



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Conexão com a natureza no Jardim de Infância

Sabrina Costa Moreira



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Sabrina Costa Moreira

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1.º CEB

Conexão com a natureza no Jardim de Infância

Trabalho efetuado sob a orientação da
Doutora Joana Maria Guimarães de Oliveira

agosto de 2024

RESUMO

O presente relatório foi elaborado no contexto da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. O documento está organizado em três capítulos.

A preservação da biodiversidade é essencial para garantir a continuidade dos serviços ecossistémicos que sustentam a vida na Terra e, por isso, envolver as crianças desde cedo no ambiente natural é crucial para desenvolver atitudes de respeito e proteção das espécies.

O estudo em questão realizou-se com um grupo de sete crianças de cinco anos e teve como objetivo principal explorar a eficácia das atividades propostas na promoção da conexão dessas crianças com a natureza. Partindo da questão de investigação “De que forma é que as atividades da proposta ‘Conexão com a Natureza no Jardim de Infância’ permitiram a conexão de sete crianças de cinco anos à natureza?”, e de forma a dar resposta ao objetivo delineado, implementaram-se diversas atividades práticas, incluindo a construção de um "Caracotel" (um abrigo para caracóis), a criação de um "Jardim das Borboletas" e a realização de uma corrida de caracóis.

A abordagem metodológica adotada foi de caráter qualitativo com design de estudo de caso, utilizando-se a observação direta, os registos das crianças e uma documentação áudio e fotográfica para a recolha e análise dos dados.

As crianças participaram ativamente em atividades que permitiram compreender a importância das borboletas e outros insetos como polinizadores e o papel dos caracóis e das formigas no equilíbrio dos ecossistemas. Estas experiências não contribuíram apenas para o conhecimento das crianças sobre o meio ambiente, mas despertaram também um interesse genuíno e uma nova perceção sobre a fauna e a flora local.

Os resultados demonstraram um aumento significativo na compreensão das crianças sobre os animais e os seus papéis ecológicos. As atividades permitiram às crianças desenvolver um vínculo mais profundo com o ambiente natural, evidenciado pela sua crescente curiosidade e empatia pelos seres vivos. A prática de atividades ao ar livre, como a criação de habitats e a exploração direta da natureza, mostrou-se eficaz em transformar conceitos complexos em experiências concretas e envolventes para as crianças, envolvendo a aquisição de conhecimentos, mas também de valores pró-ambientais.

Palavras-Chave: Natureza; Educação-Pré-Escolar; Animais

ABSTRACT

This report was written in the context of the Supervised Teaching Practice (PES) curricular unit of the Master's Degree in Pre-School and Primary School Education at the School of Education of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo. The document is organized into three chapters.

The preservation of biodiversity is essential to guarantee the continuity of the ecosystem services that sustain life on Earth and, for this reason, involving children in the natural environment from an early age is crucial to developing attitudes of respect and protection of species.

The study in question was carried out with a group of seven five-year-olds and its main objective was to explore the effectiveness of the activities proposed in promoting these children's connection with nature. Based on the research question “How did the activities in the proposal ‘Connecting with Nature in Kindergarten’ enable seven five-year-olds to connect with nature?”, and in order to respond to the outlined objective, several practical activities were implemented, including the construction of a “Caracotel” (a shelter for snails), the creation of a “Butterfly Garden” and a snail race.

The methodological approach adopted was qualitative with a case study design, using direct observation, children's records and audio and photographic documentation to collect and analyze the data.

During the activities, the children were exposed to important concepts such as the importance of butterflies and other insects as pollinators and the role of ants in balancing ecosystems. These experiences not only contributed to the children's knowledge of the environment, but also sparked a genuine interest and a new perception of the local fauna and flora.

The results showed a significant increase in the children's understanding of animals and their ecological roles. The activities allowed the children to develop a deeper bond with the natural environment, evidenced by their growing curiosity and empathy for living things. Practicing outdoor activities, such as creating habitats and exploring nature directly, proved to be effective in transforming complex concepts into concrete and engaging experiences for the children, involving the acquisition of knowledge, but also of pro-environmental values.

Keywords: Nature; Pre-school education; Animals

ÍNDICE

RESUMO	v
ABSTRACT	vi
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS	2
Caracterização do Contexto Educativo de Educação Pré-Escolar.....	2
Caracterização do Meio Local	2
Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância.....	2
Caracterização da sala/rotinas.....	4
Caracterização do Grupo	8
Percurso da Intervenção Educativa na Educação Pré-Escolar	11
Caracterização do Contexto Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico	16
Caracterização do Meio Local	16
Caracterização do Agrupamento/Escola.....	16
Caracterização da Sala e Horário de Turma	17
Caracterização da Turma	17
Percurso da Intervenção Educativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	18
CAPÍTULO II – TRABALHO INVESTIGATIVO.....	23
Pertinência do Estudo.....	23
Fundamentação Teórica	25
Educação Pré-Escolar.....	25
Importância das ciências na Educação Pré-Escolar.....	27
A importância dos espaços exteriores para a aprendizagem.....	28
Os benefícios da natureza para a saúde física e mental das crianças	29
Os benefícios para o desenvolvimento cognitivo das crianças.....	31
Os benefícios para as relações sociais e para o desenvolvimento emocional ...	32
Resultados do afastamento do meio natural.....	32
Descobrir animais na Educação Pré-Escolar	34

Opções Metodológicas	35
Caracterização dos Participantes do Estudo	36
Métodos e Técnicas de Recolha de Dados	36
Observação	36
Vídeo-gravação e fotografias	37
Análise de Documentos – registos elaborados pelas crianças.....	37
Procedimentos de Tratamento de Dados	37
Calendarização do Estudo.....	38
Apresentação da personagem “Luís Miguel, o Explorador da Natureza”	41
Construção do Kit de Exploradores.....	43
Tema da semana: Bem-vinda, Borboleta	44
Tema da semana: “Senhor Caracol”	53
Tema da semana: “A formiga Lolita”	62
Considerações Finais.....	71
Limitações do estudo.....	73
CAPÍTULO III – REFLEXÃO GLOBAL SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Sala de Atividades	4
Figura 2 Área do Quadro.....	5
Figura 3 Área do Quarto	5
Figura 4 Área da Cozinha	5
Figura 5 Área da Pintura	6
Figura 6 Área das Construções.....	6
Figura 7 Área das Ciências	6
Figura 8 Área dos Jogos Calmos.....	7
Figura 9 Área de Trabalho.....	7
Figura 10 Área da Biblioteca	7
Figura 11 Área do Computador	7
Figura 12 Luís Miguel, o Explorador da Natureza	42
Figura 13 Kit de Exploradores	43
Figura 14 Lagarta e casulo	44
Figura 15 Borboleta	45
Figura 16 Registo de uma criança sobre a transformação da borboleta.....	47
Figura 17 Processo de sementeação.....	49
Figura 18 Pintura de borboletas	51
Figura 19 Garrafão.....	51
Figura 20 Livro “As aventuras dos mini exploradores”	52
Figura 21 Registo de uma criança sobre a sementeação	53
Figura 22 Observação de caracóis no exterior do JI.....	54
Figura 23 Caracotel.....	56
Figura 24 Observação de caracóis	57
Figura 25 Ciclo de vida do caracol.....	58
Figura 26 Registo de uma criança sobre a constituição do caracol.....	59
Figura 27 Bilhete de identidade do caracol	60
Figura 28 Corrida de caracóis	61
Figura 29 Ciclo de vida da formiga.....	64
Figura 30 Membros da sociedade.....	65
Figura 31 Registo da formiga	65
Figura 32 Atividade de correspondência	66
Figura 33 Jogo de associação	67
Figura 34 Atividade sobre o comportamento das formigas.....	68

Figura 35 Pintura ao ar livre.....	69
------------------------------------	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Calendarização do Estudo de Investigação	38
Tabela 2 Calendarização das atividades implementadas	40
Tabela 3 Áreas e Objetivos da proposta “Bem-vinda, Borboleta”	44
Tabela 4 Áreas e Objetivos da proposta “Senhor Caracol”	53
Tabela 5 Áreas e Objetivos da proposta “A formiga Lolita”	62

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

AEC– Atividades de Enriquecimento Curricular
AAAF - Atividades de Animação e de Apoio à Família
CEB – Ciclo do Ensino Básico
EC – Educadora Cooperante
EE – Educadora Estagiária
ELI – Equipa de Intervenção Local
INE – Instituto Nacional de Estatística
JI – Jardim de Infância
OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar
OMS – Organização Mundial de Saúde
PES – Prática de Ensino Supervisionada
UC – Unidade Curricular
UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio surge no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada (PES), integrada 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. O relatório está estruturado em três capítulos.

No primeiro capítulo surge a caracterização dos contextos educativos, onde são descritos detalhes relevantes dos ambientes onde ocorreram as atividades de PES, incluindo informações sobre os grupos envolvidos nas intervenções pedagógicas e os percursos da Intervenção Educativa na Educação Pré-escolar (EPE) e no 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB).

No segundo capítulo, é apresentado o trabalho investigativo, onde se contextualiza a temática e se apresenta a questão de investigação que orienta o estudo, a fundamentação teórica que sustenta a investigação, a metodologia adotada com as opções metodológicas, a caracterização dos participantes, a apresentação dos métodos e técnicas de recolha e de análise de dados utilizados, seguindo-se a apresentação e discussão dos resultados obtidos e, por fim, as conclusões finais do estudo.

No terceiro capítulo encontra-se a reflexão final sobre a PES, discute-se o percurso realizado durante a experiência de PES, destacando as aprendizagens adquiridas, o potencial das experiências vivenciadas e as dificuldades enfrentadas. Esta secção visa oferecer uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento profissional e pessoal ao longo do estágio pedagógico.

No final do relatório apresentam-se os anexos e as referências bibliográficas que foram utilizadas no decorrer deste relatório.

CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS

Caracterização do Contexto Educativo de Educação Pré-Escolar

Caracterização do Meio Local

O contexto educativo, onde foi desenvolvida a Prática de Ensino Supervisionada (PES) durante o 1.º semestre, está inserido num agrupamento de escolas da rede pública e situado numa das 27 freguesias pertencentes ao concelho de Viana do Castelo.

Esta é a cidade que se situa mais a norte de Portugal continental, sendo que os seus habitantes podem usufruir de uma excelente qualidade de vida, devido à tranquilidade e segurança que esta cidade proporciona, assim como, pela riqueza do património cultural, histórico e natural. Esta cidade também dispõe de excelentes equipamentos desportivos, sociais e culturais. A vista a partir do Monte de Santa Luzia e o rio como parte integrante da paisagem urbana permite criar um clima de relaxamento aos vianenses e a quem a visita, sendo estes locais convenientes para a ocupação dos tempos livres.

Tendo em conta os dados demográficos consultados no Instituto Nacional de Estatística (INE), no município de Viana do Castelo residem 85 784 habitantes, sendo do sexo masculino 40 502 e do sexo feminino 45 282, numa superfície de aproximadamente 314 km². Segundo os censos de 2021 (INE, 2021), a freguesia à qual este Jardim de Infância (JI) pertence aglomera quase 2000 habitantes, predominando a faixa etária dos 25 anos aos 64 anos. Relativamente às atividades económicas, segundo o Projeto Educativo, os setores laborais predominantes são a agricultura e a pecuária no setor primário, a indústria no setor secundário e, por fim, o comércio tradicional no setor terciário.

Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância

O agrupamento de escolas onde se insere o JI foi constituído em 2013, pela agregação do agrupamento anterior com agrupamentos de freguesias distintas. Após esta agregação, o agrupamento passa a ser composto por catorze unidades orgânicas, onde agregam estabelecimentos com apenas um único nível de educação e ensino, até estabelecimentos que abrangem os três níveis de ensino. O agrupamento é, assim, constituído por vinte e quatro unidades educativas: nove Jardins de Infância, doze Escolas Básicas do 1.º CEB, duas Escolas de Ensino Básico de 2.º e 3.º Ciclo e uma Escola de Ensino Básico de 2.º e 3.º Ciclo e Ensino Secundário, que adota a posição de escola sede.

Este agrupamento, devido ao panorama de heterogeneidade entre crianças e alunos, dispõe de uma unidade de Atendimento Especializado/Multideficiência, localizada numa das Escolas Básicas, dirigida a crianças e alunos com diversos tipos de Necessidades Educativas Especiais. Para além disso, dispõe de três Unidades de Ensino Estruturado/Autismo acomodadas nas três Escolas Básicas.

No que concerne ao contexto onde a intervenção pedagógica teve lugar, o edifício integra a Educação Pré-Escolar e o 1.º CEB, sendo esta uma escola com uma estrutura física de grandes dimensões.

Assim, o recreio exterior é partilhado por todas as crianças e alunos, porém, devido à fase pandémica que se atravessava, as crianças e os alunos têm espaços designados para a hora do recreio. O espaço exterior é uma zona bastante ampla e diversificada no que toca a pavimentos, visto que oferece três tipos de pavimentos como relva, cimento e areia. Na zona da areia, encontra-se um parque infantil inaugurado há poucos anos, assim, o material encontra-se em ótimo estado, tendo sido cuidadosamente pensado e habilitado de modo a satisfazer as necessidades das crianças e a sua segurança. Este espaço é apenas utilizado pelas crianças do JI e dispõe de dois escorregas, um balancé, um túnel e várias superfícies para trepar e descer, incorporados no escorrega. Neste espaço, as crianças têm oportunidade de brincar com pás, baldes e carrinhos que estão armazenados no polivalente da escola. Junto a este espaço encontram-se duas casas de cimento que são utilizadas quando as crianças usam o espaço da areia. Na zona de cimento, há um campo de basquetebol e futebol rodeados por relva, sendo estes os dois espaços utilizados apenas pelo 1.º CEB. Encontra-se também, ao lado da zona da areia, uma casa na árvore construída no âmbito de um projeto, mas que não está a ser utilizada.

Cada grupo/turma tem ao seu encargo uma horta/jardim, onde as crianças e os alunos podem observar fenómenos da natureza, realizar descobertas e plantações.

As crianças utilizam o espaço exterior, normalmente, depois do almoço, caso não esteja a chover, sob a supervisão das educadoras e/ou das auxiliares da ação educativa. Quando está a chover e as crianças não podem ir para o exterior, estas ficam no polivalente, onde estão os baldes e as pás, assim como triciclos e trotinetes e vários jogos tradicionais desenhados no chão.

A estrutura que alberga os dois níveis de ensino é a mesma, sendo as salas do piso inferior destinadas à educação pré-escolar e as salas do piso superior destinadas ao 1.º CEB. A estrutura é antiga, mas está devidamente recuperada e adequada, de modo a receber com segurança e qualidade 46 crianças que estão divididas em dois grupos, sendo a capacidade máxima de 50 crianças. O piso inferior comporta uma cozinha, uma cantina e quatro salas, sendo

duas das salas destinadas às Atividades de Animação e de Apoio à Família (AAAF) e as outras duas destinadas às salas de atividades. Para cada grupo está destinada uma sala de atividades, uma sala para as AAAF e uma das instalações sanitárias, estando estas subdivididas em casa de banho dos meninos e das meninas. No piso superior, para além das salas destinadas ao 1.º CEB e das instalações sanitárias para os alunos do 1.º CEB e para o pessoal docente e não docente, encontra-se também uma biblioteca com várias estantes de madeira onde os livros estão organizados por autores. Ao lado da biblioteca está uma sala que serve de arrumos para os materiais de motricidade e para as sessões de Expressão Musical.

A equipa educativa, que está diretamente ligada às crianças, é composta por duas educadoras, sendo uma delas a Coordenadora do Departamento de Educação Pré-Escolar. O pessoal não docente é composto por duas assistentes da ação educativa, duas animadoras socioculturais e uma assistente operacional que têm a seu cargo as AAAF. Este contexto recebe, ainda, uma professora de música à quarta-feira à tarde, durante uma hora.

Relativamente ao horário de funcionamento, as crianças frequentam o JI das 9h às 15h30m (componente letiva), tendo a meio da manhã uma paragem para o lanche, das 10h às 10h30m e, posteriormente, uma paragem para almoço, desde as 11h45m até às 13h30m. As AAAF realizam-se das 7h45m às 9h, das 11h45m às 13h30m e das 15h30m às 18h30m.

Caracterização da sala/rotinas

A sala (figura 1) do JI, onde foi realizada a PES, caracteriza-se por ser um espaço com muita luz natural, devido à quantidade de janelas. Também possui um radiador que possibilita o aquecimento da sala durante o Inverno. A sala está organizada de forma a estimular a autonomia do grupo, todos os materiais estão em locais acessíveis para que todas as crianças consigam alcançar sem dificuldade.

Figura 1

Sala de Atividades



O espaço da sala está organizado em onze áreas de atividades, devidamente identificadas, com a capacidade máxima estipulada em grande grupo e com vários materiais, de acordo com a sua finalidade educativa, nomeadamente a Área do Quadro (figura 2), onde as crianças desenham com o marcador.

Figura 2

Área do Quadro



Na Área do Quarto (figura 3) e a Área da Cozinha (figura 4) as crianças brincam livremente ao faz de conta e têm acesso a diferentes acessórios como bonecas, embalagens vazias de perfumes, roupa, alimentos, panelas, pratos, entre outros.

Figura 3

Área do Quarto



Figura 4

Área da Cozinha



Na Área da Pintura (figura 5) as crianças podem expressar e criar as suas produções artísticas através da pintura.

Figura 5

Área da Pintura



Na Área das Construções (figura 6) as crianças têm acesso a legos, comboios, animais, carros, peças de construção em plástico e madeira. Na Área da Plasticina têm ao dispor plasticina, moldes e vários instrumentos. A Área das Ciências (figura 7) é composta por material relacionado com a natureza, como folhas secas, bolotas, paus.

Figura 6

Área das Construções



Figura 7

Área das Ciências



A Área dos Jogos Calmos (figura 8) inclui jogos didáticos (puzzles, jogos de encaixe, tangram, associação) para as diferentes idades. A Área de Trabalho (figura 9) inclui o desenho, a colagem e o recorte, onde as crianças desenham e pintam ou recortam/rasgam imagens de revistas/panfletos/catálogos e colam de modo a produzir o que foi previamente solicitado ou apenas aquilo que pretendem.

Figura 8

Área dos Jogos Calmos



Figura 9

Área de Trabalho



A Área da Biblioteca (figura 10) possui uma estante com vários livros, dois sofás e uma mesa onde as crianças podem explorar o interior dos livros. Nesta área, também se encontram fantoches, para as crianças realizarem jogos dramáticos. Por fim, na Área do Computador (figura 11) as crianças têm oportunidade de ver vídeos e ouvir músicas. Assim, as áreas de trabalho disponíveis para as crianças têm por base o modelo *High Scope*, na medida em que permitem que a criança escolha, antecipadamente, a área para a qual pretende ir brincar. Para responder àquilo que o modelo defende, todas as áreas estão organizadas de modo a desenvolver a autonomia, os materiais estão acessíveis, as caixas são transparentes e todas as áreas têm desenhos e símbolos fáceis de compreender, para que as crianças possam encontrar, utilizar e arrumar os brinquedos/objetos sem o auxílio de um adulto.

Figura 10

Área da Biblioteca



Figura 11

Área do Computador



Ao longo do 1.º período, a Educadora Cooperante (EC) verificou que a Área da Pintura e a Área das Ciências não estavam a ter recetividade por parte das crianças, devido ao seu

posicionamento, por isso, decidiu colocá-las num local mais visível às crianças. Após esta alteração, verificou-se que as crianças, especialmente as de três anos, aderiram mais a estas áreas, indo recorrentemente para uma delas na hora de brincar.

As paredes da sala têm quadros de cortiça, onde estão expostos os trabalhos realizados pelas crianças durante a semana, para que estas possam valorizar as suas produções, os quadros das rotinas, assim como as decorações alusivas à respetiva estação do ano ou a alguma festividade que se aproxima. As rotinas consistem na reprodução de várias atividades e ritmos durante os cinco dias da semana, durante a semana e durante o mês de forma a organizar o espaço e o tempo na sala (Zabalza, 1992).

Diariamente, após o período de acolhimento, dá-se início à reunião da manhã, onde são realizadas as rotinas como a canção dos bons dias; a marcação da presença numa tabela de dupla entrada; o preenchimento do Quadro do Tempo e o Quadro do Dia da Semana; a contagem das crianças presentes e, posteriormente, o registo de quantas crianças estão presentes e de quantas estão a faltar, assim como a data no quadro. Após terminarem a reunião da manhã, as crianças preenchem o quadro dos Espaços de Trabalho, onde colocam a sua fotografia na área para a qual pretendem ir brincar. Antes de almoço, as crianças fazem uma avaliação oral, verbalizando o que mais gostaram de fazer, o que menos gostaram de fazer, expondo as razões. Semanalmente, à segunda-feira, as crianças partilham, na hora da reunião da manhã, o que fizeram durante o fim de semana. Mensalmente, no início de cada mês, organizam e tratam os dados do quadro das presenças de modo a verificar quem faltou mais e quem faltou menos. As rotinas culminam num conjunto de atividades que promovem o bem-estar, tanto nas crianças de quatro e cinco anos, como nas crianças que entraram pela primeira vez no jardim, visto que:

as crianças sabem o nome de cada fase, sabem o que virá depois, sabem qual é o procedimento para realizar determinadas atividades, etc., e, pouco a pouco, vão-se assenhoreando da sua vida escolar, vão-se sentindo competentes e, ao mesmo tempo, vão comprovando vivencialmente como cada vez lhe saem melhor as coisas e sabem melhor o que há para fazer e de que forma resultam (Zabalza, 1992, p.174).

