



Universidade de Aveiro
2023

**NAIR ISABEL
MOREIRA VIEIRA**

**PROMOÇÃO DO CONTACTO COM A NATUREZA NA
1.^a INFÂNCIA ATRAVÉS DO *OUTDOOR LEARNING***



Universidade de Aveiro
2023

**NAIR ISABEL
MOREIRA VIEIRA**

**PROMOÇÃO DO CONTACTO COM A NATUREZA NA
1.^a INFÂNCIA ATRAVÉS DO *OUTDOOR LEARNING***

Relatório Final apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, realizado sob a orientação científica da Doutora Vânia Neves Marques Carlos, Professora Auxiliar do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho a toda a minha família, sem eles todo este processo teria sido muito mais difícil de ultrapassar. Obrigada por sempre confiarem em mim e me permitirem sonhar e alcançar o inalcançável.

o júri

presidente

Prof.^a Doutora Maria Gabriela Correia de Castro Portugal
professora associada da Universidade de Aveiro

Prof.^a Doutora Joana Alexandra Soares de Freitas Luís
professora adjunta do Instituto Politécnico de Leiria

Prof.^a Doutora Vânia Neves Marques Carlos
professora auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

A realização deste Projeto de Intervenção-Investigação foi em grande parte possível devido ao apoio incondicional da minha família, namorado, orientadoras, amigos e todas as crianças com quem convivi e muito aprendi ao longo deste percurso.

À minha família deixo um agradecimento mais do que especial por todo o apoio incondicional, não só ao longo deste momento crucial, mas em toda a minha vida, apesar de muitas vezes deixar que o cansaço me derrotasse vocês foram a minha fonte de inspiração para seguir em frente e acreditar que tudo é possível basta eu querer. Todo o orgulho que demonstram por mim é uma das maiores motivações que se pode sentir, tudo o que eu faço é pensar em vocês e de que forma é que irei contribuir para a vossa felicidade. As palavras que escrevo nunca serão suficientes para vos agradecer por tudo. Ao meu namorado deixo um grande agradecimento pela paciência inesgotável e acima de tudo pelo ombro amigo que sempre me apoiou e confortou nos momentos mais difíceis. As tuas palavras bonitas e a confiança que sempre depositaste em mim foram fundamentais para me fazer perceber o meu valor e as minhas capacidades.

Deixo igualmente um agradecimento profundo à minha orientadora de estágio a quem devo muito, por todo o apoio, carinho, todas as palavras sábias e todos os ensinamentos que me transmitiu. Fui uma privilegiada por poder trabalhar ao seu lado, aprendi muito consigo e tudo isto levarei para sempre comigo nas minhas caminhadas futuras.

À orientadora do primeiro semestre por quem desenvolvi um carinho enorme, pois acolheu-me com coração de mãe, palavras sábias, abraços apertados e confronto nos momentos em que tudo parecia impossível continuar.

Agradeço igualmente à orientadora que me acompanho no estágio do segundo semestre por ser muito atenciosa, receptiva e acima de tudo acolhedora e sempre pronta a dar bons conselhos e a ajudar nos momentos complicados. Agradeço a todas as minhas amigas e companheiras de viagens infundáveis de comboio, foram durante longos meses o meu confessionário, sempre prontas a ajudar em tudo, a ouvir e principalmente a aconselhar.

Por fim e não menos importante agradeço de coração a todos os meninos e meninas que me receberam nas suas salas, que me acolheram, com quem aprendi a ser feliz, a olhar o mundo de forma mais pura e ternurenta.

palavras-chave

educação para o desenvolvimento sustentável, espaço exterior, *outdoor learning*, primeira infância, contacto com a natureza.

resumo

O presente relatório insere-se no âmbito do estágio do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Aveiro, designadamente das unidades curriculares Prática Pedagógica Supervisionada e Seminário de Orientação Educacional, no decurso do ano letivo de 2023/2024. O trabalho foi desenvolvido com base num projeto de intervenção-investigação que consistiu na conceção, planificação, implementação e avaliação de uma sequência didática focada na importância do contacto direto com a natureza na primeira infância. A escolha do tema de pesquisa, "Outdoor Learning", foi motivada pela observação direta de um jardim de infância que faz uso de um ambiente natural nas atividades das crianças. No documento é enfatizada a relevância deste tema com base em documentos reguladores da educação pré-escolar e objetivos de desenvolvimento sustentável.

A metodologia de investigação escolhida para o desenvolvimento do projeto foi uma aproximação à metodologia de Investigação-Ação, para isso foi formulada a seguinte questão de investigação: "De que forma o *Outdoor Learning* pode ser potenciador de uma Educação Ambiental?" e delineados três objetivos de investigação para abordar essa questão. A metodologia escolhida envolve ações práticas, observação, avaliação e reflexão. O estudo foi conduzido num grupo de crianças de 3 a 6 anos, com foco em questões ambientais globais, como a conservação da água, gestão de energia e sensibilização ambiental. Os pilares teóricos essenciais ao projeto são "A importância do contacto com a natureza e do Outdoor Learning na 1ª infância", "O papel do educador" e "O Outdoor Learning como promotor de uma Educação Ambiental". O primeiro destaca a importância do contacto com a natureza na primeira infância, enfatizando como o ambiente natural promove o desenvolvimento físico, mental e social das crianças. Além disso, destaca como o espaço ao ar livre pode ser usado para aprender matemática e desenvolver outras competências. O segundo pilar aborda o papel do educador na promoção da Educação Ambiental. Destaca-se que os educadores desempenham um papel vital na criação de consciência ambiental em crianças e na transmissão de valores de respeito pelo meio ambiente, enfatizando a importância de abordar questões ambientais próximas à realidade das crianças.

O terceiro e último pilar refere que o "Outdoor Learning" é uma ferramenta eficaz para promover a Educação Ambiental em crianças, pois ao explorarem a natureza, aprendem sobre ecossistemas e desenvolvem empatia com o mundo natural, o Outdoor Learning contribui para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

Por fim, este projeto permitiu que a professora estagiária-investigadora conseguisse desenvolver competências profissionais, sociais e pessoais que ainda não tinha posto em prática.

keywords

education for sustainable development, outside space, outdoor learning, early childhood, contact with nature.

abstract

The present report is part of the Master's degree internship program in Preschool Education and Primary Education Teaching at the University of Aveiro, specifically within the curricular units of Supervised Pedagogical Practice and Educational Guidance Seminar, during the academic year 2023/2024. The work was developed based on an intervention-research project, which involved the conception, planning, implementation, and evaluation of a didactic sequence focused on the importance of direct contact with nature in early childhood education. The choice of the research theme, "*Outdoor Learning*," was motivated by the direct observation of a kindergarten that utilizes a natural environment in children's activities. The document emphasizes the relevance of this theme based on regulatory documents in preschool education and sustainable development goals.

The chosen research methodology for the project's development was Action Research, for which the following research question was formulated: "How can Outdoor Learning enhance Environmental Education?" and six research objectives were outlined to address this question. The chosen methodology involves practical actions, observation, evaluation, and reflection. The study was conducted with a group of children aged 3 to 6, focusing on global environmental issues such as water conservation, energy management, and environmental awareness.

The essential theoretical pillars of the project are "The Importance of Contact with Nature and Outdoor Learning in Early Childhood", "The Role of the Educator," and "Outdoor Learning as a Promoter of Environmental Education". The first highlights the significance of nature contact in early childhood, emphasizing how the natural environment promotes the physical, mental, and social development of children. Furthermore, it underscores how outdoor spaces can be used to learn mathematics and other skills.

The second pillar addresses the role of the educator in promoting Environmental Education. It highlights that educators play a vital role in creating environmental awareness in children and transmitting values of respect for the environment, emphasizing the importance of addressing environmental issues close to children's realities.

The third and final pillar states that "Outdoor Learning" is an effective tool for promoting Environmental Education in children because, through exploring the nature, they learn about ecosystems and develop empathy for the natural world. Outdoor Learning contributes to the formation of conscientious and responsible citizens.

Finally, this project allowed the student-teacher-researcher to develop professional, social, and personal skills that had not yet been put into practice.

