que apresentam. Um aluno tem medidas universais apenas tem junto com a turma inglês, estudo do meio, música e artes visuais, fora isso está com uma professora que lhe dá apoio constante a Português e Matemática, dois alunos têm medidas seletivas que são acompanhados por uma professora que vai dois dias por semana durante uma hora. Um aluno tem acompanhamento de uma psicóloga do agrupamento e um aluno tem terapia da fala fora da escola.

Percurso da Intervenção Educativa no 1.º CEB

A PES realizou-se numa escola básica de 1.ºCEB, ao longo de treze semanas. As três semanas iniciais serviram para observação, as restantes para implementação alternada do par pedagógico. Realizou-se em três dias por semana, sendo que existiram duas semanas intensivas, com cinco dias, uma para cada elemento do par pedagógico.

As semanas referentes à observação, serviram para entender a organização da turma, as suas rotinas, os comportamentos dos alunos e como trabalhava a professora cooperante.

As áreas de conteúdo onde recaíram as intervenções foram planificadas de acordo com os conteúdos que teriam de ser abordados a pedido da professora cooperante. No anexo 2 encontra-se um exemplo de planificação realizada no 1ºCEB.

A disciplina de Matemática, durante as várias semanas de implementação, recaiu sempre sobre o domínio Geometria e Medida, mas incidindo na parte da Medida, visto que os alunos já se encontravam numa fase em que a matéria a ser trabalhada eram as várias unidades de medida (comprimento, área, volume, capacidade e massa). Foram abordadas as unidades de medida de comprimento, que serviu para relembrar, pois já tinham sido exploradas no ano anterior. Depois passaram para a área com a descoberta da fórmula da área do quadrado e do retângulo, para posteriormente passarem para as unidades de medida de área e realizarem exercícios de equivalência entre estas. Seguidamente, foi abordado o volume, começando pelo conhecimento da fórmula de descoberta do volume do paralelepípedo e do cubo. Foi mais fácil para os alunos perceberem a fórmula, pois já tinham percebido que a área era a duas dimensões, medidas quadradas, e que então o volume seria a três dimensões, medidas cúbicas. O ponto alto da abordagem deste conteúdo foi a construção de um metro cúbico com tubos de PVC de 1 metro e barras de sabão para as arestas. Esta atividade lúdica ajudou os alunos a terem a noção do volume que ocupa um metro cúbico. Por fim, as unidades de medida de massa, conheceram quais eram, realizaram equivalências entre estas e aplicaram na resolução de problemas. Foi proporcionada aos alunos uma atividade de conhecimento e contacto com diferentes tipos de balanças, onde puderam realizar medições de massa de vários objetos e deles próprios, comparando ainda variados pesos como 6g, 1kg, $\frac{1}{2}$ kg, 2 kg, entre outros.

Na disciplina de Português foram trabalhados vários domínios. A Oralidade, onde leram e interpretaram textos do manual e fora deste, produziram discursos orais, respondendo a questionamentos sobre os textos ou quando exponham ideias sobre diversos temas, como a proteção do ambiente e o consumismo, assuntos que vieram de encontro com matérias que estavam a ser trabalhadas na sala de aula. Na Leitura e Escrita planificaram a escrita de dois textos, a continuação da história “Princesa Poppy diz não ao plástico!” e a criação de um texto informativo sobre árvores. Depois da planificação foi corrigido e procederam à redação do texto. A Educação Literária recaiu sobre o ler e ouvir ler textos literários, compreendendo a informação que lhes estava a ser passada. Os textos lidos foram “Princesa Poppy diz não ao plástico!” e o texto informativo *Pinus pinaster*. Os alunos leram ainda o texto “Comprar, comprar, comprar!” de Luísa Ducla Soares e, na

sequência desse texto e do tema do consumismo, visualizaram uma curta-metragem intitulada *Happiness*. Por último, na Gramática foi explorado as classes de palavras, os determinantes e pronomes possessivos e demonstrativos e as proposições. Relembrou os graus dos adjetivos e ainda foi dado a conhecer o conceito de grafia e fonia. Tudo foi abordado de modo lúdico para conseguir que os alunos estivessem a gostar do que estavam a aprender.

Na disciplina de Estudo do Meio foram trabalhados dois blocos diferentes. O primeiro a ser abordado foi o Bloco 4 – À descoberta das Inter-relações entre espaços começando pelos Aglomerados Populacionais, onde os alunos realizaram um trabalho de grupo sobre o tema, sabendo reconhecer os diferentes tipos de aglomerados aldeias, vilas e cidades. Depois passaram para a localização de Portugal na Europa e no Mundo, através do contacto com um planisfério e um globo. Dentro deste bloco também foi abordado o Contacto entre a terra e o mar onde observaram e perceberam os diferentes aspetos da costa portuguesa. Dentro deste tema surgiu a curiosidade de falar sobre a importância das dunas e das plantas que lá encontramos. Para ser mais perceptível foi realizada uma atividade experimental, para abordar este tema, que permitiu que os alunos percebessem que as plantas ajudam a travar a progressão das areias das dunas. Passando para o Bloco 6 – À descoberta das Inter-relações entre a natureza e a sociedade, foi abordado o conteúdo Principais atividades produtivas nacionais, onde os alunos conheceram os setores das atividades económicas e respetivas atividades proporcionadas por cada um dos setores.

No que concerne a Educação Física foi aplicado o Bloco 6 – Atividades rítmicas e expressivas onde os alunos tiveram oportunidade de utilizar movimentos locomotores e não locomotores, conduzindo a ação dos seus companheiros, ao som de diferentes ritmos musicais. Desenvolveram uma dança, realizando a coreografia que a professora estagiária estava a apresentar. Como exercício de relaxamento, os alunos foram orientados para relaxarem todos os membros do corpo, ao som de uma música calma.

Na Expressão e Educação Plástica foi proporcionado aos alunos a construção de um cata-vento que decoraram ao gosto de cada um. Depois montaram e experimentaram e perceberam se funcionava.

Capítulo II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

Capítulo II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

Pertinência do estudo

Nos dias de hoje, vivemos num planeta muito fragilizado, com os seres humanos a usarem de forma insustentável os recursos naturais e contribuindo para o aquecimento global do planeta e a existência de alterações climáticas. O resultado do estado do Planeta é responsabilidade de cada um de nós, pois inconscientemente todos os dias temos comportamentos menos corretos que se transformaram neste grande problema que estamos a experienciar. Assim sendo, a consciencialização ambiental deve começar desde tenra idade, nas famílias, nos jardins de infância (JI) e nas escolas, mas também ao longo de toda a vida, pois o futuro do Planeta está nas mãos de todos, mas principalmente nas das crianças que se encontram mais predispostas a novos conhecimentos aprendendo assim que, se cada um fizer a sua parte, tornaremos o lugar onde vivemos num lugar melhor (Almeida, 2016).

No JI e na escola são apreendidos comportamentos e valores que nos acompanham para toda a vida, de modo a sermos melhores cidadãos, por isso, promover o interesse das crianças em proteger o meio ambiente faz com que estas passem a cuidar da natureza e a serem mais responsáveis na utilização dos recursos que a Terra nos dá. Se cada cidadão reduzisse o seu consumo, reutilizasse e separasse materiais para futura reciclagem, certamente teríamos um Planeta melhor.

As estratégias de Educação Ambiental desenvolvidas com crianças devem ser adaptadas à idade do grupo (Carrega, 2014) daí ter-se optado por explorar o conteúdo dos 3 R's que resume problemas atuais que podem ser resolvidos de forma concreta pelas crianças. Como foi explorada esta temática com crianças em idade Pré-Escolar, optou-se por preparar atividades práticas concretas, onde estas conseguissem perceber e aplicar os conceitos em estudo e compreendessem que pequenos gestos têm impacto.

No período de observação, foi possível perceber que as crianças tinham poucas noções sobre a separação dos resíduos e confundiam separação do lixo com reciclagem.

Ao mesmo tempo, verificou-se no contexto educativo que todos os dias as crianças usavam mais do que um guardanapo de papel ao lanche, aumentando a utilização de papel e a quantidade de resíduos criados. Assim sendo, considerou-se que aproximar as crianças desta temática era muito importante, dando ênfase à mudança destes pequenos comportamentos.

Tendo em conta estes pressupostos, o estudo desenvolve-se em torno do tema dos 3 R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar, como forma de consciencialização das crianças para a problemática ambiental relacionada com a produção e eliminação de resíduos.

Foram definidas as seguintes questões que guiaram o processo de investigação:

- Que ideias têm crianças em idade Pré-escolar sobre: separação de lixo, redução, reutilização e reciclagem?
- De que forma é que a abordagem dos 3 R's poderá consciencializar crianças em idade Pré-escolar para a importância de uma utilização mais sustentável de resíduos?

No próximo subcapítulo é apresentada a recolha bibliográfica elaborada, referente ao estudo.

Fundamentação teórica

Este subcapítulo encontra-se dividido em três tópicos principais, servindo para apresentar a recolha bibliográfica referente ao estudo. No primeiro tópico, será abordada a importância da Educação Pré-Escolar com as OCEPE e a articulação entre diferentes áreas/ domínios. O segundo tópico explora o consumo e a produção de resíduos, onde se descrevem os problemas ambientais relacionados com o excesso de consumo que origina excesso de produção de resíduos. Dentro deste tópico abordam-se também os tipos de resíduos que existem, a sua produção e os principais impactos. Depois da abordagem aos resíduos passamos para os 3 R's, que podem ser uma forma de contribuir para a diminuição de resíduos, evidenciando cada um dos R's: reduzir, reutilizar e reciclar. No terceiro tópico, pretende-se demonstrar como, partindo da exploração dos 3 R's, podemos alertar as crianças para a importância de uma utilização mais sustentável de recursos e diminuição de resíduos e qual a intencionalidade educativa em o fazer.

Importância da Educação Pré-Escolar

O direito à educação é um dado adquirido para todas as crianças. Sendo de extrema importância as primeiras aprendizagens “é atribuído à educação de infância um papel relevante na promoção de uma maior igualdade de oportunidades relativamente às condições de vida e aprendizagens futuras” (Silva et al., 2016, p. 10).

A Educação Pré-Escolar tem um papel muito importante no desenvolvimento das crianças. Para começar, é importante a ligação com outras crianças, pois provavelmente é quando estas conseguem contactar com os seus semelhantes nas variadas vivências que lhes são proporcionadas durante o dia (Silva et al., 2016). Constitui um grande marco de passagem de aprendizagens, que contribui para o desenvolvimento das crianças a vários níveis. É sabido que as aprendizagens muitas vezes acontecem naturalmente em diversos locais frequentados pelas crianças. Contudo, no JI são realizadas num contexto e espaço educativo com intencionalidade, oferecendo ambientes estimulantes e contribuindo para que tudo se interligue entre si (Silva et al., 2016).

A criança é o “sujeito e o agente do processo educativo” (Silva et al., 2016, p. 9), ou seja, o educador deve partir das experiências vividas de cada criança e dar valor ao que sabe e às competências que mostra, para que consiga desenvolver todas as suas potencialidades. Este deve promover um ambiente favorável para que as crianças se envolvam, pondo à disposição materiais diversos e que estimulem os seus sentidos e a sua curiosidade, dando-lhe autonomia para que tome decisões sobre que atividade quer fazer, escolher como fazer, com quem e com o que quer brincar.

Em suma, o supremo interesse da criança deve estar no centro de todas as vivências na Educação Pré-Escolar, pois sendo o primeiro contacto com o ambiente educativo é importante que seja prazeroso. Tem um papel muito importante no desenvolvimento da autoestima, consciência do eu e dos outros, o sentimento de pertença a um determinado grupo e saber os seus direitos e deveres (Silva et al., 2016).

OCEPE e a articulação entre diferentes áreas/ domínios

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) são divididas em diferentes áreas de conteúdo. O falar de diferentes áreas de conteúdo é para que se perceba que existem várias aprendizagens que devem ser abordadas, contudo são interdisciplinares, conseguindo que se interliguem facilmente entre si. Ao envolvermos tudo conseguimos chegar ao aspeto principal, “o brincar é a atividade natural da iniciativa da criança que revela a sua forma holística de aprender” (Silva et al., 2016, p. 10) aprendendo para dar sentido ao mundo que a rodeia e fazer que contribua para diversas aprendizagens, ou seja, “não há, assim uma oposição, mas uma complementaridade e continuidade, entre o brincar e as aprendizagens a realizar nas diferentes áreas de conteúdo” (Silva et al., 2016, p. 31).

As áreas de conteúdo devem ser vistas como um todo e não como diferentes secções, às quais se tem de dar ênfase conjuntamente. São três as áreas explanadas nas OCEPE, sendo que uma delas está dividida em diferentes domínios e subdomínios. Em primeiro lugar aparece a Área de Formação Pessoal e Social que, apesar de ser “transversal” (Silva et al., 2016, p. 33), estando presente ao longo de todo o trabalho efetuado na

Educação Pré-Escolar, aqui encontra-se o modo como as crianças convivem com elas mesmas, com os seus pares e como o mundo que as rodeia. Apesar de esta área ter os seus conteúdos próprios a abordar encontra-se “intimamente relacionada com todas as áreas de conteúdo” (Silva et al., 2016, p. 33), ou seja, certos conhecimentos para esta área são adquiridos abordando em paralelo as restantes.

A segunda área de conteúdo é a Área de Expressão e Comunicação que é aquela que se encontra dividida em domínios diferentes que se interligam entre si, mas que cada um merece o seu destaque, contudo além de domínios, ainda um destes se divide em subdomínios devido às especificidades que apresenta. Os domínios presentes são Domínio da Educação Física, Domínio da Educação Artística que se divide em subdomínios Artes Visuais, Jogo Dramático/Teatro, Música e Dança, Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e Domínio da Matemática. É uma área que, com todos os seus domínios e subdomínios, consegue abranger os vários conhecimentos imprescindíveis, para que as crianças desenvolvam as capacidades motoras, a forma como se expressam através das artes, fortaleçam a linguagem e formem o pensamento matemático. Por último, a Área do Conhecimento do Mundo é direcionada às diferentes ciências naturais e sociais, permitindo “à criança uma melhor compreensão do mundo que a rodeia” (Silva et al., 2016, p. 6).

Portanto, apesar de cada área ter as suas características e conteúdos a abordar, baseia-se tudo no desenvolvimento de competências da criança e tem sempre a perspetiva do holístico a acompanhar, o que acaba por fazer que se articulem e sejam “abordadas de forma integrada e globalizante” (Silva et al., 2016, p. 10). A disparidade entre as áreas e domínios serve para que o educador entenda todas as aprendizagens que tem de passar às crianças, mas deve contemplar de “forma articulada, dado que a construção do saber processa-se de forma integrada” (Silva et al., 2016, p. 31), existindo aspetos em comum entre eles.

O educador terá sempre um papel fundamental no adquirir de aprendizagens por parte das crianças, de modo a interligar as diferentes áreas e domínios, dando importância a todas e fazendo com que esta articulação faça sentido, fazendo parte de um processo flexível de aprendizagem com intenção pedagógica (Silva et al., 2016).

Consumo e Resíduos

O consumo e os resíduos estão intrinsecamente ligados. Precisamos de consumir vários materiais, produtos e substâncias para que consigamos sobreviver. O Portal do Estado do Ambiente Portugal (2022) indica que “a produção de resíduos é uma consequência do uso de recursos nas atividades socioeconómicas que caracterizam o nosso quotidiano”. O problema é que, desse comportamento intrínseco e natural para a humanidade, são gerados resíduos, tornando-se num problema ambiental.

Atualmente, vivemos numa sociedade que tem acesso a muita informação e acaba por existir um consumo inconsciente de novos recursos. Segundo a Agência Europeia do Ambiente (2014) “a quantidade de resíduos que produzimos está estritamente ligada aos nossos padrões de consumo e produção”, por isso, quando praticado um consumo inconsciente teremos uma enorme produção de resíduos. Outra questão que se impõe é, se o recurso adquirido servir só para um propósito muito específico sendo descartado de imediato, obtemos nesse preciso momento um resíduo. Ora, este não sendo descartado no devido lugar, muito provavelmente acaba num aterro, junto das toneladas de resíduos que lá se encontram, ou num oceano.

As famílias têm acesso a muita informação, muito marketing entra pela casa de todos, produtos apelativos que vão querer comprar, produtos de uso único ou de pouco uso, acabando por produzir mais resíduos. No entanto, é necessário que as famílias ponderem bem o consumo que querem realizar. Com o aumento da produção de resíduos, aumenta a poluição e leva a que seja afetada a saúde humana e dos ecossistemas.

Como refere Gomes (2019) o consumo faz parte das nossas vidas e da nossa rotina diária, é essencial à nossa sobrevivência e é importante para as interações com os nossos pares. Todos os indivíduos que habitam o Planeta têm necessidades básicas, tendo uns mais e outros menos, mas além disso acabam por ter “necessidades e desejos” (Gomes, 2019, p. 12), que leva a sociedade ao consumismo, comportamento realizado por impulso para satisfazer a vontade supérflua de obter itens, gerando consumo em excesso com consequências para o meio ambiente (Gomes, 2019). Antes de realizar a compra já existiu poluição na confeção e transporte do produto, depois do uso, haverá impactos no descarte

causando danos no Planeta. Se as pessoas consomem em demasia elevam a necessidade de aumentar a produção de produtos, gastam em excesso o seu dinheiro e o mais importante e preocupante, levam ao “rápido esgotamento dos recursos naturais da Terra” (Gomes, 2019, p. 13), aumentando os gases de efeito de estufa e gerando resíduos que muitas vezes podem não dar para serem reciclados.

Estes padrões de consumo vão implicar consequências de longo alcance para toda a sociedade (Gotlieb et al., 2012). Encontramo-nos perante uma geração que, independentemente das condições financeiras, apresenta padrões de consumo bastante elevados, querem itens tecnológicos inovadores, roupas e produtos que acabam por descartar, para terem sempre o produto do último lançamento (Gotlieb et al., 2012). É importante usarmos aquilo que temos ao máximo, porque os recursos que o Planeta nos dá são limitados, não é possível estar sempre a produzir produtos novos, porque simplesmente não há recursos para isso. Devemos cuidar, restaurar e preservar aquilo que temos para preservarmos também o Planeta.

Tipos de resíduos

Segundo a Associação Portuguesa do Ambiente (APA), os resíduos podem ser classificados em resíduos urbanos (RU) e resíduos não urbanos.

Começando pelos RU, pode dizer-se que são os resíduos resultantes das atividades domésticas e comerciais, constituídos por matérias bastante diversificadas, materiais orgânicos e embalagens de vidro, plástico, metal, papel e cartão (Spínola et al., 2011), ou seja, produtos que já tenham feito o seu propósito e estejam em fim de vida fazem parte desta categoria. O cidadão tem a responsabilidade de colocar no devido lugar os resíduos que produziu. Os resíduos que poderão vir a ser reciclados, é muito importante que sejam colocados no lugar correto, permitindo uma gestão de resíduos mais eficaz e que os materiais recicláveis não acabem num aterro. Aqui podemos incluir ainda o óleo alimentar, mas este deverá ser descartado no oleão.

Os resíduos não urbanos resultam das atividades económicas. Assim sendo, os resíduos não urbanos são resíduos agrícolas, resíduos provenientes de construções e

demolições de edifícios (APA, 2021b), resíduos hospitalares, que podem “ser separados em várias categorias consoante o seu grau de contaminação” (Spínola et al., 2011, p. 92), resíduos industriais que são perigosos, pois contêm “substâncias inflamáveis, tóxicas, corrosivas ou cancerígenas” (Spínola et al., 2011, p. 92), resíduos dos transportes como pneus, óleos lubrificantes e os próprios dos automóveis e, por último, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. Em Portugal, a gestão destes resíduos é das entidades que os produzem. O seu produtor deve encaminhar para o sítio destinado para o efeito, para que estes resíduos não causem efeitos negativos para os cidadãos e para o meio ambiente.

Gestão de resíduos em Portugal

Quanto maior é a quantidade de recursos que as sociedades humanas dispõem, maior é o consumo e, inevitavelmente, maior é o desperdício que leva a uma maior produção de resíduos. Chegou-se a um ponto que se produzem quantidades enormes de resíduos que estão a resultar em graves problemas ambientais (Spínola et al., 2011). Em Portugal, a produção de resíduos tem vindo a aumentar como nos mostra a APA (2021a). Os últimos dados revelados mostram que, apesar do aumento, em 2020 foram produzidos menos resíduos que em 2019, também devido à pandemia COVID19, onde as pessoas se encontravam mais em casa. Num estudo realizado pela APA (2021a), Portugal produziu aproximadamente 5 milhões de toneladas de resíduos no ano de 2021. Cada habitante produziu, em média 1,40 kg por dia, o que num mês com 30 dias dá um total de 42 kg de resíduos. Com este valor, conseguimos perceber a abundância de resíduos que nos acompanham todos os dias e o porquê de o nosso planeta não possuir capacidade para combater determinados desequilíbrios ambientais. No nosso país continua a observar-se poluição nas florestas, nas ruas, nos rios, nas praias e no oceano constituindo um fator de contaminação de vários bens essenciais para os humanos, a água, solo e o ar (Spínola et al., 2011).