Caracterização do Grupo

A intervenção pedagógica decorreu numa sala com 23 crianças com idades compreendidas entre os três e os cinco anos, das quais oito são meninas e 15 são meninos. Das 23 crianças, 12 têm três anos, quatro têm quatro anos e as restantes sete têm cinco anos. As crianças de três anos estão a frequentar pela primeira vez o JI, sendo que a maioria provém da creche, estando já habituados às rotinas. As crianças que provêm do meio familiar tiveram

alguma dificuldade em se adaptarem, no entanto, ao longo das semanas notou-se que estas já se sentiam mais integradas. As crianças de quatro anos frequentam pelo segundo ano o JI. Das sete crianças de cinco anos, apenas três estão a frequentar pela primeira vez o JI, as restantes já o frequentam pelo terceiro ano consecutivo. Relativamente ao nível socioeconómico das famílias, este é distinto entre o grupo, contudo, a maioria dos pais encontram-se empregados, verificando-se situações pontuais de desemprego. No que concerne às habilitações académicas, a maioria dos pais possui o ensino secundário e licenciatura.

O grupo, apesar de bastante heterogéneo, caracteriza-se como empenhado, participativo e curioso em relação a todas as atividades propostas e bastante recetivo a novas dinâmicas. Também se pode caracterizar como um grupo pontual e assíduo, devido ao reduzido número de faltas que se verifica no final de cada mês. Das 23 crianças, apenas duas estão em fase de diagnóstico de problemas de saúde, sendo acompanhadas pela Equipa Local de Intervenção (ELI).

Os níveis de desenvolvimento e interesses, as características que cada um apresenta, a quantidade de crianças de cada sexo e a heterogeneidade entre idades são fatores que influenciam e, conseqüentemente, condicionam o funcionamento do grupo (Silva et al., 2016). Isto implica que a EC e as educadoras estagiárias (EE) adaptem constantemente às necessidades e interesses, não só de cada criança, mas também do grupo em si.

Devido à sua dissemelhança e como é característico destas idades, as crianças dividem-se em pequenos grupos ou pares, mostrando predileção por elementos da mesma idade. Apesar destas preferências, o clima de sala de aula caracteriza-se por um clima de cooperação, amizade e entreajuda, como é comprovado pelas crianças mais velhas que auxiliam sempre as mais novas, quando estas apresentam dificuldades em realizar alguma atividade ou tarefa.

O grupo apresentava algumas dificuldades em respeitar as regras, especialmente as crianças mais velhas, visto que falam na vez das outras, passam à frente dos mais pequenos, não arrumam a cadeira. Porém, ao longo do período, foi notória a evolução destas crianças, tendo havido uma progressão no cumprimento e assimilação das regras. As crianças de 3, como é característico desta faixa etária, tinham dificuldade em estar concentradas e sentadas durante muito tempo. Para tal, ao longo das implementações, optou-se pela brincadeira livre nas áreas após o lanche e só, posteriormente, a realização das tarefas planeadas de forma individualizada ou em pequenos grupos.

Relativamente aos interesses do grupo, as crianças de cinco anos, durante a brincadeira livre nas áreas, optavam, habitualmente, pela área de trabalho, onde elaboravam desenhos e

pintavam, recortavam revistas e panfletos e colavam. Apresentam-se como crianças perspicazes, motivadas e interessadas, revelando um bom domínio em todas as áreas de conteúdo. As crianças de quatro anos, duas delas acompanhadas pela ELI, ao longo do período demonstraram uma progressão ao nível da linguagem, do saber estar na sala e no cumprimento das regras. Durante a brincadeira livre nas áreas, optam, maioritariamente, pela área da plasticina ou pela área da cozinha. As crianças de três anos, no decorrer do período letivo, efetuaram grandes conquistas no que toca à autonomia e à linguagem. Relativamente às áreas, denotava-se uma preferência pela área da plasticina, a área da casinha e do quarto. Apesar da idade e de ser o primeiro ano que frequentam o JI, apresentam-se como crianças ativas e participativas expondo os seus gostos e preferências.

Relativamente às áreas de conteúdo e respetivos domínios estabelecidos nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) o grupo tem motivações e desempenhos diferentes. Em primeiro lugar, no que concerne à Área de Formação Pessoal e Social, as crianças de cinco anos participam ativamente, sendo capazes de realizar as tarefas propostas sem ajuda, revelando uma grande capacidade de memorização e concentração. Expressam as suas emoções e sentimentos, assim como partilham, constantemente, as suas ideias e opinião quando lhes é pedida. São completamente independentes a nível da higiene pessoal e da alimentação. As crianças de quatro anos, por sua vez, não são completamente independentes no que toca à higiene pessoal e à alimentação. Nem todas revelam iniciativa e autonomia, sendo, por vezes, necessário acompanhar a criança durante todo o processo da realização da tarefa. As crianças de 3 anos expõem as suas ideias e opiniões, mas têm dificuldade em partilhar brinquedos e, como é característico da faixa etária, são muito egocêntricas e focadas em si. Necessitam ainda de algum auxílio no que diz respeito à higiene e à alimentação.

Na Área de Expressão e Comunicação, no âmbito da Educação Física, o grupo apresenta um desenvolvimento normal, adequado à sua idade, sendo que todas as crianças correm e saltam de forma coordenada. As crianças mais novas têm dificuldade em realizar jogos de grupo, devido à compreensão das regras e das instruções. Pelo contrário, as crianças mais velhas realizam sem dificuldade os jogos de grupo, pois conhecem as regras e as indicações dadas. No domínio da Expressão Dramática, as brincadeiras de jogo simbólico na área da cozinha e na área do quarto são muito procuradas pelo grupo, especialmente pelas crianças de três anos, excedendo sempre a lotação máxima. Estas crianças imitam, regularmente, situações e diálogos ocorridos no contexto ou em casa. Nas Artes Visuais, as crianças de cinco anos são capazes de representar o esquema corporal, sendo que apenas duas crianças demonstram dificuldade na representação da quantidade de dedos. São capazes de representar graficamente aquilo que

ouvem aquando da leitura de uma história, assim como uma vivência. As crianças de quatro anos revelam dificuldade em representar o esquema corporal, assim como representar graficamente o que a Educadora propõe. As crianças de três anos, na sua maioria, ainda não representam figuras, apenas exploram as cores. Tanto as crianças de quatro anos como as de três anos demonstram desinteresse por este tipo de atividades.

No domínio da Linguagem Oral, o grupo gosta de ouvir histórias, especialmente os mais pequenos, sendo capazes de recontar a história através das imagens. Os mais velhos identificam a capa, a contracapa e as guardas do livro, tendo a capacidade de recontar uma história sem o auxílio das imagens. À exceção de uma criança de cinco anos, as restantes da mesma faixa etária sabem escrever o seu nome e identificá-lo, ao contrário das crianças de quatro anos que revelam dificuldade. As crianças de três e quatro anos demonstram dificuldade em pronunciar de forma correta alguns fonemas.

No domínio da Matemática, as crianças de três e quatro anos conseguem identificar objetos com características em comum, como cor, tamanho e forma. Na tabela de dupla entrada, para marcar a presença, apenas o conseguem fazer com o dedo a seguir a linha. São capazes de representar e continuar padrões e sequências simples. No que se refere aos mais velhos, estes são capazes de marcar a presença na tabela de dupla entrada sem seguir a linha com o dedo, reconhecem uma sequência/padrão e são capazes de o continuar, assim como, identificar as figuras geométricas como o retângulo, triângulo e círculo.

Por último, na Área do Conhecimento do Mundo as crianças mais velhas são capazes de identificar os diferentes momentos da rotina, as unidades básicas do tempo, como o dia, noite, tarde, dias da semana, os meses e as estações do ano. As crianças de três anos apenas conseguem identificar o estado do tempo e algumas o respetivo mês. O grupo demonstra bastante curiosidade relativamente à natureza, observando e questionando, habitualmente, sobre fenómenos relacionados com o tempo, animais e plantas. Demonstram muito interesse em realizar atividades características do interior da sala no exterior, como desenhar e pintar. Todos são capazes de identificar os membros das suas famílias, assim, como identificar o seu nome.

Percurso da Intervenção Educativa na Educação Pré-Escolar

A PES do primeiro semestre realizou-se no JI durante treze semanas, sendo que as três primeiras semanas estavam destinadas apenas à observação e as restantes dez semanas destinadas à implementação das atividades planificadas, em regências intercaladas com o par de estágio. Assim, cada elemento do par implementou durante cinco semanas, sendo uma

dessas semanas intensiva, de segunda a sexta-feira, e as restantes semanas de segunda a quarta-feira.

As semanas de observação foram importantes, na medida em que permitiram conhecer o grupo, as características de cada criança, os seus gostos, interesses, preferências, necessidades, assim como dar oportunidade às crianças para se familiarizarem com a nossa presença. Deste modo, foi possível dar início ao processo de planificação, tendo por base o que foi observado, focando-nos não só nas dificuldades e necessidades das crianças, como também em proporcionar novas aprendizagens e vivências. Durante as semanas de observação, foi possível, em determinados momentos, participar ativamente nas atividades propostas pela EC, o que tornou possível privar com as crianças e, conseqüentemente, criar vínculos afetivos e de proximidade. Ainda foi possível observar e compreender alguns aspetos da sua metodologia de trabalho, a forma como lida com as crianças e resolve problemas do dia a dia. Permitiu-nos, ainda, tomar conhecimento das rotinas diárias, semanais e mensais adotadas pelo grupo.

Na primeira semana de intervenção, e sendo esta a semana alusiva ao Magusto, as principais áreas e domínios abordados foram a Área do Conhecimento do Mundo, a Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, a Educação Artística (subdomínio das Artes Visuais, do Jogo Dramático/Teatro e Música) e a Educação Física. De forma a introduzir o tema, foi apresentado um ouriço com o intuito de criar um diálogo sobre a festividade que se avizinhava, o seu propósito e origem. Após o diálogo, foi apresentada através, de um teatro de sombras, a *Lenda de S. Martinho* que, posteriormente, foi recriada pelas crianças através de um teatro com os adereços necessários. Ainda no subdomínio do Jogo Dramático/Teatro, as crianças tiveram que interpretar três personagens referentes a três profissões necessárias a todo o processo de comercialização da castanha, desde o seu nascimento até à sua venda. Em Educação Artística, mais propriamente no subdomínio das Artes Visuais, as crianças fizeram o registo da lenda numa folha A3 e recortaram imagens de castanhas para, posteriormente, pintarem com a técnica da pintura com o dedo. Tanto a folha A3, como a castanha pintada, deram origem ao cartucho para o dia de S. Martinho. Em Música, foram realizadas duas atividades com o objetivo de marcar a pulsação através de sons corporais e instrumentos não convencionais, como os paus de madeira. No domínio da Educação Física, para além do aquecimento e relaxamento que consistiam em atividades de deslocamentos e equilíbrios simples, foi dada a oportunidade às crianças de participarem em situações de jogo, seguindo orientações e regras.

A segunda semana de implementação teve como objetivo primordial introduzir a festividade que se aproximava deste modo, a semana desenrolou-se em torno da temática do

Natal. Assim, recorrendo à história *A caminho do Natal* de Stella Caldwell que relata a vida e as tarefas do Pai Natal, desde novembro até ao dia de Natal, juntamente com um friso cronológico referente a todas as tarefas referidas no livro - atividade integrada na Área do Conhecimento do Mundo - deu-se início à exploração da quadra natalícia. No domínio da Matemática, os conteúdos abordados foram os agrupamentos, as sequências, as contagens e, por fim, a organização e tratamento de dados sobre os animais referidos na história previamente lida. No domínio da Educação Artística, as crianças decoraram a parede onde se situava a lareira com os seus desenhos, tal como aconteceu na história. Deram início à construção do *Kit* de Exploradores, começando, assim, a pintar rolos de papel higiénico, que mais tarde dariam origem a binóculos. Em Educação Física, além do habitual aquecimento e relaxamento realizados, foi executado um percurso com várias estações, onde se trabalharam os Deslocamentos e Equilíbrios e as Perícias e Manipulações.

Na semana seguinte, decorreu a semana intensiva, onde foi dada continuação à temática do Natal e se iniciou a abordagem ao tema da borboleta. Na Área do Conhecimento do Mundo foram trabalhadas questões relativas ao ciclo de vida da borboleta, a sua anatomia externa, assim como hábitos de vida e alimentação. De modo a tornar a escola mais amiga das borboletas, as crianças semearam sementes de plantas com flor, escolhidas previamente, com o intuito de estas germinarem e crescerem para as borboletas terem sempre alimento disponível quando visitarem a escola. Para dar continuidade à temática do Natal, e no âmbito do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, foi dada continuação à leitura da história *A caminho do Natal* de Stella Caldwell, e à alteração do friso cronológico, consoante a atividade referida na história. No âmbito do subdomínio das Artes Visuais, as crianças escreveram a carta ao Pai Natal, através de colagens de imagens recortadas de catálogos de brinquedos. Ainda neste subdomínio, deram continuação à criação do *Kit* de Exploradores com a pintura dos pacotes de leite para a criação das máquinas fotográficas. Em Expressão Motora, o aquecimento, a atividade principal e o relaxamento estavam relacionados com a época natalícia. O aquecimento consistiu num conjunto de posições realizadas pelo Pai Natal, que enquadram os Deslocamentos e Equilíbrios e o relaxamento num exercício de Períciais e Manipulações. O objetivo principal consistiu num percurso com várias estações que desenvolviam as habilidades manipulativas, como lançar, utilizando bolas e argolas. Para terminar a semana, foi confeccionada uma receita que permitiu trabalhar vários conteúdos como as medições, a interpretação da receita e a exploração dos ingredientes através do sentido do tato e do olfato.

Na semana seguinte, as atividades desenrolaram-se em torno de um novo animal invertebrado, o caracol. Para tal, as principais áreas e domínios abordados foram a Área do

Conhecimento do Mundo, o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e o domínio da Educação Artística (subdomínio das Artes Visuais). O domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita foi abordado através de adivinhas e lengalengas, onde as crianças tiveram de adivinhar o animal a ser tratado nessa semana, assim como a sua alimentação. Na Área do Conhecimento do Mundo foram propostas atividades cujo objetivo era as crianças conhecerem algumas características e necessidades do caracol para sobreviver, o seu ciclo de vida, as respetivas partes do corpo e o seu modo de locomoção, através de uma corrida de caracóis. Em Educação Artística, no subdomínio das Artes Visuais, foram pintados vários caracóis através da técnica da pintura com sal, e também foi representado o ciclo de vida do caracol através da pintura.

A última semana de implementação teve como objetivo abordar um novo animal: a formiga, sendo que, para isso, foram abordadas, principalmente, a Área do Conhecimento do Mundo, o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e domínio da Expressão Artística, mais concretamente, o subdomínio das Artes Visuais. As atividades foram realizadas com o auxílio do livro *“As formigas vão salvar o planeta”* de Philip Bunting. Ainda no domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, foram trabalhadas as rimas, com o intuito de as crianças conhecerem a alimentação das formigas. Na Área do Conhecimento do Mundo, as crianças tiveram oportunidade de realizar atividades onde foi possível adquirir conhecimento sobre a formiga e a sua constituição, o seu ciclo de vida, as diferentes profissões e cargos dentro de uma sociedade e o seu modo de locomoção e organização em grupo. No subdomínio das Artes Visuais, as crianças fizeram uma pintura tendo como suporte o tronco de uma árvore e estando acompanhadas pelas formigas que por lá passeavam. Posteriormente, representaram, através de um desenho, as formigas que mais gostaram, de forma a serem expostos no Caderno da Natureza.

No âmbito da Área De Formação Pessoal e Social, durante as dez semanas promoveram-se, essencialmente, atividades que, direta ou indiretamente, desenvolveram as seguintes componentes: a autonomia e a independência, a entreajuda e o respeito pelo outro, a construção da identidade. As rotinas já implementadas são uma forma de trabalhar esta área onde estão implícitas e são necessárias competências como a responsabilidade e a tomada de decisões.

O domínio da Expressão Musical foi menos explorado, uma vez que as crianças tinham uma sessão semanal, com uma professora externa ao JI à quarta-feira à tarde.

Em suma, as planificações foram pensadas de forma a abranger todas as áreas de conteúdo, baseando-se numa construção articulada do conhecimento. Isto significa que as

diferentes áreas foram abordadas de forma integrada, visando sempre o desenvolvimento e a aprendizagem como componentes inseparáveis do processo educativo (Silva et al., 2016).

Como consequência da abordagem e da articulação das diferentes áreas, foi possível, ao longo das semanas, observar uma evolução do grupo relativamente às diferentes áreas de conteúdo.

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

Caracterização do Meio Local

O contexto educativo, onde decorreu a PES durante o segundo semestre, está inserido num agrupamento de escolas, de rede pública, localizado numa freguesia do concelho de Viana do Castelo, resultante da união de três freguesias.

Tendo em conta os dados demográficos consultados no INE, a união de freguesias à qual este contexto educativo pertence aglomera mais de 25 000 habitantes, predominando a faixa etária dos 25 anos aos 64 anos de idade. Verifica-se, também, que a maior parte dos habitantes têm escolaridade correspondentes ao Ensino Secundário e Ensino Superior.

No que diz respeito às coletividades, existem algumas associações dinamizadoras que proporcionam atividades, de modo a promover o envolvimento e bem-estar da comunidade. A freguesia beneficia de espaços culturais e de um rico património cultural, histórico e natural, para providenciar momentos de lazer e de ocupação dos tempos livres.

Caracterização do Agrupamento/Escola

O respetivo agrupamento de escolas é composto por cinco unidades orgânicas, que agregam três estabelecimentos com apenas um único nível de educação e ensino, e dois estabelecimentos que abrangem dois a três níveis de ensino. O agrupamento é, assim, constituído por um contexto de Educação Pré-Escolar e por cinco Escolas Básicas, integrando-se numa delas um contexto de JI. Os estabelecimentos deste agrupamento funcionam, em regime normal, das 9h15min às 16h30min. O horário das atividades de enriquecimento curricular (AEC) ocorre das 16:30 às 17:30 horas. Relativamente aos recursos humanos, o agrupamento detém um total de 159 docentes a executar a sua função, estando distribuídos da seguinte forma: 16 docentes no Pré-Escolar, 30 docentes no 1.º CEB e 96 docentes no 2.º e 3.º CEB.

A escola básica relativa ao 1.º CEB está inserida no centro urbano da cidade de Viana do Castelo. Trata-se de um edifício antigo, com dois pisos, porém está dotado das condições necessárias para acolher as nove turmas desde o 1.º ao 4.º ano de escolaridade.

No piso inferior, a comunidade escolar beneficia de duas salas de aula, uma sala polivalente, uma biblioteca, uma cozinha, um refeitório, uma sala reservada às assistentes operacionais, uma sala reservada aos professores e instalações sanitárias destinadas a alunos e professores. No piso superior encontram-se sete salas de aula e instalações sanitárias destinadas aos alunos. Ambos os pisos estão equipados com armários com material escolar. A escola está,

satisfatoriamente, equipada com materiais didáticos que visam trabalhar os diferentes conteúdos programáticos desde o 1.º ao 4.º ano de escolaridade.

O espaço exterior é bastante amplo e dispõe de três tipos de pavimento diferentes: cimento, relva e terra batida. No cimento encontram-se vários jogos desenhados no chão e um campo de futebol. Na terra batida encontra-se um parque infantil com dois baloiços, um escorrega e um balanço.

Caracterização da Sala e Horário de Turma

A sala de aula na qual decorreu a PES encontra-se no primeiro piso e caracteriza-se por ser um espaço amplo, bem iluminado, com várias janelas que ocupavam praticamente a totalidade de uma das paredes laterais da sala de aula. Esta sala encontra-se equipada com computador, quadro interativo e quadro de giz. As paredes laterais possuem cortiça, onde são afixados os trabalhos dos alunos e cartazes relativos aos conteúdos abordados. A sala possui dois armários, de modo a armazenar os trabalhos realizados pelos alunos ao longo do ano e o material de expressão plástica.

A distribuição dos alunos pela sala foi efetuada pela professora da turma, tendo em consideração as capacidades de aprendizagens, atenção de cada aluno e as relações entre eles.