Índice

Capítulo I- Contextualização da temática	3
1.1. Pertinência do tema e objeto de estudo	3
1.2. Metodologia de investigação	4
1.2.1. Tipo de estudo.....	4
1.2.2. Questão de investigação.....	4
1.2.3. Objetivos da investigação	4
Capítulo II- Pilares teóricos de suporte ao Projeto de Intervenção e Investigação	5
2.1. A importância do contacto com a natureza e do <i>Outdoor Learning</i> na 1ª Infância	5
2.2. O <i>Outdoor Learning</i> como promotor de uma Educação Ambiental	7
2.3. O papel do educador	7
Capítulo III- Projeto de Intervenção	9
3.1. Enquadramento curricular e conceptual.....	9
3.2. Processo de conceção do projeto- Cronograma	11
3.3. Técnicas e recursos de recolha e tratamento de evidências.....	11
3.4. Descrição das intervenções e atividades	15
3.4.1. Intervenção 1- Questionário inicial (Q.I) adaptado.....	15
3.4.2. Intervenção 2- “Senhoras e senhores em defesa do ambiente”	15
3.4.3. Intervenção 3- “Jogo dos comportamentos sustentáveis”	16
3.4.4. Intervenção 4- “Jogo da Caça aos resíduos”	17
3.4.5. Intervenção 5- Preservação de espécies animais e os seus habitats	17
3.4.6. Intervenção 6- Jogo “Brigada da reciclagem”	18
3.4.7. Intervenção 7- Sensibilização para a adoção de comportamentos sustentáveis	18
3.4.8. Intervenção 8- Dramatização na floresta	19
3.4.9. Intervenção 9- Reutilização de roupas	20
3.4.10. Intervenção 10- Reutilização de materiais reciclado.....	21
3.4.11. Intervenção 11- Reutilização de meias velhas	21
3.4.12. Intervenção 12- Sessão de sensibilização para a proteção de espécies e habitats	22
Capítulo IV- Balanço e análise dos resultados do PII	23
5.1. Análise dos resultados da implementação do PII.....	23
5.2. Avaliação dos objetivos do PII.....	34
Capítulo V- Reflexão final	37
Referências bibliográficas	41

Índice de figuras

Figura 1- Exemplo do questionário adaptado	15
Figura 2- Cartazes da história "senhoras e senhores em defesa do ambiente"	16
Figura 3- Cartazes dos comportamentos sustentáveis	16
Figura 4- Jogo da "Caça aos resíduos"	17
Figura 5- Jogo "Brigada da reciclagem"	18
Figura 6- Atividades experimentais	19
Figura 7- Dramatização na floresta.....	20
Figura 8- Reutilização de roupa.....	20
Figura 9- Reutilização de materiais reciclados	21
Figura 10- Reutilização de meias velhas	21
Figura 11- Cartaz de síntese da sessão de sensibilização	22
Figura 12- Cartaz da personagem Sr. Dorminhoco	26
Figura 13- Cartaz "Jogo dos opostos".....	27
Figura 14- Dados da experiência da água	29
Figura 15- Dados da experiência dos transportes	30
Figura 16- Dados da experiência da eletricidade.....	31

Índice de tabelas

Tabela 1- Temas do documento Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade mais relevantes para o PII.....	10
Tabela 2 e 3- Cronograma.....	13
Tabela 3- Resultados do jogo "Caça aos resíduos"	27
Tabela 4- Dados relativos ao jogo "Brigada da reciclagem"	28

Índice de gráficos

Gráfico 1- Resposta à pergunta 1 do Q.I.....	23
Gráfico 2- Resposta à pergunta 2 do Q.I.....	24
Gráfico 3- Resposta à pergunta 3 do Q.I.....	24
Gráfico 4- Resposta à pergunta 4 do Q.I.....	25
Gráfico 5- Respostas à pergunta 5 do Q.I.....	25
Gráfico 6- Resposta à pergunta 1 do Q.F.....	32
Gráfico 7- Respostas à pergunta 2 do Q.F	32
Gráfico 8- Respostas à pergunta 3 do Q.F	33
Gráfico 9- Resposta à pergunta 4 do Q.F.....	33

Lista de abreviaturas

JI- Jardim de Infância

OCEPE- Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar

ODS- Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

PII- Projeto de Intervenção e Investigação

PPS- Prática Pedagógica Supervisionada

QF- Questionário Final

QI- Questionário Inicial

SOE- Seminário de Orientação Educacional

UC- Unidade Curricular

Introdução

O presente relatório final de estágio surge no âmbito da formação inicial de professores e educadores, tal como definida no Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio publicado em Diário da República.

No presente relatório é descrito o Projeto de Intervenção e Investigação (PII) com base na análise de experiências de investigação, formação e ação, a desenvolver em contexto escolar ou pré-escolar. Este documento surge da articulação com a componente prática da Unidade Curricular (UC) Prática Pedagógica Supervisionada (PPS) com a componente teórica adquirida na UC Seminário de Orientação Educacional (SOE), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O presente trabalho encontra-se organizado em seis capítulos. No capítulo I é apresentada a contextualização da temática selecionada para o desenvolvimento do PII, assim como as possíveis temáticas a abordar, a metodologia de investigação, a questão de investigação e respetivos objetivos de investigação e por fim as técnicas/recursos de recolha e tratamento de informação.

No segundo capítulo, são apresentados os pilares teóricos que servem de suporte ao PII, entre os quais a importância do contacto com a natureza e do *Outdoor Learning* na primeira infância, o papel do educador como mediador desta prática e o *Outdoor Learning* como recurso promotor de uma Educação Ambiental.

No terceiro capítulo encontram-se contemplados os enquadramentos curricular e conceptual, o cronograma do projeto e também as atividades implementadas ao longo do semestre, acompanhadas de imagens ilustrativas.

O quarto capítulo exibe os procedimentos de recolha e análise de dados assim como a caracterização do tipo de estudo escolhido como base para a execução do PII.

No quinto capítulo é feita a apresentação da análise dos dados recolhidos a partir das atividades postas em prática ao longo do processo de investigação.

Por fim no sexto capítulo é apresentada uma reflexão final na qual é feita uma síntese crítica dos resultados, onde são expostos os limites do trabalho e feitas propostas para trabalhos futuros.

Capítulo I- Contextualização da temática

No presente capítulo está contemplada a contextualização da temática, qual a sua relevância no contexto de educação pré-escolar e de que forma responde às necessidades do grupo.

1.1. Pertinência do tema e objeto de estudo

A escolha da temática de PII deu-se após o contacto direto com o Jardim de Infância (JI), apurei que este usufrui de uma floresta no seu espaço envolvente, onde a educadora tem por hábito levar as crianças para desenvolver diversas atividades, sejam estas ligadas ao currículo e ao desenvolvimento de aprendizagens específicas, ou apenas atividade de exploração e contacto direto com a natureza. O espaço exterior da instituição tem também excelentes condições que permitem a realização de atividades fora das quatro paredes da sala.

Coelho et al, (2015, p.2) referenciando White & Stoecklin (2008), afirma que “(...) a empatia com a natureza surge de um contacto regular das crianças com o mundo natural. As brincadeiras informais, a exploração e descoberta em ambientes naturais, são frequentemente descritos como as melhores formas de envolver e inspirar as crianças e cultivar um sentimento de admiração pelo mundo natural.” Isto fez-me perceber que a temática do *Outdoor Learning* como impulsionador de uma Educação Ambiental seria bastante interessante para abordar e investigar no PII.

No presente documento irei apresentar uma contextualização da temática do *Outdoor Learning*, realçando dois pilares que considero relevante para a intervenção e investigação, sendo estes a importância do contacto com a natureza e do *Outdoor Learning* na primeira infância, e de que forma o *Outdoor Learning* é uma estratégia que permite a promoção de uma Educação Ambiental.

Com o intuito de justificar a pertinência do tema e objeto de estudo foram tidos em conta para a realização deste projeto diversos documentos reguladores da Educação Pré-escolar como as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE, 2016), o documento do Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória, o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). No capítulo III do presente documento serão aprofundados e descritos os pilares teóricos de cada documento e os seus contributos para o desenvolvimento do projeto.

1.2. Metodologia de investigação

1.2.1. Tipo de estudo

Este trabalho foi desenvolvido em contexto de educação pré-escolar, concretamente num grupo de crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos, com as quais desenvolvi atividades que lhes permitam dar resposta a alguns dos desafios ambientais globais mais relevantes da atualidade, tais como a escassez de água, a má gestão da energia, a gestão incorreta de resíduos e as ameaças eminentes às espécies e seus *habitats*, provocadas ou não pelo ser humano.

O método de estudo mais compatível aos meus propósitos é a Investigação-Ação (I/A), uma vez que conjuga momentos de ação e reflexão desenvolvidos com base numa sucessão de planificações e atividades implementadas, momentos de observação, avaliação e por fim momentos de reflexão.

Autores como Carr, Benedito, Bravo e Kemmis (1988), referenciados por Carlos e Costa (2021, p. 12) salientam que este tipo de estudo “(...) é de índole iminentemente prática, centrando-se em problemas da realidade social e na prática dos sujeitos implicados no processo de investigação, orientada para a ação e para a resolução de problemas.”