Como vemos são produzidas quantidades enormes de resíduos, sendo que devem ser encaminhados para os devidos lugares de modo a não causarem ainda mais danos para

o Planeta. O que devemos fazer primeiro é evitar produzir resíduos, mas não o conseguindo fazer, e sendo que a maior parte dos resíduos já estão preparados para isso, devemos separar nos devidos ecopontos, no ecoponto verde o vidro, no ecoponto amarelo as embalagens de plástico e metal, no ecoponto azul o papel e cartão, para que sejam conduzidos para os devidos lugares para poderem ser reciclados (Spínola et al., 2011). Existem ainda outros resíduos que precisam de ser separados para posteriormente serem reciclados como é o caso das pilhas, que devem ser colocadas no pilhão, os medicamentos sem validade entregues nas farmácias, os óleos alimentares devem ser guardados e levados ao oleão. A empresa de recolha irá recolher e levar para ser devidamente tratado e transformado maioritariamente em biodiesel, um combustível utilizado nos motores a diesel (Spínola et al., 2011).

No que concerne aos resíduos dos transportes, os pneus devem ser entregues nas oficinas que passam para a empresa Valorpneu que os reencaminha para quatro destinos possíveis, a reutilização se estiverem em bom estado, para a recauchutagem para serem reconstruídos, para a reciclagem e serem transformados em novas matérias-primas, ou podem servir para valorização energética (Reciclar.pt, 2022b). Já os óleos lubrificantes devem ser entregues em sítios específicos de recolha, que são transportados para os centros onde serão tratados, podendo servir para fazer novos óleos ou novos produtos (Reciclar.pt, 2022a). Existem ainda os resíduos dos equipamentos eletrónicos e eléctricos, as lâmpadas, os eletrodomésticos e os computadores, que devem ser entregues nos pontos de recolha, para serem devidamente tratados.

Segundo a APA (2021a) 56% dos resíduos urbanos vão parar aos aterros, 19% vão para valorização energética, 14% são reciclados, apenas 7% vão para a compostagem e 2% têm outras valorizações. Sendo os aterros o destino final para o depósito de resíduos, é o destino onde vão parar a maior parte dos resíduos. São constituídos por “grandes crateras escavadas no solo e devidamente impermeabilizadas para prevenir a contaminação das águas subterrâneas” (Spínola et al., 2011, p. 104). O grande problema dos aterros é a fermentação dos resíduos que acaba por formar um gás com efeito de estufa, o metano, que se vai libertando para a atmosfera. No que diz respeito à inceneração “é um processo que reduz o volume dos resíduos através da sua queima controlada a altas temperaturas”

(Spínola et al., 2011, p. 105), acabando os resíduos em cinzas. Estas que podem ser bastante perigosas devido a possuírem uma concentração de poluentes. Contudo, é uma prática que poderá ser considerada sustentável uma vez que, durante a queima dos resíduos o calor é recuperado “para aquecimento ou produção de energia elétrica” (Spínola et al., 2011, p. 105). Neste processo são libertados igualmente gases com efeito de estufa, mas menos do que nos aterros. Apesar disso, os resíduos continuam a ser encaminhados maioritariamente para os aterros, que conseguem libertar 400 a 600kg de gases numa tonelada de resíduos, já a incineração liberta cerca de 200kg por tonelada de resíduos (Spínola et al., 2011), contudo a incineração apenas alberga os resíduos não urbanos, não sendo a solução para todo o tipo de resíduos.

A percentagem mais pequena de tratamento de resíduos, a compostagem é um processo onde se decompõem os resíduos orgânicos com controlo da humidade e da temperatura, conseguindo obter num processo relativamente rápido um material composto (Spínola et al., 2011). No processo de compostagem colocam-se os resíduos orgânicos empilhados em camadas para que possa circular o ar e os microrganismos. Estando o processo concluído obtém-se material rico em nutrientes que pode ser utilizado na agricultura e na jardinagem. Estes autores (Spínola et al., 2011) dizem-nos que se cada habitação instalasse um compostor doméstico contribuíam em grande escala para a redução de resíduos que vão parar aos aterros e seria uma ótima solução para o descarte destes. Um ótimo exemplo de recolha de resíduos orgânicos é o projeto “Viana Abraça”², proporcionado pela Câmara Municipal de Viana do Castelo. Foi criado para evitar o envio de tantos resíduos orgânicos para o aterro. Para isso, oferecem à população da zona rural kits de compostagem para fazer a compostagem doméstica e poderem usar o composto criado na valorização das suas plantações. Na zona urbana colocaram contentores com tecnologia de abertura compatível com um chip que se encontra no balde que é entregue a cada família participante no projeto para separarem os resíduos orgânicos. Segundo o site do projeto, em 2017 conseguiram evitar que 12.000 toneladas de resíduos orgânicos fossem parar ao aterro.

² <https://organicos.smvc.pt/public/>

Ao colocarmos todos os resíduos no devido lugar, estamos a contribuir para que possam ser transformados em matéria-prima e sejam utilizados para criarem produtos, diminuindo a utilização de recursos naturais do nosso planeta, atitude esta muito positiva para as gerações futuras, para que consigam viver de forma saudável. Contudo, apesar de todas as formas de gestão de resíduos em Portugal nenhuma delas é totalmente isenta de consequências negativas no ambiente e na saúde humana, o primeiro passo a ser tomado é pensar antes de gerarmos algum tipo de resíduo.

Problemas ambientais relacionados com o excesso de consumo e o excesso de produção de resíduos

Os problemas ambientais transformaram-se numa questão global (Lopes & Nunes, 2010) afetando o meio ambiente, nomeadamente, o solo, a água e o ar, bem como a saúde humana e dos ecossistemas.

O excesso de consumo leva ao excesso de produção de resíduos. Estes, não sendo bem geridos, contribuem para as alterações climáticas e poluição afetando ecossistemas e espécies (AEA, 2014), consequências das ações do ser humano. Estes problemas são de grande importância em serem abordados, pois os recursos que a natureza nos dá encontram-se ameaçados (Rodrigues, 2017).

Havendo uma má gestão dos resíduos produzidos pelos cidadãos, estes terão um impacto negativo na saúde e na qualidade de vida de todos os seres vivos. A grande parte das coisas que transformamos em resíduos demora várias gerações para se desfazer, se esses resíduos forem colocados no chão, fazemos com que espaços agradáveis para nós se tornem em locais maus para a saúde, podendo “proliferar pragas e doenças” (Spínola et al., 2011, p. 95). Existem locais próprios para a colocação dos resíduos e aí devem ser colocados para que possam ser tratados da maneira mais correta, para que possamos viver num local saudável para todos.

Um exemplo de impacto muito negativo dos resíduos está a ocorrer nos ecossistemas marinhos. Muito do lixo produzido pelos humanos acaba nos mares e oceanos e quem acaba por sofrer com isso são as espécies que lá habitam. Muitas vezes,

principalmente os plásticos, são confundidos, pelos peixes e outras espécies, como sendo comida, acabando por ser ingeridos. Por exemplo, “um saco de plástico pode facilmente ser confundido com uma medusa e ser consumido por uma tartaruga marinha levando a que morra de fome devido à obstrução do seu sistema digestivo” (Spínola et al., 2011, p. 96).

O primeiro saco de plástico foi inventado na década de 1960, tornando-se a partir daí, o plástico, um material indispensável e que já não dá para pensar vivermos sem ele (McCallum, 2018), pois é bastante útil, barato, leve e tem uma boa duração (Wang et al., 2016). A primeira vez que se falou na presença de plástico no ambiente marinho foi na década de 1970, ou seja, pouco tempo depois de ter sido criado o primeiro saco de plástico, contudo naquela altura, pouca foi a importância que deram à situação (Wang et al., 2016). Com o crescimento e diversificação da produção de plásticos, as quantidades presentes no ambiente marinho estão a aumentar cada vez mais (Wang et al., 2016), chegando ao ponto de estimar-se que se encontrem 150 milhões de toneladas de plástico nos oceanos (McCallum, 2018). Devido às quantidades enormes de plástico que estão a ser utilizadas, mesmo que se conseguisse encontrar os melhores métodos para recolher os resíduos e reciclar os mesmos, não se chegaria a todo o plástico, ou seja, a quantidade que se está a produzir está a atingir proporções que estão a ficar fora do controlo (McCallum, 2018).

A humanidade, de tanto usar o plástico e de não o tratar devidamente, conseguiu que muito fosse parar ao mar e ficasse espalhado por “todos os oceanos do planeta” (Carvalho et al., 2018, p. 39). Nestes ecossistemas, o plástico sofre várias ações pelo ambiente em que se encontra, sol, calor, chuva, frio, com tudo isto vai se separando em pedaços cada vez mais pequenos formando microplásticos. Para vários autores, os microplásticos são partículas com diâmetro inferior a 5 mm e, devido ao seu tamanho tão pequeno, podem ser ingeridos por uma variedade enorme de organismos marinhos, o que constitui uma ameaça para estes (Andrady, 2011; Carvalho et al., 2018; McCallum, 2018; Revel et al., 2018; Rios Mendoza et al., 2018; Rocha-Santos A.P., 2018; Sobral et al., 2011; Wang et al., 2016). Tudo isto será impactante na cadeia alimentar, pois os microplásticos podem ser transferidos do organismo marinho para o organismo humano, apesar de ainda não existirem muitas evidências sobre as consequências que terão para a saúde humana a

ingestão de microplásticos (Carvalho et al., 2018; Wang et al., 2016). É um caso de grande preocupação, porque por vezes os microplásticos contêm químicos, que foram adicionados quer na produção, quer nos locais onde foram passando no mar. Esses químicos podem causar graves problemas de saúde e afetar hormonas a nível do crescimento e reprodução (Carvalho et al., 2018).

Os 3 R's

Para Spínola et al. (2011, p. 97) “na gestão de resíduos a abordagem mais sustentável é a adoção da política dos 3 R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar”. É uma política que, se for cumprida, ajuda a tornar o nosso planeta um lugar melhor. Deve começar-se pelo reduzir, de modo a diminuir a produção de resíduos, depois passamos para o reutilizar, visto que devemos preferir comprar materiais ou produtos reutilizáveis e não de utilização única, utilizando-os o maior número de vezes possíveis. E, por último, reciclar, fazer a separação dos resíduos no devido lugar, para que possam ser transformados em novos produtos ou matérias-primas.

Para pôr a política dos 3 R's em prática devemos começar pelo mais importante, o reduzir. Para conseguirmos que os problemas resultantes dos resíduos sejam evitados, devemos repensar os nossos padrões de consumo. Por isso, a melhor forma de o fazer é reduzir o número de produtos que compramos e que usamos, ou seja, pensar seriamente se é mesmo necessário. Se de facto é imprescindível tomar uma opção de compra, optar por produtos de maior qualidade e durabilidade, que tenham menos embalagens para que sejam produzidos menos resíduos e também que possam ser reutilizadas o maior número de vezes possíveis (Spínola et al., 2011).

O reutilizar permite que seja usado um determinado objeto o mais possível, evitando a produção de novos resíduos. Podemos pôr em prática este R de diferentes maneiras: reutilizar materiais para transformar num recurso completamente diferente, no caso da roupa que não é utilizada, doar a alguém de modo a dar uma nova vida, em vez de ser usado um guardanapo de papel ter um de pano e reutilizar sempre que seja necessário, no caso das garrafas de plástico, reutilizar e posteriormente separar no ecoponto correto

ou optar por uma de vidro ou metal que dá para reutilizar infinitas vezes. Como podemos verificar, existem várias práticas que devemos adotar (Spínola et al., 2011).

Antes de se falar em reciclagem tem de se falar na separação, pois para os resíduos serem reciclados, primeiro temos de praticar a separação das embalagens ou produtos consoante o material de que são constituídos (Spínola et al., 2011). Temos à disposição os três ecopontos: no ecoponto verde o vidro, no ecoponto amarelo o plástico e metal, no ecoponto azul o papel e cartão. A reciclagem é o último dos 3 R's, ao qual só se deve recorrer se não existir oportunidade de os produtos serem reutilizados (Spínola et al., 2011). Ao reciclar, evita-se que uma grande quantidade de resíduos vá ter aos aterros, ou até mesmo aos esgotos como é o caso do óleo. Depois de separados, serão reciclados e transformados em novos produtos o que contribui para reduzir a sua produção/ extração (Spínola et al., 2011).

Podemos ter um produto que à partida seja considerado um resíduo e até o vamos colocar no ecoponto. Mas, por exemplo, se temos óleo usado, já serviu o seu propósito e será para ser descartado. Contudo, em vez de ir parar ao oleão pode ser reciclado e transformado numa matéria-prima completamente diferente, como é o caso de sabonetes e velas. Ao ir para o oleão pode ser transformado em biodiesel, toma aqui uma vida completamente diferente o óleo que antes serviu para fritar (Spínola et al., 2011).

Os resíduos são inevitáveis. Contudo, devemos perceber o que podemos fazer com aquilo que produzimos para que o seu impacto seja menor. É muito importante que os resíduos sejam colocados no devido lugar, para serem recolhidos, tratados e reciclados, “garantindo assim que os locais onde vivemos continuam a ser agradáveis e saudáveis” (Spínola et al., 2011, p. 95).

A intencionalidade educativa dos 3 R's na Educação Pré-Escolar

Com os 3 R's podemos sensibilizar as crianças para a importância da sustentabilidade, para terem uma maior consciencialização do ambiente que as rodeia e dos problemas ambientais associados. Ao longo de vários anos tem-se falado da destruição do nosso planeta, dos vários problemas que se foram criando associados a essa destruição.

O comportamento humano está a causar danos que serão difíceis de contornar. Precisamos urgentemente de uma mudança de hábitos e nada melhor que pôr em prática a educação ambiental, consciencializando as pessoas para uma alteração de comportamentos. Portanto, a educação ambiental ou consciencialização ambiental permite que as pessoas fiquem cientes “relativamente ao mundo em que vivemos, para que possamos ter acesso a uma melhor qualidade de vida”(Joslin & Roma, 2017, p. 97).

Contudo, nem só as pessoas adultas são capazes de o fazer, e vários autores referem que é importante começar a educação ambiental logo nas primeiras idades (Almeida, 2016; Carrega, 2014; Joslin & Roma, 2017; Lopes & Nunes, 2010; Rodrigues, 2017). E nada melhor que abordar isso numa sala de Educação Pré-Escolar aproveitando que é um assunto de cidadania que deve ser posto em prática diariamente e colocá-lo no quotidiano escolar e na vida das crianças (Joslin & Roma, 2017).

O educador tem um papel muito importante na consciencialização ambiental, apresentando ou relembrando as crianças sobre os 3 R's que servem como uma abordagem mais sustentável para o ambiente. Pode aproveitar para colocar este tema em prática na sala, de forma lúdica, investigando de forma transversal e vivenciando a mudança de atitudes e pensamentos, acabando por conseguir transformar “a arte de ensinar num momento dinâmico”(Joslin & Roma, 2017, p. 107).

Para Lopes e Nunes (2010) a preocupação pelo ambiente tornou-se importante para toda a sociedade, ou seja, passou a ser uma questão global. Portanto, levaram a que a população comesçasse a ter uma consciência crítica, de modo a arranjam soluções para conservar o meio ambiente.

A política do 3 R's é apreendida com a prática, com comportamentos que favoreçam o ambiente que nos rodeia. Para isso devem estar entranhados nas rotinas e nada melhor que incluir nas rotinas da Educação Pré-Escolar, “contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis” (Lopes & Nunes, 2010, p. 89).

Ao trabalharmos os 3 R's no Pré-Escolar temos como objetivo que as crianças participem na deteção e resolução de problemas ambientais e, ainda, que se consciencializem que é um assunto real e importante. Ao consciencializar as crianças,

pretende-se também que estas acabem por transmitir os saberes a outros e que se tornem melhores cidadãos (Lopes & Nunes, 2010). Os outros a quem se pode referir que sejam transmitidos saberes e que têm mais proximidade com a criança são as famílias, pois o que fazem e aprendem na escola transmitem aos pais/família acabando por ser motivo de conversa (Silva et al., 2016). Ou seja, comportamentos pró-ambientais que se realizem no espaço escolar acabam por ter alguma influência na família, pois as crianças gostam de partilhar as experiências que lhes são proporcionadas na escola e até de as reproduzir com a família, portanto “a criança é assim mediadora entre a escola e a família” (Silva et al., 2016, p. 13), permitindo que sejam transmitidos conhecimentos que contribuem para mudança de comportamentos, neste caso ambientais. Devemos colocar as crianças envolvidas em projetos desta natureza, abordando todos os R’s, dentro e fora da sala, ou seja, conseguimos transformar a “educação ambiental enquanto tema transversal” (Rodrigues, 2017, p. 70), portanto devem ser adquiridas maneiras diferentes de, em todas as áreas de conteúdo, falar deste tema tão importante.

Todas as pessoas devem ser incluídas no processo de aquisição de ferramentas para praticar os 3 R’s, contudo “as crianças formam um grupo de suma importância, por estarem em fase de desenvolvimento há uma maior chance de alcançar uma consciência ambiental” (Lopes & Nunes, 2010, p. 89). Portanto, como nos diz Rodrigues (2017), o papel do educador, em contexto educativo, é fundamental para criar uma mentalidade preocupada com as questões ambientais, sendo os 3 R’s uma política que resume o essencial e, se for cumprida à risca, já combate muito problemas como é o caso do consumo e da produção de resíduos.

“Assim a escola detém o “poder” do ensino institucionalizado, coloca-se como um dos mais relevantes segmentos da sociedade incumbidos de fomentar as informações a respeito do uso sustentável e racional dos recursos naturais” (Rodrigues, 2017, p. 74). A escola passa os conhecimentos às crianças, mas também tem de dar o exemplo, por isso, o educador tem de possuir valores ecológicos para conseguir transmitir as melhores experiências e informações. Espera-se que as crianças utilizem essas experiências para conhecerem e entenderem a realidade que as envolve e participem ativamente na tomada

de decisões que podem contribuir para comportamentos amigos do ambiente (Câmara et al., 2018).

Metodologia

A presente secção serve para descrever a metodologia utilizada. Para Fonseca (2002) “a metodologia é a explicação detalhada de toda a ação a desenvolver durante o trabalho de investigação”. Assim, são apresentadas as opções metodológicas adotadas, a caracterização dos participantes no estudo, bem como os métodos e técnicas de recolha de dados, a calendarização do estudo e os procedimentos de tratamento e análise de dados.

Opções metodológicas

Levando em consideração as questões de investigação definidas, pode dizer-se que estamos perante um estudo qualitativo descritivo e interpretativo com design de estudo de caso.

Num estudo qualitativo são utilizadas várias abordagens e métodos de recolha de dados para que se consiga chegar às respostas para a problemática encontrada, mais concretamente “uma combinação de observações, entrevistas e revisão de documentos” (Gonçalves et al., 2021, p. 10). Pressupõe “uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito” (Vilelas, 2020, p. 199), ou seja, o investigador centra-se na forma como os participantes vivem as experiências no mundo que os rodeia. Todas as decisões tidas em conta pelo investigador qualitativo têm de ser alicerçadas, para garantir que se consegue perceber o rumo que este quer tomar (Gonçalves et al., 2021). O investigador precisa de ter contacto diretamente com os participantes para tirar significado do que está a observar, nomeadamente comportamentos e atitudes (Teixeira, 2003). Desta forma consegue aliar cada parte das vivências, portanto os problemas do quotidiano e as dinâmicas em grupo conseguem ser estudadas de forma “privilegiada, pois o profissional é também um participante do panorama investigado” (Vilelas, 2020, pp. 203–204). Tem de compreender os participantes de modo a estabelecer uma relação também com o contexto que os envolve, seja material ou institucional, para estes sentirem que têm uma pessoa de confiança ao pé deles (Gonçalves et al., 2021). Os investigadores qualitativos conseguem pôr de parte as suas perspetivas, para permitir que consigam valorizar, no todo, as visões,

dos seus participantes (Teixeira, 2003), formando-se, assim, uma relação de proximidade entre os envolvidos no processo (Gonçalves et al., 2021).