Relativamente ao horário da turma é de referir que os alunos entram todos os dias às 9h30min e saem às 16 horas, tendo intervalo da manhã entre as 10h30 min e as 11 horas e intervalo do almoço entre as 13 horas e as 14h30min. Os blocos relativos a cada aula duravam, no máximo, 1h30 min. As áreas curriculares não têm a mesma carga horária, sendo Português e Matemática as áreas com maior carga horária, correspondendo a cada uma das disciplinas sete horas semanais. O Estudo do Meio e as expressões artísticas têm apenas três horas de carga horária cada. As aulas de Música e de Educação Física são lecionadas em coadjuvação com um docente da área. O Apoio ao Estudo é aproveitado para a consolidação de matérias das disciplinas de Português e Matemática.

Caracterização da Turma

A turma é composta por 24 alunos, 12 do sexo masculino e 12 do sexo feminino. A totalidade dos alunos encontra-se na faixa etária correspondente ao ano de escolaridade que frequentam: o 1.º ano, isto é, têm idades compreendidas entre os cinco e os seis anos.

A maioria dos alunos são assíduos e pontuais, apenas faltam por motivos de doença ou imprevistos. Os alunos, de modo geral, demonstram gosto e interesse por aprender, sendo muito raro recusarem realizar alguma proposta apresentada. Interessam-se por todas as disciplinas,

porém apresentam uma predileção pela disciplina de Educação Física e por Estudo do Meio, sendo esta a disciplina que a turma obtém melhores resultados. A nível de comportamento, a turma é facilmente controlada, especialmente quando estão motivados e envolvidos na resolução de tarefas sendo essencial, manter os alunos ocupados para não criar oportunidades de dispersão.

Dos 24 alunos, cinco beneficiam de medidas, como o Apoio Pedagógico Personalizado nas disciplinas de português e matemática e no Processo de Avaliação de algumas Adequações Curriculares Individuais. Contudo, dois destes alunos são bastante participativos e realizam com interesse as atividades propostas, apenas precisam de um maior apoio por parte do adulto, ao nível da aquisição e desenvolvimento de conteúdos. A heterogeneidade é uma característica que define a turma, os alunos apresentam ritmos de trabalho, desenvolvimento e compreensão dos conteúdos bastante diferenciados. Alguns dos alunos apresentam grande facilidade em acompanhar os conteúdos nas diferentes disciplinas, conseguindo, assim, bons resultados. Contudo, a maioria apresenta alguma dificuldade em acompanhar os conteúdos, especialmente a nível do Português e da Matemática, não conseguindo resolver as propostas apresentadas de forma contínua e focada.

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

A PES no segundo semestre decorreu ao longo de treze semanas, com três semanas de observação e dez semanas alternadas com o par pedagógico, duas das quais foram semanas completas (cinco dias). As semanas de observação possibilitaram uma melhor compreensão do funcionamento da turma, as suas personalidades, dificuldades e comportamentos. Para além disso, foi possível compreender o horário diário das aulas, as diferentes atividades em que estavam envolvidos e os métodos de trabalho empregados pela Professora Cooperante. Durante estas semanas tivemos a oportunidade de intervir e participar nas aulas ministradas pela Professora Cooperante, onde pudemos ajudar os alunos com maior dificuldade e interagir com a turma.

Durante as primeiras quatro semanas, as aulas lecionadas enquadraram-se, apenas, na área de Português, Matemática, Estudo do Meio e Educação Artística, mais precisamente Artes Visuais. Na última semana, que coincidiu com a semana intensiva, foi possível lecionar, para além das áreas anteriormente referidas, a aula de Educação Física e Oferta Complementar. Durante as dez semanas de implementação, optamos por utilizar histórias, de modo a interligar os conteúdos durante os três dias, de forma a promover uma aprendizagem mais significativa e a estimular o desenvolvimento de competências literárias (Marques, 2005). Assim, íamos

abordando os conteúdos das diferentes áreas disciplinares, relacionando-os sempre com a história lida no início da semana, o que se tornava vantajoso para os alunos, visto que lhes permitia contextualizar as suas aprendizagens, dando-lhes sentido (Egan, 1994).

Na 1.ª semana de intervenção, na área do Português foram trabalhados, essencialmente, os seguintes domínios: Iniciação à Educação Literária, Leitura e Escrita e Oralidade. No domínio da Oralidade, os alunos tiveram a oportunidade de debater ideias, a partir de um conjunto de imagens, para dar continuidade a uma história lida. No que diz respeito ao domínio da Educação Literária, os alunos ouviram a história *“O Zbiriguidófilo”* de Pitum Keil do Amaral. No domínio da Leitura e Escrita foi introduzido o grafema /Z/, através da escrita do grafema no quadro juntamente com as vogais. Posteriormente, cada aluno recebeu um cartão que continha várias imagens, entre elas algumas que se escrevem com o grafema /Z/. Assim, cada aluno rodeou as imagens que se escrevem com o grafema /Z/ e, seguidamente, escreveram frases utilizando as imagens rodeadas. Relativamente à área disciplinar da Matemática, durante a semana foram trabalhados os domínios: Geometria e Medida e Números e Operações. No domínio da Geometria e Medida foi introduzido um novo conteúdo: unidades de comprimento. A aula iniciou-se com a medição de vários objetos da sala, utilizando a mesma unidade de medida, para que os alunos compreendessem melhor o conceito. Para colocarem em prática o que aprenderam, utilizaram legos como instrumento de medida, medindo várias imagens e comparando-as entre si. Quanto ao domínio dos Números e Operações, os alunos efetuaram contagens de 10 em 10, decompuseram números naturais inferiores a 100 e representaram-nos no ábaco, em material multibase e, por fim, numa reta numérica. Quanto à área disciplinar de Estudo do Meio, foi explorado o Bloco 3: À Descoberta do Ambiente Natural, com atividades práticas com animais e objetos relacionados com a quinta, para identificarem quais os seres vivos e seres não vivos. Seguidamente, através de um conjunto de imagens, os alunos nomearam e ordenaram, individualmente, as diferentes fases de vida de um ser vivo. A nível da área de Expressão Plástica, os alunos foram desafiados a criar flores, sendo que, para tal, tiveram de recortar, desenhar e colar, seguindo algumas orientações da Professora Estagiária, para decorar a entrada da sala para a chegada da primavera.

A segunda semana de implementação iniciou-se com a história *“Não havendo Energia”* de António Torrado, inserindo-se no domínio da Iniciação à Educação Literária. No domínio da Leitura e Escrita, os alunos realizaram atividades de revisão dos últimos quatro grafemas abordados, nomeadamente: /s/, /z/, /h/ e /x/. Ao longo da semana descreveram várias imagens, exprimindo a sua opinião e partilhando ideias, com a ajuda do caderno inteligente que continha várias categorias como adjetivos, cores, lugares, etc. para ajudar os alunos na descrição das

imagens. No âmbito do domínio da Gramática, foi realizado o jogo da memória a pares, sendo que as cartas continham imagens que permitiam trabalhar os antónimos, o masculino e feminino. Quanto à área da Matemática, nesta semana apenas foi abordado o domínio dos Números e Operações, onde foram apresentados vários problemas de subtração e adição que os alunos tiveram de resolver, recorrendo a desenhos/materiais manipuláveis ou através do cálculo mental. No que concerne à área de Estudo do Meio, foram abordados os Blocos 3 – À Descoberta do Mundo Natural e 5- À Descoberta dos Materiais e Objetos. Relativamente ao Bloco 3 e de modo a abordar os conceitos salgado, ácido, azedo e doce, os alunos compararam alguns alimentos, utilizando o sentido do paladar. Já no Bloco 5, foi promovida uma atividade com gelo e cartolinas de várias cores: claras e escuras. Foi colocado gelo em cima de várias cartolinas de diferentes cores e observou-se que o gelo derreteu, primeiramente, nas cores escuras, concluindo assim, que cores escuras absorvem a luz, podendo levar ao aumento de temperatura, enquanto as cores claras, por refletirem a luz, não contribuem para o aquecimento. No que concerne à área da Educação Artística, mais precisamente nas Artes Visuais, os alunos foram desafiados a desenhar a outra metade deles e também o par de uma meia, pedida, previamente, pela Professora Estagiária.

A terceira semana de implementação iniciou-se com a leitura da história *“O amor de Pedro e Inês”* de Vanda Furtado Marques – domínio da Iniciação à Educação Literária. No decorrer da semana, no domínio da Leitura e Escrita, os alunos descreveram as personagens presentes na história, com base em imagens, e reescreveram, ainda, o final da história, tendo-lhes sido dada oportunidade de exprimirem as suas ideias e opiniões. Na área da Matemática, foi abordado, primeiramente, o domínio dos Números e Operações na resolução de problemas de subtração e adição, recorrendo a desenhos e/ou materiais manipuláveis. Posteriormente, os alunos organizaram, individualmente, as imagens da família de Pedro num friso cronológico, consoante as suas idades. Ao longo da semana, foi abordado o domínio da Geometria e Medida, onde foi introduzido um novo conteúdo: figuras equivalentes. Para tal, a aula iniciou-se com uma atividade prática com as imagens dos mosteiros em forma de puzzle, ou seja, as imagens estavam divididas em vários quadrados do mesmo tamanho. Primeiramente, os alunos montaram os puzzles e, de seguida, verificaram qual dos puzzles ocupava a maior área, a menor área e, por fim, quais dos puzzles ocupavam a mesma área, trabalhando, assim, o conceito de figuras equivalentes. Na área de Estudo do Meio foi possível, através de uma atividade mais lúdica, os alunos ficarem a conhecer alguns dos mosteiros de Portugal, assim como, o distrito em que se localizam, assinalando-o no mapa de Portugal. Foi abordado o Bloco 2 – À Descoberta dos Outros e das Instituições, onde cada aluno realizou a sua árvore genealógica, para criarem a árvore das

famílias. Estabeleceram relações de parentesco através de questões feitas pela Professora Estagiária relativamente à árvore genealógica da personagem principal da história, o Pedro. Na área da Educação Artística no domínio das Artes Visuais, foi proposto aos alunos que desenhasssem a outra metade de um ramo e, de modo a concretizarem um lenço dos namorados, desenhasssem vários objetos e símbolos num lenço de pano, para Pedro oferecer a Inês.

A quarta semana iniciou-se com o domínio da Educação Literária, com a leitura da história “*Demasiado!*” de Emily Gravett. No decorrer da semana na área do Português, foram introduzidos os dígrafos:
, <cr>, <dr>, <fr>, <gr>, <pr>, <tr>, <vr> através da escrita de várias palavras no quadro. Posteriormente, foram apresentadas várias imagens que se escrevem com os dígrafos anteriormente referidos, para os alunos organizarem numa tabela. Esta tabela continha várias personagens da história, sendo que cada personagem correspondia a um dígrafo. Assim, os alunos tiveram que organizar as palavras respetivas às imagens na tabela consoante os dígrafos. Ainda durante a semana, os alunos foram desafiados a elaborar frases descritivas simples, utilizando as imagens propostas, partilhando e exprimindo as suas ideias oralmente. Através de um jogo de dominó, organizaram as sílabas de cada parcela, de modo a formar uma palavra e, de seguida, ligaram as peças de dominó, consoante as palavras que rimavam entre si, trabalhando o domínio da Gramática. Na área da Matemática, no domínio dos Números e Operações, os alunos resolveram problemas, recorrendo a um desenho e/ou materiais manipuláveis, de modo a explicar o seu raciocínio. Por fim, resolveram operações de adição e subtração, recorrendo ao cálculo mental. No âmbito da Geometria e Medida, foi proposta uma atividade que consistia em desenhar numa grelha quadriculada, seguindo várias orientações que, no fim, resultaram numa imagem. Relativamente à área de Estudo do Meio, foi abordado o Bloco 5 – À Descoberta dos Materiais e Objetos, foram realizadas experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente; verificou-se, experimentalmente, o efeito da água nas substâncias e, por fim, compararam-se alguns materiais, segundo propriedades simples.

A última semana de implementação iniciou-se com a leitura da história “*Octocuecas*” de Susy Senior. No que toca à Leitura e Escrita, os alunos escreveram várias palavras, a partir de uma imagem, elaborando, de seguida, frases simples com as palavras escritas inicialmente. De modo a fazer revisão aos dígrafos recentemente abordados, foram trabalhadas algumas palavras com esses dígrafos e, seguidamente, foi proposto aos alunos que elaborassem frases simples com essas palavras. De forma a trabalhar alguns conteúdos que se inserem no domínio da Gramática, nomeadamente, o singular e o plural e os sinónimos foi realizado o jogo da memória, a pares. No que concerne à área da Matemática, os alunos realizaram várias tarefas matemáticas que envolviam a resolução de problemas, com recurso a desenhos e/ou materiais manipuláveis,

e operações de adição e subtração, recorrendo ao cálculo mental. Ao longo da semana, no domínio da Geometria e Medida, os alunos desenharam numa grelha quadriculada, seguindo orientações de modo a obter uma imagem. Por fim, foi trabalhada a resolução de problemas matemáticos associados ao dinheiro. Na área de Estudo do Meio foram abordados dois blocos. Primeiramente, o Bloco 1 – À Descoberta de Si Mesmo, onde foram abordados os órgãos dos sentidos e a sua localização no corpo. Foram, também, promovidas atividades que permitiam distinguir objetos pelo cheiro, forma, textura e sabor. Posteriormente, foi abordado o Bloco 5 – À Descoberta dos Materiais e Objetos onde se realizaram experiências com o som e com materiais e objetos de uso corrente. Na área de Expressão e Educação Física-Motora foram trabalhados, essencialmente, 3 blocos diferentes: o Bloco 4 – Jogos, para o aquecimento, onde foi realizado um jogo com várias variáveis; o Bloco 2 – Deslocamentos e Equilíbrios, através de um percurso de deslocamentos e equilíbrios e, por fim, o Bloco 6 – Atividades Rítmicas e Expressivas, como atividade de relaxamento, através da dança. Na área de Educação Artística, mais precisamente no domínio das Artes Visuais, cada aluno tinha consigo uma folha com a sua fotografia. Neste sentido, foram desafiados a desenharem o fundo do oceano como se o tivessem visitado e tirado uma fotografia. No decorrer da semana, foi dada a oportunidade aos alunos de criarem uma capa para um livro, individualmente, pintando-a e decorando-a a seu gosto.

Apesar de ter lecionado apenas uma vez a aula de Educação Física, assisti e participei nas restantes aulas dadas por um professor especializado na área, de modo a expandir os meus conhecimentos pedagógicos e teóricos nesta área, tal como aconteceu no domínio da Música. Esta área disciplinar é também lecionada por um docente especializado e, apesar de não ter tido oportunidade de lecionar essa área, sempre que possível, assisti e participei nas respetivas aulas.

CAPÍTULO II – TRABALHO INVESTIGATIVO

Pertinência do Estudo

O ritmo de vida apressado, os hábitos familiares, o crescente desenvolvimento urbano, o interesse significativo pelas novas tecnologias que se tem intensificado nas últimas décadas, e a atual oferta educativa têm vindo a diminuir as oportunidades de as crianças criarem uma conexão com a Natureza, passando maior a parte do dia em locais fechados. O desenvolvimento destes fatores que reduzem as experiências das crianças ao ar livre acarretam consequências na vida destas, levando-as a enfrentar problemas a nível cognitivo, físico, social e emocional (Mustapa et al., 2015).

Apesar de atualmente existirem cada vez mais crianças a frequentarem contextos educativos formais, a maior parte deles estruturam as atividades e as rotinas diárias em salas fechadas, afastadas das oportunidades e estímulos oferecidos pela Natureza, ignorando, assim, as potencialidades que o espaço exterior proporciona para o desenvolvimento integral da criança (Bento & Portugal, 2016).

O espaço exterior é, de uma forma geral, pouco valorizado enquanto espaço propício ao desenvolvimento de aprendizagens, sendo fundamental que os educadores, na sua prática pedagógica, deem ao espaço exterior a mesma atenção e valorização que dão ao espaço interior, visto que o espaço exterior é considerado um espaço educativo devido às oportunidades de aprendizagem que promove e às suas potencialidades, enquanto espaço que permite a diversificação de oportunidades educativas com outras características (Silva et al., 2016). É, assim, importante que os educadores valorizem as potencialidades do espaço exterior, criando oportunidades para promover a aprendizagem na Natureza. Esta deve ser usada como fonte de aprendizagem e investigação, proporcionando experiências estimulantes, onde é dada oportunidade para refletir, compreender e conhecer as características e as transformações dos seres vivos e outros elementos da Natureza (Silva et al., 2016).

Para além de o contacto diário com a Natureza ser benéfico para o desenvolvimento dos aspetos cognitivo, físico, social, emocional e espiritual, o desenvolvimento de uma relação positiva com a Natureza contribui para a educação de uma futura geração, composta por cidadãos conscientes e responsáveis. Esses cidadãos tenderão a promover a preservação, proteção e valorização da Natureza (Lindsay & Pompermaier, 2010).

Assim, a proposta de atividades “Conexão com a Natureza no Jardim de Infância” visa promover o contacto das crianças de 5 anos com a Natureza. Foram elaboradas e implementadas

três propostas de atividades com o propósito de permitir às crianças a exploração ativa de elementos naturais do espaço exterior do JI onde se encontram inseridas, de forma a dar resposta à questão de investigação “De que forma é que as atividades da proposta “Conexão com a Natureza no Jardim de Infância” permitiram a conexão de sete crianças de 5 anos à natureza?”.

Fundamentação Teórica

Neste subcapítulo apresenta-se a fundamentação teórica referente à problemática em estudo. Para uma melhor visão e compreensão do tema, este subcapítulo está organizado em cinco grandes temas.

Deste modo, no primeiro tema, pretende-se explicar como está organizada e estruturada a EPE, segundo as OCEPE. No segundo tema, pretende-se explicar a importância das ciências na EPE. No terceiro tema, aborda-se a importância dos espaços exteriores na aprendizagem, bem como a sua contribuição para o desenvolvimento infantil, a importância de explorar a natureza para o desenvolvimento da criança e os seus benefícios e, por último, os resultados do afastamento do meio natural. Por último, no quarto tema, são abordados os benefícios e a importância que os animais têm na vida das crianças.

Educação Pré-Escolar

A Educação Pré-Escolar, como delineada na Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar (Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro), é uma fase crucial no desenvolvimento educacional das crianças, abrangendo o período que vai dos três anos até o ingresso na escolaridade obrigatória. É considerada como o primeiro estágio da educação básica dentro do contínuo processo educativo ao longo da vida (Siva et al., 2016). As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), por sua vez, são um documento fundamental que se baseia nos objetivos pedagógicos globais estabelecidos pela legislação e visa apoiar os educadores na construção e gestão do currículo nas instituições de ensino pré-escolar (Silva et al., 2016). Este processo de desenvolvimento curricular é conduzido por cada educador, em colaboração com a equipa educativa da instituição ou agrupamento de escolas. É digno de nota que, embora a legislação educacional (como a Lei de Bases do Sistema Educativo e a Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar) foque especificamente na educação pré-escolar a partir dos três anos, deixando de fora a educação em creches, há uma recomendação do Conselho Nacional de Educação que ressalta a importância de reconhecer a educação em creche como um direito da criança. Isso evidencia a necessidade de uma abordagem unificada na pedagogia para a infância e uma base comum para o trabalho profissional com crianças antes da escolaridade obrigatória (Silva et al., 2016).

As OCEPE são estruturadas em três seções principais: Enquadramento Geral, Áreas de Conteúdo e Continuidade Educativa e Transições. No Enquadramento Geral, são delineados e discutidos três tópicos cruciais:

- Fundamentos e princípios da pedagogia para a infância: são os princípios fundamentais que guiam a prática pedagógica em ambientes de educação infantil. Destaca-se a importância da qualidade das relações interpessoais no processo educativo, reconhecendo que educar e cuidar estão intrinsecamente interligados.

- Intencionalidade educativa - construção e gestão do currículo: esta seção explora a importância da reflexão e do planejamento cuidadoso das práticas pedagógicas. Os educadores são incentivados a refletir sobre os propósitos e significados das suas ações, bem como a organizar a sua prática num ciclo contínuo de observação, planejamento, ação e avaliação.

- Organização do ambiente educativo: reconhece-se o ambiente como um facilitador fundamental do desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Uma abordagem sistêmica e ecológica é adotada, destacando a importância da organização do espaço físico e das interações entre os diferentes participantes do ambiente educativo (Silva et al., 2016).

Após a apresentação dos princípios orientadores do trabalho pedagógico, as OCEPE detalham as Áreas de Conteúdo, que se baseiam nos fundamentos e princípios que permeiam toda a educação infantil (Silva et al., 2016). Essas áreas visam promover uma abordagem integrada e abrangente das diferentes dimensões do desenvolvimento infantil:

- Área de Formação Pessoal e Social: reconhecida como uma área transversal, esta dimensão está presente em todas as atividades educativas realizadas no JI. Foca-se no desenvolvimento de atitudes, disposições e valores que capacitam as crianças a continuar a aprender com sucesso e a tornarem-se cidadãos autônomos, conscientes e solidários (Silva et al., 2016).