Com vista a pôr em prática este método no PII construí um cronograma (apresentado no capítulo III) no qual identifiquei os ciclos, as fases de cada ciclo, as atividades implementadas e respetivos recursos de recolha de evidências e também as aprendizagens e objetivos inerentes a cada atividade planificada.

1.2.2. Questão de investigação

Com a leitura e exploração da temática formulei a seguinte questão de intervenção e investigação “De que forma o *Outdoor Learning* pode ser potenciador de uma Educação Ambiental?”, ao longo do semestre e com o desenvolvimento das intervenções defini objetivos e construir atividades que permitiram dar resposta a esta questão.

1.2.3. Objetivos da investigação

Com as intervenções realizadas foi possível definir três objetivos que funcionaram como orientação no planeamento das intervenções e atividades futuras, sendo estes:

- 1º - Perceber qual o impacto das atividades dinamizadas no espaço exterior ao nível do desenvolvimento das aprendizagens;
- 2º - Perceber de que forma o desenvolvimento de atividades no espaço exterior e o contacto direto com a natureza promovem na criança uma consciência ambiental;
- 3º - Implementar atividades em contexto exterior que promovam uma Educação Ambiental e a consciencialização para a proteção do Meio Ambiente.

- a) Adoção de hábitos comportamentais sustentáveis;
- b) Consciencializar para os perigos eminentes no planeta que colocam em risco as espécies animais e vegetais e os seus *habitats*.

Capítulo II- Pilares teóricos de suporte ao Projeto de Intervenção e Investigação

2.1. A importância do contacto com a natureza e do *Outdoor Learning* na 1ª Infância

O contacto com a natureza é muito importante para o desenvolvimento das crianças durante a primeira infância, sendo que o ambiente natural oferece uma série de oportunidades que estimulam “(...) a criatividade, o desenvolvimento de habilidades motoras, a concentração e a capacidade para resolver problemas, atenuar o défice de atenção das crianças e promover melhores tomadas de decisão ambientais.” (Coelho et al. 2015, p. 1).

No documento das OCEPE, está explícito que o espaço exterior integra um espaço educativo merecedor da mesma atenção que o espaço interior, pois as atividades realizadas no espaço interior podem ser adaptadas ao contexto exterior onde existem diversas potencialidades inerentes:

É (...) um local privilegiado para atividades da iniciativa das crianças que, ao brincar, têm a possibilidade de desenvolver diversas formas de interação social e de contacto e exploração de materiais naturais (pedras, folhas, plantas, paus, areia, terra, água, etc.) que, por sua vez, podem ser trazidos para a sala e ser objeto de outras explorações e utilizações. (Silva et al., 2016, p. 27)

Este contacto com seres vivos e outros elementos da natureza e a sua observação, permitem desenvolver conhecimentos relacionados como a área do Conhecimento do Mundo, mais concretamente na componente da “Abordagem às Ciências”, nas OCEPE a importância deste contacto com o ambiente natural envolvente é descrita como meio estimulante para as crianças,

“(...) proporcionando oportunidades para refletir, compreender e conhecer as suas características, as suas transformações e as razões por que acontecem. Este conhecimento poderá promover o desenvolvimento de uma consciencialização para a importância do papel de cada um na preservação do ambiente e dos recursos naturais. (Silva et al., 2016, p.90)

Este espaço permite ainda, ao adulto, desenvolver com as crianças atividades físicas como correr, saltar, trepar, jogar à bola, e fazer diferentes tipos de jogos, pondo em prática as competências apresentadas nas OCEPE, mais concretamente na área da Educação Física. Estas atividades em espaços naturais ajudam a contrariar os valores de sedentarismo cada vez mais elevados nas crianças portuguesas, tendo um impacto positivo na sua saúde e bem-estar. Está cientificamente provado que o ar fresco e a exposição à luz solar têm um efeito positivo na saúde física e mental das crianças. De acordo com Coelho et al., “(...) as atividades regulares na natureza promovem o desenvolvimento do sistema imunitário e potenciam o fortalecimento dos músculos, ossos e articulações” (Coelho et al. como referenciado por Bird, 2004 e Godbay, 2009).

A prática de *Outdoor Learning* no pré-escolar pode ser utilizada como impulsionadora de aprendizagens relacionadas com o domínio da Matemática. As Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar sugerem que o educador deve tirar proveito do espaço exterior para desenvolver o pensamento espacial: pontos de reconhecimento de locais; observar o que pode e não pode ser visto de uma determinada posição; representar percursos; leitura e construção de mapas e plantas, entre outros (Silva et al., 2016).

Em suma, o contacto com a natureza é essencial para o desenvolvimento saudável das crianças durante a primeira infância. Oferece uma série de oportunidades para explorar, aprender e se exercitar, e tem um impacto positivo na saúde e bem-estar. Nos primeiros anos o contacto com a natureza pode ter início através do brincar livre em espaços naturais, pois é através desta prática que as crianças mais pequenas interagem com o mundo e elaboram brincadeiras fundamentais para o desenvolvimento da imaginação, como afirma Maria (2021), referenciando (Coutinho 2019).

Ao contrário do que acontece dentro de casa ou na sala de aula, num ambiente natural, as crianças conseguem concentrar-se durante muito mais tempo com a mesma atividade, uma vez que esta é mais livre e lhes permite dar asas à sua imaginação. Se na sala de aula tudo é muito estático e formatado, na rua as crianças vêem um universo diferente todos os dias: uma árvore pode ser um esconderijo ou uma escadaria, um ramo pode ser uma espada e das folhas lançadas ao ar nascem feitiços inacreditáveis. (p. 14)

O espaço exterior constitui um currículo oculto gerador de múltiplas aprendizagens, cognitivas, emocionais e ainda sociais. Proporciona às crianças o contacto direto com a natureza, as suas transformações e os seres vivos que nela habitam.

2.2. O *Outdoor Learning* como promotor de uma Educação Ambiental

A Educação Ambiental tem como objetivo despertar nas pessoas a relação de respeito e de consciência pelo mundo em que vivem, para que possam adotar comportamentos sustentáveis e de conservação para assim ter uma maior qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente natural que as rodeia.

A UNESCO (2008, p. 2), determina a educação como a base para o desenvolvimento de sujeitos com consciência da necessidade de preservação ambiental, defendendo que este processo deve ter início logo na primeira infância e progredir nos anos seguintes. Coelho et al. defende que “O contacto direto e regular com a natureza permite que as crianças tenham experiências positivas, que condicionam o seu comportamento futuro perante a natureza.”

Deste modo, a Educação Ambiental deve ser sempre tida em conta pelos educadores e professores, daí a ser fundamental o desenvolvimento de atividades ao ar livre, com o objetivo de promover uma consciência ambiental e compreender a importância de preservar o mundo natural criando empatia com a natureza, através da observação do mundo, das paisagens, dos animais, plantas e outros elementos presentes no meio ambiente que os rodeia, Napoleão (2019), e citando White & Stoecklin (2008, p. 28) concordam com esta ideia afirmando que “As brincadeiras informais, a exploração e descoberta em ambientes naturais, são frequentemente descritos como as melhores formas de envolver e inspirar as crianças e cultivar um sentimento de admiração pelo mundo natural.”

Ao brincar na natureza, as crianças podem aprender sobre os diferentes ecossistemas e como os seres vivos dependem uns dos outros para sobreviver. Isso pode incentivar o respeito pelo meio ambiente e a compreensão de que as ações humanas têm um impacto no mundo natural.

Para além disto, o contacto com a natureza pode ser uma fonte de prazer e de lazer para as crianças. As brincadeiras e atividades ao ar livre podem ser educativas, divertidas e estimulantes para as crianças, proporcionando-lhes momentos de alegria e de descontração.

Tendo isto em conta, no contexto onde desenvolvi o PII procurei adotar a postura de educador ambiental recorrendo ao espaço natural envolvente e criar atividades didáticas promotoras de um olhar crítico sobre o mundo que nos rodeia.

2.3. O papel do educador

O educador pode construir com a criança uma consciência ambiental e o sentido de respeito pelo ambiente que nos acolhe, tendo em conta tudo o que a natureza pode proporcionar para desenvolver ambientes de aprendizagem favoráveis e promotores de conhecimentos, sendo “(...) assim uma ótima forma de os docentes aproveitarem tudo o que este espaço dispõe, desde matérias, materiais, clima ou espaços, para (re)criar atividades e experiências de ensino e aprendizagem que cativem e motivem as crianças para aprenderem mais sobre si e sobre o mundo

que as rodeia, tendo estes um papel fundamental e importantíssimo na promoção e aproveitamento destes espaços.” (Fernandes, 2021, p. 13).