Quanto ao objetivo geral, foi utilizada uma vertente descritiva e interpretativa que, como nos diz Vilelas (2020), permite estabelecer relações entre as variáveis sobre as quais recaíram as questões para o estudo. É um tipo de estudo que se apropria da realidade vivida no momento, tal e qual como acontece, não existindo manipulação das variáveis. O investigador não pode explicar o porquê de um determinado comportamento, cabe-lhe só o “propósito de descrever uma situação e o modo como determinado fenómeno se manifesta” (Vilelas, 2020, p. 215), ou seja, descreve e interpreta os comportamentos dos participantes, não arranjando justificações para os mesmos. Esta vertente do estudo pretende particularizar as características dos dados obtidos, interpretando o necessário para a investigação (Vilelas, 2020).

O estudo de caso, inserido num estudo qualitativo, tem como finalidade compreender a intencionalidade dos comportamentos dos participantes, daí ser um método onde a pesquisa se centra no “como e no porquê” (Vilelas, 2020, p. 241) de determinada situação ter ocorrido daquela forma, não podendo restar dúvidas na conclusão do estudo. São recolhidas informações através de variadas fontes e uma variedade de métodos e técnicas de recolha de dados, para que se consiga a “exploração de um determinado fenómeno” (Amado & Freire, 2014, p. 125). Sendo o estudo de caso um tipo de estudo que “permite explorar a complexidade de determinados contextos, utilizando uma variedade de fontes de dados” (Gonçalves et al., 2021, p. 18), a investigadora recolheu dados a partir de várias fontes, apropriando-se de vários métodos e técnicas de recolha de dados. Com o objetivo de conhecer o que sabiam os alunos acerca dos 3 R’s e do consumo de resíduos, foi realizado um estudo de caso com uma turma de Educação Pré-escolar.

Caracterização dos participantes

Para que o presente estudo se realizasse foram necessários participantes. Estes participantes são um grupo de 20 crianças, 8 do sexo feminino e 12 do sexo masculino, com

idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos, que frequentavam um Jardim de Infância pertencente a uma zona urbana do concelho de Viana do Castelo. As mesmas fizeram parte do grupo acompanhado na PES.

Os participantes apresentaram, ao longo de todo o estudo, motivação e espírito crítico para encontrar soluções para resolver os problemas que foram encontrando ao longo do caminho percorrido.

Métodos e técnicas de recolha de dados

Para cada tipo de estudo são selecionados os métodos e as técnicas mais adequadas, para que a recolha de dados decorra de forma mais rica e facilitada (Vilelas, 2020). Portanto, sendo um estudo qualitativo, foram utilizados como métodos e técnicas de recolha de dados a observação, as notas de campo, os meios audiovisuais, os trabalhos elaborados pelas crianças e a entrevista. A recolha de dados foi feita de forma anónima e ética, respeitando as crianças. Foi solicitada autorização aos encarregados de educação para os seus educandos participarem no estudo, bem como a utilização dos meios audiovisuais, garantindo a confidencialidade e anonimato dos resultados em estudo. Para isso, a codificação dos participantes realizou-se através de letras, de A a T.

Observação

A observação é um processo de recolha de dados que se apropria do uso dos nossos sentidos, para adquirir os dados necessários para a concretização do estudo (Vilelas, 2020), permitindo “perceber os comportamentos no seu contexto real” (Gonçalves et al., 2021, p. 89).

No presente estudo, a observação inicialmente foi não participante, onde as crianças não percebem que estão a ser observadas, pois a investigadora, neste período, não interagiu com o grupo, observando indiretamente o que estava a acontecer (Gonçalves et al., 2021). Partindo desta observação, verificou-se um consumo excessivo de alguns

materiais por parte do grupo de crianças. A através deste comportamento foi possível definir-se a temática do estudo e as atividades a implementar ao longo do mesmo.

Posteriormente, utilizou-se a observação participante, pois os participantes foram diretamente observados no contexto onde as atividades estavam a decorrer e a investigadora integrou-se no grupo, interagindo com as crianças, conseguindo, assim, recolher dados imprescindíveis para a sua investigação (Gonçalves et al., 2021). Elaboraram-se e implementaram-se cinco atividades que decorreram entre 22 de novembro de 2021 e 26 de janeiro de 2022.

No decorrer da observação participante surgiu a necessidade de se proceder ao registo de casos específicos que iam sendo observados. Para isso recorreu-se às notas de campo, que contêm aspetos importantes à investigação (Amado, 2014) como, por exemplo, algumas ideias dos participantes durante as intervenções e as reflexões da investigadora que foram sendo sistematicamente registados num caderno, ao longo do tempo que decorreu a recolha de dados.

Meios audiovisuais- vídeo, áudio e fotografia

Como meios audiovisuais foram escolhidos a fotografia, o áudio e o vídeo.

A fotografia tem sido considerada como um método prioritário de utilização para a recolha de dados podendo revelar-se importante para retirar conclusões de uma investigação (Gonçalves et al., 2021). Esta regista os acontecimentos que passaram, mas que ficam “congelados no tempo” (Gonçalves et al., 2021, p. 217) para que o investigador possa observar sempre que o necessitar e procurar elementos importantes para a sua investigação. Assim, quando a investigadora está a analisar os dados, pode comprovar determinado acontecimento através da fotografia.

A videogravação é utilizada para captar os comportamentos dos participantes ao longo do processo de investigação (Amado & Simão, 2014), tornando-se assim “um útil e quase indispensável instrumento de recolha de dados em investigação em educação” (Sousa, 2009, p. 200). Estes mesmos autores dizem-nos ainda que, através da observação

e da análise do vídeo, procura-se perceber a atuação do participante na ação que lhe foi proposta, que fica registado tal e qual como aconteceu e o investigador consegue estudar os comportamentos, podendo “observar, analisar, parar, voltar atrás, rever” (Sousa, 2009, p. 200) todas as vezes que necessitar de o fazer e tirar dúvidas, se estas surgirem. . Ao mesmo tempo, acaba por se aperceber de certos comportamentos que se não fossem gravados não se aperceberia (Amado & Simão, 2014).

Os áudios também servem para que, mais tarde, o investigador tenha acesso ao que foi dito durante a investigação, podendo depois consultar de forma a conseguir recolher dados, estimulando a recordação.

Trabalhos elaborados pelas crianças

Esta técnica permite ao investigador ter mais um elemento de recolha de dados, pois através do desenho e de outros trabalhos elaborados, as crianças conseguem comunicar através de uma linguagem simbólica ou representativa, transformando-se num meio de comunicação extra daquilo que o investigador já tem ouvido e observado (Gonçalves et al., 2021). Para estes autores é de extrema importância a investigação baseada nas recriações das crianças, pois “olhar para uma criança que desenha é entrar em contato com o seu mundo interior, único, que por momentos nos é revelado” (Gonçalves et al., 2021, p. 260). A análise das recriações dos participantes é a maneira como o investigador consegue observar a capacidade criativa e cognitiva, compreendendo o resultado do produto que foi realizado (Gonçalves et al., 2021).

As crianças, neste estudo, procederam à decoração de guardanapos de pano através da pintura com tinta e carimbos, elaboraram decorações de natal onde reutilizaram materiais e ainda pintaram um frasco de plástico, onde transportaram o sabão líquido que resultou da reciclagem do óleo.

Entrevista

Segundo Vilelas (2020, p. 347) a entrevista “é uma forma específica de interação social que tem como objetivo recolher dados para uma investigação.” Através da entrevista os participantes respondem a perguntas. De modo a formar dados de interesse, o investigador tem de ter atenção a vários pormenores, como a forma como coloca as questões aos entrevistados para que a entrevista tenha êxito.

A entrevista pode variar de acordo com o seu grau de estruturação ou formalização (Vilelas, 2020). As entrevistas podem ser não estruturadas ou abertas, semiestruturadas e estruturadas (Vilelas, 2020). O tipo de entrevista escolhida como técnica para recolher os dados no presente estudo foi a entrevista semiestruturada, pois na sua estrutura combina “perguntas abertas e fechadas, onde o entrevistado tem a possibilidade de relatar as suas experiências e vivências sobre o tema proposto” (Vilelas, 2020, p. 351). A investigadora elaborou um guião com as questões previamente definidas, no entanto teve a liberdade para dirigir o discurso para os assuntos que lhe interessava que fossem esclarecidos. Como os participantes são crianças, este tipo de entrevista torna-se mais fácil, pois por vezes, não respondem diretamente e a investigadora, através de outras questões mais simples, consegue acabar por obter uma resposta mais elucidativa, que permite compreender os seus pensamentos, opiniões e conhecimentos (Vilelas, 2020).

Para participar na entrevista foram selecionadas 7 crianças, divididas em grupos de 2 e 3 elementos. O objetivo da entrevista foi perceber os conhecimentos obtidos pelas crianças ao longo das atividades realizadas e as ideias que ficaram acerca dos 3 R’s.

Calendarização do estudo

O estudo aqui explanado decorreu entre os meses de outubro de 2022 e maio de 2023 obedecendo a várias fases. A primeira fase recaiu sobre a observação dos participantes no contexto escolar, bem como as suas rotinas. Nesta primeira fase definiu-se a temática que se queria estudar. Também foram definidas opções metodológicas, selecionando métodos e técnicas de recolha de dados a serem utilizados e planificaram-se as atividades para, posteriormente, serem implementadas. Na segunda fase

implementaram-se as atividades e houve aplicação da entrevista aos participantes. Na terceira fase analisaram-se os dados, retiraram-se as principais conclusões, dando o relatório por terminado.

A tabela 1 organiza a calendarização das fases do processo de investigação.

Tabela 1- Calendarização das fases do processo de investigação

Fase	Data	Procedimentos	Recolha de dados
I	outubro a novembro de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do tema; • Seleção das opções metodológicas; • Planificação das atividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Observação não participante; • Notas de campo; • Pesquisa bibliográfica;
II	novembro de 2021 a fevereiro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação das atividades; • Elaboração do guião e aplicação da entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • Observação participante; • Notas de campo; • Registos fotográficos, áudio e vídeo; • Trabalhos elaborados pelas crianças; • Entrevista.
III	março de 2022 a maio de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de dados; • Conclusão do relatório 	

Para que o presente estudo fosse concretizado foram elaboradas e implementadas cinco atividades relacionadas com a temática do estudo: os 3 R's. Na tabela 2 encontram-se nomeadas as atividades, as datas em que foram implementadas e os seus principais objetivos.

Tabela 2- Organização das atividades implementadas

ATIVIDADE	DATA	OBJETIVOS
INTRODUÇÃO DA TEMÁTICA OS 3 R'S	22 de novembro de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o significado dos 3 R's e a sua importância; • Elaborar um cartaz sobre os 3 R's;
PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS	23 de novembro de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os problemas associados à produção excessiva de resíduos; • Pensar em soluções para a redução de resíduos; • Perceber como separar o lixo nos ecopontos;
REDUZIR	24 de novembro de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar um resíduo para utilizar de forma mais sustentável na sala de aula e, desta forma, reduzir o seu consumo; • Reduzir a utilização de guardanapos de papel.
REUTILIZAR	6 a 10 de dezembro de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar materiais que podem ser reutilizados; • Elaborar decorações de natal com a reutilização de materiais.
RECICLAR	24 a 26 de janeiro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar materiais que podem ser reciclados; • Identificar soluções para a reciclagem do óleo; • Reconhecer o ecoponto para a recolha do óleo usado; • Criar sabonete líquido, através da reciclagem do óleo.

As atividades foram planificadas de modo a alertar as crianças para a adoção de comportamentos mais amigos do ambiente. Foram sempre valorizadas as suas opiniões e encontradas técnicas para que se sentissem motivadas ao longo do processo.

A primeira atividade consistiu em dar a conhecer os 3 R's e a sua importância, através da visualização de um vídeo e da elaboração de um cartaz.

Na segunda atividade, para sensibilizar para a problemática dos resíduos, foi apresentado o "jardim do lixo" e para que as crianças compreendessem os problemas associados à produção excessiva de resíduos, existiu aqui ainda a oportunidade de fazerem a separação dos resíduos nos ecopontos.

Na terceira atividade, através de um debate, as crianças selecionaram um resíduo que era utilizado em demasia na sala e foi encontrada a solução para a sua substituição, com vista à redução do seu consumo. Colocaram aqui em prática o primeiro R, Reduzir substituindo os guardanapos de papel por guardanapos de pano. Desta forma reduziram o gasto de papel e reutilizaram tecido.

No que diz respeito à quarta atividade, Reutilizar, foram identificados materiais que poderiam ser reutilizados, novamente através de um debate. O objetivo foi a elaboração de decorações de natal com a reutilização de materiais, descobrindo quais seriam melhores para o efeito.

A última atividade correspondeu ao Reciclar, onde os alunos identificaram materiais que podem ser reciclados. Depois de escolherem o óleo alimentar, identificaram soluções para a sua reciclagem, criando sabonete líquido. O óleo que não foi transformado foi levado ao ecoponto de recolha do óleo usado, o oleão.

Procedimentos de Análise de Dados

Numa investigação, primeiramente recolhem-se os dados, para posteriormente se proceder à sua análise. Amado (2014) considera que analisar os dados pode dizer-se “central na investigação” (2014, p. 299) e por isso não pode só recolher os dados, tem de os analisar e interpretar.

Segundo Teixeira (2003) um estudo qualitativo, não sendo “linear, mas um processo de passo a passo” (p. 191), torna a análise de dados “altamente intuitiva”, ou seja, pode até dizer-se que é um processo dinâmico, pois o investigador recolheu dados que vivenciou, sendo fidedignos, que os vai tratar de forma ética e de confiança. Para iniciar o processo de análise é necessário organizar os dados recolhidos, para que seja mais fácil a sua interpretação (Amado, 2014).

Para que os dados sejam validados recorreu-se ao método de triangulação. A triangulação é um método que se serve “de vários métodos de recolha de dados” (Vilelas,

2020, p. 445), ou seja, utiliza diferentes técnicas para que se consiga recolher os dados ao longo do estudo, de forma mais precisa.

Para se garantir o anonimato dos participantes, os nomes das crianças foram codificados com as letras do alfabeto de A a T, a educadora investigadora com EI e a educadora cooperante com EC.

Assim, foram organizados os dados recolhidos e organizados por categorias, nomeadamente, das observações, das notas de campo, dos meios audiovisuais, dos trabalhos elaborados e das respostas à entrevista, classificando os comportamentos dos participantes.

No próximo subcapítulo apresentam-se e discutem-se os dados recolhidos.

Apresentação e discussão dos resultados

Neste subcapítulo apresentam-se e discutem-se os dados recolhidos acompanhando a descrição das atividades implementadas sobre os 3 R's, bem como a análise das entrevistas.

Atividades Desenvolvidas

Foram desenvolvidas cinco atividades, sobre a temática dos 3 R's. Primeiramente optou-se por uma atividade geral de modo a ser introduzida a temática. Na segunda atividade abordou-se a problemática dos resíduos para as crianças perceberem que os resíduos em excesso afetam os vários ecossistemas. A terceira, quarta e quinta recaíram sobre cada um dos 3 R's pela ordem reduzir, reutilizar e reciclar.

Análise da atividade 1 - “Introdução da temática dos 3 R's”

Esta atividade tinha como principal objetivo introduzir a temática a ser estudada. Para isso foi selecionado, para visualização, um vídeo da “VisioKids”³ (figura 8) sobre os 3 R's. Quando questionadas sobre se alguém sabia o que eram os 3 R's, uma criança indicou “lixo e ecopontos”.

Figura 8- Visualização do vídeo da VisioKids



³ <https://www.youtube.com/watch?v=K8boBahtWQA>

Após esta primeira abordagem e, tendo apenas uma criança respondido ao questionamento, visualizaram o vídeo integralmente, com muita atenção. No final, as crianças pediram para visualizar novamente, mas desta vez a EI efetuou algumas paragens para realizar questionamentos. A EI começou por questionar o que eram os 3 R's ao que as crianças responderam, em conjunto, que os 3R's significavam reduzir, reutilizar e reciclar.

Sobre o R relacionado com a Redução verificou-se o seguinte diálogo:

EI- O reduzir é usar mais ou menos?

A- Menos!

EI- Menos, muito bem porque senão o nosso planeta fica cheio de resíduos! Nós fazemos muito lixo!

B- Há muito lixo no mar!

A- Eu já vi muito lixo na praia Norte.

EI- Mas temos de ter cuidado para não fazer isso à praia e ao mar, coitadinhos dos peixinhos...

Entende-se aqui que as crianças têm uma preocupação com o lixo que veem no mar, pois já observaram poluição num ambiente que lhes é familiar.

Aproveitando a referência do vídeo sobre o reduzir o consumo de água, a EI questionou para perceber se as crianças entendem que a água é um bem essencial para nós e que a precisamos de preservar.

EI- No vídeo também apareceu que devemos reduzir uma substância muito importante para nós...

B- A água!

D- Deixar a água...

EI- É para deixar a água aberta?

Todos- Não!

A- Temos de gastar menos!

EI- Muito bem, também temos de reduzir o consumo da água.

O vídeo prosseguiu até chegar ao R relacionado com o Reutilizar e perguntou-se às crianças:

EI – Então o que significa o reutilizar?

J – Dar novos usos.

EI – Sim a personagem do vídeo fala em dar novos usos às coisas.

Compreende-se aqui que o R de reutilizar não foi de fácil de compreensão pelas crianças, pois só um respondeu ao questionamento e os restantes mostraram bastantes dúvidas.

O vídeo continuou até abordar a separação dos resíduos, nos ecopontos respetivos.

EI- O que é isto que vemos na imagem?

A- Ecopontos!

B- Lixo!

A- É ecopontos!

EI- Muito bem, são ecopontos e para que servem?

A e J- Para o lixo!

EI- Aqui nós separamos os resíduos, o lixo! O verde é para quê?

A- Garrafas.

C- Vidro.

EI- E o azul?

A- Papel.

EI- E o amarelo?

A e D- Plástico.

EI- Embalagens de Plástico e Metal! E este pequeno vermelho?

A- Pilhas.

EI- Nós aqui na sala temos onde fazer a separação dos resíduos?

B- Não!

J- Temos, temos, os ecopontos! (aponta para onde estão)

EI- Ali, muito bem. Mas temos todos?

A- Não!

EI- Qual é que falta?

A- Pilhão!

EI- E qual é que falta mais?

A- Nós temos o azul e o amarelo, falta o verde e o pilhão!

EI- E vocês fazem a separação do lixo?

J e B- Não!

EI- Mas era muito bom para o planeta se o fizessem!

A- Sim...

EI- E com os pais em casa fazem?

A- Eu faço!

EI- Muito bem A!

No geral, algumas crianças mostraram conhecimentos sobre os ecopontos onde são colocados cada tipo de resíduos, até sobre o pilhão que é menos usual. Esperava-se que perante o questionamento se as crianças faziam a separação dos resíduos na sala respondessem positivamente, pois era um comportamento observável. Apenas uma criança indicou que faz a separação dos resíduos em casa, o que também era esperado que mais crianças fizessem.

Perante uma imagem do vídeo com uma menina a colocar um pacote de bolachas no ecoponto amarelo, uma criança questionou esse comportamento. Entende-se aqui que a criança já tem noções da separação dos resíduos, contudo o material pelo qual é constituído o resíduo causa-lhe dúvidas.

A – O pacote de bolachas é no amarelo?

EI – Sim, mas depende do material que é feito.

A – Eu pensei que era no azul.

EI – E pode ser, depende do material que é feito, se for de plástico é no...

A – Amarelo.

EI – Se for de papel é no ecoponto...

A – Azul.

A EI colocou o vídeo novamente, que foi visualizado até ao fim e questiona novamente as crianças.

EI – Então o que são os 3 R's?

B – Reciclar

A – Reutilizar

EI – E?

B – Reduzir!

Aqui ainda não tinha sido perceptível se as crianças entenderam o que seriam os 3 R's ou se decoraram e diziam como se fosse uma lengalenga, mas verificou-se o esforço que faziam para os saberem.

Posteriormente à visualização do vídeo, foi mostrado o cartaz da figura 9, composto por um círculo dividido em três secções, onde cada secção correspondia a um dos 3 R's. O objetivo era as crianças completarem o cartaz com as imagens de exemplos de ações e produtos representados na figura 10. Deu-se espaço às crianças para que, individualmente e com o apoio da EI, escolhessem a imagem que queriam e a colocassem na secção que consideravam correta. As crianças mostraram conhecimentos no preenchimento do cartaz, pois conseguiram completar, como era esperado, sendo visível o resultado final na figura 11.