- Área de Expressão e Comunicação: engloba diversas formas de linguagem que são fundamentais para que a criança interaja com os outros, dê sentido ao mundo ao seu redor e se expresse de maneira adequada. Sendo a única área que comporta diferentes domínios, ela é precedida de uma introdução que fundamenta a inclusão e articulação desses domínios (Silva et al., 2016).

- Domínio da Educação Física: este domínio oferece uma abordagem específica para o desenvolvimento das habilidades motoras das crianças, permitindo que elas tomem consciência do seu corpo e da sua relação com os outros, bem como com diferentes espaços e materiais.

- Domínio da Educação Artística: abrangendo as diversas manifestações artísticas, este domínio proporciona à criança oportunidades de se expressar, comunicar, representar e compreender o mundo ao seu redor. Diferentes linguagens artísticas são introduzidas através de subdomínios, incluindo artes visuais, jogo dramático/teatro, música e dança.
- Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita: reconhece-se a importância fundamental da linguagem oral como ferramenta de expressão e comunicação na educação pré-escolar. Além disso, nesta fase é crucial facilitar a emergência da linguagem escrita, promovendo o contacto e o uso da leitura e da escrita em situações do quotidiano da criança.
- Domínio da Matemática: dada a relevância da matemática na estruturação do pensamento e nas aprendizagens futuras, este domínio enfatiza o acesso a essa linguagem e a construção de conceitos matemáticos e relações entre eles. Isso é essencial para que a criança dê sentido, conheça e represente o mundo de forma adequada.

- Área do Conhecimento do Mundo: nesta área procura-se sensibilizar as crianças para as diversas áreas do conhecimento de forma articulada, promovendo um processo de questionamento e procura organizada do saber. Isso permite que a criança compreenda melhor o mundo social e natural que a cerca e desenvolva uma visão mais ampla e contextualizada do ambiente em que vive (Silva et al., 2016).

A seção de Continuidade Educativa e Transições reconhece a importância de dar continuidade ao desenvolvimento das crianças desde o contexto familiar ou institucional até o II, e deste para o 1.º CEB. Destaca-se a importância de garantir uma transição suave e bem-sucedida, promovendo a continuidade das aprendizagens realizadas anteriormente (Silva et al., 2016).

Importância das ciências na Educação Pré-Escolar

A inclusão das ciências na educação pré-escolar desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral dos indivíduos desde tenra idade. Autores como Malaguzzi (1994) e Hohmann et al. (2012), destacam que a exploração científica na infância não se limita à transmissão de factos, mas sim à construção ativa do conhecimento por meio da investigação e experimentação. A pesquisa de Vygotsky (1978) e Bruner (1996) reforça a ideia de que as interações sociais e a mediação adulta desempenham um papel crucial no desenvolvimento

cognitivo das crianças. Ao fornecer oportunidades para explorar o mundo natural num ambiente de apoio e interação, os educadores no JI estão a criar bases para o desenvolvimento de habilidades como o pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração. Além disso, autores como Lourenço (2017) e Fleer (2019) destacam a importância de uma abordagem integrada das ciências na educação pré-escolar, que reconheça a interconexão entre diferentes áreas do conhecimento e promova a investigação interdisciplinar. Isso não enriquece apenas a experiência de aprendizagem das crianças, mas também as prepara para enfrentar os desafios complexos do mundo atual, onde questões como alterações climáticas, saúde global e tecnologia estão cada vez mais interligadas.

Por fim, autores como Edwards et., al (2012) e Dahlberg et., al (2014) enfatizam a importância de uma abordagem centrada na criança, que respeite sua curiosidade natural, a criatividade e a capacidade de construir significados a partir das suas próprias experiências. Ao reconhecer e valorizar a voz e a autonomia das crianças na exploração científica, os educadores não estão apenas a cultivar uma paixão pelo conhecimento, mas também a promover uma cultura de aprendizagem ao longo da vida. Assim, ao integrar as ciências na educação pré-escolar de forma holística e centrada na criança, os educadores estão a preparar as crianças não apenas para serem futuros cientistas, mas também cidadãos informados, criativos e envolvidos num mundo em constante mudança.

A importância dos espaços exteriores para a aprendizagem

No contexto educacional, especialmente nas instituições de EPE, observa-se que as crianças passam a maior parte do tempo dentro da sala. Bento e Portugal (2016) e Bilton et al. (2017) destacam que as crianças muitas vezes são privadas de experiências ao ar livre devido a influências familiares, preocupações com a segurança e condições climáticas adversas. No entanto, é crucial estabelecer um equilíbrio entre as atividades no interior e as atividades no exterior, permitindo que as crianças aprendam de maneira autêntica e significativa (Bento & Portugal, 2016; Bilton et al., 2017).

As brincadeiras e atividades estruturadas ao ar livre oferecem uma gama de benefícios para o desenvolvimento infantil. Além de promover a atividade física e contribuir para a saúde e o bem-estar das crianças (White, 2008; Bilton 2010; Bilton et al., 2017), essas experiências incentivam a resolução de problemas, a superação de desafios e o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais (Hanscom, 2018). É fundamental que os educadores

reconheçam o valor dos espaços ao ar livre e incentivem as crianças a explorarem esses ambientes.

O contacto com a natureza estimula a curiosidade, proporciona experiências sensoriais únicas e enriquece o processo de aprendizagem (Neto, 2020). Partindo do princípio de que o espaço exterior é um ambiente privilegiado para o desenvolvimento e a aprendizagem, os educadores têm um papel essencial na organização desses ambientes para potencializar as oportunidades de aprendizagem em todos os níveis (Decreto de Lei nº 241/ 2001). Conforme observado por White (2008), o ambiente exterior é frequentemente o local preferido das crianças, onde têm a liberdade de escolher as suas atividades e interagir com o mundo natural de forma autêntica. Além disso, as brincadeiras ao ar livre proporcionam um ambiente calmo e sensorialmente rico, que favorece interações sociais positivas e promove uma conexão emocional positiva com o ambiente natural (Hanscom, 2018). Essas experiências contribuem para o desenvolvimento integral das crianças, fortalecendo não apenas a sua saúde física, mas também a sua saúde mental e emocional. Diante disso, é fundamental que as instituições educativas valorizem e incorporem atividades ao ar livre no seu currículo. Os educadores têm a responsabilidade de criar espaços e oportunidades para que as crianças possam explorar a natureza, brincar livremente e desenvolver habilidades essenciais para a sua vida futura.

Por fim, ao reconhecer e promover a importância das atividades ao ar livre, estamos não só a investir no bem-estar das crianças, mas também a cultivar uma consciência ambiental e responsabilidade social desde os primeiros anos de vida.

Os benefícios da natureza para a saúde física e mental das crianças

A interação com a natureza desempenha um papel vital no bem-estar holístico das crianças, abrangendo a sua saúde física, a sua saúde mental e emocional. Conforme ressaltado por Neto (2020), a natureza proporciona um ambiente propício para a atividade física, permitindo que as crianças se envolvam numa variedade de experiências sensoriais e motoras que são essenciais para o seu desenvolvimento global.

Estudos recentes divulgados por Prisk (2019) e Dahlman e Artursson (2019) destacam os benefícios significativos que o tempo gasto ao ar livre tem na saúde mental das crianças. A exposição à natureza tem sido associada a uma redução nos níveis de ansiedade, stress e depressão, além de promover sentimentos de calma e bem-estar. Prisk (2019) chama a atenção para uma tendência preocupante de diminuição das atividades ao ar livre entre as crianças, o

que pode contribuir para o aumento dos problemas de saúde mental nessa faixa etária. Além dos benefícios psicológicos, as atividades ao ar livre também têm impacto positivo na saúde física das crianças. Estudos conduzidos por Bird (2004) e Godbay (2009), mencionados por Coelho et al. (2015), demonstram que o contacto regular com a natureza fortalece o sistema imunológico das crianças, tornando-as mais resistentes a doenças e infeções. Além disso, essas atividades promovem o desenvolvimento muscular, ósseo e motor, contribuindo para uma melhor coordenação e equilíbrio.

Um aspeto particularmente interessante é o efeito das atividades ao ar livre no comportamento das crianças com Transtorno de Défice de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Estudos apresentados por Faber et al. (1998), citados por Coelho et al. (2015), revelam que crianças com TDAH que integram frequentemente atividades na natureza apresentam uma melhoria significativa no seu comportamento, através da redução dos sintomas associados ao transtorno. O referido estudo ressalta o potencial terapêutico da natureza e a importância de integrá-la nas estratégias de tratamento e gestão do TDAH.

A interação das crianças com a natureza não se limita apenas a atividades recreativas ao ar livre, mas inclui também experiências sensoriais, educativas e terapêuticas. Conforme destacado por Malavasi (2018), a natureza oferece um ambiente inclusivo, no qual todas as crianças, independentemente das suas características individuais, podem participar e explorar. Essa experiência democrática promove um senso de igualdade e pertença, além de estimular a curiosidade e a criatividade.

Santos (2010) ressalta a importância de promover projetos educativos que incentivem as interações entre as crianças e a natureza. Através da promoção de oportunidades de exploração e compreensão do ambiente natural, é possível investir no bem-estar físico e emocional das crianças, para além de que desenvolvem a sua consciência ambiental desde tenra idade.

Neto (2020) destaca a diversidade de experiências que a natureza oferece, desde atividades físicas até momentos de contemplação e observação. Essa variedade de interações permite que as crianças desenvolvam uma relação mais profunda com o ambiente natural, aprendendo a respeitar e a valorizar a biodiversidade e os ecossistemas que as cercam. Além disso, as aprendizagens em contexto natural, conforme apontado por Moss (2012) e Erikson e Ernest (2011), oferecem oportunidades únicas de explorar conceitos científicos de forma prática e concreta. Ao observar as mudanças sazonais, ao estudar a vida selvagem e ao explorar

diferentes habitats, as crianças podem desenvolver uma compreensão mais profunda dos processos naturais e dos ciclos de vida.

Os benefícios para o desenvolvimento cognitivo das crianças

A relação entre o ambiente exterior e o desenvolvimento cognitivo das crianças é um campo de estudo rico e fascinante. Os espaços naturais oferecem uma gama diversificada de estímulos e desafios que são essenciais para o crescimento cognitivo saudável das crianças. Quando as crianças interagem com a natureza, são confrontadas com situações imprevisíveis que as incentivam a pensar de forma criativa e a desenvolver habilidades de resolução de problemas. Tovey (2007), citado por Bento e Portugal (2016) defende que esses desafios naturais são fundamentais para estimular o pensamento crítico e a adaptabilidade das crianças. Além disso, a interação com a natureza promove um conjunto de habilidades cognitivas essenciais. Investigações conduzidas por Moss (2012) e Webster (2011), citados por Duque e Pinho (2015), revelaram que as crianças que passam mais tempo em ambientes naturais têm melhor desempenho numa variedade de áreas cognitivas, incluindo a concentração, a memória e o raciocínio. Essas descobertas destacam a importância de proporcionar oportunidades regulares de contacto com a natureza para promover o desenvolvimento cognitivo das crianças.

Além de estimular habilidades cognitivas específicas, a natureza oferece um vasto campo de aprendizagens sobre o mundo ao nosso redor. Bilton (2011), citado por Bento e Portugal (2016), enfatiza que as experiências diretas com a natureza permitem que as crianças explorem conceitos abstratos de uma maneira tangível e significativa. Por exemplo, ao observar as mudanças nas estações do ano, as crianças desenvolvem uma compreensão mais profunda de conceitos temporais e ambientais, enriquecendo o seu conhecimento sobre o mundo natural. Os espaços naturais também são ricos em estímulos sensoriais, o que desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo das crianças. Segundo Thomas e Harding (2011), conforme mencionado por Bento e Portugal (2016) ao interagir com elementos naturais, como texturas, cores e sons variados, as crianças são expostas a uma série de estímulos sensoriais que ajudam a fortalecer as suas conexões neurais e a expandir a sua percepção do mundo que a envolve. Estas experiências sensoriais enriquecedoras são cruciais para o desenvolvimento da linguagem, à medida que as crianças aprendem a descrever e comunicar as suas experiências de forma eficaz.

Os espaços naturais oferecem, assim, uma riqueza de oportunidades para estimular habilidades cognitivas, promover a compreensão do mundo e enriquecer a experiência sensorial

das crianças. Portanto, é crucial que pais e educadores reconheçam o valor intrínseco de proporcionar às crianças um acesso diário e significativo à natureza, como parte integrante do seu desenvolvimento cognitivo e emocional.

Os benefícios para as relações sociais e para o desenvolvimento emocional

Para Bilton et al. (2017), os espaços naturais oferecem um cenário ideal para interações entre as crianças, promovendo habilidades sociais essenciais, enquanto Dahlman e Artursson (2019) apontam que a confiança e a colaboração entre os pares são reforçadas através do contacto com a natureza.

Nos ambientes naturais, as crianças encontram uma variedade de estímulos que incentivam a cooperação e a criatividade. A interação com a natureza não proporciona apenas oportunidades para o jogo simbólico e exploratório, mas encoraja a resolução de problemas e a negociação entre os participantes, conforme destacado por Bilton et al. (2017) e Moss (2012). Através dessas interações, as crianças desenvolvem competências sociais como a empatia e a comunicação, fundamentais para a vida em sociedade.

Além disso, o ambiente natural oferece um cenário mais descontraído e menos estruturado, onde as crianças se podem sentir mais à vontade para expressar as suas emoções e ideias. Os adultos presentes tendem a adotar uma postura mais recetiva, incentivando a participação ativa das crianças nas atividades. Esta atmosfera de liberdade e apoio mútuo que daí resulta promove um senso de comunidade e colaboração entre os participantes, fortalecendo os laços sociais e o sentimento de pertença (Bilton et al., 2017; Moss, 2012).

Em suma, as atividades promovidas em contexto exterior e natural não oferecem apenas oportunidades para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, mas também desempenham um papel crucial no desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. Ao promover a cooperação, a criatividade e a comunicação, os espaços naturais proporcionam um ambiente enriquecedor para o crescimento e a aprendizagem infantil.

Resultados do afastamento do meio natural

O direito de cada criança viver num ambiente saudável foi firmemente defendido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1946 e, posteriormente, pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) em 1989. No entanto, ao longo dos anos, as políticas relacionadas com a infância têm-se concentrado principalmente em ambientes higienizados e

esterilizados, o que muitas vezes resulta numa restrição significativa do tempo que as crianças passam ao ar livre, confinadas em espaços fechados.

Apesar dos inúmeros benefícios da interação com a natureza, observa-se uma tendência preocupante do afastamento das crianças do ambiente natural. Louv (2016) alerta para o fenómeno a que chamou “défice da natureza”, resultante do aumento do tempo gasto em atividades no interior e do acesso limitado a espaços naturais. Esse afastamento pode ter consequências negativas para a saúde física e emocional das crianças, bem como para a sua relação com o meio ambiente. Portanto, é fundamental promover uma maior conexão das crianças com a natureza, através de iniciativas educativas formais e da promoção de oportunidades de lazer e recreação ao ar livre. Ao proporcionar experiências significativas em ambientes naturais, não se enriquece apenas a vida das crianças, mas cultiva-se uma geração mais consciente, resiliente e responsável em relação ao meio ambiente.

Estudos recentes destacam uma preocupante diminuição na mobilidade das crianças atribuída a uma série de fatores, incluindo o aumento do urbanismo, a falta de espaços adequados para brincar em áreas urbanas densas e o crescente volume de tráfego automóvel (Neto, 2020). Embora o tráfego represente um risco físico considerável, é importante reconhecer, como aponta Moss (2012), que existem outros tipos de riscos que merecem igual atenção.

Além disso, a excessiva carga escolar tem privado as crianças de tempo livre para brincar, enquanto os espaços escolares padronizados muitas vezes eliminam os desafios e a criatividade associados ao brincar livre, como observado por Neto (2020). Como resultado, estamos a testemunhar uma tendência preocupante: as crianças brincam cada vez menos e, conseqüentemente, estão a tornar-se menos habilidosas em lidar com situações de risco. Esta "analfabetização motora", como menciona Neto (2020), reflete a perda de habilidades fundamentais de movimento e coordenação entre as crianças de hoje.

A conexão das crianças com a natureza sempre foi reconhecida como benéfica para o seu bem-estar físico e mental. No entanto, tem-se avistado cada vez mais esta falta de contacto com o espaço natural. Assim, Louv (2016) sugere várias iniciativas para potenciar este contacto, como desenvolver programas que aproximem as famílias da natureza, criar mais áreas verdes nas escolas e parques urbanos, aumentar o número de árvores nas ruas e praças e incentivar os professores a realizar aulas ao ar livre. Desta forma, ao promover o contacto com o exterior é potenciado um maior equilíbrio entre as crianças, fortalecendo o seu vínculo com o meio

ambiente e estimulando o desenvolvimento de habilidades, como a resiliência, a criatividade e o pensamento crítico.

Descobrir animais na Educação Pré-Escolar

A interação das crianças com animais desempenha um papel crucial no seu desenvolvimento físico, emocional e cognitivo desde tenra idade. Esta interação, para além de promover o bem-estar das crianças, facilita uma melhor compreensão relativa ao sentido de responsabilidade, empatia e de conexão com o mundo natural. Segundo Melson (2001) o contacto com os animais pode estimular na criança diferentes formas de exprimirem as suas emoções, bem como desenvolver competências sociais através da comunicação não verbal.

A pesquisa de Purewal et al. (2017) destaca que cuidar de um animal de estimação pode proporcionar às crianças um senso de responsabilidade e autoestima, porque as crianças aprendem a assumir papéis de cuidadores, o que pode ser fundamental para o desenvolvimento de competências emocionais e sociais. Além disso, Gee et al. (2017) enfatizam que as interações positivas com animais podem contribuir significativamente para o desenvolvimento das habilidades de comunicação das crianças, melhorando a sua capacidade de compreender e interpretar sentimentos não apenas dos animais, mas também dos outros humanos ao seu redor. Chawla (2006) afirma que a interação com animais pode estimular a curiosidade natural das crianças e promover uma compreensão mais profunda dos ciclos da vida e da biodiversidade. Ascione (2005) complementa esta ideia ao referir que as experiências práticas com animais permitem às crianças explorar conceitos científicos de maneira significativa, o que é essencial para o seu desenvolvimento cognitivo.

Sobel (2004) argumenta que a educação humanizada deve incluir não só o contacto com animais, como também uma compreensão mais ampla das questões ambientais e de sustentabilidade. Ao ensinar às crianças a importância da compaixão e do respeito por todas as formas de vida, faz com que se fortaleçam os vínculos emocionais das crianças com os animais, promovendo também os valores essenciais para a preservação do meio ambiente.

Em síntese, proporcionar às crianças a oportunidade de interagir com animais desde cedo é um contributo para a sua vida emocional e social, potenciando um desenvolvimento integral e uma interligação mais profunda com a natureza. Além disso, estas experiências são fundamentais para incutir um senso de responsabilidade ambiental e empático desde a infância, preparando as crianças para serem cidadãos conscientes e compassivos no futuro.

Metodologia

Este subcapítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo, organizados nas seguintes secções: opções metodológicas, caracterização dos participantes, métodos e instrumentos de recolha de dados, procedimento de análise de dados e, por fim, calendarização do estudo.

Opções Metodológicas

A metodologia adotada neste estudo é qualitativa, interpretativa e descritiva, configurando-se como um estudo de caso.

A abordagem qualitativa procura compreender e interpretar eventos ou comportamentos específicos, proporcionando *insights* sobre uma realidade particular. O investigador, imerso na realidade em estudo, procura entender os fenómenos a partir das perspetivas dos participantes (Gonçalves et al., 2021; Sousa, 2009; Vilelas, 2020). Neste contexto, o investigador desempenha um papel central como o principal instrumento da pesquisa (Sousa, 2009). Esta abordagem é também caracterizada pela sua natureza holística e naturalista, visto que o estudo decorre no ambiente natural do objeto de estudo. Os métodos mais utilizados na recolha de dados neste tipo de abordagem são as entrevistas e a observação, aplicados a pequenos grupos e adaptados às necessidades do estudo, com ênfase na relação próxima entre o investigador e os participantes.

Os estudos descritivos e interpretativos procuram compreender como ocorre determinado fenómeno e dominar as suas características, para poder obter um maior número de perspetivas (Vilelas, 2020). Não há necessidade de formulação de hipóteses, e critérios sistemáticos são empregues para estudar o fenómeno.