Em Portugal, a idade considerada ideal para o ingresso na escolaridade obrigatória, são os 3 anos, ou seja a primeira infância, pois é considerada a primeira etapa da educação básica ao longo da vida, logo o educador deve encarar esta responsabilidade e alargar os horizontes das crianças, abordando temas atuais de forma criativa e inovadora, sem descurar a realidade. Machado (2019, p. 31), incita os educadores a abordar as problemáticas do Planeta partindo das realidades mais próximas das crianças com o objetivo de facilitar as suas aprendizagens, ou seja, “Se trabalharem problemáticas que sejam mais fáceis de compreender para a criança, como problemas locais ou até pessoais, será mais fácil absorver a mensagem e saber escolher qual a melhor solução a tomar”.

Posto isto, os pilares que desenvolvi no PII encontra-se relacionado com o *Outdoor Learning* tido como promotor de uma Educação Ambiental, pois defendo a necessidade de alertar as crianças, desde cedo, para as crises climáticas que são cada vez maiores e mais graves, sendo as crianças o futuro, devem estar conscientes de que o Planeta necessita da nossa atenção, cuidado e da nossa responsabilidade.

Capítulo III- Projeto de Intervenção

No presente capítulo serão apresentados o enquadramento curricular das atividades implementadas no contexto, assim como as respectivas descrições.

3.1. Enquadramento curricular e conceptual

As atividades desenvolvidas ao longo do projeto têm como foco um grupo de crianças de idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos, como referido previamente. O PII foi desenvolvido tendo por base as orientações curriculares nacionais, nomeadamente, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar, as ODS, o Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória e o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

O documento das OCEPE (2016) apresenta diversas áreas que devem ser exploradas pelo educador, com o objetivo de desenvolver nas crianças as aprendizagens essenciais em cada faixa etária. Tendo em conta o tema do PII, “O *Outdoor Learning* como estratégia para a promoção de uma Educação Ambiental”, pretendo desenvolver atividades relacionadas com a componente do “Conhecimento do mundo físico e natural”, promovendo que as crianças desenvolvam aprendizagens como a compreensão e identificação das diferenças e semelhanças entre diversos materiais (metais, plásticos, papéis, madeira, etc.), a manifestação de comportamentos de preocupação com a conservação e respeito pela natureza e a responsabilização no cuidado e proteção de seres vivos e seus habitats.

Estas aprendizagens podem ser observadas, por exemplo, quando a criança demonstra, no quotidiano, a preocupação com o meio ambiente e tem atitudes como apanhar lixo do chão, fechar as torneiras, apagar as luzes, entre outros. Pretendo assim, contruir um ambiente educativo que estimule e apoie a curiosidade das crianças nas suas tentativas de compreensão do mundo físico e natural.

Pretendo ainda enquadrar a minha intervenção/investigação nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais concretamente nos seguintes:

- Objetivo 4- Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem para todos;
- Objetivo 12- Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis;
- Objetivo 13- Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
- Objetivo 14- Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
- Objetivo 15- Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade.

Outro documento base da investigação é o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória. Nele são apresentadas diferentes áreas de competência que serão tidas em conta ao longo do PII, mas darei especial atenção à área “Bem-estar, saúde a ambiente”, pois é esperado que a criança seja capaz de adotar comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente, consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

Segundo o documento, é descrito que a Lei-Quadro da Educação Pré-escolar (1997), sustentando-se na Lei de Bases do Sistema Educativo, reafirma a importância de “(...) garantir o acesso ao sistema educativo o mais precocemente possível, pelo que se consagrou a educação pré-escolar (dos 3 anos à idade de ingresso na escolaridade obrigatória) como a primeira etapa da educação básica ao longo da vida” (Martins et. al, 2013, p. 8). Seguindo esta linha de pensamento, considero fundamental abordar esta temática desde cedo, pretendendo com o PII que as crianças compreendam o que está certo e errado, os direitos e deveres para consigo, para com os outros e para com o ambiente agindo na sua comunidade, tornando as suas práticas um exemplo para as famílias e que percebam que todos juntos temos um papel fundamental na sociedade para a proteção do Planeta.

O Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade é um documento orientador para a implementação desta área da educação no pré-escolar e no 1º ciclo, com o enfoque de contribuir para a mudança de comportamento e de atitude face ao ambiente, não só por parte daqueles a quem se destina, mas também pelas suas famílias e comunidades envolventes. Neste sentido, o documento contempla temas globais, subtemas e os seus respetivos objetivos direcionados e adaptados às diferentes faixas etárias.

Na tabela apresentada abaixo destaco os temas, associados ao pré-escolar, que considero mais relevantes para o PII.

Tabela 1- Temas do documento Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade mais relevantes para o PII

Tema	Aprendizagens
II- Produção e Consumo Sustentáveis	- Tomam consciência da necessidade de adoção de práticas que visem a redução de resíduos; - Compreendem que os resíduos contêm elementos reutilizáveis ou recicláveis.
IV- Alterações Climáticas	- Tomam consciência da necessidade de adotar comportamentos que visem a adaptação e mitigação face às alterações climáticas.
V- Biodiversidade	- Tomam consciência da importância de preservar a Biodiversidade; - Compreendem as principais ameaças à Biodiversidade;

	- Conhecem diferentes estratégias que visam proteger a Biodiversidade.
VI- Energia	- Adotam comportamentos que visam a sustentabilidade energética; - Procuram soluções de âmbito pessoal e comunitário a fim de avançar para o uso eficiente e sustentável de energia.
VII- Água	- Compreendem a importância da água como recurso essencial à existência de vida no planeta; - Assumem comportamentos que refletem o respeito e valorização da água enquanto recurso; - Compreendem os principais desafios que se colocam à utilização racional da água; - Adotam comportamentos que visam a preservação dos oceanos.

Fonte: Elaboração própria.

Ao longo de todo o projeto e em todas as atividades planeadas e desenvolvidas procurei sempre ter em conta estes documentos, com o objetivo principal de desenvolver nas crianças conhecimentos relativos à Educação Ambiental. Os pilares teóricos apresentados previamente permitiram-me também desenvolver conhecimentos sobre o que ensinar e de que forma explorar este tema num grupo de crianças de pré-escolar.

3.2. Processo de conceção do projeto- Cronograma

De forma a conseguir organizar e estruturar o projeto desenvolvi um cronograma, descrito de seguida, onde constam os ciclos e as suas etapas, as atividades desenvolvidas, as áreas de conteúdo das OCEPE e os recursos de recolha de evidências.

Sendo o tema base do projeto a Educação Ambiental, as atividades implementadas surgem após a realização de um questionário inicial adaptado onde reuni algumas questões relacionadas com os seguintes subtemas: os 3 R's, comportamentos sustentáveis e a proteção de espécies e seus *habitats*.

3.3. Técnicas e recursos de recolha e tratamento de evidências

No âmbito do PII, foram adotadas diversas técnicas e recursos metodológicos para a coleta de informações relevantes relacionadas às temáticas em questão. Estas técnicas foram selecionadas com base na sua capacidade de fornecer uma compreensão abrangente e aprofundada do objeto de estudo, que se concentra na relação entre o *Outdoor Learning* e a promoção da Educação Ambiental em crianças em idade pré-escolar. As técnicas e recursos utilizados incluíram a observação direta e presencial que, como salienta Bogdan e Biklen (2003, p.84) "(...)

permite ao investigador coletar dados diretamente, em tempo real, à medida que os eventos ocorrem, sem depender da lembrança posterior dos participantes". Esta abordagem permitiu analisar as interações das crianças com o ambiente natural durante as atividades dinamizadas em espaço exterior.

A utilização de conversações, nomeadamente sessões de brainstorming, revelou-se valiosa para recolher perspetivas dos participantes. Segundo Freire (1970, p. 102), a comunicação dialógica permite que os "(...) participantes compartilham ideias e conhecimentos, e se ajudam a crescer e a desenvolver-se. A comunicação dialógica é essencial para o processo educativo, pois promove a reflexão crítica e a partilha de ideias."

As sessões de brainstorming proporcionaram um ambiente interativo em que as crianças puderam expressar as suas perceções, pensamentos e emoções relacionados com as atividades ao ar livre e o meio ambiente. Esta abordagem centrada na perspetiva dos participantes permitiu uma compreensão mais profunda das suas experiências e perceções.