Figura 9- Cartaz dos 3 R's

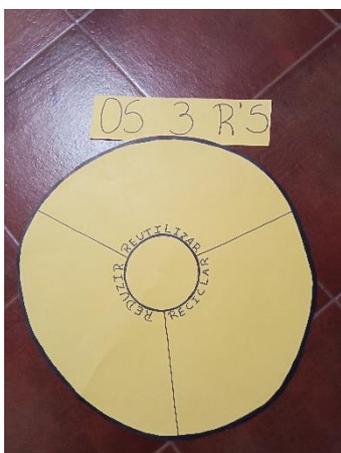


Figura 10- Imagens para cartaz dos 3 R's



Figura 11- Elaboração e resultado final do cartaz dos 3 R's



Discussão

Podemos verificar que as crianças mostram preocupação com o lixo que afeta a vida marinha, uma vez que referiram já ter observado lixo nas praias. Como nos dizem Wang et al. (2016) a primeira vez que se detetou a presença de plástico no ambiente marinho foi na década de 1970, todos estes anos se passaram e crianças entre os 3 e os 6 anos, no ano de 2021, quando decorreu este estudo, continuam a observar como os ecossistemas são afetados por maus comportamentos praticados pelos cidadãos. Infelizmente, cada vez será mais fácil as crianças observarem estes acontecimentos, pois já se conseguiu que o plástico ficasse espalhado por “todos os oceanos do planeta” (Carvalho et al., 2018, p. 39).

Durante a visualização do vídeo, com os questionamentos a cerca dos ecopontos, entendeu-se que algumas crianças apresentavam conhecimentos sobre o assunto, contudo, apesar de separarem alguns resíduos na sala, apenas uma criança referiu fazer a separação de resíduos em casa com a família. Tudo isto nos faz pensar na importância do JI na sensibilização para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, pois as crianças, ao envolver-se nestas temáticas, participam no detetar e resolver problemas ambientais e ficam conscientes de que é um assunto sério (Lopes & Nunes, 2010). Cabe ao educador proporcionar o ambiente para que a criança crie essa consciência (Rodrigues, 2017), colocando, neste caso, em prática a política dos 3 R's que resume o essencial para se conseguir proteger o Planeta.

Como atividade de introdução da temática, foi possível identificar os conhecimentos que as crianças já tinham sobre os 3 R's e perceber que estão preocupados com o meio ambiente e com o meio que as envolve.

Análise da atividade 2 - “Problemática dos resíduos”

Esta atividade foi realizada no espaço de reunião e iniciou-se com a apresentação do livro “Porquê? Perguntas e respostas - Ser Ecológico” de Studios (2020), visível na figura 12. A escolha deste livro ocorreu devido à ligação da problemática dos 3 R's com outros temas como a proteção do planeta. O livro propõe um conjunto de questões cujas respostas estão escondidas através de uma “janela”. As respostas estão escritas de uma forma simples e direta para facilitar a compreensão das crianças.

Figura 12- Livro *Porquê? Perguntas e respostas - Ser Ecológico*



Antes de se proceder à leitura do livro, foi recordada a atividade anterior, para perceber se as crianças ainda se lembravam do que são os 3 R's.

EI- Recordam-se o que nós vimos ontem? Sobre que era o vídeo? Era sobre 3 coisas, os 3...

J- Já sei, já sei... reciclagem... e... e...

EI- Era sobre os 3 R's.

J- Reciclar

B- O vermelho, o azul... e o amarelo

J- Eu já sei reciclar, recolher e, e, e...

EI- Estão quase lá, eu vou relembrar: reduzir, reutilizar e reciclar!

Perante este questionamento, a EI percebeu que na atividade anterior as crianças decoram o significado de cada R como uma lengalenga e não com o seu significado, o que é normal, pois foi o primeiro contacto que tiveram com o tema, por isso já não se lembravam exatamente o que representavam os 3 R's.

Posto isto, a EI abriu o livro e leu algumas das partes que considerou mais importantes.

EI- Porque devemos reciclar? Ao reciclar, poupamos os recursos usados no fabrico de um produto novo. (lê do livro)

EI- Estão a ver aqui um garrafão de plástico que reciclaram e deu para fazer um escorrega para os meninos brincarem!

EC- Se calhar o do nosso recreio também pode ser de material reciclado!

As crianças mostraram-se espantadas com aquela informação.

EI- Sim pois pode ser de plástico que antes foi utilizado para outra coisa.

EI- E porque devemos reduzir? Nós ao reduzir fazemos menos lixo. (lê do livro)

G- Eu estou a ver aí o camião cheio.

EI- Pois está, muito cheio, nós fazemos muito lixo e o camião tem de levar para o aterro, que é um espaço onde vão parar os nossos resíduos e ficam estes montes enormes como vemos na imagem.

As crianças encontravam-se muito atentas e com curiosidade em ver tudo o que ia aparecendo por trás de cada janela.

E- Agora temos aqui o reutilizar. Então qual é o R que eu disse que íamos falar agora?

C- Reutilizar!

EI- Estão a ver aqui esta caixinha de sumo? Vamos ver no que ela se tornou!

C- Uma casa de pássaros!

EI- Reutilizaram o pacote do sumo para construir uma casa para os pássaros. Que bonito!

J- Sim!

EI- Então quais são os 3 R's, vamos lá relembrar.

J- ... reciclar...

C- Reduzir...

J- Recolher...

EI- E...

C e J- Reutilizar!

EI- Muito bem!

Durante a leitura do livro as crianças mostraram-se muito atentas. Apesar de poderem interagir e fazer questões, apenas três das crianças o fizeram, as restantes preferiram não o fazer e encontraram-se só a ouvir e a refletir sobre o que era dito, pois, o

tema estava a despertar muito interesse, o que fez com que a EI entendesse que o tema estaria a ir ao encontro das expectativas das crianças.

O livro ficou à disposição das crianças na minibiblioteca da sala durante uma semana, ao qual recorreram muitas vezes e questionavam os adultos sobre o que estava escrito no livro. Algumas das crianças foram autónomas e, pelas imagens, conseguiram perceber a informação que o livro lhes estava a transmitir. O que lhes chamou mais à atenção e deixou mais preocupados foi a página com o mar e praia cheios de resíduos e comentavam sempre sobre esse comportamento que consideravam incorreto.

Posteriormente à leitura do livro, as crianças foram questionadas novamente se faziam a separação dos resíduos nas suas casas e acabou por se obter respostas de crianças que anteriormente não responderam.

C- A minha mãe recicla tudo! Tem um ecoponto preto, com azul, amarelo e verde para o vidro.

J- Arruma algumas coisas... separa os lixos...

G- Deito as coisas no caixote do lixo, porque eu não tenho verde, nem amarelo.

H- A mãe põe o lixo lá fora, num saco e depois vai aos contentores.

Percebe-se que as crianças têm a plena noção ao que se está a referir quando se fala em separação de resíduos.

O próximo desafio desta atividade estava dentro de uma caixa e as crianças mostraram espanto e entusiasmo em saber o que vinha dali. As crianças, em conjunto com a EI, fizeram a contagem até três e apareceu uma abelha com uma carta (figura 13), que causou ainda mais êxtase. Foi notória a concentração das crianças ao ouvirem o que estava escrito na carta (anexo 3).

Figura 13- Abelha Mimi com a carta



Enquanto era lida a carta, as expressões das crianças iam mudando, começaram muito entusiasmadas, passaram para preocupadas e até comentaram “Coitadinha da abelha”, acabando a demonstrar muita vontade de ajudar a abelha. A EI questionou o que indicava a carta.

EI- Então qual é o pedido de ajuda da abelha Mimi? O que é que ela andava a fazer?

C- Ela andava a recolher néctar, mas tinha lixo e não conseguia!

EI- No jardim havia flores muito coloridas só que a abelha via mal e, ao longe, pareciam flores, mas quando lá chegou o que era?

J- Lixo!

EI- Coitadinha e não conseguia recolher nada!

J- Nem pegar no lixo.

EI- Então o que ela precisa agora?

J- Que ajude ela a recolher o lixo!

As crianças estiveram atentas à leitura da carta e souberam indicar o que se tratava, contudo algumas já estavam mais preocupadas com a surpresa que estava referida na carta. A EI pediu ao chefe do dia para ir buscar a surpresa que estava da parte de fora da sala. A criança empurrou uma caixa para o interior da sala e colocou no centro do tapete, com as restantes crianças à volta. Quando a caixa foi aberta, todos queriam tocar e mexer. O que estava dentro da caixa era um “Jardim do Lixo” (figura 14) para perceberem realmente do que a abelha estava a falar e conseguir alertar as crianças para o problema da produção de resíduos.

Figura 14- Jardim do lixo



Com a abertura da caixa, as crianças mostraram-se bastante entusiasmadas. Criou-se aqui um espaço de diálogo com as crianças para a EI conseguir entender se estas estavam a entender a missão que tinham pela frente.

Todos- Uau!

EI- O que será isto?

B- É comida!

C- É da reciclagem!

J- Aqui não é comida!

EI- Será o jardim que a abelha falou na carta?

J- É sim!

EI- A abelha trouxe o jardim para verem no estado em que estava. Acham que ela conseguia recolher alguma coisa, com estes resíduos todos?

I e B- Não!

EI- De longe pareciam flores, porque aqui temos muita cor, só que chegou aqui tocou nisto (saca de plástico lilás) que é plástico e não uma flor, mas parecia-lhe uma bela flor. Depois foi e bateu nesta caixa azul e depois foi tentar recolher néctar e pólen neste resíduo brilhante.

C- Isso é vidro!

EI- Pois a abelha ficou tão triste, tão triste de não conseguir recolher nada que veio pedir-vos ajuda. São capazes de ajudá-la?

Todos- Sim!

As crianças ficaram a observar todos os pormenores que encontraram no “Jardim do Lixo”. Encontraram também os ecopontos que lá estavam e foram testados os conhecimentos sobre o que se poderia colocar em cada deles. Existiram alguns resíduos

que as crianças fizeram confusão, contudo eram os próprios colegas que acabaram por corrigir e referir qual o ecoponto correto. Como os resíduos não estavam fixos também puderam sentir de que material era feito e assim tornou-se mais fácil de identificar.

Depois de toda a envolvimento na problemática e na resolução desta, foi criado um “Jardim do Lixo”, em tamanho real no espaço exterior do JI (figura 15).

Figura 15- Jardim do lixo em tamanho real



A EI aliou nesta parte da atividade à problemática dos resíduos e à motricidade das crianças criando um percurso que estas tinham de percorrer para, no final, se depararem com vários resíduos e os três ecopontos (amarelo, azul e verde). Cada criança realizava o percurso, escolhia um resíduo e colocava no sítio que considerava correto. No final foi confirmado se estava tudo nos lugares corretos.

Existiram resíduos que não foram colocados nos ecopontos corretos como alguns plásticos, um pacote de sumo, uma caixa de metal, contudo, em grande grupo, verificaram-se os erros e procedeu-se à sua correção. A atividade proporcionou um momento tão grande de alegria e empenho que as crianças quiseram repetir 4 vezes o exercício. Já conseguiam colocar nos ecopontos corretos e, se viam algum colega de idade inferior a colocar no errado iam ao pé dele e explicavam de que material era feito o resíduo e onde deveria estar.

No final, não estando planeado, a EC sugeriu levar os resíduos aos ecopontos da rua (figura 16). A alegria das crianças era notória e a curiosidade também. Algumas crianças partilharam que nunca tinham ido aos contentores fazer a separação dos resíduos.

Figura 16- Separação dos resíduos nos ecopontos da rua, em frente ao JI



Para terminar, como as crianças se empenharam tanto e fizeram o que a abelha Mimi pediu, receberam um crachá a dizer “Eu sou amigo do Planeta!” (figura 17), pois estas, a partir daquele momento, fizeram parte de uma brigada e sempre que tinham uma missão para cumprir, usavam os crachás.

Figura 17- Brigada dos amigos do planeta



Discussão

Sobre a problemática dos resíduos pode dizer-se que as crianças têm noção de que é um problema que afeta a nossa sociedade e mostraram-se preocupados com o tema. Não era pretendido que as crianças decorassem criteriosamente o significado de cada R, contudo notava-se que estas se esforçavam para conseguirem dizer ao que cada um deles correspondia.

Perante os questionamentos constantes sobre se faziam a separação dos resíduos em casa, as crianças responderam primeiramente que não, no entanto na segunda vez que foram questionadas já deram a entender que o fazem, porém não dá para perceber ao certo se o fazem ou não. O que a EI reflete é que começaram a perceber que seria um comportamento correto e que deveriam fazê-lo, começando a afirmar que tinham essa atitude em casa.

Ao longo de toda a atividade apresentaram-se conscientes acerca da excessiva produção de resíduos, mostrando sempre interesse no que era dito e, quando lhes foi proposto ajudar a abelha Mimi e limpar o “Jardim do lixo”, já estavam ansiosos para colocar “mãos à obra”.

O “Jardim do lixo” e a abelha Mimi foram, sem dúvida, o ponto alto da atividade, que lhes causou entusiasmo e imensa vontade em resolver o problema proposto. Para este grupo, a EI já tinha percebido que precisavam de bons estímulos para que estivessem interessados em participar nos desafios apresentados. O “Jardim do lixo” foi um bom exemplo para as crianças entenderem o problema da imensa produção de resíduos. Foi muito importante esta união de temáticas, a produção de resíduos e os animais para que as crianças percebessem que o problema afeta todos os ecossistemas e não só o mar, com o qual já estão familiarizadas com a quantidade de resíduos que lá habitam.

No que concerne à separação dos resíduos, foi uma mais valia levar as crianças aos ecopontos da rua, pois algumas confidenciaram que nunca o tinham feito e nada melhor que o fazerem de uma forma informal e com os seus colegas da escola. No jogo realizado já tinham consolidado os seus conhecimentos sobre a separação de resíduos, tendo sido necessário fazer pequenas alterações, contudo foi ótimo de se ver as próprias crianças em

interajuda com os colegas que erravam o ecoponto onde deveria ser colocado o resíduo em questão, sem ser necessária a intervenção da EI, mostrando, assim, a excelente cumplicidade que tem o grupo e os conhecimentos sobre a separação dos resíduos. Aqui foi observável a importância da Educação Pré-Escolar na vida das crianças, na medida em que proporciona a ligação com outras crianças desenvolvendo a consciência do eu e dos outros, que as torna preocupadas e atentas com os colegas que as envolvem (Silva et al., 2016). Foi também visível no proporcionar uma experiência considerada do quotidiano, a separação dos resíduos nos ecopontos da rua, a importância de um educador proporcionar vivências que estimulem a curiosidade, contribuindo para o desenvolvimento das crianças a vários níveis e para que fiquem com a imagem de que a escola é um lugar prazeroso e potenciador das mais diversas aprendizagens (Silva et al., 2016).

Análise da atividade 3 - “Reduzir”

Para dar início à atividade foi pedido às crianças que pensassem bem em materiais que usavam na escola/sala que poderiam e deveriam ser reduzidos de forma a diminuir o seu impacto no planeta. Para motivar as crianças a falar e organizar o debate a EI apresentou um microfone (figura 18).

Figura 18- Debate sobre a redução de resíduos



Quem queria falar pedia o microfone e era dada a oportunidade para falarem. As crianças mostraram-se preocupadas em encontrar soluções. Perante o questionamento sobre o significado de “reduzir” nenhuma criança conseguiu indicar o que é, contudo conseguiram perceber que era usar e gastar menos materiais. O seguinte questionamento foi a cerca de algo que gastavam na escola/sala que as crianças achassem que se poderia usar menos.

Neste momento, as crianças ficaram em silêncio e mostraram-se muito pensativas para conseguirem encontrar a melhor opção. Percebeu-se que a questão causou alguma dificuldade, uma vez que as crianças estão muito preocupadas com a temática e já não dão respostas sem pensar, preocupando-se em arranjar a melhor opção para os questionamentos que lhes apresentam. Contudo, depois de pensarem algum tempo, surgiram algumas ideias.

J- Já sei, garrafas, caixas... garrafas de suco.

EI- Nós na escola bebemos sumo?

I- Não.

C- Leite.

J- Já sei, as caixas de leite.

EI- Pois as caixas de leite são um resíduo que vocês fazem muito, mas fazendo parte do vosso lanche não é fácil de conseguirmos reduzir, mas pensem noutra coisa que utilizam no vosso lanche, para embrulharem o pão, as bolachas...

J- Alumínio.

I- Numa saca.

C- Num papel.

EI- O guardanapo de papel é onde a maior parte das crianças desta sala traz o pão e depois, são colocados mais guardanapos na mesa para pôr o lanche. Não acham que são papéis a mais?

C- Estamos a usar muito! A minha mãe em casa também usa muito.

EI- Por isso, temos de pensar em reduzir o consumo de tantos guardanapos de papel.

C- Como?

A criança C deixou uma pergunta no ar, que deixou as restantes crianças bastante intrigadas com o que poderiam fazer para conseguir reduzir o consumo dos guardanapos. Chegarem à solução dos guardanapos de pano como substituto não foi um caminho direto para as crianças, falavam em vários materiais, por exemplo o plástico, mas nenhum que fosse a solução que estávamos à procura. Foi necessário referir o exemplo das toalhas de mesa que podíamos utilizar várias vezes e não se tornava um resíduo em apenas uma

utilização e foi por esse caminho que as crianças começaram a pensar de que material seriam feitos. Entretanto a criança C lembrou-se que as toalhas que a mãe usava eram de pano, portanto, guardanapos de pano seria uma boa solução para o nosso planeta. Notava-se que a criança C era muito observadora do meio que a envolvia, apresentava ideias coesas, pensando primeiro, mas procurava responder sempre que possível aos questionamentos que iam sendo fomentados ao longo das atividades. O grupo sentiu-se muito orgulhoso por encontrar a solução agradecendo ao C todo o seu esforço, ficando logo entusiasmados com a próxima etapa.

A El apresentou os guardanapos de pano com o nome de cada criança, obtendo reações de êxtase e vontade de o deixarem pronto a ser utilizado. Posto isto, passaram à decoração dos guardanapos com carimbos e tinta de tecido (figura 19).

Figura 19- Pintura dos guardanapos de pano



Ao longo de todo o processo a ansiedade de utilizar os guardanapos era muita e estava sempre a aumentar, mas foi necessário pintar, deixar secar a tinta, colocar em exposição (figura 20) para que pudessem mostrar aos colegas da escola o excelente trabalho realizado, lavar e secar e, finalmente, estavam prontos para a sua utilização (figura 21).

Figura 20- Exposição dos guardanapos



Figura 21- Utilização dos guardanapos



Discussão

O microfone mostrou ser um ótimo mediador do debate. Como era um recurso apelativo, as crianças esforçavam-se ao máximo em dialogar sobre o que poderiam reduzir para que pudessem ter o microfone na mão e darem a sua opinião. As próprias crianças falavam e passavam aos colegas que queriam falar também, sem que fosse necessário o adulto o fazer. Ficaram tão motivadas que até questionaram se iríamos realizar mais debates, tal foi o entusiasmo com o microfone.

O que a EI considerou que à partida seria de fácil entendimento para ser reduzido na sala não o foi, pois, em vez dos guardanapos de papel, as crianças aperceberam-se dos pacotes de leite que estavam a deitar para o ecoponto amarelo, o que não está errado,

pois é uma verdade que é um resíduo que fazem em demasia. Contudo, é mais difícil conseguir resolver essa questão por envolver intervenientes externos. Chegou até a existir um diálogo das crianças com a EI no recreio que poderiam ser utilizados pacotes de leite grandes, mas foi lhes explicado que não seria tão fácil para dividir pelas crianças, pois, apesar dos resíduos, a utilização de pacotes individuais torna-se mais viável.

Apresentaram dificuldades em chegar à solução do material de substituição dos guardanapos de papel, mas com uma pequena ajuda ao explicar que existem materiais que não são de uso único, e que lavados podem ser utilizados várias vezes, uma criança conseguiu chegar à solução pretendida. Claro que depois disto foi quase óbvio para as crianças que era o melhor material para ser utilizado, mas até ali estavam bastante intrigadas.

Na parte final desta atividade, as crianças encontravam-se bastante entusiasmadas para que chegasse o dia de experimentarem os guardanapos e pudessem, finalmente, pôr em prática a redução dos resíduos na sala. Ficaram muito orgulhosas do trabalho, mas principalmente, e salientando várias vezes, a partir da iniciação da abordagem da redução dos resíduos e do uso dos guardanapos de papel, que estavam a ajudar o planeta a ficar com menos resíduos. Foi incrível ver o empenho das crianças a cada dia, na hora do lanche, irem buscar o seu guardanapo de pano e comentarem o belo trabalho que realizaram e que, desta forma, ajudaram a reduzir o uso dos guardanapos de papel.