Relativamente aos estudos de caso, estes são considerados investigações naturalistas, centradas no sujeito, objeto ou fenómeno em estudo, no seu ambiente natural, sem qualquer intervenção por parte investigador com o intuito de manipular. O estudo de caso é narrativo e informal na sua descrição, focando-se em compreender como, e porque é que, um determinado fenómeno ocorre (Vilelas, 2020). Uma vantagem associada a este tipo de estudo é a utilização de diversos instrumentos para compreender o fenómeno, embora não sejam permitidas generalizações.

Caracterização dos Participantes do Estudo

Num estudo qualitativo descritivo e interpretativo, com um enfoque no estudo de caso, não se forma uma amostra, já que o objetivo é investigar um caso específico. Assim, os participantes deste estudo foram sete crianças matriculadas num JI localizado no concelho de Viana do Castelo onde decorreu a intervenção de PES. As crianças encontravam-se na faixa etária dos cinco anos de idade e apenas duas das sete crianças não frequentaram o JI no ano letivo anterior. O grupo era empenhado, motivado e entusiasmado por aprender, gostando especialmente de atividades ao ar livre.

Métodos e Técnicas de Recolha de Dados

Após a definição da natureza do estudo, torna-se crucial selecionar os métodos e técnicas para a recolha de dados. Neste estudo, foram utilizados como métodos e técnicas de recolha de dados a observação, a vídeo-gravação, fotografias e a análise de documentos elaborados pelos participantes.

Todos os dados recolhidos foram analisados com base na estratégia da triangulação, que envolve o uso, a combinação e o confronto de diferentes fontes de dados (Gonçalves et al., 2021).

Observação

A observação é uma prática natural e intrínseca à vida quotidiana, com o objetivo de adquirir informações e compreender factos (Sousa, 2009). No quotidiano, a observação pode-se tornar sistémica quando o interesse recai sobre eventos específicos, ocorrendo em momentos pontuais (Sousa, 2009). Por outro lado, a observação científica demanda concentração constante, sendo sistemática e controlada para assegurar a recolha de dados necessária para a pesquisa (Vilelas, 2020). Ao realizar observações, é possível registar eventos no seu ambiente natural sem interferir na sua espontaneidade. Essa prática documenta o que ocorre de forma autêntica, sem qualquer tipo de influência, permitindo a compreensão de comportamentos específicos (Gonçalves et al., 2021; Vilelas, 2020).

No contexto educacional, as observações são conduzidas de maneira mais formal, controlada e organizada, caracterizando-se pela precisão e objetividade (Vilelas, 2020). De acordo com o referido autor, uma vantagem deste método é a proximidade que o observador pode estabelecer com o grupo a ser observado. Contudo, uma desvantagem é a falta de previsão para imprevistos, que podem afetar tanto os observados quanto os observadores.

Na observação participante, o observador integra-se no ambiente como um participante, observando de dentro para fora. Para isso, é crucial que o observador mantenha a neutralidade e a objetividade, evitando tomar partido ou especular (Vilelas, 2020). Neste estudo, a observação não participante foi inicialmente conduzida para definir a temática, os objetivos da pesquisa e as opções metodológicas. Posteriormente, deu-se início à observação participante com a implementação das atividades. Os dados recolhidos durante a observação foram registados na forma de notas de campo.

Vídeo-gravação e fotografias

O uso da vídeo-gravação e das fotografias é extremamente valioso e indispensável para recolher dados em investigações educacionais. Estes recursos oferecem a possibilidade de registar de forma precisa, permitindo que diferentes observadores analisem, parem, voltem atrás as vezes que forem necessárias, em momentos distintos e sem a necessidade de estarem presentes no local onde os eventos ocorreram (Sousa, 2009). Durante a observação participante as atividades foram gravadas e, ao mesmo tempo, foram realizados registos fotográficos. Os dados recolhidos foram essenciais para rever diálogos e intervenções relevantes das crianças.

Análise de Documentos – registos elaborados pelas crianças

O desenho infantil pode ser visto como uma forma de expressão onde as crianças manifestam uma intencionalidade específica (Gonçalves et al., 2021). Estes autores também apontam que o desenho infantil é influenciado pelas experiências da criança, permitindo-lhes criar e imaginar com base em vivências diretas ou indiretas.

Angell et al. (2015) ressaltam que as crianças podem ter dificuldades para expressar as suas ideias, já que suas habilidades verbais e de comunicação podem diferir das dos adultos. Assim, é importante adotar métodos criativos que ajudem as crianças a comunicar suas ideias. Nesse sentido, foi desenvolvido o método “desenhar, escrever e contar” para ajudar os adultos a entender e explorar as concepções das crianças.

No contexto deste estudo, os desenhos elaborados individualmente pelas crianças foram utilizados como objeto de análise. No final de terminarem os desenhos, a EE questionava as crianças sobre o que tinham desenhado e apontava num bloco.

Procedimentos de Tratamento de Dados

Durante a pesquisa, a observação participante foi essencial para a recolha e interpretação dos dados em relação às reações das crianças. Os dados foram obtidos de maneira individual, como no caso dos desenhos. A investigadora analisou os dados com meticulosidade

para assegurar a validade e fiabilidade dos resultados. Os desenhos das crianças foram categorizados pela investigadora de acordo com o seu conteúdo.

Ao concluir o estudo qualitativo, os dados foram verificados e organizados através dos instrumentos utilizados para uma análise mais eficiente. Foi aplicado o Método de Triangulação, conforme descrito por Vilelas (2020) como um método que verifica dados utilizando múltiplas fontes de informação, métodos de recolha de dados variados ou múltiplos investigadores no mesmo estudo.

Os dados obtidos foram exclusivamente utilizados para fins académicos, com a garantia de confidencialidade e anonimato para preservar a identidade das crianças. Os familiares autorizaram a participação das crianças nas atividades. Para garantir o anonimato dos participantes, os nomes das crianças foram codificados com letras nos diálogos das atividades.

Calendarização do Estudo

De modo a organizar o Plano de Ação, foi necessário calendarizar procedimentos e atividades a realizar. O estudo de investigação decorreu em três fases, (i) preparação, (ii) desenvolvimento e (iii) análise dos dados recolhidos e redação escrita do relatório, que estão sistematizadas na tabela 1.

Tabela 1*Calendarização do Estudo de Investigação*

Fase	Data	Procedimentos	Métodos e Técnicas Recolha de dados
I - Preparação do Estudo	outubro a novembro de 2021	- Definição da problemática do estudo; - Definição da questão de investigação; - Seleção das opções metodológicas e definição dos métodos e técnicas de recolha de dados; - Elaboração das atividades a implementar.	- Observação não-participante.
II - Desenvolvimento do estudo	novembro de 2021 a janeiro de 2022	- Implementação das atividades.	- Observação participante; - Trabalhos realizados pelas crianças; - Vídeo-gravação e fotografias.
III – Análise dos dados recolhidos e redação escrita do relatório	janeiro 2022 a julho de 2024	- Análise dos dados recolhidos; - Elaboração das conclusões e redação do estudo.	

Neste estudo pretendeu-se aumentar a conexão de um grupo de sete crianças à natureza através de um conjunto de atividades referentes a três animais diferentes, nomeadamente: a borboleta, o caracol e a formiga. Para isso, foram realizadas várias propostas de atividades que permitiram ao grupo encontrar e aprender mais sobre estes animais que habitavam no recreio do JI, como descrito na tabela 2.

Tabela 2*Calendarização das atividades implementadas*

Atividade	Data	Objetivos
Atividade inicial- “Luís Miguel – O explorador”	22, 23 e 24 de novembro	- Criação do kit de exploradores (binóculos e câmara fotográfica).
Atividade 1- “Bem-vinda borboleta”	6 e 7 de dezembro	- Observar exoesqueletos de borboletas adultas com a lupa (contagem do número de asas, antenas e patas); - Representar através da pintura o processo de sementeação; - Representar através do desenho o processo de metamorfose; - Observar exoesqueletos de borboletas adultas com a lupa e conhecer a sua anatomia; - Compreender que os insetos, como por exemplo as borboletas, passam por metamorfoses; - Conhecer o ciclo de vida das borboletas; - Conhecer a alimentação das borboletas e propor medidas para aumentar o seu alimento; - Conhecer a importância dos insetos polinizadores no ciclo das plantas;
Atividade 2 – “Senhor caracol”	10, 11 e 12 de janeiro	- Observar de caracóis com a lupa (Contar o número de antenas, o pé, a concha); - Representar a forma do corpo do caracol através da pintura; - Observar caracóis com a lupa e conhecer a sua constituição; - Conhecer o ciclo de vida dos caracóis; - Observar o modo de locomoção dos caracóis; - Conhecer a alimentação dos caracóis;
Atividade 3 – “Formiga Lolita”	24, 25 e 26 de janeiro	- Observação de uma formiga (real e objeto de plástico - contagem do número patas, antenas e partes do corpo);

		- Representar a forma do corpo das formigas através da plasticina - Observação da morfologia de uma formiga (real e objeto de plástico); - Observação da morfologia de uma formiga (real e objeto de plástico); - Conhecer o seu ciclo de vida, alimentação; modo de locomoção; - Conhecer a forma de vida em sociedade das formigas e a organização dessa sociedade;
--	--	--

No total, foram concebidas três propostas de atividades. Cada uma delas foi elaborada com objetivos específicos, considerando tanto a recolha de dados como os interesses do grupo. Procurou-se explorar e trabalhar as características destes animais de uma forma lúdica, dinâmica e, acima de tudo, prática, que permitisse que o grupo participasse de forma ativa na sua aprendizagem. Para introduzir o tema ao grupo, foi criada uma personagem 3D denominada Luís Miguel – O Explorador, que proporcionou uma atividade inicial com a criação de um kit de explorador para cada criança do grupo.

Apresentação e discussão dos Resultados

A análise de dados desempenha um papel crucial numa investigação, pois fornece uma base sólida para as conclusões alcançadas e contribui para o avanço do conhecimento de uma determinada área. Bryman (2016) destaca a importância de uma abordagem sistemática e rigorosa para a análise de dados, enfatizando a necessidade de seguir princípios éticos e utilizar métodos apropriados para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. Ao examinar os dados de maneira cuidadosa e imparcial, os investigadores podem determinar se as evidências recolhidas apoiam, ou contradizem, as expectativas teóricas (Creswell, 2014). Miles et al. (2014) também enfatizam a importância de uma análise criteriosa dos dados qualitativos, destacando a necessidade de interpretar os resultados à luz do contexto teórico e metodológico. Também argumentam que uma análise cuidadosa dos dados qualitativos pode revelar percepções valiosas que enriquecem o debate académico e abrem novas linhas de investigação. Em suma, os autores citados corroboram a importância da análise de dados numa investigação, destacando o seu papel crucial na geração de percepções e no avanço do conhecimento numa dada área. Ao adotar uma abordagem sistemática e rigorosa para a análise de dados, os investigadores podem garantir a qualidade e a integridade dos seus resultados, promovendo assim o progresso da pesquisa académica.

De seguida, apresentam-se e discutem-se os dados recolhidos a partir da implementação de três propostas de atividades sobre animais existentes no JI dos participantes do estudo, nomeadamente, a borboleta, o caracol e a formiga.

Apresentação da personagem “Luís Miguel, o Explorador da Natureza”

Ter uma personagem como ponto de partida para várias atividades com crianças é uma estratégia pedagógica poderosa, capaz de envolvê-las de maneira significativa e estimular a sua imaginação e criatividade (Smith, 2019). Ao introduzir uma personagem cativante, estamos a abrir portas para um mundo de possibilidades educativas e lúdicas. Primeiramente, uma personagem pode servir como um elo emocional entre as crianças e o conteúdo a ser explorado (Johnson, 2018). Ao criar uma conexão afetiva com a personagem, as crianças sentem-se mais motivadas e envolvidas nas atividades propostas. Além disso, uma personagem pode ser utilizada como um fio condutor para diversas atividades interdisciplinares (Brown, 2020). Através das experiências da personagem, as crianças podem explorar uma variedade de temas dentro das diferentes áreas de conteúdo. Uma personagem também pode estimular a criatividade das crianças (White & Green, 2017), incentivando-as a criar suas próprias histórias

e aventuras. Ao oferecer às crianças a oportunidade de imaginar novos desdobramentos para as histórias da personagem ou até mesmo criar as suas próprias personagens, estamos a promover a expressão criativa e o desenvolvimento da linguagem.

Deste modo, para o presente estudo foi criada uma personagem - “Luís Miguel, o Explorador da Natureza” em 3D vestida de explorador com um chapéu (figura 12).

Figura 12

Luís Miguel, o Explorador da Natureza



Esta personagem esteve na sala ao longo de toda a intervenção pedagógica, servindo como ponto de partida para algumas das atividades, pelos objetos que trazia consigo diariamente ou pelas cartas que enviava. Esta personagem foi colocada de manhã, na sala, antes do grupo chegar para os surpreender. Assim, quando o grupo entrou e se deparou com o Luís Miguel, elaborou-se um diálogo como ponto de partida, com o objetivo de criar “O grupo dos exploradores da natureza”, e perguntou-se às crianças o que significava ser explorador. A crianças proferiram as seguintes ideias:

- C1: É alguém que explora.
- C2: Anda à procura de alguma coisa.
- C3: É uma pessoa que gosta de ver muitas coisas.
- C4: Eu acho que explorar é procurar.
- C5: Pela roupa parece um escuteiro e os escuteiros andam sempre no meio da natureza.
- C6: Pois é, com aqueles binóculos parece que vai procurar alguma coisa.

Analisando as respostas dadas pelas crianças do grupo, conseguimos perceber que através da palavra explorar e da roupa utilizada pelo Luís Miguel, o grupo facilmente concluiu que um explorador é alguém que explora, que procura ou que viaja para algum lado, com o intuito de conhecer ou estudar alguma coisa.

O diálogo prosseguiu e foi dito às crianças que o Luís Miguel confessou que se sentia muito sozinho nas suas aventuras. As crianças foram questionadas se gostavam de ser exploradores da natureza com o Luís Miguel e todas afirmaram, entusiasmadas, que sim.

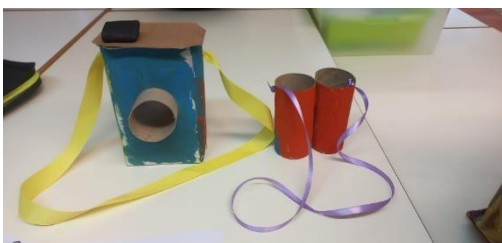
Ao longo do percurso de intervenção o grupo ficou bastante ligado ao Luís Miguel, visto que diariamente faziam desenhos para ele, incluíam-no nas brincadeiras nas diferentes áreas e até lhe entregaram flores.

Construção do Kit de Exploradores

Com a criação dos kits de explorador pretendia-se que as crianças se sentissem mesmo “exploradores da natureza” como o Luís Miguel e ficassem motivadas e entusiasmadas para, posteriormente, explorarem a natureza recorrendo a esse kit. Fornecer às crianças um kit de exploradores para atividades da natureza é uma forma de cultivar uma conexão com o mundo natural. Ao envolverem-se ativamente com o meio ambiente, as crianças desenvolvem um amor pela natureza e uma preocupação com a sua preservação (Louv, 2008). Essa conexão não apenas beneficia o bem-estar das crianças, mas também promove uma atitude mais consciente em relação ao meio ambiente, capacitando futuras gerações a tornarem-se defensoras ativas da natureza (Louv, 2008). O kit de exploradores (figura 13) é composto por uma máquina fotográfica e binóculos. Estes instrumentos são a porta de entrada para um mundo de descobertas, aprendizagem e conexão com a natureza. A construção do kit possibilitou, ainda, abordar a reutilização de materiais, visto que tanto as máquinas fotográficas como os binóculos foram criados com materiais recicláveis, como pacotes de leite e rolos de papel higiénico. Foi importante reforçar a ideia de que através de materiais que depois de utilizados já não tem nenhum uso, conseguimos criar objetos incríveis. Cada criança pintou e decorou livremente a sua máquina fotográfica e binóculos.

Figura 13

Kit de Exploradores



Tema da semana: Bem-vinda, Borboleta

“Bem-vinda, Borboleta” foi a primeira proposta de atividades a ser desenvolvida com o grupo. Esta atividade permitiu trabalhar diferentes áreas de conteúdo e desenvolver alguns objetivos específicos descritos na tabela 3.

Tabela 3

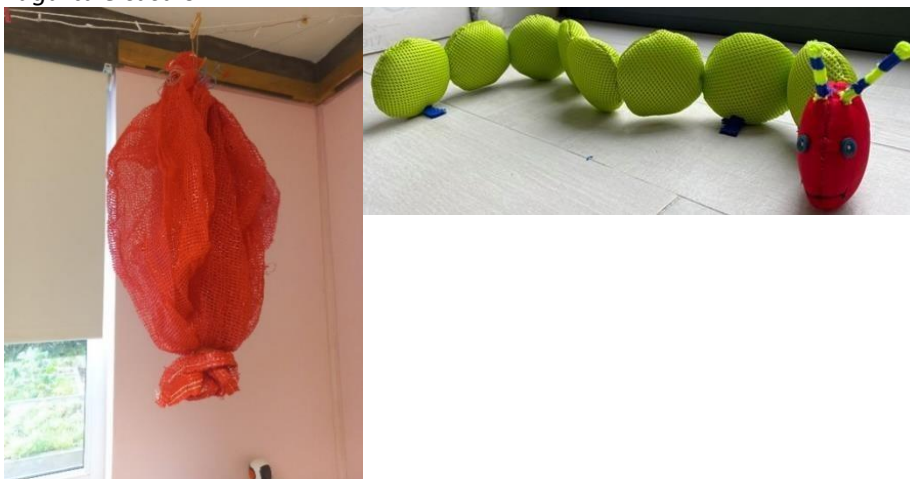
Áreas e Objetivos da proposta “Bem-vinda, Borboleta”

Áreas	Objetivos
Área de Expressão e Comunicação - Domínio da Matemática - Domínio da Educação Artística (Subdomínio das Artes Visuais)	- Observar esqueletos de borboletas adultas com a lupa (contagem do número de asas, antenas e patas); - Representar através da pintura o processo de sementeação; - Representar através do desenho o processo de metamorfose;
Área de Conhecimento do Mundo	- Observar exoesqueletos de borboletas adultas com a lupa e conhecer a sua anatomia; - Compreender que os insetos, como por exemplo as borboletas, passam por metamorfoses; - Conhecer o ciclo de vida das borboletas; - Conhecer a alimentação das borboletas e propor medidas para aumentar o seu alimento; - Conhecer a importância dos insetos polinizadores no ciclo das plantas.

De modo a introduzir o tema das borboletas e a suscitar a curiosidade do grupo, foi colocada na sala uma lagarta a subir para um casulo que estava pendurado no teto (figura 14).

Figura 14

Lagarta e casulo



Após as crianças entrarem na sala e observarem de perto a lagarta e o casulo, iniciou-se um diálogo para identificar os conhecimentos que as crianças detinham sobre esta transformação que estava prestes a acontecer. Quando questionadas sobre que animal era aquele que estava na sala, todas as crianças do grupo responderam que se tratava de uma lagarta que estava a subir para um casulo, porém quando questionadas sobre o que é que ia acontecer à lagarta quando está no casulo, apenas metade do grupo respondeu que “a lagarta vai ser uma borboleta”. Posteriormente, e após ser explicado ao grupo que as lagartas vão para o casulo e, depois de passarem algum tempo nele é que se transformam numa borboleta, as crianças foram questionadas sobre qual o nome dado a essa transformação, sendo que, nenhuma delas conhecia o termo metamorfose. Assim, foi explicado que a este processo de transformação chamamos metamorfose. Com esta atividade podemos verificar que todas as crianças associavam a lagarta e o casulo à borboleta, no entanto, apenas metade do grupo sabia que uma lagarta se transformava numa borboleta, mas nenhuma das crianças sabia o nome dado a essa transformação.

Após o almoço o grupo regressou à sala e a lagarta já se tinha transformado numa borboleta (figura 15).

Figura 15

Borboleta



O grupo, de imediato, chamou a atenção da Educadora Cooperante (EC) e da Educadora Estagiária (EE) para observarem o que tinha acontecido. A partir daí, foi elaborado um diálogo. A primeira questão colocada foi: “A borboleta passou algum tempo no casulo até nós chegarmos.

E agora ela já saiu. Acham que ela está com fome? O que será que come?”. Obtiveram-se as seguintes respostas:

C1: As borboletas não comem.

C2: Não sei.

C3: É uma boa pergunta.

C4: Nunca vi uma borboleta a comer.

C5: Não sei, mas acho que não comem nada.

C6: Mas elas nem sequer têm boca para comer.

Analisando as respostas dadas pelo grupo, conseguimos perceber que nenhuma das crianças tinha conhecimento sobre a alimentação das borboletas, inclusivamente duas das crianças indicaram que estas não comem. Uma das crianças indicou que as borboletas não têm boca e, por isso, não podem comer.