A utilização de questionários permitiu a recolha de dados quantitativos e avaliar a eficácia das atividades desenvolvidas na promoção da consciência ambiental das crianças. Como mencionado por Denscombe (2014, p. 123), os questionários são uma ferramenta valiosa para medir atitudes, perceções e conhecimentos dos participantes. As perguntas formuladas tiveram como base os objetivos de investigação, permitindo a análise estatística dos resultados.

Os participantes também foram incentivados a fazer registos, com recurso a desenhos, sobre as suas experiências ao ar livre. Além disso, foram feitas notas de campo detalhadas durante as observações e interações com as crianças e educadores. Como destaca Emerson et al. (2011, p. 11), as notas de campo são cruciais para documentar o contexto e as nuances das observações, bem como para registar observações não verbais e detalhes importantes.

Tabela 2 e 3- Cronograma

Ciclo I				
Etapas	Intervenções Datas	Atividades	Áreas de Conteúdo -Domínio e subdomínios	Recursos de recolha de evidências
I- Recolha de ideias prévias das crianças	1ª intervenção 6/03	Questionário adaptado	<p>Conhecimento do Mundo: - Domínio do conhecimento do mundo físico e natural - Abordagem às ciências</p> <p>Área de Formação Pessoal e Social: - Construção da identidade e da autoestima - Independência e autonomia - Convivência democrática e cidadania</p>	- Questionário inicial adaptado
	2ª intervenção 7/03	Apresentação do audiolivro “Senhoras e senhores em defesa do ambiente”		- Brainstorming - Registo das aprendizagens em cartazes feitos pelas crianças
	3ª intervenção 8/03	Jogo dos comportamentos sustentáveis		- Registo das aprendizagens em cartazes feitos pelas crianças
	4ª intervenção 13/03	Jogo da “Caça aos resíduos”		- Notas de campo feitas pelo investigador
	5ª intervenção 15/03	Diálogo sobre a importância de preservar as diferentes espécies animais e os seus habitats		- Brainstorming - Notas de campo feitas pelo investigador
II- Implementação das atividades	6ª intervenção 27/03	Jogo “Brigada da reciclagem” (Recolha do lixo do recreio e respetiva separação)		- Notas de campo feitas pelo investigador (Registo em tabela)
	7ª intervenção 28/03	Atividades experimentais de sensibilização para a adoção de comportamentos sustentáveis		- Brainstorming - Notas de campo feitas pelo investigador - Apresentação das aprendizagens
	8ª intervenção 29/03	Dramatização na floresta sobre a importância da proteção de espécies e seu <i>habitat</i>		- Brainstorming em grande grupo - Notas de campo feitas pelo investigador
III- Avaliação das intervenções	1ª à 8ª intervenções 6 a 29 março	Análise dos dados pela professora investigadora.	-	- Todos os métodos de recolha de evidências mencionados previamente

Ciclo II				
I- Recolha de ideias prévias das crianças	9ª intervenção 26/04	Introdução ao subtema Reutilização-transformação de camisolas antigas e em sacos de pano reutilizáveis	Conhecimento do mundo: - Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente; - Demonstrar, preocupações com o meio ambiente (redução do consumo de plástico) - Perceber de que forma é possível reutilizar as roupas antigas, que já não servem, ou estão estragadas.	- Brainstorming - Notas de campo feitas pelo investigador
II- Implementação das atividades	10ª intervenção 2/05	Aprofundamento do subtema da Reutilização-transformação de materiais reciclados como garrafas, caixas de ovos e palitos de espetada para a elaboração da prenda do Dia da Mãe	Conhecimento do mundo: - Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente; - Demonstrar, preocupações com o meio ambiente (redução do consumo de plástico) - Perceber de que forma é possível reutilizar diferentes materiais e diminuir os resíduos.	- Brainstorming - Notas de campo feitas pelo investigador
	11ª intervenção 10/05	Aprofundamento do subtema da Reutilização-transformação de meias velhas em fantoches	Conhecimento do mundo: - Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente; - Demonstrar, preocupações com o meio ambiente (redução do consumo de plástico) - Perceber de que forma é possível reutilizar as roupas antigas, que já não servem, ou estão estragadas.	- Brainstorming - Notas de campo feitas pelo investigador - Apresentação das aprendizagens
	12ª intervenção 22/05	Aprofundamento da temática da preservação das espécies e seus habitats- Sessão de sensibilização dinamizada pela PSP e a GNR de Aveiro	Conhecimento do mundo: - Compreender a importância da preservação e manutenção da floresta e suas espécies; - Tomar consciência das atitudes a adotar para a preservação das espécies; - Tomar consciência dos comportamentos a adotar em prol da manutenção das florestas.	- Notas de campo feitas pelo investigador - Brainstorming de sintetização de aprendizagens
III- Avaliação das intervenções	13ª e 14ª intervenções 23 e 24 de maio	Análise dos dados pela professora investigadora.	-	- Todos os métodos de recolha de evidências mencionados previamente

Fonte: Elaboração própria.

3.4. Descrição das intervenções e atividades

As atividades desenvolvidas no projeto, até à data de entrega deste documento, foram realizadas em 12 sessões, o ciclo I teve início ao dia 6 de março e terminou a 8 do mesmo mês e o ciclo II teve início a 26 de abril e término a 22 de maio.

3.4.1. Intervenção 1- Questionário inicial (Q.I) adaptado

No dia 6 de março teve início a fase I de intervenções pensada para a recolha de ideias prévias do grupo em relação aos temas e subtemas, tanto do meu projeto como projeto da minha colega de diade. Para isto optamos por criar um questionário adaptado à faixa etária. Planificámos que o preenchimento dos questionários seria feito em pequenos grupos para que a nossa atenção fosse mais individualizada e facilitasse o esclarecimento de possíveis questões. Eu e a minha colega tínhamos a função de ler as questões e explorar as imagens apresentadas em voz alta, sem nunca influenciar as repostas. As crianças tiravam as suas próprias conclusões e respondiam o que consideravam correto.

Os questionários eram compostos por seis questões simples e as respostas passavam pela seleção de opções através de X ou rodear, pintar imagens e o desenho. De uma forma geral obtivemos respostas bastante positivas que nos permitiram perceber que as crianças mais velhas do grupo e alguns dos mais novos tinham noções sobre os nossos temas.

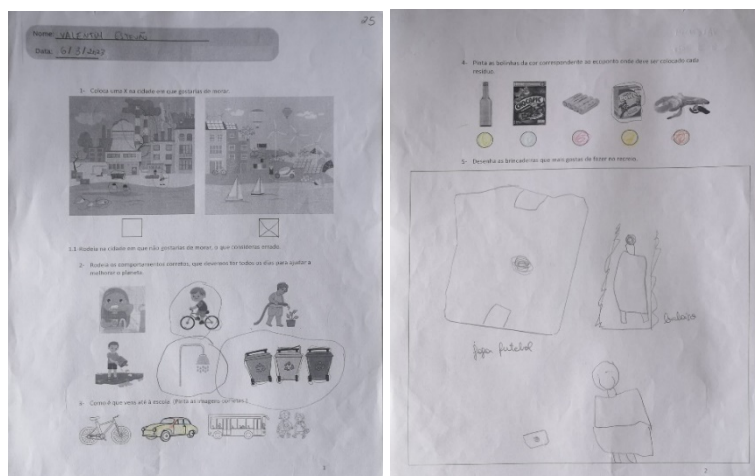


Figura 1- Exemplo do questionário adaptado

3.4.2. Intervenção 2- “Senhoras e senhores em defesa do ambiente”

A segunda intervenção desta fase I teve como objetivo a recolha de ideias das crianças relativamente aos comportamentos sustentáveis que devemos adotar para ajudar o Planeta. O método utilizado foi o audiolivro, isto porque foi perceptível durante as semanas de observação que as crianças prestavam bastante atenção aos conteúdos digitais.

Como momento de pré-leitura procedeu-se a um diálogo introdutório da temática, a partir de questões orientadoras como: “Sabiam que os humanos têm comportamentos incorretos que prejudicam o Planeta?”; “Conseguem nomear alguns desses comportamentos?”. Após este momento reproduziu-se o audiolivro.

No momento de pós-leitura, realizou-se a construção de cartazes, em pequenos grupos, onde cada um deveria representar os comportamentos errados que as personagens tinham no início da história e também os comportamentos que as mesmas passaram a adotar ao longo da história. O objetivo desta atividade era o registo das aprendizagens retidas pelas crianças com a leitura da história.