O trabalhar por projetos no Pré- Escolar é muito importante para desenvolver o espírito crítico e o tomar de decisões que será crucial para o futuro (Rodrigues, 2017). Sendo projetos ligados ao meio ambiente, ajuda a que as crianças fiquem, desde cedo, cientes que devem proteger a natureza e todos os recursos que ela nos dá (Rodrigues, 2017). As atividades que envolvam a educação ambiental com crianças, devem estar adaptadas à idade do grupo (Carrega, 2014), por isso o uso dos 3 R's para um projeto acaba por resumir problemas atuais, conseguindo ser um temática que pode ser resolvida de forma concreta pelas crianças nestas idades. Se fosse trabalhado de outra forma poderia correr-se o risco das crianças não entenderem, mas como o primeiro R foi trabalhado partindo de uma situação ocorrida na sala, as crianças entenderam perfeitamente o

problema da utilização de demasiados guardanapos de papel, por isso, desde o alertar para a redução desse resíduo até o substituto estar pronto, estavam sempre a perguntar quando o poderiam utilizar, porque estavam a gastar muito papel e isso fazia muito mal ao planeta.

Análise da atividade 4 - “Reutilizar”

Esta atividade surgiu na época natalícia e, sendo necessário decorar a sala, aliou-se o R de reutilizar. Para iniciar a atividade, apareceu uma carta (anexo 4) ao pé da porta com a imagem de um Pai Natal. As crianças ficaram automaticamente em êxtase e ansiosas por saber o que continha a carta. Como anteriormente receberam uma carta da Abelha Mimi com um pedido de ajuda, a criança C afirmou imediatamente que seria um pedido de ajuda do Pai Natal. Depois de algumas suposições das crianças do que trataria a carta, a El procedeu à sua leitura. O Pai Natal pedia na carta que as crianças decorassem a sala, pois estava a aproximar-se o natal e ainda não existia nada que fizesse lembrar esta festividade. Como eram crianças que gostavam muito de missões, apareceu ali a missão de decorarem a sala, mas não podiam esquecer-se de serem amigos do planeta e, para isso, precisavam de decidir quais os melhores materiais a utilizar na elaboração das decorações. Foram entregues os crachás de Amigos do Planeta para ficarem ainda mais motivadas.

Através de um diálogo identificaram-se as ideias que as crianças tinham para elaborarem as decorações. Optou-se novamente pela utilização do microfone, pois revelou ser um ótimo mediador de debate. As crianças já sabiam que o momento para falarem é quando têm o microfone na mão e passavam entre colegas cada vez que mostravam interesse em falar. Como se pode ver na figura 22, as crianças encontravam-se à espera, ansiosas pela sua vez de utilizarem o microfone.

Figura 22- Debate sobre a reutilização de resíduos



Para recordar a missão iniciou-se o seguinte diálogo:

EI- Então meninos, o que nos pediu o Pai Natal?

B- Para fazermos decorações.

C- Com muita magia.

EI- Muito bem, decorações para a sala ficar com muita magia, mas pediu também para sermos...

J- Amigos do Planeta!

EI- Amigos do Planeta, muito bem! Para sermos Amigos de Planeta e do Pai Natal temos de pensar bem nos materiais que vamos utilizar. Vamos lá todos pensar... Açam que devemos comprar materiais novos ou utilizar materiais que já serviram um propósito, ou seja, reutilizar materiais?

Em conjunto- Reutilizar materiais!

C- Temos de reutilizar os lixos!

Entende-se aqui que as crianças mostravam consciência na temática. O que já tinha sido falado anteriormente estava a surtir efeito e as crianças que mostraram conhecimentos e preocupação em realizar comportamentos corretos.

O diálogo continuou para se definir o material que seria usado. Nesta atividade consegue-se perceber que as crianças estão a entender a abordagem da reutilização de materiais, dando respostas coesas e diretamente relacionadas com o assunto que estão a ser questionadas.

EI- Por que é que devemos reutilizar?

C- Porque assim os lixos não vão parar aos aterros.

EI- Muito bem! E se vamos reutilizar onde encontramos esses resíduos?

C- No caixote do lixo!

G- No azul, verde e amarelo...

J- São os ecopontos.

EI- Nós vamos reutilizar materiais que vamos encontrar nos ecopontos. Mas, onde é que nós temos os ecopontos para pudermos ir buscar resíduos.

B- Na rua.

A- Na sala.

EI- Será que há algum material nos ecopontos da nossa sala? O chefe do dia pode ir lá ver por favor?

O chefe do dia dirigiu-se aos ecopontos da sala e as restantes crianças estavam ansiosas por saberem o que lá tinha. Quando chefe trouxe o que encontrou, visível na figura 23, viram que tinha muito cartão, caixas de cereais, copos de plástico e rolas de cortiça e ficaram com vontade de mexer em tudo e poderem começar a trabalhar.

Figura 23-Resíduos encontrados no ecoponto para elaboração das decorações



Quando questionadas sobre o que poderiam fazer com os materiais encontrados, as crianças mostraram diferentes ideias:

EI- Agora vamos pensar o que podemos fazer com todo este material.

C- Reutilizar.

EI- Sim vamos reutilizar, mas o que querem fazer reutilizando o material para decorar a sala? O que costumamos ter nas nossas casas?

C- A árvore.

J- Podemos fazer uma árvore de papelão!

G- Podemos fazer enfeites, estrelas, bolinhas, ...

C- Uma estrela grande de cartão para pôr na árvore.

As crianças mostraram empenho nas propostas para decoração da sala e já só conseguiam pensar no que iriam construir. A El previamente tinha reunido um conjunto de ideias do que fazer com as crianças, no entanto estas superaram as expectativas nas sugestões que deram. A El mostrou um exemplar do que estava a pensar fazer em concreto, para perceber se as crianças concordavam. De acordo com a sugestão das crianças, decidiu-se elaborar uma árvore com o cartão disponível. A pedido da EC, além das decorações acabaram também por elaborar um Pai Natal para levarem como presente para a família. Aproveitando a reutilização de materiais, cada criança pintou e contruiu o seu, reutilizando-se copos de plástico, como se pode ver na figura 24.

Figura 24- Pai Natal elaborado individualmente pelas crianças com a reutilização de copos de plástico



A árvore e a estrela foram elaboradas em cartão, recortadas e pintada em equipa pelas crianças. Todo este processo é observável na figura 25.

Figura 25- Construção e resultado final da árvore de natal, elaborada colaborativamente pelas crianças e a EI



Para decorar a árvore, reutilizou-se também em cartão, decorações na forma de bolas e renas como se pode ver na figura 26. As bolas de cartão foram pintadas com a técnica do carimbo, reutilizando rolhas de cortiça.

Figura 26- Construção dos enfeites para a árvore e resultado final



Recriou-se, ainda, um friso de luzes (figura 27) pintado em caixas de cereais, obedecendo a um determinado padrão de cores. Utilizou-se novamente a técnica do carimbo com rolhas de cortiça.

Figura 27- Construção do friso de luzes



A reutilização de materiais para elaboração da árvore e das decorações de natal deu bastante gosto às crianças. A alegria e a concentração eram notórias durante todo o processo, no qual as crianças foram sempre envolvidas. Todas as decisões que eram necessárias ser tomadas passavam pela opinião destas. A parte da criação deu-lhes satisfação, mas onde as crianças mostraram mais empenho e dedicação foi na colocação das obras criadas nos devidos lugares, ou seja, na construção do placard de natal. Ajudaram em todas as etapas. Foram dias de algum trabalho, mas eram as crianças que queriam assegurar toda a construção do placard. Só descansaram quando se chegou ao resultado final, visível na figura 28.

Figura 28-Placard de natal



Era incrível ver o entusiasmo das crianças a falarem aos colegas e educadoras da escola sobre o que estiveram a fazer, pedindo várias vezes para contemplarem o placard criado. Além de vangloriarem todo o trabalho realizado, ainda salientavam que tudo tinha sido feito através da reutilização de resíduos.

Discussão

Como podemos observar é muito importante a abordagem de assuntos como os 3 R's no quotidiano do JI e na vida das crianças (Joslin & Roma, 2017), pois através desta atividade com o diálogo inicial conseguiu perceber-se que compreendiam esta temática. Desde o início mostraram interesse nestas questões dos ecopontos, e nesta atividade pôde verificar-se a identificação da cor dos ecopontos. O Educador deve partir das experiências das crianças e dar valor ao que elas mostram interesse, valorizando as competências que mostram (Silva et al., 2016), para ao longo das atividades conseguirem desenvolver todas as suas potencialidades. Além dos ecopontos, não se esqueceram dos aterros, com apenas uma breve conversa tida anteriormente, perceberam o problema que são os aterros entendendo que se reutilizarem, menos resíduos vão lá parar.

Quando questionadas sobre se deveriam ser comprados materiais novos ou reutilizar materiais, as crianças responderam unanimemente que se deveria proceder à reutilização. A Educação Pré-Escolar constitui um grande marco de passagem de aprendizagens (Silva et al., 2016), esperando-se que as crianças utilizem essas aprendizagens para conhecerem e entenderem a realidade que as envolve e participarem ativamente na tomada de decisões que podem contribuir para comportamentos amigos do ambiente (Câmara et al., 2018). Daí ser crucial abordar logo nos primeiros anos de vida temas como este, porque além das crianças alcançarem mais facilmente uma consciência de que devemos proteger o ambiente, acabam por influenciar outros transmitindo boas práticas (Lopes & Nunes, 2010), como foi o caso de salientarem a todos os colegas e educadoras com quem se cruzavam na escola, que elaboraram decorações e o placard de natal sem necessitarem de usar novos recursos, reutilizando o que tinham à disposição.

Análise da atividade 5 - “Reciclar”

A última atividade desta investigação teve como objetivo explorar o R de Reciclar. Para iniciar a atividade foi apresentado o livro de Santos & Viana (2021) “Espreita como cuidar do teu planeta”. O livro foi escolhido devido à sua leitura fluída e, como o livro escolhido na atividade 2, tem informações escondidas através de “janelas” que fomentam a curiosidade das crianças (figura 29).

Figura 29- Leitura do livro "Espreita como cuidar do teu Planeta"



A EI leu as partes que considerou mais importantes e pertinentes e as crianças ouviram atentamente, interagindo quando assim o entendiam. Posteriormente a esta exploração, o livro ficou à disposição das crianças, que o procuravam muitas vezes, pedindo aos adultos para que lhes lessem, ou explorando sozinhas as imagens.

Na segunda etapa da atividade, a EI pediu às crianças para se dirigirem para a área das mesas de modo a realizarem a pintura de um frasco. Era um frasco de plástico que serviu para colocar o sabão líquido, realizado numa etapa posterior desta atividade, através da reciclagem do óleo alimentar. As crianças foram questionadas sobre o que achavam que aquilo se tratava ao qual responderam que deveria ser para guardar alguma substância, mas só não sabiam o quê. Procederam à decoração do frasco com marcadores próprios, fazendo desenhos à discrição de cada um, sendo que algumas das crianças questionaram se levariam o frasco para casa e quando lhes foi dito que sim disseram que o seu desenho seria a família, pois queriam partilhar com eles e faria todo o sentido ser dessa forma o desenho. Durante a pintura, estiveram sempre empenhados no seu trabalho (figura 30).

Figura 30- Pintura dos frascos



A etapa seguinte da atividade teve como objetivo alertar as crianças para a problemática do óleo derramado no mar, para que posteriormente entendessem a importância de fazer a sua separação ou reciclagem corretamente. Para isso, realizaram uma atividade visível na figura 31. Para motivar as crianças para a atividade, foi apresentada uma caixa mistério que no interior tinha uma tina que representava um ecossistema aquático muito poluído. Os balões presentes representavam os peixes que tinham dificuldade em subir na coluna de água, devido à acumulação de vários resíduos representados por uma garrafa de óleo, uma garrafa de vidro e vários objetos de plástico. As crianças mostraram bastante curiosidade em tudo o que encontravam na tina, observando todos os aspetos com muita atenção. Para aumentar ainda mais a curiosidade, a El experimentou encher os peixes, de balão, o que deixou as crianças em grande alvoroço.

Figura 31- Atividade do óleo alimentar no mar



Todos estavam muito atentos a observar, até que a criança J alertou que a garrafa de vidro tinha um papel no interior. O chefe do dia retirou a garrafa e a criança I afirmou que seria um mapa. As crianças começaram todas a concordar que sim, seria um mapa do tesouro. Quando o papel foi aberto, as crianças mostraram-se surpreendidas, porque o que lá estava era uma imagem de um peixe, as crianças começaram a fazer algumas suposições.

A- São informações sobre o peixe.

J- É uma carta!

El- E porque será que nos mandaram uma carta?

J- Foi como o Pai Natal!

El- E o que queria o Pai Natal?

J- Que salvássemos o planeta!

I- Eu já sei para o que é, é para salvar o peixe!

EI- Será?

J- É sim para salvar o peixe! Já sei quem mandou foram os peixes!

É emocionante ver a destreza das crianças em conseguirem relacionar temáticas e facilmente entenderem o que é pretendido. Apesar de, primeiramente, por impulso terem concordado que seria um mapa do tesouro, rapidamente quando viram o peixe, associaram às situações ocorridas antes, pensando que seria um pedido de ajuda.

A EI procedeu à leitura da carta (anexo 5) que vinha de um peixe chamado Bolhas e enviou a carta para pedir ajuda aos Amigos do Planeta. As crianças ouviram atentamente a carta emitindo alguns sons de espanto e preocupação. A criança J interrompeu a leitura quando, a EI leu que o peixe não se tem sentido muito bem, afirmando que já sabia que era por causa do plástico. Esta partilha mostra a noção que esta criança tem sobre a poluição de plástico no mar. Outra interrupção foi da criança A quando ouviu na carta que o peixe via uma mancha amarela, afirmando ser o sol a refletir na água, mas mais uma vez a criança J referiu o problema da poluição do mar afirmando que era lixo.

Posteriormente à leitura a EI efetuou alguns questionamentos.

EI- Então de que precisa o Bolhas?

A- Precisa de ajuda para poder respirar.

EI- Pois ele diz que se sente mal no mar onde mora e vê o quê?

J- Lixo!

A- Uma mancha amarela!

EI- O A disse que podia ser o sol, mas como o sol não nos faz mal e se o Bolhas não consegue respirar bem, o que poderá ser?

J- Lixo!

EI- Sim J estás a pensar bem, no mar encontramos muitas vezes lixo. Eu até vou tirar o que coloquei aqui na tina que serve de exemplo.

J- Plástico, rolhas, garrafas...

A- Garrafa de óleo.

EI- Até estou aqui a pensar de que cor é o óleo alimentar?

A- Amarelo!

EI- O óleo é amarelo e o peixe viu uma mancha amarela...

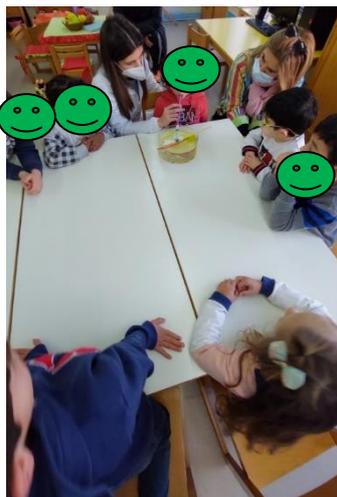
J- Ai já sei! O que ele via era o óleo!

A- Ai sim de certeza!

As crianças, principalmente a J, perceberam logo que seria algum tipo de poluição, referindo “lixo”, mas não sabia dizer ao certo o que seria. Quando a EI questionou a cor do óleo alimentar, nesse momento conseguiram associar que seria o óleo o causador da poluição e não consideraram mais nenhuma hipótese.

A EI explicou às crianças que ia deitar o óleo na água para perceberem se era mesmo o óleo que estava a poluir. A reação das crianças foi de que não o deveria fazer, ficando muito espantados com o que estava a acontecer. Desta forma foi possível entender que, além do assunto da contaminação das águas com o óleo ainda não ter sido muito abordado, só o facto do peixe levar o pedido de ajuda, deixou as crianças alerta para o problema. Estavam preocupados com todos os peixes que tinham na tina, uma vez que a água estava toda poluída. As crianças perceberam imediatamente que o óleo não se misturava com a água e formava uma película em cima, que fazia com que os peixes não conseguissem respirar, pois não deixava passar o oxigénio. As crianças, à vez, puderam experimentar encher os balões com as palhinhas para simularem os peixes a subirem na coluna de água (figura 32). Se já estavam preocupados, com os peixes ficaram ainda mais, pois estes, além de não conseguirem respirar, ficavam cobertos de óleo que não lhes fazia nada bem.

Figura 32- Experiência da subida dos peixes na coluna de água com plástico e óleo alimentar



Posteriormente questionou-se as crianças como se poderia ajudar o Bolhas, ao que as crianças responderam que deveriam retirar a mancha de óleo. A EI questionou-as como poderia fazer-se, obtendo várias respostas, entre elas utilizando um copo, com um balde e com um coador. Todas estas sugestões foram experimentadas para perceber se seriam viáveis. Com o copo até conseguiram retirar algum óleo, mas perceberam que no mar isso seria impossível. As crianças estavam com bastantes questões sobre como se conseguiria retirar o óleo do mar, encontravam-se bastante pensativas, mas não chegavam a nenhuma solução. Até que foi direcionada a conversa para a verdadeira solução.

EI- Sabem qual é a verdadeira solução?

Todos- Não!

EI- Antes de eu verter o óleo, como é que estava a água?

Todos- Limpa!

J- Já sei, já sei a solução é não deitar o óleo no mar!

A criança J mostrou um bom raciocínio e, através da questão da EI, conseguiu chegar à melhor solução. As crianças acabaram por concordar com a criança J e até ficaram surpreendidas como não tinham pensado logo nisso. De seguida, o questionamento foi direcionado para o que se faria então com o óleo alimentar.

I- Nada!

J- Na banca!

EI- Mas sabem que depois se deitarmos na banca, vai parar aos esgotos...

J- Vai sim e depois os esgotos vão parar ao mar, não, não, não pode ser!

EI- Então vamos pensar onde vamos colocar?

J- Podemos pôr num balde e depois utilizar para outras coisas!

EI- Olha gostei da ideia J! Mas sem ser para utilizar para outras coisas, eu gostava mesmo de saber onde pudemos colocar o óleo se não existir mesmo mais nada que possamos fazer!

A- Eu vejo a minha mãe a pôr novamente nas garrafas do óleo, mas não sei depois o que faz...

EI- O óleo, como outros materiais, depois de ser usado e não existir mais nada a fazer transforma-se num resíduo e o que é que nós fazemos aos resíduos?

A- Levamos aos ecopontos. Ai! Agora lembrei-me que já vi na rua um ecoponto laranja, que se põe o óleo e por acaso chamava-se oleão!

EI- Muito bem A! Afinal conhecias o local onde se coloca o óleo.

A- Eu não fui levar óleo com a minha mãe, mas lembrei-me que quando passei lá ela disse que era o oleão.

EI- Então o que devemos dizer aos nossos pais para fazerem com o óleo usado?

Todos- Deitar no oleão!

De seguida a EI questionou:

EI- Depois de se deitar no oleão, o que será que acontece?

J- Eu acho que vem um camião e leva o óleo como levam o lixo e depois fazem outras coisas novas!

EI- Muito bem J! Então vêm buscar e depois transformam noutras coisas, ou seja, reciclam o óleo. Em que será que dá para transformar o óleo?

Nenhuma criança respondeu e mostraram-se muito intrigadas.

Neste questionamento entende-se que as famílias das crianças não têm por hábito separar o óleo alimentar para deitar no oleão, apenas uma criança referiu que a mãe o faz. Primeiramente ninguém sabia responder onde se poderia colocar o óleo até que a criança A se lembrou, mas mais nenhuma afirmou conhecer. A criança A mostrou uma ideia muito interessante que ia ao encontro do que a EI tencionava fazer: utilizar o óleo, ou melhor, reciclar o óleo para o transformar noutro produto. Foi gratificante ver a criança a ter este pensamento sem que tivesse sido ainda abordada a reciclagem do óleo propriamente dita.

A última parte da atividade iniciou-se com a visualização de um vídeo⁴ sobre a reciclagem do óleo alimentar.