Foi então explicado ao grupo que as borboletas, tal como outros insetos, têm boca e alimentam-se de néctar, que é uma substância açucarada que algumas plantas produzem nas flores para alimentar insetos, morcegos e algumas aves. De seguida, foi perguntado ao grupo se as borboletas têm alimento na nossa escola. Automaticamente, todas as crianças do grupo responderam que não, porque não temos flores no nosso jardim, tendo uma das crianças proposto que “plantássemos flores para elas poderem comer”, indo ao encontro de um dos objetivos desta atividade: a criação de um jardim. Nesta frase verificou-se uma conceção alternativa muito comum em que as crianças confundem a flor, que é apenas um órgão, com toda a planta. A EE concordou que era uma boa ideia criarem um jardim e, assim, podiam ser a escola amiga dos animais, neste caso das borboletas que têm um trabalho muito importante. Foi explicado ao grupo que as borboletas transportam um pozinho, chamado pólen, de uma planta para a outra, para ajudarem essa planta a reproduzir-se, ou seja, são polinizadoras e desempenham um papel muito importante na natureza.

Posteriormente, e de modo a visualizarem as características físicas das borboletas, as crianças observaram individualmente, através de uma lupa, o cadáver de uma borboleta. No decorrer da atividade proferiram as seguintes ideias:

C1: Não sabia que as borboletas tinham duas antenas.

C2: Tantas patas, pensava que só tinha duas.

C3: Tem três patas de cada lado.

C4: Tem duas antenas como têm duas asas.

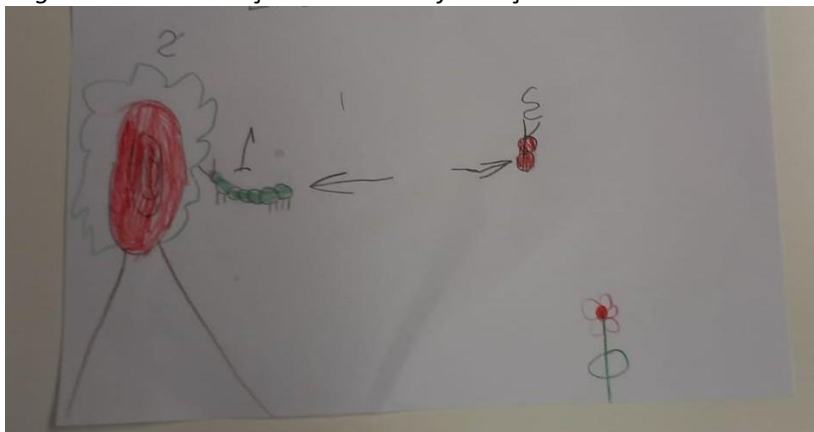
Esta atividade tinha como objetivo visualizar e conhecer algumas das características físicas das borboletas, como o número de asas, antenas e patas. Através dos diálogos das crianças, podemos concluir que as crianças analisaram de forma atenta as borboletas com as lupas e fizeram comentários importantes sobre aquilo que observaram, mostrando curiosidade e vontade de aprender mais sobre estes animais.

Após o diálogo foi pedido ao grupo que fizesse o registo da transformação observada, a metamorfose, visto que, registar o que aprendem permite que as crianças consolidem o conhecimento adquirido durante suas as suas experiências. Escrever, desenhar ou fazer anotações sobre um tópico ajuda as crianças a processar e organizar informações, transformando-as em conhecimento significativo (Brown & Martinez, 2021).

Partindo da análise dos desenhos, constatou-se que todas as crianças do grupo desenharam o casulo, a lagarta e a borboleta no estado adulto, tendo numerado de um a três o que acontece primeiro. Importa referir que todas as crianças desenharam uma flor, explicando que era o alimento para a borboleta para quando esta saísse do casulo. Pode-se concluir que todas as crianças compreenderam e assimilaram corretamente as três fases do ciclo de vida das borboletas. A figura 16 mostra-nos um exemplo de um registo do processo de metamorfose realizado por uma das crianças do grupo.

Figura 16

Registo de uma criança sobre a transformação da borboleta



Com o diálogo e com a atividade de observação da borboleta pretendia-se saber quais os conhecimentos que o grupo tinha em relação à metamorfose da borboleta, à sua alimentação, composição corporal e à sua função enquanto animal polinizador. Foi possível perceber que as crianças não tinham muitos conhecimentos iniciais sobre este animal, sendo que apenas metade das crianças tinha já alguma perceção sobre a transformação; nenhuma das crianças sabia o que as borboletas comiam, sendo que duas pensavam que estas não comiam e uma das crianças

acreditava que estas não tinham boca. Também não sabiam que as borboletas tinham antenas por estas serem tão pequenas.

No final colocou-se a seguinte questão: “O que é que aprenderam hoje que não sabiam?”.

C1: Aprendi que as borboletas comem néctar que vem das flores e que têm uma profissão importante.

C2: Que as lagartas se transformam em borboletas dentro de um casulo.

C3: Que as borboletas têm duas asas, duas antenas e uma boca.

C4: Têm 3 patas de cada lado e umas asas bonitas.

C5: Que as borboletas são importantes.

C6: Que as lagartas se transformam numa borboleta e que comem um pozinho.

As crianças aprenderam que ocorre o processo de metamorfose, as características físicas das borboletas, de que se alimentam e a sua importância para o nosso planeta. Ao discutir a importância das borboletas como polinizadores, podemos destacar o papel vital que desempenham na manutenção dos ecossistemas. Conforme mencionado por White e Johnson (2017), as crianças devem aprender sobre a interdependência entre as plantas e os animais, bem como a importância da conservação da biodiversidade para o equilíbrio ambiental.

Ao observar para conhecer as características físicas das borboletas com crianças, estamos, não apenas a cultivar um amor pela natureza, mas também a promover competências de observação, pensamento crítico e compreensão científica. Como ressaltado por Green (2016), essas experiências enriquecedoras não só estimulam a curiosidade das crianças, mas também as capacitam para se tornarem cidadãos conscientes e preocupados com o meio ambiente. Portanto, esta atividade pode contribuir para as crianças estarem mais conscientes da importância, não apenas da borboleta, mas de todos os animais polinizadores para a sustentabilidade do planeta.

Como forma de convidar as borboletas a visitar a escola e torná-la mais amiga destes animais, foi proposto ao grupo a criação de um jardim para as borboletas. O grupo demonstrou logo muito entusiasmo, começando a questionar quais seriam os primeiros passos para a criação deste jardim.

Foi apresentado ao grupo um conjunto de sementes com a imagem da planta, que iria resultar da sua germinação, para cada criança escolher as sementes que desejavam semear. Foi colocada a seguinte questão ao grupo: “Como é que se semeia?”

Foram proferidas as seguintes respostas:

C1: A minha avó mete terra num vaso, as flores e depois terra outra vez. No final, rega com água.

C2: Eu ajudo a minha mãe a fazer isso em casa. Metemos cascas de pinheiro, terrinha, as sementes, mais um pouco de terra e água. Depois temos que regar quando a terra começa a ficar com sede.

C3: Temos que meter terra e sementes.

C4: Metemos a terra, as flores e tapamos as flores com terra.

Através do diálogo podemos afirmar que as crianças têm algumas ideias sobre o que é necessário fazer para uma semente germinar. Algumas destas crianças relataram experiências que realizam em casa junto de familiares. O grupo dirigiu-se ao exterior e deram início ao processo de sementeação. Durante este processo, as crianças estiveram sempre motivadas, querendo fazer tudo e mexer na terra, nas sementes e nas cascas de pinheiro. No diálogo foi identificada uma concessão alternativa muito comum entre as crianças, pois as crianças C1 e C4 confundiram as flores com as sementes.

Foi explicado às crianças que iriam semear dentro de garrafões de água (figura 17), visto estar muito frio para semear na horta da escola e, quando a primavera chegasse, as pequenas plantas iriam ser transplantadas para a horta da escola.

Figura 17

Processo de sementeação



Durante o processo de sementeação foi colocada a seguinte questão ao grupo: “Que cuidados devemos ter com as plantas?”

Surgiram as seguintes respostas:

C1: A minha avó diz que não podemos meter muita água para não matar as plantas, como os gatos.

C2: Precisam de água e sol para viver.

C3: Temos que regar às vezes.

C4: Precisam da água.

C5: Temos que regar com o regador.

Através das respostas dadas pelas crianças, podemos concluir que estas detinham conhecimentos sobre o processo de sementeação e sobre alguns cuidados que se devem ter com as plantas, devido a algumas experiências que tinham tido. Todas as crianças referiram que as plantas precisam de água para sobreviver, mas apenas uma referiu que também é importante a luz solar. A água em demasia também foi um fator abordado por uma das crianças. Nenhuma das crianças mostrou aversão ao mexer na terra e nas sementes. Sujaram as mãos com grande satisfação e raramente usaram as pás para encher os garrafões de água com terra, preferindo utilizar as mãos para esse efeito. Quando as crianças têm a oportunidade de semear sementes, estão a mergulhar numa experiência tangível e sensorial. Têm oportunidade de testemunhar o ciclo de vida das plantas, desde a germinação até ao crescimento, proporcionando uma compreensão mais profunda da natureza que as cerca (Louv, 2008).

De acordo com Martinez e Rodriguez (2021), as atividades práticas de jardinagem proporcionam às crianças a oportunidade de explorar e entender os processos naturais, o que fortalece a sua conexão com o meio ambiente. Ao semear, as crianças assumem a responsabilidade pelo cuidado das plantas no seu estágio inicial. Aprendem sobre a importância da atenção regular, rega adequada e proteção contra elementos externos, desenvolvendo um senso de responsabilidade e empatia. O ato de semear desperta a curiosidade natural das crianças, levando-as a fazer perguntas e a procurar respostas sobre o processo de crescimento das plantas, incentivando a exploração ativa e a procura por conhecimento, nutrindo uma mentalidade investigativa desde cedo (Louv, 2008). Ainda segundo este autor, as atividades como a jardinagem não são apenas tarefas práticas, mas ferramentas poderosas no desenvolvimento infantil. Ao semear, as crianças desenvolvem habilidades essenciais, valores fundamentais e uma apreciação profunda pela natureza, preparando-as para um crescimento saudável e significativo ao longo da vida. Para que as borboletas não se sentissem sozinhas quando visitassem o jardim

criado para elas, foi proposto ao grupo que pintasse borboletas e as colocassem nos garrafões (figura 18).

Figura 18

Pintura de borboletas



No garrafão (figura 19) também foram colocadas as fotografias de cada criança para que pudessem identificar facilmente o seu garrafão, assim como as imagens das flores que iriam resultar da germinação.

Figura 19



Garrafão

Como a atividade foi realizada no exterior, verificou-se que atividades que o grupo já considerava algo aborrecidas, como desenhar e pintar, oferecidas num contexto diferente foram bastante bem recebidas deixando de ser consideradas aborrecidas. Após pintarem as borboletas, algumas crianças pediram mais desenhos para pintarem porque estavam a “gostar de estar a pintar lá fora no chão”. Segundo Robinson (2001), integrar todas as áreas de ensino permite que as crianças desenvolvam habilidades cognitivas, emocionais, sociais e físicas de maneira holística. Em vez de abordar isoladamente cada disciplina, a integração permite que as crianças

vejam as conexões entre os diferentes campos de conhecimento, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa do mundo ao seu redor. Além disso, uma abordagem integrada ao ensino, que incorpora todas as áreas de conhecimento, promove um desenvolvimento holístico das crianças, capacitando-as a compreender e lidar com a complexidade do mundo contemporâneo (Smith & Johnson, 2021). Autores como Gardner (1993) e Runco (2014) destacam que o ambiente ao ar livre proporciona uma variedade de estímulos visuais e sensoriais que podem inspirar a criatividade das crianças. A liberdade de expressão encontrada ao pintar em espaços abertos permite que as crianças experimentem com diferentes técnicas e materiais de maneira mais ampla, estimulando, assim, a sua imaginação e criatividade. Segundo Kaplan e Kaplan (1989) e Louv (2008), a pintura ao ar livre oferece às crianças a oportunidade de se conectar mais intimamente com a natureza. Ao observar atentamente os detalhes do ambiente natural ao seu redor, as crianças desenvolvem um senso de apreço e respeito pela beleza e diversidade do mundo natural, promovendo uma atitude mais positiva em relação à conservação ambiental.

No mesmo seguimento da atividade da pintura das borboletas no exterior, foi proposto ao grupo o registo do processo de sementeação. Esta pintura iria integrar o livro intitulado “As aventuras dos mini exploradores” (figura 20). Este livro foi criado para guardar todos os trabalhos realizados pelo grupo sobre os animais abordados no presente estudo.

Figura 20

Livro "As aventuras dos mini exploradores"



À semelhança do que aconteceu na atividade da pintura das borboletas, o grupo demonstrou-se muito entusiasmado para realizar esta atividade no exterior, disponibilizando-se para ajudar a levar o material necessário. Com a ajuda do grupo, foi organizada no exterior uma área de pintura com folhas, tintas e pincéis. Foi entregue uma folha a cada criança dividida em cinco partes, sendo elas: a colocação de cascas de pinheiro no fundo do garrafão, a terra, as sementes, a terra em cima das sementes e, por fim, a água. Através a análise dos desenhos

(figura 21) foi possível constatar que todas as crianças do grupo desenharam corretamente as cinco etapas do processo de sementeação (1- colocar cascas de carvalho no fundo do garrafão, 2- colocar terra, 3- colocar as sementes, 4 – colocar terra, 5- regar).

Figura 21

Registo de uma criança sobre a sementeação



Com esta atividade conclui-se que todas as crianças compreenderam, foram capazes de identificar e, posteriormente, desenhar todas as etapas do processo de sementeação e os cuidados a ter com as plantas desde o seu processo de sementeação até à sua germinação.

A proposta de atividades "Bem-vinda, Borboleta" demonstrou ser muito eficaz, não apenas em ensinar sobre as borboletas e o ciclo de vida das plantas, mas também em promover habilidades cognitivas, emocionais e sociais nas crianças. Integrar experiências práticas, como observação, sementeação e pintura ao ar livre aumentou o interesse das crianças e facilitou a compreensão profunda dos conceitos abordados. Este tipo de abordagem multidisciplinar é fundamental para o desenvolvimento das crianças, preparando-as para entender e cuidar do meio ambiente de maneira responsável.

Tema da semana: "Senhor Caracol"

"Senhor Caracol" foi a segunda proposta de atividades a ser desenvolvida com o grupo. A seguinte tabela (tabela 4) apresenta as áreas e os objetivos a serem desenvolvidos através desta proposta de atividades.

Tabela 4

Áreas e Objetivos da proposta "Senhor Caracol"

Áreas	Objetivos
Área de Expressão e Comunicação - Domínio da Matemática - Domínio da Educação Artística (Subdomínio das Artes Visuais)	- Observar de caracóis com a lupa (Contar o número de antenas, o pé, a concha); - Representar a forma do corpo do caracol através da pintura;
Área de Conhecimento do Mundo	- Observar caracóis com a lupa e conhecer a sua constituição - Conhecer o ciclo de vida dos caracóis; - Observar o modo de locomoção dos caracóis; - Conhecer a alimentação dos caracóis;

De modo a introduzir o tema dos caracóis, a personagem Luís Miguel enviou ao grupo uma carta cujo texto fala sobre um animal que gosta de observar durante aquela altura do ano em específico, mas sem nunca referir o seu nome. Propôs ao grupo que descobrisse de que animal se tratava através de uma adivinha. Três crianças do grupo adivinharam facilmente que se tratava do caracol. O grupo dirigiu-se ao exterior, equipado com os kits de explorador, numa empolgante jornada à procura dos caracóis. Cada avistamento era motivo de comemoração e entusiasmo por parte das crianças. Com cuidado, cada criança pegou nos caracóis que encontrou e colocou-os num recipiente para levar para a sala (figura 22).

Figura 22

Observação de caracóis no exterior do II



Durante a atividade, nenhuma criança mostrou receio ou aversão ao tocar nos caracóis. Foram sempre muito carinhosos, pegando neles de uma forma suave para não os magoarem.

Após retornarem à sala, a EE iniciou um diálogo e questionou o grupo sobre o que é que poderiam construir para os caracóis para eles se sentirem bem-vindos na nossa escola. Obtiveram-se as seguintes respostas:

C1: Já fizemos um jardim para as borboletas. Podemos fazer um para os caracóis.

C2: Podemos fazer uma casa?

A EE respondeu que podiam fazer uma casa, mas como são tantos caracóis o melhor seria um hotel. A EE continuou a questionar: “e se fosse um Caracotel?”. O grupo todo entusiasmado respondeu afirmativamente e algumas crianças comentaram que era uma boa ideia.

Era necessário decidir onde seria construído o Caracotel, visto que este teria de ser construído num local onde houvesse sempre alimento para eles. Uma criança do grupo começou por dizer: “Para isso, precisamos de saber o que comem os caracóis e eu não sei muito bem”, indo ao encontro do objetivo da EE, que iria apresentar uma rima deixada pelo Luís Miguel, explicando que os caracóis comem plantas. Quando terminou de ler a rima, o grupo quase em coro afirmou que o Caracotel teria de ser construído na horta da escola porque é lá que estão couves e outras plantas.

Questionado o grupo sobre a alimentação dos caracóis, para além de legumes, obtiveram-se as seguintes respostas:

C1: Acho que come o que está nas flores como as borboletas.

C2: Não sei, mas acho que também deve comer frutas.

C3: Se calhar só come legumes.

C4: Não sei muito bem. Eles são tão pequenos.

Através das respostas dadas pelas crianças conseguimos perceber que as crianças não sabiam o que é que comiam os caracóis, sendo que apenas uma das crianças referiu a fruta. Foi assim explicado ao grupo que os caracóis, além das folhas, comem frutas e sementes. Com a participação ativa do grupo, foi decidido o que seria necessário para tornar acolhedor o Caracotel para os “amigos” moluscos. Posto isto, o Caracotel (figura 23) foi organizado em três espaços: o espaço de exercício (1), o espaço de alimentação (2) e o espaço de relaxamento (3).

Figura 23

Caracotel



Já no exterior, o grupo e a EE montaram o Caracotel na horta da escola, enchendo um recipiente com terra húmida, cascas de frutas e legumes - um verdadeiro banquete para os caracóis, rochas para a zona de relaxamento e um escorrega e baloiço para a zona do exercício físico. Para tornar seu novo lar ainda mais acolhedor, as crianças dedicaram-se a decorá-lo, pintando no exterior caracóis para colar no recipiente transparente. Durante o processo de decoração, uma das crianças partilhou que "pintar aqui (no exterior) é muito mais fixe!". Para elas, pintar no exterior, tal como dito anteriormente, é mais entusiasmante do que no interior da escola. Esta atividade não proporcionou apenas momentos de diversão e aprendizagem para o grupo, mas também reforçou a importância de cuidar e respeitar todas as formas de vida ao nosso redor. Ao construir o Caracotel estamos a dar um passo importante para tornar a escola amiga dos animais, um lugar onde todos são bem-vindos e onde a natureza é valorizada e protegida.

Com esta atividade o grupo ficou a conhecer a alimentação dos caracóis e teve oportunidade de os observar no seu habitat natural.

O grupo teve oportunidade de observar os caracóis que apanharam no exterior (figura 24), utilizando uma lupa, e focaram-se em objetivos específicos: contaram o número de antenas, observaram as cores das conchas e até tocaram nos caracóis para sentir a textura das suas conchas. Também fizeram uma brincadeira entre eles criando famílias de caracóis: a mãe, o pai e o bebé. Ao contarem o número de antenas ficaram impressionados ao saber que, na ponta das

antenas superiores, estão os olhos dos caracóis. As caras de espanto, sempre que lhes era dita uma nova curiosidade sobre o respetivo animal, mostravam o quanto estavam fascinados pelo mundo desses pequenos seres vivos. Através desta atividade, as crianças puderam desenvolver habilidades de observação e ficaram a conhecer a constituição e alimentação dos caracóis.

Figura 24

Observação de caracóis



Após explorarem e observarem caracóis, estava na hora do grupo aprender mais sobre o ciclo de vida destes animais. O grupo dirigiu-se ao exterior, onde cada criança recebeu um conjunto de imagens que representavam os diferentes estágios do ciclo de vida do caracol: o caracol adulto, dois caracóis, o caracol debaixo da terra, ovos, caracóis recém-nascidos e o caracol a sair debaixo da terra.

O desafio era ordenar essas imagens corretamente em grande grupo, sendo que a EE ia colocando questões, como, por exemplo, “O que é que vocês acham que acontece primeiro?”. As crianças compartilhavam as suas opiniões e ideias e a EE guiava a discussão, questionando as crianças se às vezes uma imagem não deveria de vir antes da outra. Durante toda a atividade, as crianças colaboraram, ajudando-se mutuamente para organizar as imagens na sequência correta. Foi gratificante observar como compartilharam conhecimentos anteriormente aprendidos e se apoiaram durante esse processo, evidenciando não apenas aprendizagem, mas também trabalho em equipa e entreajuda. Todas as crianças conseguiram ordenar corretamente o ciclo de vida dos caracóis.