Figura 2- Cartazes da história "senhores e senhores em defesa do ambiente"

3.4.3. Intervenção 3- “Jogo dos comportamentos sustentáveis”

Na terceira intervenção do projeto, manteve-se o objetivo de recolher as ideias das crianças relativamente aos comportamentos sustentáveis. A atividade consistiu na construção de dois cartazes antagónicos, num deles existia a imagem de um “Planeta triste” e no outro a imagem de um “Planeta feliz”, com recurso a cartas construídas pela díade para o jogo, em grande grupo, as crianças deveriam fazer a ligação entre os comportamentos corretos ou incorretos ao respetivo planeta, feliz ou triste.



Figura 3- Cartazes dos comportamentos sustentáveis

3.4.4. Intervenção 4- “Jogo da Caça aos resíduos”

A quarta intervenção surge ainda na fase I de recolha de ideias prévias, desta vez a atividade implementada foi pensada para perceber quais os conhecimentos do grupo relativamente ao ato de recolha e separação do lixo.

Esta atividade consistiu na distribuição de resíduos (lixo) pelo espaço exterior do jardim de infância e o grupo, dividido em três equipas, recolheu todos os resíduos para que no final todos elementos das equipas executassem a separação pelos respetivos ecopontos.

É importante referir que, para esta atividade, foram utilizados ecopontos feitos pelas crianças que são utilizados diariamente dentro da sala de aula, com o princípio de lhes inculcar a prática de separação de resíduos.

Numa tabela de registo assinalamos o total de resíduos recolhidos por cada equipa e também o número de resíduos separados corretamente em cada ecoponto. Com isto obtivemos uma visão geral dos conhecimentos do grupo. Foi perceptível que muitos delas praticam este hábito de separar o lixo diariamente e conhecem as regras de separação.

No final desta atividade, reunimos em grande grupo na sala para fazer um *brainstorming* através do qual percebi quais as crianças do grupo que praticam este hábito de separação de lixo em casa e quais conhecem os ecopontos existentes.



Figura 4- Jogo da "Caça aos resíduos"

3.4.5. Intervenção 5- Preservação de espécies animais e os seus habitats

A última atividade da fase I teve como propósito a introdução do tema da proteção de espécies animais e a conservação dos seus *habitats*. Como forma de perceber aquilo que as crianças já sabiam sobre este tema realizei um momento de *brainstorming*, em grande grupo, a partir de questões orientadoras como: “Vocês sabiam que os humanos estão a destruir os habitats de algumas espécies?”, “Sabiam que algumas destas espécies correm o risco de extinção e podem desaparecer do nosso Planeta?”; “Conseguem dizer alguns comportamentos dos humanos que colocam em riscos estes animais?”. As respostas a esta conversa permitiram-me perceber que

algumas das crianças do grupo tinham a consciência dos perigos eminentes a algumas espécies e aos seus *habitats*.

Para que os outros elementos do grupo percebessem o tema, ao longo da conversa fiz menção a alguns filmes infantis, que todos conheciam, onde esta realidade de ameaça de espécies e dos seus *habitats* é representada.

Como forma de recolha de evidências destes momentos, fiz alguns registos de campo com os quais cheguei à conclusão de que os animais da floresta e este habitat eram um ótimo recurso para explorar o tema, por serem elementos familiares ao dia a dia do grupo.

3.4.6. Intervenção 6- Jogo “Brigada da reciclagem”

A fase II de intervenções iniciou-se com a 6ª intervenção, na qual a atividade consistiu no aprofundamento do subtema da reciclagem. Com este tema foi possível planear atividades que deram resposta a dois dos objetivos do Programa Eco-Escola, no qual o JI se encontra inserido, sendo estes: “Fazer o ecoponto de sala e separar o lixo” e “Criar Brigada semanal por turma para recolha do lixo na escola (interior e exterior)”.

Assim surgiu a construção da “Brigada da reciclagem”, que consiste em separar o grupo em pequenas equipas que têm como função a recolha semanal do lixo do espaço exterior do JI e a sua separação pelos ecopontos que se encontram neste espaço. Estas equipas têm ainda a tarefa de manter os ecopontos da sala (construídos pelo grupo) limpos e para isso devem depositar o lixo nos ecopontos do espaço exterior.

Nesta atividade realizei uma avaliação individual dos conhecimentos de cada criança relativamente à separação do lixo.



Figura 5- Jogo "Brigada da reciclagem"

3.4.7. Intervenção 7- Sensibilização para a adoção de comportamentos sustentáveis

Na 7ª intervenção do projeto realizaram-se atividades de carácter experimental, para estimular a adoção de comportamentos sustentáveis. Foram dinamizadas três experiências e foi dividido o grupo em três pequenos grupos de forma a individualizar a nossa atenção e conseguir captar a atenção de todos.

A primeira experiência consistiu em simular atividades do quotidiano como lavar os dentes, as mãos e a louça, deixando a torneira aberta e fechada para perceber a diferença da quantidade de água utilizada em cada ação. Foi possível apurar que, com a torneira aberta foram gastos aproximadamente 1L de água e com a torneira fechada nem meio litro foi gasto.

A segunda experiência teve como objetivo a dramatização de alguns comportamentos do dia a dia, nos quais pode ou não ser necessário manter as luzes ligadas, como por exemplo ao sair de uma divisão de casa.

Com esta atividade entendi que as crianças em casa, no quotidiano, põem em prática estes comportamentos de gestão de energia e todos eles, quando questionados, foram capazes de nomear pelo menos um “Desligar a luz quando sair de uma divisão.”; “Utilizar luzes LED e ou luzes automáticas em cômodos de passagem.”; “Desligar os aparelhos eletrónicos da tomada sempre que não estão a ser utilizados.”.

Por fim na última experiência, o grupo esclareceu como se desloca até à escola, para serem contabilizados os diferentes transportes utilizados pelas crianças, chegando à conclusão de que todas elas se deslocam de carro. Foi feito o registo do número de carros utilizados, seguido de um *brainstorming* onde foi questionado se existem outros meios para se deslocarem de casa à escola, obtendo respostas como: “A pé”; “De autocarro”; “De bicicleta ou trotinete”. Esta experiência permitiu-me idealizar atividades futuras que aprofundem esta temática.



Figura 6- Atividades experimentais

3.4.8. Intervenção 8- Dramatização na floresta

A 8ª intervenção da fase II do projeto, teve como enfoque o aprofundamento do subtema da proteção de espécies e seu *habitat*. Tendo em conta que o tema principal do projeto assenta no *Outdoor Learning* e que o JI no seu espaço envolvente usufrui de uma floresta, a atividade planeada foi desenvolvida neste espaço e tratou-se de um momento de dramatização guiada. Para isto, foram distribuídas pelas crianças algumas personagens desde animais que habitam na floresta a perigos eminentes a estas espécies (caçadores, lenhadores...), estas crianças encarnavam a sua personagem e seguiam o texto que guiava as suas ações.

O resultado desta atividade foi bastante positivo, todas as crianças mesmo as mais novas e aquelas que demonstram menos interesse em algumas atividades, demonstraram envolvimento e bem-estar na realização da atividade o que permitiu o resultado positivo.

Com esta dramatização concluí que o grupo demonstra respeito pelo habitat floresta e pelos animais que ali habitam, preservam-no e têm curiosidade em usufruir dele, mas sempre com respeito e com noção dos comportamentos a adotar para o manter e consequentemente proteger os seus habitantes.



Figura 7- Dramatização na floresta

3.4.9. Intervenção 9- Reutilização de roupas

Com o objetivo de aprofundar a temática dos 3R's introduzi a reutilização, mais precisamente de roupas. A atividade dinamizada constitui em pedir aos pais e familiares que fizessem uma arrumação nos armários das crianças para que cada uma levasse para o JI uma camisola antiga que já não tivesse utilidade, a intenção foi transformar as camisolas em sacos de tecido reutilizáveis.

Através de um *brainstorming* percebi que as crianças tinham pouca noção do que poderia ser feito à roupa que já não usamos e por isso decidi que este seria um bom subtema a aprofundar na fase II.



Figura 8- Reutilização de roupa

3.4.10. Intervenção 10- Reutilização de materiais reciclado

Dando continuidade ao subtema da reutilização dinamizei uma atividade para o reaproveitamento de materiais reciclados, mais concretamente garrafas de água, caixas de ovos e palitos de espetada. Todos estes materiais forma trabalhados e transformados em jarras e flores respetivamente que serviram como presente do Dia da Mãe.

Com recurso a um brainstorming percebi que grande parte do grupo tinha conhecimentos relativamente a reutilização de materiais reciclados, sendo capazes de exemplificar com atividades anteriores realizadas no JI.