Após a visualização completa do vídeo foram realizados alguns questionamentos para entender se o conceito de reciclagem ficou esclarecido. A criança A respondeu que é transformar em coisas novas, as restantes só concordaram, nem tentaram dar nenhuma resposta. A EI fez ainda perguntas acerca dos comportamentos visualizados no vídeo: a mãe queria deitar o óleo na banca, o pai queria deitar no mar e o menino queria beber o óleo usado. As opiniões foram unânimes e concordaram que todos estavam errados à exceção da menina que queria reciclar o óleo. Aqui a EI questionou em que se poderia transformar o óleo alimentar. As crianças estiveram atentas e responderam acertadamente: em biodiesel, tintas e em sabão foram as respostas das crianças que foram

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=qT3wp1mKN-s>

de encontro com o visualizado. A criança A partilhou que gostava muito de reciclar o óleo e transformar em sabão. A criança J partilhou que gostava muito de ir ao oleão.

As crianças encontravam-se bastante entusiasmadas e ansiosas para poderem fazer algo com o óleo, já não conseguindo estar atentas aos questionamentos. Assim, passou-se para a última parte da atividade, transformar o óleo em sabão líquido e direcionar o óleo para o oleão. Mal foi explicado às crianças o que se iria fazer ficaram em êxtase e concentradas na atividade. Foi explicado que seria utilizado um kit da *Soapy* (figura 33), adquirido numa loja on-line intitulada “Do Zero”⁵, que permite a criação de sabão líquido a partir de óleo alimentar usado, possibilitando que fossem salvos de contaminação cerca de 200 mil litros de água.

Figura 33- Kit da Soapy utilizado para a reciclagem do óleo



Foi necessário obedecer a várias etapas, de acordo com o manual de instruções do kit, o qual a EI foi lendo e as crianças participando em todo o processo, sempre entusiasmadas e orgulhosas no que estavam a criar (figura 34).

⁵ <https://do-zero.pt/produto/kit-de-sabao-ecologico-soapy/>

Figura 34- Experiência da reciclagem do óleo alimentar em sabão líquido



Com o sabão líquido pronto, chegou a hora de visitar o oleão (figura 35) e deitar para lá o óleo que não foi necessário, tendo o privilégio de existir um na própria escola. O entusiasmo das crianças era notável e o encantamento mais uma vez de fazerem algo que antes não tinham feito.

Figura 35- Visita ao oleão



Após o repouso, o sabão líquido, foi deitado para os frascos decorados previamente (figura 36). Cada criança levou o seu para casa, ansiosas para que a família o

experimentasse. Um frasco foi colocado na sala e quando houve oportunidade, as crianças experimentaram, partilhando que cheirava tão bem que até nem acreditavam que tinha sido feito com óleo alimentar usado, mas o que é certo é que foi deixando as crianças orgulhosas no trabalho realizado.

Figura 36- Sabão Líquido



Discussão

Esta última atividade foi a mais morosa de todas as realizadas, contudo para que as crianças conseguissem compreender a importância da reciclagem do óleo alimentar era necessário explicar o problema da poluição do óleo no mar, o conceito de reciclagem para, posteriormente, estarem sensibilizadas para a atividade prática que iam realizar.

As crianças, mais uma vez, perante uma missão mostraram vontade de ajudar, sempre empenhados em fazer o melhor, daí ser importante trabalhar temáticas como a abordada de forma lúdica e transformar o momento em que se está a ensinar num espaço dinâmico de modo a cativar as crianças a adquirirem novas aprendizagens (Joslin & Roma, 2017).

Percebe-se nesta atividade que as crianças têm vontade em responder perante os questionamentos e já mostram um raciocínio rápido para resolverem as situações apresentadas.

Optou-se por apresentar um vídeo em português do Brasil pois, apesar de explicar tão bem o tema, também mostra às crianças brasileiras que frequentam a turma que

estando noutro país são acolhidas e respeitadas. Foi notória a admiração das crianças durante a apresentação do vídeo.

Na seleção das pinturas do frasco e na felicidade mostrada por poder levar o sabão líquido para casa, as crianças apresentaram muito reconhecimento na família, estavam a fazer e a aprender conceitos novos e tinham necessidade de o partilharem com quem lhes é mais próximo. Aqui vê-se a importância que têm as famílias para as crianças e como estas podem ser veículos de conhecimentos e mudanças de comportamentos pró-ambientais, pois o que fazem e aprendem na escola transmitem aos pais/família acabando por ser motivo de conversa (Silva et al., 2016). Ou seja, comportamentos pró-ambientais que se realizem no espaço escolar acabam por ter alguma influência na família, pois as crianças gostam de partilhar as experiências que lhes são proporcionadas na escola e até as realizar com a família, permitindo a que sejam transmitidos conhecimentos que contribuem para mudança de comportamentos.

Relativamente à separação do óleo alimentar para posteriormente levar ao oleão, só uma das crianças afirmou que a mãe fazia e já lhe tinha falado nos ecopontos onde se coloca. É uma questão preocupante pensar que todo o óleo que as famílias das crianças usam vai pela banca abaixo, ou pela sanita como alguns deles afirmaram, ficando preocupados quando perceberem onde acaba por ir parar e tudo o que pode afetar.

Toda a atividade teve por objetivo que as crianças entendessem que devem aconselhar a família a não deitar o óleo sem ser no oleão, tendo sido explicado que um litro de óleo pode contaminar 1 milhão de litros de água (APA, 2006). O número foi escrito no quadro e as crianças nem queriam acreditar no número de zeros que tinha. Foi explicado e entendido pelas crianças que a reciclagem é a última estância dos resíduos à qual só se deve recorrer quando já não existir oportunidade de reutilizar (Spínola et al., 2011). O óleo alimentar, depois de ser utilizado para fritar pode ir para o oleão, ser transformado em sabão líquido, como o realizado com as crianças, ou em outras coisas maioritariamente em biodiesel, um combustível utilizado nos motores a diesel (Spínola et al., 2011).

A atividade chegou ao fim com a certeza que marcou as crianças e as deixará mais atentas ao ambiente em seu redor, tentando certamente que eles e os pais tenham comportamentos mais corretos.

Análise da entrevista

A entrevista (anexo 6) foi elaborada com o objetivo de perceber os conhecimentos obtidos pelas crianças ao longo das atividades realizadas e as ideias que ficaram sobre os 3 R's. Optou-se por uma entrevista semiestruturada, realizada com sete crianças, em grupos de 2 e 3 elementos.

A primeira pergunta da entrevista questionava as crianças se sabiam o que são resíduos. Três das crianças apresentaram respostas que relacionam os resíduos com o lixo ou o caixote do lixo.

I- É caixote do lixo. O plástico é um resíduo, por isso está no caixote do lixo!

A- Resíduos é separar os lixos!

G- Estão no chão?

EI- Sim às vezes estão no chão, porque as pessoas não têm o comportamento correto e atiram os resíduos para o chão.

G – Já sei então o que são os resíduos: são os lixos!

As restantes crianças questionadas não responderam. Das respostas obtidas, entende-se que apesar de terem algumas ideias sobre o conceito de resíduo, têm dificuldade em verbalizar o seu significado reduzindo-o, por vezes, ao conceito de lixo. O questionamento da criança G foi curioso uma vez que, primeiro confirmou a ideia que achava que tinha, pois tinha receio que estivesse errada.

A segunda questão era sobre se sabiam o que eram os 3 R's. As crianças ficavam a pensar, davam a entender que sabiam, mas não se conseguiam expressar. Apenas uma criança respondeu sem hesitar, aquando existiu o questionamento.

C- Reciclar, reduzir, reutilizar!

No grupo de três elementos onde esta criança se encontrava os restantes, após a resposta, disseram todos em conjunto, mas inicialmente não o tentaram fazer. Nos grupos

de dois elementos, as crianças, com a ajuda da EI acabaram por dizer corretamente o que eram os 3 R's.

Em terceiro lugar questionou-se o significado de cada um dos R's. As crianças apresentaram dúvidas em apresentar uma definição, acabando por não quererem responder. Apenas de uma criança foram obtidas respostas esclarecedoras.

A- O reduzir é fazer menos resíduos!

A- Reciclar é deitar coisas fora e separar os lixos. E transformar em coisas novas!

A - Reutilizar é usar coisas e não deitar fora!

A criança A apresentou bastantes conhecimentos acerca do assunto e, enquanto respondia, a criança que a acompanhava concordava com tudo o que ia dizendo, mas em nenhum momento tentou ou mostrou interesse em responder.

A quarta pergunta dizia respeito ao que as crianças entendiam por separar o lixo.

B- Separar o lixo é o plástico, vidro, o papel, as pilhas...

A- No cartão mete-se o cartão, no plástico mete-se o plástico e no verde mete-se vidro!

C- É para deitar nos caixotes certos!

As crianças mostraram conhecimentos que, para separar os resíduos, temos de os colocar em diferentes ecopontos, consoante o material que é composto o resíduo. A criança B, até das pilhas se lembrou, o que mostra ter um bom raciocínio, pois não foi um assunto muito abordado. Contudo, é bom saber que já têm noções de outros materiais sem serem os que mais falamos plástico/metalo, papel/cartão e vidro.

Na quinta pergunta da entrevista, as crianças foram questionadas sobre as atividades realizadas para explorar cada R. Estas lembravam-se de todas as atividades que fizeram, mas encontraram dificuldades em associar a um dos 3 R's. Uma das crianças afirmou que fizeram uma atividade de cada R, que gostou de fazer todas as atividades, mas não se lembrava muito bem.

Sobre a sexta questão, qual foi a atividade que as crianças mais gostaram de realizar, as respostas passaram por todas as atividades realizadas. Duas crianças gostaram mais da atividade do natal, onde reutilizaram materiais. Já três das crianças gostaram de fazer o

sabão líquido, atividade referente à reciclagem do óleo alimentar. Uma criança gostou de ir fazer a separação do lixo aos contentores da rua, pois antes nunca o tinha feito. Outra criança afirmou que gostou mais da atividade dos guardanapos, pois começaram a fazer menos lixo, reduzindo o uso de guardanapos de papel substituindo por pano.

A sétima pergunta da entrevista questionava as crianças se tinham contado aos seus familiares alguma das atividades que tinham sido feitas na escola e todas afirmam que sim, contudo apenas uma explicou o que disse aos pais.

A- Eu só contei que se usarem óleo é no oleão!

A criança A partilhou com os pais uma informação muito pertinente, o que dá para entender que foi um assunto que a marcou. A poluição do mar foi um problema que, ao longo de toda a investigação, deixou as crianças muito preocupadas. A atividade da reciclagem foi importante ter sido realizada daquela forma, ajudou a que deixasse as crianças ainda mais alerta para a problemática.

A oitava questão pretendia averiguar se as crianças faziam a separação dos resíduos em casa. Em caso afirmativo pretendia-se saber quais os que separavam e o que lhes faziam.

B- Em casa junto tudo e depois ponho nos ecopontos da rua.

A- Em casa eu tenho o verde, o amarelo e o azul, ponho o lixo nos ecopontos certos. Meto as latas no plástico, o cartão no cartão. E depois levo com a minha mãe à rua, às vezes!

E- Eu junto os resíduos todos num saco e depois deito no contentor normal.

C- Sim separo, só que em casa só tenho um caixote para pôr as coisas que estão limpas e outro caixote para pôr as coisas que eu e a minha mãe comemos. Depois a mãe vem à rua e separa no ecoponto certo.

F- Eu não faço.

I- Eu faço, mas não sei explicar como.

G- Em minha casa vai o que é importante separar para um saco e depois vou com os meus pais pôr no contentor azul, verde e amarelo.

O esperado era que todas fizessem a separação dos resíduos, contudo se cinco em sete crianças fazem, deparamo-nos com uma boa proporção. Entende-se que os conhecimentos das crianças que participam no processo com os pais são mais claros. No caso de a criança I indicou que a família faz separação de resíduos, no entanto, não sabe

explicar como, o que revela que não participa no processo, não traz à rua nem lhe explicam como funciona, pois, a criança na atividade 2 afirmou que nunca tinha ido aos ecopontos. Das respostas das crianças é possível verificar a importância que têm estas práticas familiares na aquisição de conhecimentos, mas também de comportamentos pró-ambientais de cidadãos preocupados com o ambiente.

Na última pergunta “Temos vindo a falar em ser Amigos do Planeta, sentem-se Amigos do Planeta? E porquê?”, as respostas reuniram a unanimidade e todos disseram que sim, que se sentiam Amigos do Planeta. Contudo, apenas quatro das crianças se sentiram à vontade em partilhar o porquê.

A- Sim, eu desligo as luzes e ponho o lixo no sítio que deve ser.

E- Sim, porque o meu papá quando deixa a luz ligada e sai do sítio eu vou desligar.

C- Sim, porque nós limpamos tudo. Se tiver muito lixo na estrada, nós pedimos ao camião do lixo para apanhar o lixo todo.

G- Porque deito o lixo no caixote do lixo.

As crianças associaram o ser Amigos do Planeta a situações como desligar as luzes, pois devem ser comportamentos que os pais chamam mais a atenção e à separação de resíduos.

Através da análise dos dados retirados da entrevista pode concluir-se que as crianças obtiveram conhecimentos durante as atividades realizadas. Mostraram que sabiam o que eram os resíduos e o que significava a separação dos mesmos. Sabiam o que são os 3 R's, contudo fizeram confusão entre os significados de cada um. Algumas famílias já estão a fazer um bom trabalho em casa com as crianças cultivando o comportamento da separação dos resíduos.

Pode verificar-se que ao longo de toda a entrevista a criança A foi a que mostrou pensamentos mais coesos sobre toda a temática, contudo todas as crianças se esforçaram em responder corretamente.

Terminada a apresentação e análise dos dados serão apresentadas, no subcapítulo seguinte, as conclusões obtidas do estudo.

Considerações Finais

Neste subcapítulo serão apresentadas as conclusões do estudo, apurando o cumprimento dos objetivos desta investigação. Por fim serão apresentadas as limitações e recomendações para investigações futuras.

Conclusões

Neste estudo foram delineados dois objetivos principais: identificar as ideias que as crianças em idade pré-escolar tinham sobre separação do lixo, redução, reutilização e reciclagem e perceber de que forma a abordagem dos 3 R's poderia consciencializar as crianças para a importância de uma utilização mais sustentável de resíduos.

Antes da EI ter decidido o tema a estudar e de ter sido abordado qualquer assunto, as crianças perguntavam várias vezes, durante o lanche da manhã e da tarde em que ecoponto deveriam colocar os seus resíduos, verificando-se uma grande preocupação em o fazerem de forma correta. A partir deste questionamento constante, a EI decidiu que seria um tema interessante de ser abordado com este grupo. Deste modo, na primeira atividade procurou-se perceber as ideias prévias que as crianças tinham sobre os conceitos de separação de lixo, reduzir, reutilizar e reciclar. Os dados recolhidos mostraram que as crianças participantes no estudo conheciam os termos, mas não sabiam ao certo o que significavam. Também se identificou uma preocupação das crianças sobre a poluição dos mares e oceanos.

Na primeira abordagem com a visualização de um vídeo e respetiva explicação, as crianças, conseguiram entender a que palavra se referia cada um dos R's. As crianças já tinham a noção que era importante separar o lixo em diferentes contentores, para além de ser incentivado na sala, mostrando sempre na hora do lanche a preocupação em colocarem os resíduos no local correto, também era realizado na casa de algumas delas.

Na segunda atividade procurou-se alertar as crianças para o problema da produção dos resíduos em demasia. Através da apresentação do "Jardim do Lixo", as crianças viram realmente como muitos resíduos produzidos e colocados no sítio errado podem afetar pessoas e outros animais. Verificou-se que tinham noção que é um problema que afeta a

nossa sociedade, e revelaram preocupação em realizar a missão que lhes foi proposta, muito empenhados e auxiliando os colegas que mostraram mais dificuldade, na parte onde realizaram a separação de resíduos.

Os conceitos de redução, reutilização e reciclagem foram explorados através das atividades três, quatro e cinco. Concluindo-se que as crianças não tinham inicialmente conhecimentos coesos sobre a que se referiam os diferentes conceitos, associavam reciclagem à separação dos resíduos, associação feita muitas vezes pela sociedade em geral erradamente. Com o decorrer das atividades entenderam os conceitos, custando-lhes, por vezes, explicar por palavras o seu significado, mas mostravam que os sabiam através dos comportamentos que tinham e dos exemplos que davam.

Com o decorrer das atividades foi possível observar que as crianças se encontravam muito mais informadas e conscientes que se devem utilizar os resíduos de forma sustentável e, inclusive, mostraram-se ainda mais preocupadas com a separação dos resíduos no devido lugar, evidenciando todo o cuidado em reduzir o uso de papel e a darem ideias para quando tinham de realizar trabalhos fosse através da reutilização de materiais.

Pode concluir-se que as crianças adquiriram novos conhecimentos sobre os conceitos pretendidos. Foi possível observar que conseguiram separar os resíduos nos devidos lugares de forma autónoma sem necessitarem de questionar os adultos, como inicialmente o faziam. Por meio de questionamentos realizados pela EI, em conversas que diziam que tinham com os pais, em conversas que as crianças iam tendo entre elas, ou com os colegas de outras salas a quem contavam entusiasmadas o trabalho que realizaram parece que a temática os marcou além de os transformar em melhores cidadãos, estavam a passar a informação também à família e a toda a comunidade envolvente. Foi ainda possível perceber que as crianças ficaram conscientes da importância da utilização sustentável dos recursos, principalmente verificado através da preocupação que sempre mostraram, desde a abordagem inicial, da redução dos guardanapos de papel, passando a utilizar os guardanapos de pano. Também se percebeu que a atividade da reciclagem do óleo e criação de sabão líquido causou bastante orgulho.

Foi gratificante ver, ao longo de todo o processo, que as crianças estavam cada vez a ficar mais conscientes que nos devemos preocupar com as temáticas que foram abordadas ao longo de toda a investigação, estando atentas e indicando soluções pró-ambientais relacionadas com a gestão de resíduos.

Limitações do estudo e sugestões de investigações futuras

Ao longo de todo o estudo, a maior barreira encontrada foi, a pouca informação científica encontrada sobre o tema dos 3 R's e a importância de trabalhar os mesmos com as crianças. Tal facto, fez com que fossem criados obstáculos para que se conseguisse ter acesso a várias e diversificadas fontes de informação.

Outra das limitações foi a pandemia, que acabou por incrementar a falta de crianças na sala, que era recorrente, face a isolamentos profiláticos, o que dificultava o desenvolvimento e seguimento das atividades, pois acabavam por estar todas interligadas e com a falta destas, perdiam a ligação das temáticas. Mesmo depois explicando, as crianças não entendiam tão bem como se fosse durante a realização das atividades.

Para futuros estudos, visto que a consciencialização para utilizar os recursos de forma sustentável é um tema bastante importante em conjunto com a prática dos 3 R's, deve continuar a ser trabalhado e explorado desde tenra idade o tema dos resíduos, pois as crianças absorvem de forma atenta e interessada as temáticas que lhes são apresentadas. Devemos continuar a incentivar as crianças a terem práticas conscientes e perceberem a importância das mesmas. Isto será crucial para que façam a diferença no futuro.

CAPÍTULO III- REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

CAPÍTULO III- REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Chegou ao fim esta longa caminhada de PES. Neste capítulo final chega agora a hora de refletir sobre o percurso realizado. Foi uma etapa da vida que fica marcada pelas aprendizagens adquiridas e o crescimento obtido a nível profissional e, sem dúvida alguma, a nível pessoal.

Tudo começou com uma rapariga que se apercebeu que o seu sonho seria ser educadora/ professora, então decidiu inscrever-se no CTESP de Intervenção Educativa em Creche, que encontrou na internet por acaso, depois passou pela licenciatura, por fim o mestrado, até que chegou aqui. Foram sete anos, muito tempo no ensino superior, diz muita gente, contudo só tenho a agradecer tudo o que vivi e aprendi, todas as pessoas que se cruzaram comigo, que de alguma forma marcaram na sua passagem.

A oportunidade de se poder estagiar ao longo dos vários anos passados na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo considero que seja uma mais-valia para o futuro. Além de que, sendo em contextos diferentes, o que nos aumenta o leque de experiências, também faz com que nos cruzemos com pessoas diversas, que nos ajudam a preparar para a profissão. Acho crucial uma ligação entre a parte prática e a parte teórica, porque muitas vezes só colocando em prática é que percebemos se a teoria funciona, portanto, assim sendo, considero que o curso, licenciatura e mestrado, estão bem preparados para formar educadores/ professores.