De modo a tornar mais claro se todas as crianças tinham compreendido o ciclo de vida dos caracóis, foram desafiadas a construir o ciclo de vida usando plasticina. A plasticina desempenhou um papel crucial, permitindo que manipulassem e moldassem os diferentes estágios do ciclo de vida, proporcionando uma experiência sensorial e tátil que é especialmente

importante nesta faixa etária, pois segundo Ginsburg (2007), atividades como moldar plasticina são essenciais para o desenvolvimento infantil. Essas atividades permitem que as crianças explorem diferentes texturas e sensações táteis, o que é crucial para o desenvolvimento da percepção sensorial e da coordenação motora fina.

Durante a atividade, surgiram vários comentários das crianças, como por exemplo:

C1: Que estranho! Os caracóis põem ovos...

C2: Como é que eles conseguem escavar tanto?

C3: Pensava que só as galinhas é que punham ovos!

Estes comentários refletem as ideias prévias e o processo ativo de aprendizagem das crianças enquanto exploram e descobrem novas informações sobre o mundo natural ao seu redor.

A atividade foi um sucesso, pois todas as crianças conseguiram ordenar corretamente as imagens (figura 25), demonstrando compreensão das diferentes fases do ciclo de vida dos caracóis. O uso da plasticina como ferramenta de aprendizagem também se mostrou eficaz, permitindo que as crianças traduzissem o seu conhecimento teórico numa representação criativa do ciclo de vida dos caracóis.

Figura 25

Ciclo de vida do caracol



Para verificar se o grupo tinha compreendido a constituição do caracol foi-lhes pedido de desenhassem um caracol numa folha para mais tarde integrar o livro “Os mini exploradores da Natureza”. Esta atividade foi realizada no exterior e as crianças utilizaram pincéis e tintas para desenhar os caracóis. As cinco crianças do grupo desenharam os caracóis (figura 26) com um pé, uma concha, mas apenas um par de antenas, nomeadamente, o par superior. Na extremidade

do par de antenas desenharam os olhos idênticos aos olhos humanos, um círculo grande e um círculo mais pequeno no interior.

Figura 26

Registo de uma criança sobre a constituição do caracol



O grupo foi convidado a participar numa atividade de arte, envolvendo a criação de caracóis utilizando sal. Cada criança recebeu uma imagem de um caracol, cola branca, sal fino, pincéis e tintas. Com a orientação da EE, cada criança preencheu a imagem do caracol com cola branca e, em seguida, aplicou o sal de forma a fixá-lo. Posteriormente, utilizando pincéis e tintas, as crianças começaram a pintar o caracol.

Esta atividade tinha como objetivo integrar a área de Expressão e Comunicação, mais concretamente o subdomínio das Artes Visuais, integrado no domínio da Educação Artística, oferecendo às crianças uma experiência criativa e sensorial. É importante ressaltar que a atividade foi realizada ao ar livre, aproveitando o ambiente natural para estimular ainda mais a conexão das crianças com natureza. Sob a luz do sol e céu aberto, todos estavam motivados para criar uma verdadeira obra de arte.

Com o objetivo de ensinar algumas curiosidades ao grupo e rever o que tinham descoberto até ali, foi proposta a criação do bilhete de identidade do caracol. Neste bilhete, eram solicitadas informações como: nome, fotografia, filo, impressão digital, preferências, aversões e algumas características do caracol.

A EE iniciou um diálogo perguntando ao grupo qual o nome do animal. Rapidamente, o grupo respondeu caracol. A EE entregou a uma criança a palavra caracol escrita em letras maiúsculas e pediu-lhe para escrever no Bilhete de Identidade, depois entregou uma imagem de um caracol a uma criança para esta colocar no sítio correto.

De seguida, a EE questionou o grupo sobre o que é a impressão digital. Apenas uma criança respondeu dizendo que é com o nosso dedo que marcamos a nossa impressão digital. As outras crianças do grupo apenas responderam que não sabiam. A EE explicou que a impressão digital é uma marca que nos identifica e cada um tem a sua própria marca. Para fazer a impressão digital do caracol colocaram corante no local da impressão digital e depois colocaram um caracol em cima, de modo a obter a sua impressão “digital”.

A EE perguntou às crianças se sabiam a que grupo (filó) pertenciam os caracóis. Nenhuma criança do grupo sabia a resposta, ao que a EE explicou: O filo é utilizado para classificar e diferenciar os diferentes animais, por exemplo, o caracol pertence ao filo dos moluscos enquanto a mosca pertence ao filo dos artrópodes. A EE entregou a uma criança a palavra “moluscos” escrito em letras maiúsculas num papel e pediu-lhe para a escrever no Bilhete de Identidade. Até esta parte do Bilhete de Identidade o grupo não dialogava muito. Como eram informações novas, como o que é a impressão digital e o filo do caracol, as crianças estavam atentas e a escutar aquilo que lhes estava a ser dito.

A EE continuou o diálogo apresentando um conjunto de imagens para descobrirem aquilo que os caracóis gostam e não gostam. As imagens representavam o dia, a noite, o calor, o nevoeiro, legumes, frutas, queijo, chocolate e terra. O grupo ia analisando as imagens e colocando no local que consideravam correto (figura 27). Verificou-se que as conseguiram realizar a atividade com sucesso.

Figura 27

Bilhete de identidade do caracol



Para finalizar, as crianças descobriram algumas curiosidades sobre os caracóis. Foram questionadas sobre a ausência de orelhas nos caracóis, levando à descoberta de que eles não têm o sentido da audição, pois, segundo Ruppert et al., (2004), os caracóis não possuem

estruturas especializadas para a audição. Eles carecem de orelhas, tímpanos ou qualquer outro órgão auditivo desenvolvido, o que significa que não têm a capacidade de detetar sons como os vertebrados. Também lhes foi explicado que a cor da concha serve como camuflagem, e que dentro da concha do caracol estão presentes os órgãos vitais, como os pulmões e o coração.

Durante a atividade de construção do Bilhete de Identidade do Caracol, algumas crianças fizeram alguns comentários interessantes, como, por exemplo:

C1: Eu não sabia que os caracóis não podiam ouvir. Como é estranho não ter orelhas!

C2: Porque será que os caracóis gostam tanto de terra? Será que é para se esconderem?

C3: É engraçado pensar que os caracóis gostam de nevoeiro, eu prefiro o sol.

C4: Então os caracóis têm pulmões e coração dentro da concha? Eu pensava que era só um lugar para se esconderem.

C5: O caracol não é guloso, é muito saudável.

Esses comentários demonstram o envolvimento das crianças na atividade e a sua curiosidade em aprender mais sobre os caracóis. enquanto refletiam sobre o que aprenderam e como estabeleceram conexões.

De seguida, as crianças foram surpreendidas pela descoberta de uma pista deixada pelo Luís Miguel que desencadeou uma emocionante corrida de caracóis realizada ao ar livre. A corrida de caracóis (figura 28) foi uma oportunidade única para as crianças observarem o modo de locomoção dos caracóis. Utilizou-se corante para diferenciar os caracóis durante a corrida. Antes de começar a corrida as crianças fizeram as suas apostas em qual seria o grande vencedor.

Figura 28

Corrida de caracóis



Durante a corrida, todas as crianças estavam entusiasmadas, ansiosas e a torcer pelo seu caracol, desfrutando não apenas da competição, mas também da natureza envolvente. Enquanto o grupo observava atentamente os caracóis, a EE questionou como é que se movia o caracol. Todas as crianças do grupo responderam “rasteja” e a EE acrescentou que “rasteja com o único pé que possui e o muco que ele produz ajuda-o a mover-se mais facilmente”. Cada vez que terminava uma corrida pediam para fazer outra. Esse entusiasmo evidencia a eficácia da atividade em cativar a atenção das crianças e a sua vontade de aprender e explorar. No final da corrida, o cuidado em colocar os caracóis de volta no Caracotel demonstrou a responsabilidade das crianças em relação aos seres vivos e ao ambiente natural. A corrida de caracóis ao ar livre proporcionou uma experiência prática e envolvente que certamente ficará na memória das crianças por muito tempo, conectando-as de forma mais profunda com o mundo natural ao seu redor.

Esta proposta de atividades possibilitou ao grupo aprender mais sobre este molusco, aumentou o respeito pela vida dos animais, pois sempre que pegavam num caracol, faziam-no com bastante carinho para não o magoar. Quando iam para o recreio brincar, no intervalo, optavam por procurar caracóis para levar até ao Caracotel para estes se sentirem felizes. Todos os dias de manhã quando chegavam à sala pediam para irem visitar os caracóis. O mesmo acontecia durante o recreio. Passavam lá o máximo de tempo que conseguiam, davam nomes aos caracóis e sempre que encontravam um caracol no recreio ou fora da escola traziam-no para o Caracotel.

Tema da semana: “A formiga Lolita”

A “formiga Lolita” foi a última proposta de atividades a ser desenvolvida com o grupo. Esta atividade permitiu trabalhar diferentes áreas de conteúdo e desenvolver alguns objetivos específicos descritos na tabela 5:

Tabela 5*Áreas e Objetivos da proposta "A formiga Lolita"*

Áreas	Objetivos
Área de Expressão e Comunicação - Domínio da Matemática	- Observação de uma formiga (real e objeto de plástico - contagem do número patas, antenas e partes do corpo);
- Domínio da Educação Artística (Subdomínio das Artes Visuais)	- Representar a forma do corpo das formigas através da plasticina;
Área de Conhecimento do Mundo	- Observação da morfologia de uma formiga (real e objeto de plástico); - Conhecer o seu ciclo de vida, alimentação; modo de locomoção; - Conhecer a forma de vida em sociedade das formigas e a organização dessa sociedade.

De modo a introduzir o tema das formigas e a suscitar a curiosidade do grupo, foi colocada na sala uma imagem de uma formiga no ombro do Luís Miguel. Após se aperceberem da presença da formiga Lolita, a curiosidade e o entusiasmo tomaram conta do grupo. A carta que o Luís Miguel deixou ao grupo foi uma adição empolgante, preparando as crianças para uma jornada repleta de desafios e aprendizagem sobre este inseto.

A atividade começou com a representação de formigas de plasticina, uma maneira prática e divertida de as crianças explorarem a anatomia deste pequeno inseto. Ao apresentarem as suas criações ao grupo, as crianças compartilharam as suas observações sobre o número de antenas, patas e partes do corpo das formigas. Todas as crianças colocaram duas antenas nas formigas, mas nenhuma das crianças colocou seis patas nem três partes do corpo. Três das cinco crianças colocaram duas patas, enquanto as outras duas crianças do grupo colocaram quatro patas. Todas as crianças construíram as formigas com apenas duas partes do corpo: a cabeça e o tronco. Para verificar se alguma das criações das crianças estava correta, o grupo, equipado com o seu kit de exploradores, dirigiu-se ao exterior para procurar formigas. Cada vez que encontravam formigas era motivo de celebração. Após apanharem algumas formigas para um recipiente, o grupo regressou à sala e observou as formigas com a lupa. Contudo, para uma melhor perceção da constituição das formigas, foi disponibilizada uma formiga de plástico. Assim, à medida que observavam a formiga de plástico, foi explicado ao grupo que as formigas têm:

- Duas antenas que são responsáveis pelo olfato e servem para a formiga tatear o

lugar por onde está a andar.

- Três partes do corpo: cabeça, tórax e abdómen. Na cabeça estão localizados os órgãos sensoriais. No tórax estão as patas e as asas, quando existem.
- Seis patas (três em cada lado). Em cada pata há uma garra, que auxilia a formiga quando esta quer escalar ou se pendurar em objetos.

O grupo mostrou-se fascinado e boquiaberto devido à quantidade de patas que a formiga tem, por ser um animal tão pequeno. Esta atividade de criação e observação de formigas

teve como objetivo o grupo conhecer a constituição da formiga. Já a procura de formigas no exterior proporcionou uma experiência de observação direta das formigas no seu habitat natural. A análise detalhada da anatomia das formigas, com a ajuda de uma formiga de plástico, permitiu às crianças compreender melhor as características físicas desses insetos.

Após a atividade de observação das formigas no exterior, as crianças foram desafiadas a explorar o ciclo de vida desses insetos fascinantes através de um puzzle. Cada criança recebeu um puzzle que retratava as diferentes etapas do ciclo de vida da formiga.

Enquanto montavam os puzzles (figura 29), a EE iniciou um diálogo sobre o significado das imagens e o ciclo de vida das formigas. Talvez por ainda se lembrarem das fases da vida de outro inseto – a borboleta- todas as crianças conseguiram montar com sucesso o puzzle.

Figura 29

Ciclo de vida da formiga



A EE explicou que todas as sociedades de formigas começam com uma candidata a rainha, que realiza um voo nupcial e depois procura um local adequado para estabelecer a sua sociedade. A partir dos ovos postos pela rainha, nascem larvas que se desenvolvem e se transformam em pupas, dando origem a uma nova geração de formigas. Esta informação foi retirada do livro “As formigas vão salvar o planeta” de Philip Bunting (2020). A EE explicou como é que as sociedades de formigas são organizadas e como é que cada formiga desempenha um papel importante na sociedade formigueira. Foram apresentadas várias imagens referentes às funções que as formigas desempenham. A apresentação de imagens das diferentes formigas, acompanhadas dos seus respetivos nomes, ajudou as crianças a compreenderem melhor as funções de cada membro formigueiro. Através de perguntas orientadoras, as crianças foram desafiadas a identificar os diferentes membros da sociedade (figura 30), como a rainha, as

operárias, os soldados, as formigas aladas e a princesa. As crianças facilmente associaram a imagem da formiga ao nome devido às características presentes em cada imagem. À medida que iam associando o nome da formiga à figura, a EE ia pendurando as imagens para o grupo poder observar. As imagens utilizadas para esta atividade foram retiradas do livro “As formigas vão salvar o planeta” de Philip Bunting (2020).

Figura 30

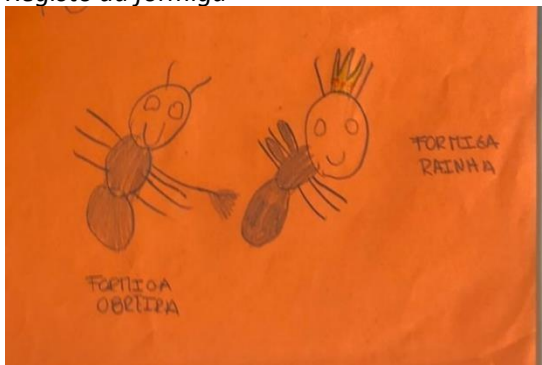
Membros da sociedade



Cada vez que se abordava alguma função desempenhada pelas formigas, eram ditas algumas curiosidades sobre estes insetos, como, por exemplo, que apenas as formigas rainhas e as formigas aladas têm asas. No final, o grupo foi desafiado a desenhar duas formigas: a formiga rainha e a formiga obreira. Todas as crianças do grupo desenharam a formiga rainha com três partes do corpo, duas antenas, seis patas no tórax (três de cada lado) e um par de asas no tórax. Ainda colocaram uma coroa, pois a imagem que lhes foi apresentada da formiga rainha tinha uma coroa. Quanto à formiga obreira, também foi desenhada corretamente pelas quatro crianças do grupo. Desenharam as três partes do corpo, as duas antenas, as seis patas no tórax e ainda uma vassoura, tal como na imagem que lhes foi apresentada da formiga obreira.

Figura 31

Registo da formiga



Esta atividade permitiu que o grupo compreendesse o modo de organização de uma sociedade de formigas e as suas respetivas funções. Ficaram a conhecer o seu ciclo de vida e algumas curiosidades. Através dos registos podemos concluir que todas as crianças do grupo compreenderam e assimilaram corretamente a constituição de uma formiga e quais são as que possuem asas.

De modo a conhecerem algumas curiosidades sobre as formigas, a EE entregou às crianças um conjunto de imagens relativas aos gostos das formigas (figura 32). Apresentou uma tabela onde de um lado as crianças tiveram de colocar a imagem relativa àquilo que as formigas gostam e do outro lado as imagens referentes ao que não gostam. As imagens apresentadas foram: um papa-formigas, uma formiga a dormir, o símbolo da reciclagem, uma bota e uma formiga com outra formiga. Esta atividade foi inspirada no livro “As formigas vão salvar o planeta” de Philip Bunting (2020), que explora o que as formigas gostam e não gostam.

Figura 32

Atividade de correspondência



À medida que apresentou as imagens, a EE colocou questões de modo a guiar o grupo. Facilmente acertaram e colocaram todas as imagens no sítio correto, tendo apenas dificuldade na imagem do símbolo da reciclagem por não o conhecerem. Após explicar ao grupo o que significava aquele símbolo, estes continuaram sem perceber se as formigas gostavam ou não da reciclagem. Foi explicado que, nas suas rotinas, as formigas reciclam os nutrientes das plantas, isto é, transformam-nos e reintroduzem-nos, enriquecendo o solo, o que beneficia toda a vida na Terra.

No final, ficou claro que as formigas são criaturas fascinantes, dotadas de habilidades incríveis e importantes para o equilíbrio do ecossistema. Através desta atividade, as crianças

aumentaram o seu conhecimento sobre o mundo natural e desenvolveram uma apreciação mais profunda pela vida das formigas, compreendendo o papel vital que desempenham no planeta.

Após a descoberta de uma misteriosa carta deixada pelo Luís Miguel, as crianças foram rapidamente envolvidas em mais uma atividade. Desta vez, a família da formiga Lolita enfrentava um desafio após um tremor de terra ter desarrumado todos os alimentos e objetos de cada formiga. A EE, numa tentativa de ajudar a formiga Lolita e as suas amigas, propôs uma atividade para as crianças descobrirem o que cada formiga comia e que objeto tinha. Utilizando uma rima, a EE provocou a curiosidade das crianças sobre os hábitos alimentares das formigas: *"Estas formigas não são de intrigas, são trabalhadoras e devastadoras, astutas e comem frutas, são de costumes e comem legumes, fabulosas e muito gulosas. O que será que as formigas comem?"*. As crianças, entusiasmadas responderam em grupo: "frutas, legumes e doces". A EE explicou que as formigas são omnívoras, ou seja, comem uma variedade de alimentos, incluindo frutas, legumes e até mesmo doces.

De forma a associar esta atividade à Área de Expressão e Comunicação, domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita das OCEPE (Silva et al., 2016), a EE propôs uma atividade onde as crianças tinham de encontrar alimentos e objetos que rimassem com o nome de algumas formigas, por exemplo, a formiga Lolita come uma pepita e tem uma fita. Em grupo, a EE foi referindo o nome de cada formiga e as crianças, ao observarem os objetos e os alimentos, tinham de associar esses elementos à formiga cujo nome rimasse (figura 33).

Figura 33

Jogo de associação



Facilmente o grupo associou os objetos e os alimentos à respetiva formiga, não tendo demonstrado nenhuma dificuldade, mostrando bons conhecimentos sobre a consciência linguística, que implica uma “exploração lúdica da linguagem, demonstrando prazer em lidar com as palavras, inventar sons, e descobrir as suas relações” e, mais concretamente, sobre a

consciência fonológica, isto é, “a capacidade para identificar e manipular elementos sonoros de tamanhos diferenciados, que integram as palavras” (Silva et al., 2016, p. 64).

Esta atividade tinha como objetivo trabalhar a consciência fonológica e dar a conhecer ao grupo a alimentação das formigas, sendo que o objetivo foi concluído com sucesso visto que, o grupo facilmente compreendeu que as formigas são omnívoras e conseguiram associar as objetos e alimentos à respetiva formiga.

O grupo foi convidado a participar numa exploração mais detalhada sobre o comportamento das formigas. A atividade envolveu o uso de corante alimentar, açúcar, migalhas de bolachas e tintas para permitir às crianças observar de perto o modo de locomoção, organização e trabalho das formigas. Estes insetos iam ter com as migalhas das bolachas que estavam cercadas com tinta. Assim, era possível ver as pegadas das formigas sempre que se afastavam das migalhas. Ao observarem as formigas a interagir com os conjuntos de açúcar e migalhas de bolachas, as crianças demonstraram entusiasmo e fascínio ao repararem na forma como as formigas se organizam para recolher alimentos e como comunicam umas com as outras. Observaram como as formigas começaram a andar atrás uma das outras para carregar as migalhas das bolachas. No geral, a atividade (figura 34) proporcionou uma experiência de aprendizagem envolvente e significativa para as crianças, permitindo-lhes explorar o mundo das formigas de forma prática e interativa.

Figura 34

Atividade sobre o comportamento das formigas



A EE interrogou o grupo sobre o que tinham aprendido e que ainda não sabiam relativamente às formigas. Obtiveram-se as seguintes respostas:

C1: Não sabia que elas tinham três partes do corpo.

C2: Afinal são importantes para o nosso planeta.