Figura 9- Reutilização de materiais reciclados

3.4.11. Intervenção 11- Reutilização de meias velhas

Tendo em conta a curiosidade do grupo em saber o que mais sobre a reutilização de roupa, dinamizei uma atividade na qual as crianças transformaram pares de meias velhos e sem utilidade em fantoche para serem utilizados no fantocheiro da sala.



Figura 10- Reutilização de meias velhas

3.4.12. Intervenção 12- Sessão de sensibilização para a proteção de espécies e habitats

A última intervenção do projeto contou com o apoio e participação de instituições da comunidade envolvente, mais concretamente agentes da Polícia de Segurança Pública e da Guarda Nacional Republicana, convidados a dinamizar uma sessão de sensibilização para a proteção de espécies animais e vegetais assim como dos seus *habitats*.

Os agentes apresentaram ainda ao grupo um vídeo didático que explicava a importância da adoção de comportamentos sustentáveis, mais precisamente a utilização correta e responsável da água. No momento final em que foram feitas questões ao grupo relativamente a esta temática, todos foram capazes de responder o que me deixou bastante satisfeita pois demonstra que as atividades realizadas no âmbito deste tema tiveram resultados positivos.



Figura 11- Cartaz de síntese da sessão de sensibilização

Capítulo IV- Balanço e análise dos resultados do PII

No presente capítulo encontra-se a análise dos dados recolhidos através das atividades dinamizadas no contexto, um balanço final das aprendizagens adquiridas e ainda a avaliação dos objetivos do projeto.

5.1. Análise dos resultados da implementação do PII

Questionário inicial

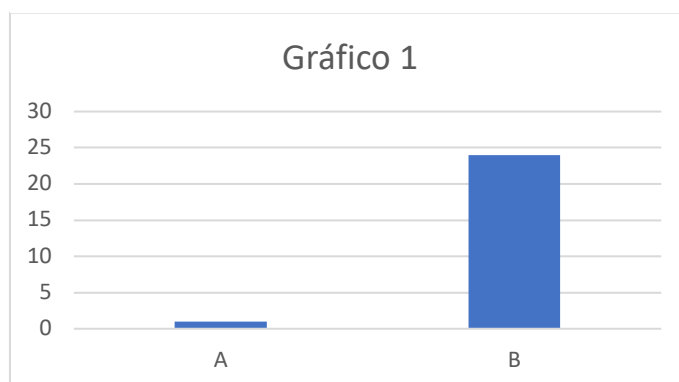
O questionário inicial realizado no ciclo I do PII teve como intuito a recolha de ideias prévias das crianças relativamente a diferentes temáticas relacionadas com a Educação ambiental.

O questionário foi elaborado tendo em conta o documento do Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para o pré-escolar, abordando assim temáticas relacionadas com a Produção e Consumo Sustentáveis, Alterações Climáticas e Biodiversidade. Era composto por cinco perguntas através das quais pretendia recolher ideias prévias sobre subtemas como a poluição ambiental e suas causas, comportamentos sustentáveis, reciclagem e proteção de espécies habitats e os perigos eminentes.

Na **pergunta 1** foram apresentadas imagens de duas cidades distintas em que numa delas era iminente a presença de agentes poluidores. Como resposta era esperado que as crianças seleccionassem a cidade poluída e de seguida identificassem todos os agentes poluidores lá presentes.

No gráfico 1 é perceptível que a grande maioria foi capaz de identificar corretamente a cidade pretendida.

Gráfico 1- Resposta à pergunta 1 do Q.I

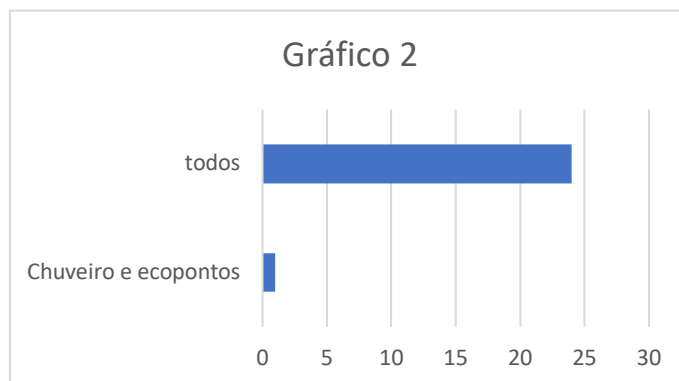


Fonte: Elaboração própria.

Na **pergunta dois** foram apresentados diversas ilustrações que representavam comportamentos sustentáveis corretos e incorretos. Como forma de dar resposta as crianças tinham de identificar aqueles que são os comportamentos corretos a adotar.

Através do gráfico 2 é perceptível que a maior parte do grupo foi capaz de identificar todos os comportamentos sustentáveis e uma minoria identificou apenas dois dos comportamentos, nomeadamente a reciclagem e opção de banhos curtos de chuveiro.

Gráfico 2- Resposta à pergunta 2 do Q.I

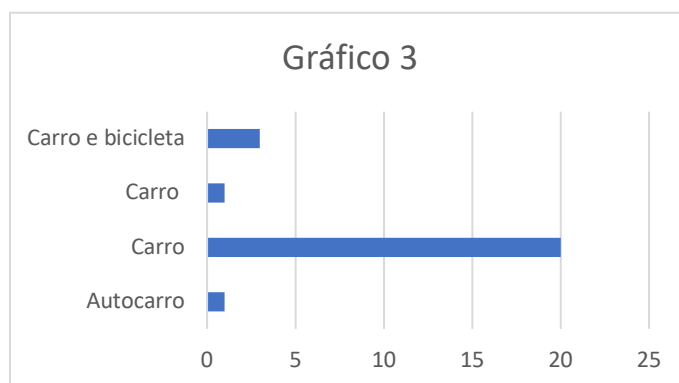


Fonte: Elaboração própria

Através da **terceira pergunta** pretendia, igualmente, recolher os conhecimentos relativos aos comportamentos sustentáveis mais concretamente no que concerne aos meios de transporte. Para dar resposta a esta pergunta foram apresentadas diferentes ilustrações de meios de transporte e o grupo deveria pintar apenas as ilustrações que representavam o modo como se deslocam diariamente até à escola.

Com as respostas a esta pergunta percebi que grande maioria do grupo se desloca diariamente de carro até à escola, poucos optam pela bicicleta como opção e apenas um aluno pode optar pelo autocarro.

Gráfico 3- Resposta à pergunta 3 do Q.I

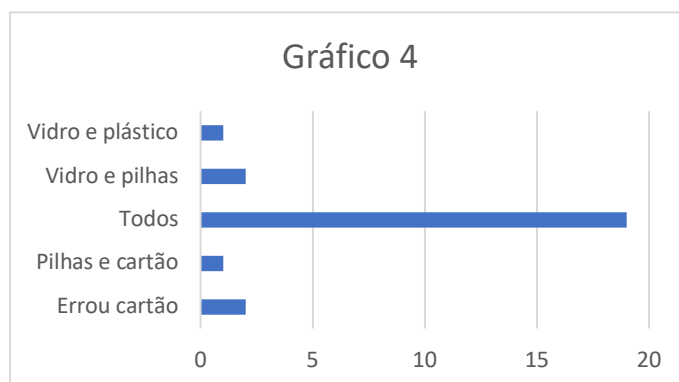


Fonte: Elaboração própria

Com a **quarta pergunta** procurei perceber as ideias prévias das crianças relativamente ao tema da separação de resíduos. As respostas presentes no gráfico ilustram que a maior parte do grupo já tinha ideias prévias relativamente à forma correta de separar os resíduos. Ao pôr em

prática o questionário foi perceptível que as crianças mais novas ainda não sabiam associar todos os resíduos ao ecoponto correto.

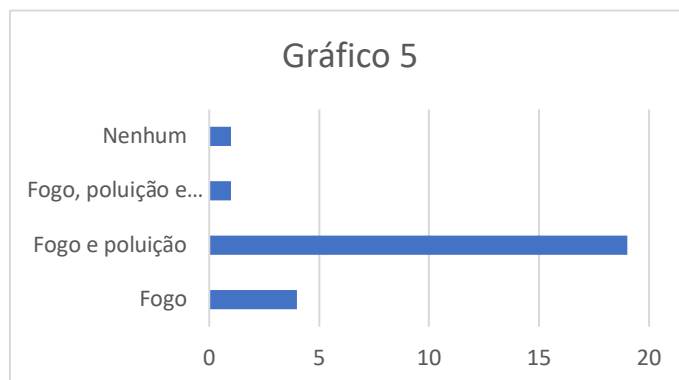
Gráfico 4- Resposta à pergunta 4 do Q.I



Fonte: Elaboração própria

Através da quinta e última pergunta recolhi ideias prévias relativamente à temática da proteção de espécies e seus habitats. Procurei que o grupo identificasse quais os perigos eminentes ao habitat floresta e suas espécies. Os perigos eminentes mais identificados foram o fogo e a poluição.