Tendo ingressado no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, ciente que a Educação Pré-Escolar é aquela que faz com que o meu coração bata mais forte, sabia que teria de passar pelo 1.º CEB, ideia que não me agradava muito. Todos os estágios são um desafio, mas os estágios realizados no último ano de mestrado foram sem dúvida os mais desafiantes. Estava confiante em começar o estágio no Pré-Escolar. Deveria ter sido realizada uma pequena experiência no terceiro ano de licenciatura, mas devido ao Covid-19, não foi possível acontecer, até que lá cheguei e me questionei sobre tudo, sobre se era mesmo isto que eu queria para o meu futuro. Sentia-me desanimada, não acolhida, tudo a correr completamente diferente daquilo que tinha idealizado, já a colocar tudo em

questão, até que a Educadora Cooperante falou comigo e com a minha colega e percebemos que estávamos perante um grupo muito desafiante e que seria necessária bastante vontade e boas ideias para conseguir agarrar aquele desafio. E assim foi, passados alguns dias, já estava a correr bem, mas sempre com desafios à mistura, contudo as crianças já nos procuravam e sabíamos como contornar as situações que iam acontecendo.

Os dias foram passando e sentia-me gratificada por tudo o que estava a viver, já me sentia com uma maior autoconfiança perante o grupo, o que me ajudava a ser uma melhor profissional. Pensar que depois de passarem as três semanas de observação passaríamos para a implementação, no início assustou, pois, com um grupo tão desafiante como conseguiríamos ter a atenção deles nas atividades que iríamos realizar? A estratégia utilizada passou por agarrar o grupo através de atividades com a utilização do fator surpresa, com cartas que iam aparecendo na sala, com pedidos de ajuda, nos quais eles mostravam muito empenho em saber o que dizia a carta para poderem fazer o que lhes era pedido. Foi ótimo para o crescimento enquanto educadora, contudo obrigava a que estivéssemos constantemente à procura de novidades para que lhes conseguíssemos proporcionar as melhores aprendizagens, utilizando ferramentas dinâmicas.

Com todas as estratégias utilizadas, foi proporcionada a aquisição de conhecimentos e de vivências realizadas pela primeira vez pelas crianças, que fizeram com que, como educadora, me sentisse lisonjeada. Observando o encantamento destas perante o que lhes era proposto. Foi garantida em todos os momentos a felicidade e o bem-estar das crianças, sem sobrecarregar, dando-lhes tempo para brincar e conseguirem ser o que são, crianças. Contudo, devido ainda à minha pouca experiência, existiu bastante aprendizagem em relação à gestão do tempo nas atividades. Por vezes, devido às idades, e ritmos diferentes de aprendizagem, não se conseguia realizar tudo exatamente como estava planeado, mas fui adaptando as atividades conforme o grupo que temos perante nós, pois como já referi é crucial o tempo de brincar.

A PES em Educação Pré-Escolar começou de uma forma desafiante, mas quando já estava tudo a fluir, as crianças já estavam acostumadas com as EI e nós com elas, chegou a hora de dizer adeus. Posso dizer que, apesar de ter começado de uma forma que não tinha

idealizado, acabou de maneira a poder refletir que consegui superar todas as dificuldades com sucesso, transmiti e proporcionei aprendizagens incríveis e, sem dúvida alguma, considero que aquele grupo, aquelas crianças prepararam-me bem para o que possa encontrar pelo meu futuro. Foi gratificante observar a evolução de cada uma delas e receber todos os abraços e mimos ao longo dos dias que lá estive.

Quando fui estagiar para o 1.º CEB, ao contrário do Pré-Escolar, não estava nada confiante, estava com bastante receio. O que estava a fazer com me questionasse era o facto de a turma ser 4ºano. A mudança entre o estágio anterior e este seria muito grande e não me sentia preparada. Antes de conhecer a turma, já sabia que seria desafiante e com um comportamento complicado. O receio de não conseguir atingir as expectativas da professora cooperante que tinha aceitado acolher-nos era imenso. Encarei o estágio no 1.º CEB como um grande desafio, contudo com o passar das observações comecei a conhecer os alunos e a saber como lidar com eles. É mais exigente a tarefa como professor de 1.º CEB, requer muita atenção em termos de conteúdos a abordar, planificação de aulas e elaboração de recursos para cativar a atenção turma.

Quando chegou o dia de começar a implementar, senti-me muito nervosa e apreensiva, com medo de explicar as matérias erradamente. No entanto, senti-me sempre acompanhada tanto pela professora cooperante, como pela minha colega de estágio e até mesmo pelos alunos, estando estes habituados a receber estagiárias acabavam por ajudar a que as implementações fossem bem-sucedidas.

Com o passar dos dias, já tendo ganho a confiança dos alunos e as implementações a decorrerem com mais fluidez, existiram vários pormenores que teriam de ser melhorados, mas estivemos ali mesmo para aprender e crescer a nível pessoal e profissional. Procurei sempre corrigir certas lacunas que foram cometidas e proporcionar as melhores aprendizagens de forma lúdica. Senti bastantes dificuldades em pensar na melhor forma de abordar determinados conteúdos, mas com esforço consegui e penso que deu para perceber toda a minha vontade em conseguir melhorar de dia para dia. Sendo que no 1.º CEB existe a preocupação em cumprir o horário e o programa, exige que os alunos adquiram conhecimentos e atinjam metas num determinado tempo. Para isso, eram

planificadas as atividades de modo a atingir todos estes objetivos, só que sendo uma turma com ritmos de trabalho e de aprendizagem diferentes, existiam certas atividades planificadas de uma forma que acabavam por não se realizar como estava idealizado. Era necessário a existência de atividades extra para manter ocupados aqueles alunos mais rápidos, contudo não poderiam ser dadas muitas atividades a mais para não existir uma grande discrepância entre os alunos. Esta foi uma dificuldade encontrada e que não foi fácil de contornar, pois achava que todos teriam de terminar para podermos prosseguir, mas como tinha de pensar em todos os alunos, ficava sem saber o que fazer. Com o treino entendi que temos de dar tempo, e quando perceber que a maior percentagem da turma já resolveu a tarefa, peço a um aluno com mais dificuldade naquele momento para, em conjunto com a turma, acabar com as dúvidas e corrigir no quadro.

Quando percebi todo o processo de ser professora, o meu nervosismo dissipou-se e comecei a gostar de estar onde estava, com a minha turma de 4.º ano, claro que o que mais gostei foi a do Pré-Escolar, mas ambas foram, sem dúvida, enriquecedoras. O contacto com cada criança é único, pois cada uma tem as suas especificidades, mas todas têm em comum o entusiasmo e o espanto presente quando são apresentadas com experiências novas. Isto foi notório nos dois contextos onde decorreu a PES. É incrível poder proporcionar-lhes bons momentos de aprendizagem.

Gostei imenso de tudo o que vivenciei ao longo desta experiência, vou guardar para a vida todos os momentos vividos, todos os abraços e beijinhos que recebi. Desde que escolhi este curso que considerava que ser educadora/professora era das melhores profissões do mundo e consegui comprovar essa ideia que tinha pré-concebido. Foram sete anos, um CTESP, uma licenciatura e um mestrado, mas não mudaria nada no meu percurso, apesar de todas as adversidades que apareceram pelo caminho, superei e levei esta aventura até ao fim. Estou orgulhosa do meu percurso e de saber que de alguma forma ajudei crianças e alunos a crescerem felizes. Considero importante a oportunidade que é dada aos alunos de realizarem a PES, para serem formados educadores/professores preparados para o futuro que se avizinha.

Referências Bibliográficas

- AEA. (2014). *Resíduos: um problema ou um recurso?*
<https://www.eea.europa.eu/pt/sinais-da-aea/sinais-2014/artigos/residuos-um-problema-ou-um-recurso>
- Almeida, S. C. da S. (2016). *A Importância da Educação Ambiental voltada para a questão da reciclagem do lixo no 1.º Ciclo do Ensino Básico [Relatório de mestrado, Escola Superior de Educação de Santa Maria]*.
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª edição). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Freire, I. (2014). II- 1. Estudo de caso na investigação em Educação. In *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª edição, pp. 121–143). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Simão, M. V. (2014). III- 2.1- Pensar em voz alta, autoscopia e estimulação da recordação. In *Manual de investigação qualitativa em educação* (p. 235 a 243). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Andrady, A. L. (2011). Microplastics in the marine environment. *Marine Pollution Bulletin*, 62(8), 1596–1605. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.05.030>
- APA. (2006). *Recolha de Óleos Alimentares Usados*.
- APA. (2021a). *Dados sobre resíduos urbanos*. <https://apambiente.pt/residuos/dados-sobre-residuos-urbanos>
- APA. (2021b). *Resíduos Não Urbanos*. <https://apambiente.pt/residuos/residuos-nao-urbanos-0>
- Câmara, A. C., Proença, A., Teixeira, F., Freitas, H., Gil, H., Vieira, I., Pinto, J., Soares, L., Gomes, M., Gomes, M., Amaral, M., & Castro, S. (2018). Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade. *Direção Geral Da Educação*, 126.
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Educacao_Ambiental/docum

entos/re as_consulta_publica.pdf. Acedido em 6/7/2017.

- Carrega, M. de L. T. N. (2014). *CONTRIBUTOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PRÉ-ESCOLAR: PROMOÇÃO DE PARCERIAS COMUNITÁRIAS NO PLANEAMENTO DE UM PROJECTO DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL A IMPLEMENTAR NO PARQUE DAS CONCHAS E DOS LILASES - LUMIAR* [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa].
- Carvalho, B., Isabel, M., & Pêgo, A. (2018). *Plasticus Maritimus*. Planeta Tangerina.
- Fonseca, J. (2002). Unidade 1- A construção do projeto de pesquisa. In *Metodologia da pesquisa científica* (pp. 42–77).
- Gomes, M. C. P. (2019). *CONSUMO CONSCIENTE : REPENSANDO A SOCIEDADE DE CONSUMO E NOVAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS E CULTURAIS* . [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa].
- Gonçalves, S., Gonçalves, J., & Marques, C. (2021). *Manual de Investigação Qualitativa*. Pactor.
- Gotlieb, M. R., Lee, N., & Shah, D. V. (2012). *Examining Overconsumption, Competitive Consumption, and Conscious Consumption from 1994 to 2004. February 2015*.
<https://doi.org/10.1177/0002716212449452>
- Joslin, É. B., & Roma, A. de C. (2017). A importância da Educação Ambiental na formação do pedagogo: construção de consciência ambiental e cidadania. *Revista Ciência Contemporânea*, 2, 95–110.
- Lopes, F. M., & Nunes, A. N. (2010). Reutilização de materiais recicláveis para incentivo à educação ambiental em um Colégio estadual de Anápolis-Go. *Revista de Educação*, 13, 87–103.
- McCallum, W. (2018). *Viver sem plásticos- Um guia prático para mudar o mundo e acabar com a dependência do plástico*. Penguin Random House Grupo Editorial Unipessoal, Lda.
- Portugal, P. do E. do A. (2022). *PRODUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS*.

- <https://rea.apambiente.pt/content/produção-e-gestão-de-resíduos-urbanos>
- Reciclar.pt, O. (2022a). *Tudo sobre resíduos- Óleos lubrificantes*.
<https://www.ondereciclar.pt/tipo-residuos/oleos>
- Reciclar.pt, O. (2022b). *Tudo sobre resíduos- Pneus*. <https://www.ondereciclar.pt/tipo-residuos/pneus>
- Revel, M., Châtel, A., & Mouneyrac, C. (2018). Micro(nano)plastics: A threat to human health? *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 1, 17–23.
<https://doi.org/10.1016/j.coesh.2017.10.003>
- Rios Mendoza, L. M., Karapanagioti, H., & Álvarez, N. R. (2018). Micro(nanoplastics) in the marine environment: Current knowledge and gaps. *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 1, 47–51. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2017.11.004>
- Rocha-Santos A.P., T. (2018). Editorial overview: Micro and nano-plastics. *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 1, 52–54.
<https://doi.org/10.1016/j.coesh.2018.01.003>
- Rodrigues, W. (2017). O pedagogo e os projetos de Educação Ambiental em instituições escolares. *Revista Anthesis: V.5, n.9*, 69–78.
- Santos, H., & Viana, M. dos A. (2021). *Espreita como cuidar do teu Planeta*. Porto Editora.
- Silva, I. L. da, Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. In *Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE)* (Vol. 27, Issue 96). <http://www.dge.mec.pt/ocepe/>
- Sobral, P., Frias, J., & Martins, J. (2011). *Microplásticos nos oceanos - um problema sem fim à vista* (Vol. 21, pp. 12–21).
- Sousa, A. (2009). *Investigação em Educação*. Livros Horizonte.
- Spínola, H., Luís, I. P., Oliveira, S., Alves, F., & Marques, V. (2011). *Ambiente para Jovens Aprender e Aplicar!* Educação Nacional, Lda.
- Studios, Y. (2020). *Porquê? Perguntas e respostas - Ser Ecológico*. Books, Yoyo.

Teixeira, E. B. (2003). A Análise de Dados na Pesquisa Científica importância e desafios em estudos organizacionais. *Desenvolvimento Em Questão*, 1, 177–201.

Vilelas, J. (2020). *Investigação O Processo de Construção do Conhecimento* (3ª edição). Edições Sílabo.

Wang, J., Tan, Z., Peng, J., Qiu, Q., & Li, M. (2016). The behaviors of microplastics in the marine environment. *Marine Environmental Research*, 113, 7–17.

<https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2015.10.014>

Anexos

Anexo 1- Exemplo de planificação do Pré-Escolar

Jardim de Infância: Idade/Número de crianças – 3 anos (5), 4 anos (4), 5 anos (9) e 6 anos (1)			Data: 22/11/2021	
Mestrandas: Cristiana Pontes e <u>Sara Gonçalves</u>			Dia da semana: Segunda-feira	
			Período: 1º	
Áreas/ Domínios/ Subdomínios	Aprendizagens a promover	Desenvolvimento das atividades	Materiais/recursos/ espaços físicos	Avaliação
Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Física	- Relaxar e imitar os movimentos; - Ouvir os outros e responder adequadamente, apresentando as suas ideias e saberes, em situações de comunicação em grupo;	<u>Atividades da manhã:</u> Atividades programadas pelo Jardim de infância no exterior. HORA DE ALMOÇO (12:00h-14h) <u>Atividade da tarde:</u> (14h-15h) A sessão inicia com a atividade de yoga (anexo 7). Estando as crianças mais calmas, inicia-se com o questionamento sobre se sabem o que são os 3 R's. É explicado que vão ver um vídeo (anexo 8) que têm de ver com muita atenção para conseguirem entender. Vêm o vídeo 2 vezes e de seguida fala-se sobre o vídeo e o que são afinal os 3 R's. Posteriormente, as crianças, são questionadas sobre se virão onde os meninos do vídeo colocaram os resíduos e como se chama esse sítio. É questionado se na sala têm onde fazer a reciclagem e se o fazem tanto na sala como em casa com os pais. No final, e de modo a fixarem os 3 R's é apresentado um quadro incompleto com os 3 R's (anexo 9) sem as imagens (anexo 10) que serão apresentadas às crianças e cada uma pode escolher a que prefere coloca no devido espaço. As crianças que já	Computador; Colunas; Projetor; Cartolina; Imagens; Tesoura; Cola;	Imita movimentos de yoga; Responde sobre o que é questionado;

<p>Área do conhecimento do mundo</p> <p>Abordagem às ciências</p>	<p>- Conhecer os 3 R's e a sua importância;</p> <p>- Reconhecer o significado de cada R;</p>	<p>apresentam destreza a cortar são convidadas a fazê-lo. Termina assim a tarde de atividades.</p>		<p>Percebe a importância dos 3 R's e da separação dos resíduos;</p>
--	--	--	--	---

Jardim de Infância: Idade/Número de crianças - 3 anos (5), 4 anos (4), 5 anos (9) e 6 anos (1)			Data: 23/11/2021	
Mestrandas: Cristiana Pontes e Sara Gonçalves			Dia da semana: Terça-feira	
			Período: 1º	
Áreas/ Domínios/ Subdomínios	Aprendizagens a promover	Desenvolvimento das atividades	Materiais/recursos / espaços físicos	Avaliação
Área da formação pessoal e social –Independência e autonomia	- Escutar com atenção; - Adquirir a capacidade de tomar decisões e assumir responsabilidade;	<p>Rotinas: (9h-10h)</p> <p>Inicialmente, as crianças estão reunidas no polivalente do Jardim de Infância onde aguardam pela hora de entrada para a sala de aula. Às 9:00h deslocam-se até à mesma. Quando chegam, sentam-se no cantinho da leitura, em roda. Cada criança pega numa almofada e desloca-se para o seu lugar. Quando todas estiverem sentadas, inicia-se a canção dos “Bons dias” (anexo 1). Após saudar todos os amiguinhos é eleito o Chefe do dia. Por norma, é a criança que está imediatamente a seguir ao selecionado no dia anterior. Assim, a Educadora dirige-se ao quadro de giz para marcar a data e questionar os dias do mês e da semana. Posteriormente, o chefe do dia desenha um menino e uma menina, para, depois, colocar o número de cada um dos sexos presentes na sala no lado respetivo (anexo 2). Em seguida, são feitas as contagens e o chefe do dia, com a ajuda da Educadora, representa o número nas mãos articuladas presentes no quadro das contagens (anexo 3). O chefe do dia é responsável também pela marcação das presenças no respetivo quadro. (anexo 4) As crianças cantam ainda a música relativa ao tempo (anexo 5) e marcam o respetivo no quadro (anexo 6). Terminada esta rotina, as crianças vão</p> <p><u>Atividade da manhã: (10h30-11h30)</u></p>	Polivalente; Sala de aula; Quadro preto; Quadro de presenças; Quadro das contagens; Quadro do tempo;	Está atento; Responde às questões colocadas; Canta a canção; Identifica o seu nome no quadro das presenças; Cooperava nas contagens; Seleciona a figura correspondente ao estado do tempo;

<p>Área da expressão e comunicação</p> <p>Domínio da linguagem oral</p> <p><u>-Comunicação oral</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar o desenvolvimento da linguagem em diversos formatos; - Dar a sua opinião respeitando os colegas; - Participar de forma útil e interessada; - Conhecer a importância das abelhas; - Saber que os resíduos têm sítios certos para serem colocados; - Identificar qual o problema que a abelha tem e como a ajudar; - Mostrar responsabilidade e entusiasmo na 	<p>Voltando para a sala a seguir ao lanche às crianças dirigem-se ao tapete e é apresentada a caixinha das histórias (anexo 11). É esperado que as crianças já conheçam, pois não é a primeira vez que lhes aparece. Dentro da caixinha está o livro “Ser Ecológico” (anexo 12) que é abordado só uma pequena parte sobre os 3 R’s. De seguida, são levadas a sentar nas cadeiras à volta da mesa. É mostrado um microfone (anexo 13) e explicado que vamos dar início a uma conversa/discussão sobre o reduzir resíduos. É pedido às crianças que pensem bem no que usamos na nossa escola que poderia e deveria ser reduzido a um substituto que não fizesse mal ao planeta. As crianças são avisadas que só pode falar quem tiver o microfone na mão. Espera-se que vão dando alguns palpites e a E.E. vai apontando. É expectável que cheguem até à redução de todos os guardanapos que utilizam na sala, pois é uma questão que a E.E. apontou como sendo problemática. Ao chegarem a essa conclusão é explicado que no dia seguinte vão por mãos à obra para o conseguir fazer.</p> <p>Mas, no fundo da caixinha das histórias está uma abelha (anexo 14). É criado suspense para perceber o que será que está ali a abelha a fazer e traz também uma carta (anexo 15) para o grupo C, precisamente aquele grupo. A E.E. lê a carta e no final coloca algumas questões, sobre o que andava a abelha lá a fazer e porquê é que confundiu o lixo com as flores. Depois de uma pequena conversa, o chefe do dia é convidado a ir buscar uma caixa que se encontra à beira da porta, mas da parte de fora. Dentro da caixa está o “Jardim do lixo” (anexo 16) que a abelha Mimi trouxe para as crianças perceberem como foi que ela encontrou o jardim e o que precisam de fazer para a ajudar. Depois de proporcionar toda a envolvência das crianças na resolução do problema, a E.E. retira mais uma coisa da caixinha das histórias, um crachá (anexo 17) para cada criança a dizer “EU SOU AMIGO DO PLANETA” para os incentivar a ajudar a abelha fazendo a reciclagem dos resíduos. Farão parte agora de uma brigada, sempre que lhes for dado terão uma missão para cumprir. É explicado que a atividade será realizada da parte da tarde e os crachás serão entregues depois também.</p> <p>HORA DE ALMOÇO (12:00h-14h)</p>	<p>Caixinha das histórias;</p> <p>Livro;</p> <p>Microfone;</p> <p>Abelha;</p> <p>Carta da abelha;</p> <p>Maquete do Jardim do lixo;</p>	<p>Canta a canção;</p> <p>Respeita a leitura do livro;</p> <p>Expõe a opinião e não julga a dos outros;</p> <p>Respeita que só pode falar quando tem o microfone na mão;</p> <p>Partilha opções que possam ser reduzidas na escola;</p> <p>Identifica o problema da abelha e mostra-se entusiasmada para poder ajudar;</p> <p>Fala sobre o que é questionada</p>
--	--	--	---	--