C3: Têm mesmo muitas patas. São tão pequenas e têm seis pernas e nós só temos duas!

C4: É giro umas terem asas e outras não.

Através das respostas dadas, podemos concluir que as crianças adquiriram novos conhecimentos sobre as formigas, em relação à sua constituição e à sua importância para o nosso planeta.

No final, foi proposto ao grupo uma pintura (figura 35) nas árvores revestidas com papel de cenário na companhia das formigas que passeiam pelos troncos das árvores. A interação com as formigas durante a atividade acrescentou motivação à experiência das crianças. Enquanto pintavam, elas tiveram a oportunidade de observar as formigas no seu habitat natural, o que despertou a sua curiosidade e incentivou a investigação científica informal, pois segundo Klofutar et al. (2020) observar diretamente fenómenos naturais como o comportamento das formigas pode estimular a curiosidade científica nas crianças, incentivando-as a investigar e aprender de forma mais profunda e significativa. A observação direta do comportamento das formigas complementa o aspeto artístico da atividade, proporcionando uma experiência multidimensional que integra as ciências e as artes. Os comentários e as conversas das crianças durante a atividade refletem o seu envolvimento e interesse no processo de pintura e na própria vida das formigas. As suas expressões de entusiasmo, curiosidade e admiração demonstraram como a atividade estimulou a sua imaginação e criatividade. Além disso, o facto de as crianças expressarem uma preferência pela pintura ao ar livre em comparação com a pintura dentro da sala sugere a importância de proporcionar oportunidades de aprendizagem no exterior, de forma promover um maior envolvimento e motivação.

Figura 35

Pintura ao ar livre



Em síntese, as crianças demonstram sempre muito entusiasmo ao se dirigirem para o espaço exterior. Este espaço é fundamental, pois permite que as crianças aprendam de forma diferente num ambiente natural, longe das restrições físicas da sala. Ao ar livre têm a liberdade de se movimentarem, explorarem e expressarem a sua criatividade de forma mais ampla.

No final desta proposta de atividades sobre as borboletas, os caracóis e as formigas, ficou claro que estes animais invertebrados são criaturas interessantes, dotadas de habilidades incríveis e importantes para o equilíbrio do ecossistema. Através da exploração ativa, observação científica e investigação guiada, as crianças tiveram possibilidade de enriquecer o seu conhecimento sobre o mundo natural e de despertar o seu interesse pela vida das formigas, bem como pelo seu papel vital no planeta.

Considerações Finais

Neste subcapítulo, são apresentadas as conclusões do estudo desenvolvido com um grupo de sete crianças de cinco anos, que teve como mote a questão de investigação: “De que forma é que as atividades da proposta «Conexão com a Natureza no Jardim de Infância» permitiram a conexão de sete crianças de 5 anos à natureza?”. O estudo focou-se na elaboração, implementação de atividades práticas relacionadas com três animais, com o objetivo de promover um vínculo mais estreito das crianças com o ambiente natural. As atividades incluíram a criação do "Caracotel", o "Jardim das Borboletas", o uso do "Kit de Exploradores", sendo que cada semana era dedicada apenas a um animal e se procurou criar um enredo envolvente em torno de cada temática.

As atividades práticas mostraram ser extremamente eficazes em despertar a curiosidade e o envolvimento das crianças. A escolha de animais específicos, que encontramos facilmente no exterior do JI, como foco das temáticas facilitou a criação de uma conexão emocional e um interesse genuíno pelo mundo natural. As crianças demonstraram grande entusiasmo ao procurar, observar e aprender mais sobre os animais e participaram ativamente em todas as atividades propostas. Este entusiasmo refletiu-se na forma como interagiam com os animais, sempre de maneira carinhosa e cuidadosa, demonstrando respeito e empatia.

A utilização de metodologias ativas, como a observação, exploração e criação de materiais relacionados com os animais abordados promoveu uma aprendizagem significativa. As atividades foram enriquecedoras para o conhecimento das crianças sobre os animais e incentivaram as crianças a uma interação mais cuidadosa e suave. Este comportamento carinhoso sugere que as atividades propostas, para além de explorarem factos sobre os respetivos animais, procuram também promover atitudes de respeito e empatia pelos seres vivos.

Um dos resultados mais notáveis foi a mudança de comportamento das crianças no espaço exterior. Após a introdução da primeira temática, as crianças passaram a procurar ativamente animais no pátio da escola, como insetos, pássaros e pequenos mamíferos. Este comportamento demonstra uma internalização dos valores e conhecimentos adquiridos, mostrando que as atividades práticas instigaram uma curiosidade contínua e um desejo de explorar o mundo natural de forma independente. Neste sentido, verificou-se que as crianças transportaram a sua própria aprendizagem para o tempo livre, levando a curiosidade e respeito que foram desenvolvendo.

As semanas dedicadas a um só animal e o enredo criado em torno dessas temáticas ajudaram a promover valores positivos em relação ao meio ambiente. As crianças apresentaram um aumento na empatia e no respeito pelos seres vivos, além de uma maior consciência sobre a importância de preservar a natureza. As atividades práticas, como a criação do "Caracotel", onde as crianças construíram um hotel para caracóis, e o "Jardim das Borboletas", onde aprenderam sobre o ciclo de vida das borboletas e a importância de seu habitat, foram particularmente impactantes. Estas atividades proporcionaram experiências sensoriais e emocionais que reforçaram aquilo que foram aprendendo e fomentaram uma conexão emocional com os animais e o seu ambiente.

O "Kit de Exploradores" foi uma ferramenta valiosa para incentivar a observação ativa e a descoberta. As crianças utilizaram o kit para explorar o pátio da escola e observar animais no seu habitat natural, promovendo uma aprendizagem significativa e envolvente. O kit incluía binóculos e máquinas fotográficas feitos a partir de materiais recicláveis. Tal abordagem foi essencial para fortalecer esta interligação entre a criança e a natureza.

As atividades práticas também foram fundamentais para ensinar conceitos importantes sobre a fisiologia, ciclo de vida, alimentação e locomoção dos animais. As crianças aprenderam, por exemplo, que as borboletas são insetos polinizadores cruciais para a manutenção dos ecossistemas e a produção de alimentos. Também compreenderam o ciclo de vida das borboletas, desde a fase de lagarta até se tornarem adultas e a importância de preservar seu habitat natural. Além disso, as crianças descobriram o papel vital das formigas no ecossistema, compreendendo como é que esses pequenos insetos contribuem para a aeração do solo e a reciclagem de matéria orgânica no solo.

Um aspeto adicional observado foi a transformação de atividades que, realizadas na sala de aula, eram consideradas monótonas pelas crianças. Ao serem transferidas para o ambiente exterior, essas atividades tornaram-se divertidas e estimulantes. Por exemplo, pintar, que muitas vezes era visto como aborrecido dentro de quatro paredes, tornou-se uma atividade alegre e inspiradora quando realizada ao ar livre, rodeada pela natureza. A mudança de cenário proporcionou um contexto mais envolvente e dinâmico, aumentando a motivação e o entusiasmo das crianças.

Em relação às considerações finais, a investigação demonstrou que é possível conectar crianças de cinco anos à natureza de maneira eficaz, através de atividades bem planeadas e executadas. A abordagem prática e centrada nos interesses das crianças provou ser uma

estratégia valiosa. A manipulação carinhosa dos animais e a exploração autónoma no recreio indicam que as crianças assimilaram os valores e conhecimentos transmitidos, levando-os para além do ambiente controlado das atividades. As atividades não só permitiram a aprendizagens sobre os animais e seu habitat, como incutiram um respeito e empatia, refletidos no seu comportamento diário.

Com estas considerações, espera-se que esta investigação contribua significativamente para o campo da educação ambiental e inspire outras iniciativas similares noutros contextos educativos. A abordagem prática, aliada à criação de um enredo envolvente e à exploração direta da natureza, demonstrou ser eficaz na promoção de uma ligação profunda e durável entre as crianças e o meio ambiente. Estas estratégias podem servir como modelo para futuros programas educativos voltados para a educação ambiental e a conexão com a natureza.

Limitações do estudo

Este estudo foi realizado durante a pandemia COVID-19, o que trouxe desafios significativos para a sua execução. Devido à pandemia, muitas crianças faltaram frequentemente às sessões, o que dificultou a continuidade e a consistência do ensino. Com um grupo pequeno de apenas sete crianças, a ausência de uma ou duas crianças numa sessão já impactava consideravelmente o progresso do grupo. A irregularidade na presença das crianças tornou difícil manter uma linha de ensino constante e garantir que todas tivessem a mesma oportunidade de aprendizagem.

O estudo concentrou-se em apenas três animais, o que limitou a exposição do grupo à vasta diversidade do reino animal. Embora a escolha de focar o estudo num número reduzido de espécies tenha permitido uma análise mais detalhada e específica de cada uma, essa abordagem também restringiu a compreensão do grupo sobre as diferenças e semelhanças entre os diversos grupos de animais.

CAPÍTULO III – REFLEXÃO GLOBAL SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

No final desta longa jornada de PES, sinto a necessidade de refletir sobre tudo o que vivi e aprendi durante este ano. Este período foi marcado por um crescimento profundo e pela aquisição de diversas aprendizagens, tanto no campo profissional como no pessoal.

A possibilidade de estagiar em diferentes contextos educativos, proporcionada pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, foi uma mais-valia para a minha formação, enquanto futura educadora e professora. No primeiro semestre, trabalhei no contexto de EPE com crianças dos três aos seis anos. No segundo semestre, estagiei no 1.º CEB, com uma turma de 1.º ano. Cada fase proporcionou um conjunto único de desafios e aprendizagens, que moldaram não apenas a minha abordagem como futuro educadora, mas também a minha compreensão profunda do papel transformador da educação.

No estágio de EPE, mergulhei num ambiente rico em criatividade e descobertas. Desde o primeiro dia, fui bem recebida pela educadora cooperante e pelas crianças, criando-se um ambiente acolhedor que facilitou a minha integração. As primeiras semanas foram dedicadas à observação atenta do grupo e das suas rotinas, permitindo-me compreender as necessidades educativas do grupo, de cada criança e os seus interesses e preferências. À medida que me familiarizei com o grupo, passei a interagir mais ativamente, participando nas atividades diárias e colaborando com a educadora para planear e implementar atividades que fossem ao encontro dos interesses e necessidades das crianças. Aprendi a importância de ser flexível e adaptável, ajustando as estratégias educativas conforme o necessário para garantir que cada criança se sentisse valorizada e incentivada no seu desenvolvimento.

Explorar o potencial educativo do brincar foi uma parte fundamental do estágio na EPE. Através de atividades lúdicas e experiências sensoriais, as crianças não se divertiram apenas, mas também desenvolveram habilidades essenciais, como a resolução de problemas, a cooperação e a expressão criativa, aprendendo de forma mais significativa. Estar presente durante esses momentos de aprendizagem foi verdadeiramente gratificante e inspirador para a minha futura prática como educadora.

A transição para o 1.º CEB trouxe novos desafios e uma mudança de dinâmica significativa. Lidar com alunos mais velhos exigiu uma abordagem diferente, focada no

desenvolvimento da aprendizagem e no crescimento emocional e social dos alunos. Durante as primeiras semanas, concentrei-me em compreender as necessidades individuais de aprendizagem de cada aluno e em estabelecer uma relação de confiança e respeito mútuo. O planejamento cuidadoso das aulas tornou-se uma prioridade, à medida que eu explorava diferentes estratégias para envolver os alunos e tornar a aprendizagem mais significativa. Desde a utilização de recursos educativos interativos até à criação de atividades práticas que estimulassem a curiosidade dos alunos, cada passo do processo de ensino foi uma oportunidade para crescer e aprender. A observação inicial no 1.º CEB revelou a diversidade de habilidades e interesses dos alunos, o que exigiu flexibilidade e criatividade na elaboração das atividades. Desde planejar aulas até criar materiais didáticos interativos, cada etapa do processo de ensino me desafiou a pensar criticamente e responder de maneira eficaz às necessidades educacionais variadas da turma.

Ao longo do estágio, aprendi a importância de uma gestão eficaz do tempo e da flexibilidade para ajustar os planos de aula conforme necessário. As interações diárias com os alunos fortaleceram o meu compromisso com a educação, mas inspiraram-me também a procurar e criar constantemente novas maneiras de envolver e motivar os alunos no seu processo de aprendizagem.

Encerro este período de estágio com profunda gratidão pelas experiências vividas e pelas pessoas que cruzaram o meu caminho, que deixaram uma marca nesta minha jornada. Estou mais preparada para enfrentar os desafios futuros da profissão, mas também para continuar a aprender e a crescer como educadora comprometida com a excelência e o bem-estar das crianças que terei a honra de educar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angell, C., Alexander, J., & Hunt, J. (2015). 'Draw, write and tell': A literature review and methodological development on the 'draw and write' research method. *Journal of Early Childhood Research*. 13(1), 17–28. <https://doi.org/10.1177/1476718X14538592>
- Assembleia da República. (1997). Lei nº 34/1997, de 10 de fevereiro de 1997. *Diário da República*, Série I-A, n.º 34, 10 de fevereiro de 1997, p. 670
- Ascione, F. R. (2005). *Children and Animals: Exploring the Roots of Kindness and Cruelty*. Purdue University Press.
- Bento, G., & Portugal, G. (2016). Valorizando o espaço exterior e inovando práticas pedagógicas em educação de Infância. *Revista Iberoamericana de Educação*, 72, 85-104.
- Bilton, H. (2010). *Outdoor Learning in the Early Years: Management and Innovation* (3ª ed.). Routledge.
- Bilton, H., Bento, G., & Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre*. Porto Editora.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Brown, C. (2020). Using Characters as Catalysts for Interdisciplinary Learning in Elementary Education. *Journal of Elementary Education*, 25(4), 67-79.
- Brown, L., & Johnson, M. (2020). Planting seeds: Fostering empathy and responsibility through gardening activities in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 48(3), 421-429.
- Brown, L., & Martinez, C. (2021). The role of learning journals in promoting reflection and self-awareness in children. *Journal of Educational Psychology*, 46(3), 321-335.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. Oxford University Press.
- Bunting, P. (2020). *As formigas vão salvar o planeta*. Booksmile
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect It. *Barn*.
- Clark, R., & Taylor, K. (2022). Exploring nature through gardening: Promoting inquiry-based learning in early childhood. *Early Education and Development*, 33(1), 45-58.

- Coelho, A., Vale, V., Bigotte, E., Ferreira, F. A., Duque, I., & Pinho, L. (2015). Oferta educativa outdoor como complemento da Educação Pré-Escolar: os benefícios do contacto com a natureza. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Dahlberg, G., Moss, P., & Pence, A. (2014). *Beyond quality in early childhood education and care: Languages of evaluation*. Routledge.
- Dahlman, B., & Artursson, K. (2019). *City Gardening and Farms for Learning and Wellbeing*. Uppsala Health Summit.
- Duque, I., & Pinho, L. (2015). Ambientes educativos ao ar livre na Dinamarca: galochas e impermeáveis para brincar e aprender com a Natureza. *Cadernos de Educação de Infância*, 106, 12 – 15.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2012). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach—advanced reflections*. ABC-CLIO.
- Egan, K. (1994). Uso da narrativa como técnica de ensino. *Dom Quixote*.
- Erickson, D., & Ernst, J. (2011). The real benefits of nature play every day. *NACC Newsletter*, 97-100.
- Figueiredo, A. (2010). Espaços de Brincar em Contextos de Infância. *Cadernos de Educação de Infância* (90), 35-37.
- Fleer, M. (2019). *Theorising young children's learning and development: Key concepts and debates*. Routledge.
- Garcia, S., et al. (2023). Growing confidence: The role of gardening activities in promoting self-esteem in young children. *Childhood Education*, 99(2), 87-94.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. Basic Books.
- Gee, N. R., Fine, A. H., & McCardle, P. (2017). *How Animals Help Students Learn: Research and Practice for Educators and Mental-Health Professionals*. Routledge.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.

- Gonçalves, S. P., Gonçalves, J. P., & Marques, C. G. (2021). *Manual de Investigação Qualitativa*. Pactor.
- Hanscom, A. J. (2018). *Descalços e Felizes*. Livros Horizonte.
- Heaslip, P. (2006). Fazendo com que o brincar funcione em sala de aula. In J. Moyles, *A excelência do brincar* (pp. 121-135). Artmed.
- Hohmann, M., Weikart, D. P., & Epstein, A. S. (2012). *Educating young children: Active learning practices for preschool and child care programs*. High/Scope Press.
- Johnson, B. (2018). Building Emotional Connections through Characters in Early Childhood Education. *Early Childhood Education Journal*, 42(3), 321-335.
- Johnson, P., & Smith, J. (2022). Cultivating community connections: The social benefits of community gardening programs for children. *Journal of Community Psychology*, 50(4), 567-580.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press.
- Klofutar, Š., Jerman, J., & Torkar, G. (2020). Direct versus vicarious experiences for developing children's skills of observation in early science education. *International Journal of Early Years Education*, 1-18.
- Leal, L. (Ed.). (2019). *Relatório 2019*. Coordenação por M. C. Matos. Texto, projeto multimídia, design e desenvolvimento por FALA – Histórias Para Não Esquecer, com Laboota e Studio Cubo Web. Supervisão gráfica por H. Gonçalves & W. Luz. Revisão por P. Lima.
- Lindsay, C. & Pompermaier, R. (2010). Brincar em espaços naturais ao ar livre na Escócia e em Itália. *Cadernos de Educação de infância*, Nº 19, 29-30
- Lourenço, O. (2017). Children's reasoning about geometry in classrooms with varying spatial and mathematical complexity. *Journal of Cognition and Development*, 18(3), 375-400.
- Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children From Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books.
- Louv, R. (2012). *The nature principle: Reconnecting with life in a virtual age*. Workman Publishing.

- Malaguzzi, L. (1994). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education*. Ablex Publishing.
- Malavasi, L. (2018). As crianças como protagonistas do seu processo formativo: construir uma escola a partir da natureza e de aprendizagens no interior e exterior. *Infância na europa hoje*, 2, 7-10.
- Martinez, A., & Rodriguez, E. (2021). The impact of gardening on children's development: A literature review. *Journal of Child Development and Education*, 45(2), 123-137.
- Marques, R. (2005). *Ensinar a ler, aprender a ler: um guia para pais e professores*. Texto Editora.
- Marques, V. S. (2010). Que significa educar para o desenvolvimento Sustentável? *Revista Noesis*, 80, 26 – 34.
- Melson, G. F. (2001). *Why the Wild Things Are: Animals in the Lives of Children*. Harvard University Press.
- Miles, M. B., et al. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage Publications.
- Ministério da Educação. (2001). Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto. *Diário da República, Série I-A*, 201, 5572-5575.
- Moss, S. (2012). *Natural Childhood*. United Kingdom: The National Trust.
- Mustapa, D., Maliki, Z., & Hamzah, A. (2015). Repositioning Children's Developmental Needs in Space Planning: A review of connection to nature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 170, 330-339.
- Neto, C. (2020). *Libertem as crianças. A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto.
- Prisk, C. (2019). *Playtime matters*. Tempo de jogo importa. Academia.edu.
- Purewal, R., Christley, R., Kordas, K., Joinson, C., Meints, K., Gee, N., & Westgarth, C. (2017). Companion Animals and Child/Adolescent Development: A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 234.
- Robinson, K. (2001). *Out of our minds: Learning to be creative*. Capstone Publishing.
- Rodrigues, A. F. F. (2017). Brincar na Natureza: Explorar o Jardim Botânico com crianças dos 2 aos 6 anos. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/20009>

- Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. Academic Press.
- Ruppert, E. E., Fox, R. S., & Barnes, R. D. (2004). *Invertebrate Zoology: A Functional Evolutionary Approach* (7th ed.).
- Santos, L. (2010). *Cadernos de Educação de Infância*, 90, 3.
- Silva, I. (coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
http://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- Smith, P. (2006). O brincar e os usos do brincar. In J. Moyles, *A excelência do brincar*, pp. 25-38. Artmed.
- Smith, A. (2019). The Power of Characters in Children's Learning. *Journal of Education and Child Development*, 15(2), 45-58.
- Smith, A., & Johnson, B. (2021). Promovendo o desenvolvimento holístico por meio da educação integrada. *Journal of Educational Psychology*, 45(2), 210-225
- Sobel, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities*. Orion Society.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação* (2.a ed.). Livros Horizonte.
- Vilelas, J. (2020). *Investigação: O processo de construção do conhecimento* (3.a ed.). Edições Sílabo.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- White, D., & Green, E. (2017). Fostering Creativity through Character-Based Activities in the Classroom. *Creative Education Quarterly*, 8(1), 112-125.
- White, J. (2008). *Playing and Learning Outdoors: making provision for high-quality experiences in the outdoor environment*. Routledge.
- Zabalza, M. A. (1992). *Didática na Educação Infantil*. Edições Asa.