<p>Área de Expressão e Comunicação – Domínio da Educação Física</p>	<p>resolução do problema;</p> <p>- Dominar movimentos que impliquem deslocamentos e equilíbrio;</p>	<p>Aula de Música (14h-14h30)</p> <p><u>Atividade da tarde:</u> (14h30-15h)</p> <p>No final da aula de música dá-se início à atividade de motricidade. As crianças dirigem-se ao recreio onde já está tudo preparado.</p> <p>Aquecimento (5 minutos): “Abelhinha na flor”. São espalhados círculos em plástico (anexo 18) pelo recreio que representam flores e é explicado que as crianças são abelhinhas. A E.E. tem um instrumento musical uns ferrinhos (anexo 19) e enquanto esta estiver a tocar têm de andar pelo espaço, quando parar cada abelhinha tem de ir para a sua flor. Existe uma flor a menos de que abelhinhas, quem ficar de fora tem de inventar um movimento para as abelhinhas fazerem enquanto a E.E. toca os ferrinhos (por exemplo: bater palmas, andar com uma mão na cabeça, etc.).</p> <p>Parte fundamental (15/20 minutos): “Vamos salvar o planeta”. Nesta parte é quando passam a ajudar a abelha Mimi, o “Jardim do lixo” que viram de manhã em maquete aparece agora em grande plano no recreio. É constituído por uma ponte, que será um pequeno muro em pedra que existe no recreio, um rio que tem círculos como se fossem pedrinhas onde aparece a posição dos pés como as crianças terão de colocar (anexo 20). Têm ainda de rastejar (anexo 21) por baixo das barras como se fosse por baixo de duas árvores baixinhas. No final, encontram um monte de resíduos e os três contentores da reciclagem (amarelo, azul e verde). Cada criança quando lá chega, apanha um resíduo e coloca no sítio que considera o correto. A atividade termina quando todos os resíduos estiverem arrumados no sítio certo.</p> <p>Retorno a calma: 3/5 minutos. Massagem com bola de ténis. As crianças colocam-se em roda sentados de pernas à chinês. Cada uma recebe uma bola de ténis e com movimentos circulares para cima, para baixo, para o lado esquerdo e para o lado</p>	<p>Círculos em plástico;</p> <p>Ferrinhos;</p> <p>Muro do recreio;</p> <p>Círculos de plástico;</p> <p>Círculos com a posição dos pés;</p> <p>Vários resíduos;</p> <p>Contentores da reciclagem;</p> <p>Bola de ténis;</p>	<p>referente á abelha;</p> <p>- Demonstra empenho na atividade;</p> <p>- Respeita as pausas e os movimentos pedidos;</p> <p>- Faz o circuito de forma ordeira e responsável;</p> <p>- Coloca os pés na posição pretendida;</p> <p>-Empenha-se em fazer a separação dos resíduos da forma mais correta possível;</p> <p>- Ouve a música, mostra-se calma e faz os</p>
--	---	---	--	--

		direito vão massajando o colega enquanto ouvem uma música calma (anexo 22). Terminam assim as atividades de terça-feira.		movimentos com a bola;
--	--	---	--	------------------------

Jardim de Infância: Idade/Número de crianças - 3 anos (5), 4 anos (4), 5 anos (9) e 6 anos (1)			Data: 24/11/2021	
Mestrandas: Cristiana Pontes e Sara Gonçalves			Dia da semana: Quarta-feira	
			Período: 1º	
Áreas/ Domínios/ Subdomínios	Aprendizagens a promover	Desenvolvimento das atividades	Materiais/recursos / espaços físicos	Avaliação
Área da expressão e comunicação Domínio Educação Artística	da - Saber fazer silêncio para escutar; - Praticar a escuta ativa;	<u>Atividades da manhã:</u> Atividades programadas pelo Jardim de Infância no exterior. HORA DE ALMOÇO (12:00h-13h30) <u>Atividade da tarde:</u> (13h30-15h) As crianças são encaminhadas para o ginásio para realizarem a aula de música. Introdução: (10 minutos para cada metade da turma) para dar início à aula de música as crianças são encaminhadas para o ginásio para termos mais espaço para concretizar a atividade. Para ser proporcionada uma melhor experiência às crianças, estas são divididas em dois grupos metade fica no ginásio e a outra metade fica no	Frasco como materiais dentro: areia, palitos,	- Respeita o silêncio;

<p>Domínio da Educação Artística</p> <p><u>-Subdomínio das Artes Visuais</u></p>	<p>interpretação e criação;</p> <p>- Explorar e utilizar diferentes materiais para desenvolver a imaginação e a capacidade de criação;</p>	<p>entregue a cada criança um guardanapo branco e com tintas de tecido e com a técnica do carimbo vão decorar cada um o seu. É apresentado um exemplo (anexo 26) para que as crianças se inspirem. Passam para a mesa de trabalho e a E.E. vai chamando 2/3 crianças de cada vez para fazerem a sua pintura e à medida que vão acabando, vai-se construindo o estendal dos guardanapos, terminando assim a manhã.</p>	<p>Tintas de tecido;</p> <p>Carimbos;</p> <p>Molas;</p> <p>Fio;</p>	<p>- Pinta o guardanapo com destreza e empenho;</p>
--	--	--	---	---

Anexo 2- Exemplo de planificação no 1º CEB

Escola:			Data: 2 a 4 / 05 / 2022	
Mestrandas: Cristiana Pontes e Sara Gonçalves			Ano de escolaridade: 4º ano	N.º alunos: 24
Áreas/ Domínios	Objetivos específicos	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho	Materiais/recursos/ espaços físicos/ tempo	Avaliação
<p>Matemática</p> <p>Geometria e medida</p> <p>- Medida</p>	<p>- Descobrir o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas;</p>	<p style="text-align: center;">Segunda-feira</p> <p>9:15h – 10:15h</p> <p>A aula inicia com a escrita do plano do dia. De seguida, é pedido aos alunos que abram o manual de matemática na página 119 (anexo 1). É pedido a um aluno para ler e vai-se analisando a informação dada. Os alunos visualizam um vídeo da escola virtual sobre o volume (anexo 2) e passam a definição sobre o mesmo para o caderno.</p> <p>A P.E. questiona diferentes alunos para responderem aos exercícios presentes no manual e vai retirando dúvidas que possam surgir. De forma a treinarem o volume de construções, é entregue uma ficha aos alunos (anexo 3) que se não terminarem na aula terminam em casa.</p> <p>10:15h – 10:45h – Intervalo</p>	<p>Manual de matemática;</p> <p>Vídeo;</p> <p>Computador;</p> <p>Projektor;</p> <p>Ficha de exercícios;</p>	<p>Responde quando é questionado, de acordo com as temáticas;</p>

<p>Português</p> <p>Educação Literária</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer diferentes tipos de textos; - Ler e ouvir ler obras de literatura; -Fazer a leitura expressiva de pequenos textos; 	<p>10:45h – 12:15h – Ida para a piscina e piscina. Esta é uma atividade oferecida pela Câmara Municipal de Viana do Castelo, onde as PE's também vão para dar apoio aos alunos.</p> <p>12:15h – 13:45h – Almoço</p> <p>13:45h – 15:45h</p> <p>A aula de português recai sobre a exploração de um texto informativo. A P.E. diz aos alunos para abrirem o manual de português na página 126 (anexo 4) e esta inicia a leitura do texto informativo sobre o <i>Pinus pinaster</i>. Depois da leitura, explora todos os elementos constituintes do texto e esclarece questões que possam ter surgido. Posto isto, cada aluno, na sua vez, procede à leitura de uma parte do texto. Com a leitura terminada é pedido aos alunos que façam os exercícios que se encontram na página 127 (anexo 5).</p> <p>São questionados alguns alunos para responderem à alínea 2.1, sendo que na alínea 3 é pedido para que todos possam referir o aspeto que desconheciam e um tenham gostado de aprender. Posteriormente, a P.E. diz aos alunos que podem fechar o manual, arrumar tudo e pegar numa caneta. Esta, entrega uma folha a cada aluno e informa que vão escrever um ditado. O ditado é o texto B que fazia parte dos exercícios que</p>	<p>Manual de português;</p>	<p>Ouve com atenção a leitura do texto;</p> <p>Lê de forma expressiva;</p> <p>Elabora o ditado sem dar erros;</p>
---	---	--	-----------------------------	---

Leitura e escrita	- Responder aos exercícios de acordo com o texto;	estiveram a elaborar no manual. Fazem o ditado, a P.E. leva-os para corrigir, e entregue-lhes no dia a-seguir.	Folha;	
Português	- Realizar um ditado;	Terça-feira 9:15h – 10:15h		
Escrita	- Planificar a escrita de textos;	<p>A P.E. começa por escrever o plano do dia no quadro e os alunos passam para o caderno. Entrega-lhes o ditado que escreveram no dia anterior e pede-lhes para observarem os erros cometidos e os corrigirem. De seguida, é pedido aos alunos que abram o caderno de atividades de português na página 47 (anexo 6). Os alunos resolvem os exercícios e no final são corrigidos em grande grupo, chamando-os ao quadro. Para terminar a aula, a P.E. entrega o trabalho de casa. Os alunos têm de construir um texto informativo, mas para isso têm de fazer uma pesquisa prévia em casa. É baseado na produção textual que os alunos encontram na página 128 do manual (anexo 7), mas em vez de ser sobre o sobreiro, tem outras espécies de árvores. São um total de doze árvores diferentes que são entregues aos alunos, e eles têm de fazer o seu cartão de identificação: nome vulgar, nome científico, altura máxima, fruto, o que fornece e origem (anexo 8).</p> <p>10:15h – 10:45h – Intervalo</p>	<p>Caderno de atividades;</p> <p>Cartão de identificação das árvores;</p>	Mostra empenho na correção e ajuda no resolver se possíveis dúvidas que possam surgir;

<p>relações entre espaços</p> <p>Portugal na Europa e no mundo</p> <p>Português</p> <p>Escrita</p>	<p>Portugal: terrestres e marítimas;</p> <p>- Escrever textos do tipo informativo;</p>	<p>a P.E. pára numa parte importante onde aparece um quadro resumo (anexo 15) e os alunos copiam para o caderno. Quando terminarem, resolvem os exercícios do manual e corrige-se em grande grupo. Se ainda restar tempo é analisada a página 75 e são resolvidos os exercícios.</p> <p>14:30h – 15:45h</p> <p>Atividade proporcionada pelo agrupamento com o ilustrador Sebastião Peixoto. Projeto integrado na 13ª Edição Contornos da Palavra.</p> <p style="text-align: center;">Quarta-feira</p> <p>9:15h – 10:15h Inglês, aula dada pela professora de inglês.</p> <p>10:15h – 10:45h – Intervalo</p> <p>10:45h – 11:30h</p> <p>É pedido aos alunos que mostrem o cartão de identificação da árvore que lhes foi entregue. É explicado que, com aquelas</p>	<p>Projetor;</p> <p>Exercício: texto informativo;</p>	<p>Colabora na construção do texto informativo com ideias construtivas;</p>
---	--	---	---	---

<p>Educação Física</p> <p>Bloco 6- Atividades Rítmicas expressivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir a ação do companheiro, realizando as mesmas ações com as mesmas qualidades de movimento; - Utilizar movimentos locomotores e não locomotores, conduzindo a ação dos seus companheiros; - Fazer combinações de movimentos locomotores e não locomotores para 	<p>informações têm de construir textos informativos, em pares, obedecendo às regras de construção. Posteriormente, entrega-se aos alunos um exercício para preencherem os espaços em branco. Este exercício é um texto informativo sobre a cortiça (anexo 16).</p> <p>11:30h – 12:15h</p> <p>Parte inicial (10 minutos): Jogo da Cabeça do “Dragão”</p> <p>Os alunos são divididos em dois grupos, formando duas filas. É explicado que formam um dragão, o primeiro aluno é a cabeça e o último é a cauda e este nunca podem abandonar a fila onde se encontram. Quando a música tocar, os alunos andam pelo espaço e a cabeça do dragão tem de fazer movimentos de acordo com a música e os restantes imitam. Quando a música parar, o aluno que está na frente vai para a cauda e o aluno seguinte vai para o lugar da cabeça do dragão. O jogo termina quando todos passarem pela posição da cabeça. São colocadas músicas de diferentes estilos musicais: folclore, rock, música clássica, jazz, hip hop, samba e música infantil. (anexo 17 e 18)</p> <p>Parte fundamental (25 minutos): Dança</p> <p>A P.E. diz aos alunos que vão ter uma aula de dança. Para isso vão posicionar-se à sua frente, em formato xadrez para que consigam visualizar todos os movimentos. A P.E. realiza vários movimentos com as pernas e braços e os alunos reproduzem. Cada movimento é feito com calma para que não haja dúvidas na sua execução. Na fase seguinte, os movimentos são feitos</p>	<p>Coluna</p>	<p>Ouve a opinião do seu par para a construção do texto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segue o companheiro que está a coordenar os movimentos, imitando com rigor; - Mostra confiança na realização dos movimentos;
---	--	---	---------------	--

<p>Matemática</p>	<p>expressar a sensibilidade aos diferentes estilos musicais;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar a coreografia de acordo com a que lhe está a ser apresentada; - Seguir as ações da professora, realizando as ações com as mesmas qualidades de movimento; - Executar os movimentos de relaxamento; - Refletir sobre a aula, exprimindo o que gostou, o que não gostou e se sentiu dificuldades; - Reconhecer o metro cúbico como 	<p>em seguimento tornam-se uma coreografia completa, sem paragens pelo meio, à exceção se os alunos mostrarem alguma dificuldade. Por fim, os movimentos são realizados ao som da música (anexo 19).</p> <p>Parte final (10 minutos): Relaxamento e reflexão</p> <p>A P.E. coloca uma música calma (anexo 20). Dá indicações aos alunos para a realização de movimentos para relaxamento de todas as partes do corpo. (anexo 21) No final, pede para os alunos se sentarem para realizarem uma reflexão sobre como foi a aula para eles. A P.E. faz questões como: gostaram da aula, sentiram dificuldades, gostariam de repetir uma aula assim, etc.</p> <p>12:15h – 13:45h – Almoço</p> <p>13:45h – 15:45h</p> <p>São entregues novamente aos alunos, exercícios de treino do volume do cubo e do paralelepípedo (anexo 22). Procede-se à correção e ao retirar de dúvidas que possam ter surgido. É agora pedido que abram o manual de matemática na página 121 (anexo 23) e a P.E. lê o que lá encontram. Depois da leitura é lançado um desafio, os alunos construirão um metro cúbico. São questionados sobre o que é necessário e vai-se buscar o</p>	<p>Exercícios de volume;</p> <p>Manual de matemática;</p> <p>Vídeo;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza os movimentos de relaxamento de acordo com o que está a ser pedido; - Reflete sobre a aula e sobre a sua prestação na mesma; <p>Resolve os exercícios propostos, aplicando de forma correta o que aprendeu sobre o volume;</p>
--------------------------	---	--	---	---

<p>Geometria e medida</p> <p>- Medida</p>	<p>o volume de um cubo com um metro de aresta;</p>	<p>material. Os alunos constroem em equipa o metro cúbico observando o tamanho das barras que o constituem. Posteriormente, voltam para a sala e realizam os exercícios presentes no manual. Se ainda restar tempo, é entregue um exercício de treino (anexo 24).</p>	<p>Computador;</p> <p>Projetor;</p> <p>Material para a construção de um metro cúbico;</p>	<p>Participa na descoberta do metro cúbico;</p>
---	--	--	---	---

Anexo 3

Carta da abelha Mimi

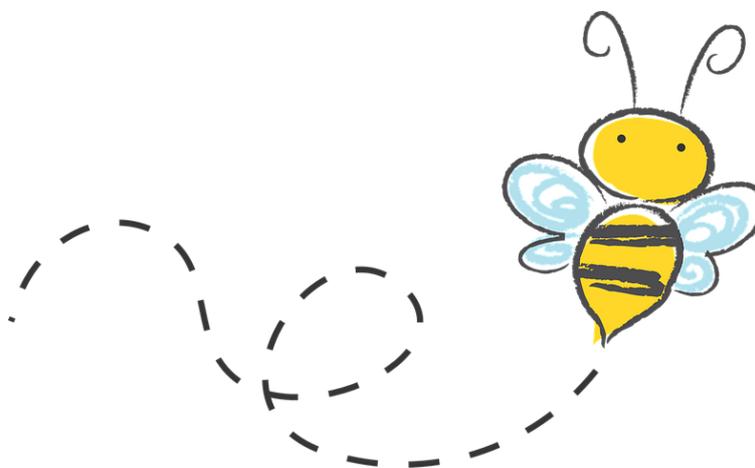
Bzz, Bzz, Olá meninos e meninas, eu sou a abelha Mimi e, como sei que vocês são muito bons a ajudar, venho pedir-vos ajuda.

Nem sabem o que me aconteceu... bzz, bzz... até me dá vontade de chorar. Então andava eu muito feliz e contente a recolher o néctar e o pólen para fazer o mel num jardim com umas flores muito coloridas... Bzz, bzz... bem ao longe parecia-me ver flores belas e coloridas, mas eu vejo um pouquinho mal... bzz, bzz... e quando lá cheguei não conseguia recolher nada. Sabem porquê? Porque era lixo... bzz, bzz... era um jardim de lixo.... Era plástico num sítio, vidro no outro e ainda papel e metal. Eram resíduos por todo o lado!... bzz, bzz... Eu preciso muito da vossa ajuda, são capazes?

O que preciso que façam é que retirem de lá todo o lixo que encontrarem porque eu sou pequenina e não consigo, mas para sermos amigos do ambiente têm de fazer a separação dos resíduos para que eu possa conseguir trabalhar à vontade. Não se esqueçam que cada tipo de resíduo tem a sua casa verde, amarela ou azul!

Para poderem perceber melhor, eu trouxe uma surpresa que o chefe do dia vai buscar, mas, antes disso, ouçam umas coisas que a Sara tem para vos perguntar... bzz, bzz. Ah! e de tarde, ao fim da aula de música, encontramo-nos novamente.

Beijinhos com mel!!!



Anexo 4

Carta do Pai Natal

Ho Ho Ho! Olá amiguinhos! Sim, é o Pai Natal que vos está a escrever uma carta porque estou muito, muito preocupado. Tenho reparado que está quase a chegar o Natal e o grupo C ainda não tem a sala decorada cheia de cor e magia e isso deixa-me muito triste...

Mas, minhas crianças lindas que gostam tanto de missões, têm a missão de deixar a vossa sala super hiper mega gira! Só que têm uma missão ainda maior... que a magia da vossa sala seja também amiga do nosso planeta, por isso vocês é que vão decidir quais os melhores materiais para usarem nas vossas decorações. Estão preparados?

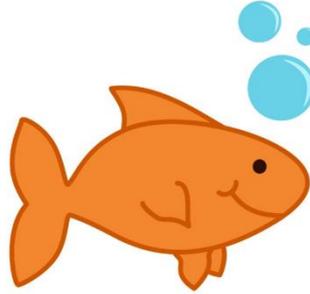
Então vamos lá pôr as cabeças a pensar e mãos à obra!!!

Ho Ho Ho! Deixem a sala decorada e tenham um Feliz Natal!



Anexo 5

Carta de pedido de ajuda



Olá amiguinhos do Grupo C! Eu sou o Bolhas e venho pedir-vos um favor muito grande. Nestes últimos tempos não me tenho sentido muito bem. Não sei o que se está a passar. Só sei que estou a nadar lá no mar onde moro e sinto-me mal, parece que não consigo respirar muito bem e olho para cima e vejo uma mancha amarela...

Será que vocês, como amigos do planeta, me conseguem ajudar?

Obrigada, amiguinhos e ajudem-me por favor!

Anexo 6

Guião da entrevista às crianças

1- Sabem o que são resíduos?

2- O que são os 3 R's?

3- O que significa o reduzir, o reciclar e o reutilizar?

4- O que é "separar o lixo"?

5- Quais as atividades realizadas para trabalhar cada R?

6- Qual foi a atividade que gostaram mais de realizar?

7- Contaram aos papás e às mães algumas das atividades que fizemos aqui? E fizeram algumas delas em casa?

8- Em vossa casa também separam os resíduos? Se sim, quais são os que separam? E depois o que lhes fazem?

9- Temos vindo a falar em ser amigos do Planeta, sentem-se amigos do Planeta? E porquê?