Gráfico 5- Respostas à pergunta 5 do Q.I



Fonte: Elaboração própria

“Senhoras e senhores em defesa do ambiente”

Ainda no Ciclo I do PII, recorri ao audiolivro: “Senhoras e Senhores em defesa do Ambiente” como recurso para a recolha de ideias prévias relativamente a comportamentos sustentáveis.

A história integra diferentes personagens que têm hábitos pouco sustentáveis particularmente no que diz respeito à gestão de recursos tais como a água e/ou a eletricidade. Neste sentido, sugeri a construção de cartazes e para isso organizei as crianças em pequenos grupos, atribuindo a cada grupo uma personagem para estudar, de modo que o cartaz

contemple os desenhos dos comportamentos errados das personagens da história, bem como sugestões de soluções para contrariar estes comportamentos.

Com estes cartazes foi perceptível que todos os grupos foram capazes de identificar a solução correta e “ajudar” a personagem da história a contribuir para a defesa do ambiente. O exemplo apresentado refere-se à personagem do Sr. Dorminhoco tinha por hábito manter as luzes ligadas durante o dia mesmo quando não eram necessárias fazendo uma má gestão da energia elétrica. De forma a solucionar este problema as crianças, com recurso a desenhos apresentaram soluções como apagar as luzes durante o dia quando se pode recorrer à luz solar, utilizar luzes automáticas que acendem à passagem e ainda a utilizar uma luz de presença durante a noite.

Com esta diversidade de ideias questionei às crianças deste grupo de onde surgiram as diferentes soluções apresentadas e conclui que são hábitos tidos em conta e posto em prática nas suas casas.



Figura 12- Cartaz da personagem Sr. Dorminhoco

Jogo dos comportamentos sustentáveis

Na terceira intervenção do ciclo I dinamizei o “Jogo dos opostos” ainda com o tema dos comportamentos sustentáveis. Esta foi a última atividade relacionada com a temática que permitiu a recolha de ideias prévias das crianças.

O jogo foi realizado em grande grupo, mas procurando sempre incentivar todos a participar e contribuir para a construção do cartaz. É importante referir que o meu papel durante a atividade foi apenas de mediadora possibilitando a discussão entre as crianças, sem nunca interferir ou induzir as suas respostas.

O jogo consistiu na associação de imagens com comportamento sustentáveis opostos, que posteriormente seriam associados a um planeta, feliz ou triste por serem emoções de fácil reconhecimento. Esta representação do Planeta Terra com emoções permite às crianças, principalmente as mais novas, perceber a influência das nossas ações para o bem-estar da Terra.

Analisando a figura 13 é possível inferir que as crianças conseguiram associar os comportamentos ao planeta a que correspondem. Hábitos como manter as torneiras abertas quando lavamos os dentes ou a louça, a desflorestação, a utilização de mangueiras para regar as plantas e a utilização de meios de transporte poluidores do meio ambiente contribuem para a existência de um planeta triste.



Figura 13- Cartaz "Jogo dos opostos"

Jogo da caça aos resíduos

A tabela abaixo apresenta os dados relativos ao jogo “Caça aos resíduos” desenvolvido na quarta intervenção do ciclo I, esta atividade permitiu a recolha de ideias prévias relativamente ao subtema da reciclagem.

De forma a dinamizar o jogo foram espalhados pelo espaço exterior do JI diversos resíduos de diferentes matérias (plástico, vidro e papel), o objetivo era que as crianças, organizadas em três grupos homogêneos, recolhessem o maior número de resíduos que posteriormente seriam separados pelos respetivos ecopontos. Após a separação esta atividade permitiu-me perceber se as crianças tinham noções relativamente a este subtema.

Como é perceptível pelos dados apresentados, todos os grupos foram capazes de separar corretamente a maior parte dos resíduos recolhidos.

De regresso à sala, quando confrontados com os resultados, diante um brainstorming, foi possível aferir que as crianças mais velhas do grupo detêm este hábito adquirido previamente e são capazes de realizar a ação diariamente nas suas casas.

Tabela 3- Resultados do jogo "Caça aos resíduos"

Grupo	N.º de resíduos espalhados	N.º de resíduos recolhidos	N.º de resíduos bem separados
A	35	10	8
B		16	12
C		9	7

Brigada da reciclagem

Após dinamizar na etapa I, diversas atividades sobre os diferentes subtemas do PII concluí quais seriam a mais importante a aprofundar. Assim na primeira atividade da etapa II do ciclo I foi aprofundado o subtema da reciclagem através da criação de uma brigada semanal de recolha de lixo do espaço exterior do JI.

Para a criação desta brigada foi feita a divisão do grupo em pequenos grupos homogêneos, para que desta forma os mais velhos fossem capazes de apoiar os mais novos.

A recolha semanal de resíduos aconteceu sempre às quartas-feiras após o intervalo da manhã dos alunos do 1º ciclo, isto porque algumas crianças em conversa comigo demonstraram indignação pelo facto de os alunos do 1º ciclo deixarem muito lixo no recreio após os lanches.

Como forma de incentivar à participação nesta atividade selecionei uma mascote, o macaco Gervásio da Geração Ponto Verde e apresentei um vídeo em que a personagens demonstra preocupação pela manutenção dos espaços e a separação de resíduos.

Com esta tarefa semanal tive a oportunidade de verificar individualmente as capacidades de cada um em fazer a separação correta dos resíduos recolhidos. Como é perceptível na tabela apresentada abaixo, maior parte das crianças realizou a separação correta dos resíduos mesmo aqueles que no questionário inicial demonstraram dificuldades em fazê-lo.

Tabela 4- Dados relativos ao jogo "Brigada da reciclagem"

Datas	Nome das crianças	papel/cartão	Plástico/metálico	vidro	Indiferenciado
29 março		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		X*	X*	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
19 de abril		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		X*	X*	✓	✓
28 de abril		✓	✓	✓	✓
		X*	X*	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
3 de maio		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	X*	✓
		✓	✓	✓	✓
10 de maio		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
17 de maio		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
24 de maio		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓

Fonte: Elaboração própria.

Analisando a tabela de registo é importante esclarecer que nos espaços onde está registado um X* representam as dificuldades evidentes sentidas por algumas das crianças do grupo. É perceptível que maior parte das dificuldades surge na diferenciação de plástico e papel, estas

crianças de forma geral tinham dificuldade em identificar em qual dos dois ecopontos deveriam ser colocados os pacotes de leite (embalagens tetrapak), pois consideram ser papel e não plástico.

Outro ponto importante a ser esclarecido é que em nenhuma das recolhas feitas foi encontrado vidro no espaço exterior do JI, a resposta obtida no dia 3 de maio diz respeito a uma criança que teve dúvida em relação à separação de um bocado de plástico transparente deduzindo que seria um pedaço de vidro.

Experiências de comportamentos sustentáveis

Na etapa II do ciclo I foram dinamizadas atividades de carácter experimental na qual era pretendido aprofundar o tema dos comportamentos sustentáveis.

Para cada uma das atividades foi preenchido, em grande grupo, um documento de categorização de conhecimento no qual foi feito o registo daquilo que as crianças antecipavam relativamente a possíveis resultados e aquilo que perceberam após a realização da experiência confrontando as duas ideias.

A primeira experiência diz respeito à gestão de água, para tal as crianças deste grupo anteciparam que o comportamento correto a adotar quando realizam atividades como lavar as mãos, os dentes ou louça deveria ser “Abrir a torneira só quando necessário”. E ainda anteciparam em qual das ações seria desperdiçada mais água se a torneira se mantivesse aberta, a maioria (3) previu que seria “Lavar a louça”.

Após a realização das experiências todos perceberam que “Abrir a torneira só quando é necessário” era realmente o melhor comportamento a adotar e aqueles que não seleccionaram a atividade “Lavar a louça” previamente experienciaram o contrário e alteram as suas previsões.

Experiência da água	
Antecipo que...	<p>1- Qual é o comportamento mais correto a adotar quando realizamos atividades como lavar as mãos, os dentes ou a louça?</p> <p>a) Manter a torneira aberta para facilitar.</p> <p>b) Abrir a torneira só quando é necessário.</p> <p>2- Em qual das seguintes atividades (mantendo a torneira aberta) consideras que será gasta mais água?</p> <p>a) Lavar a louça (3)</p> <p>b) Lavar os dentes (1)</p> <p>c) Lavar as mãos (2)</p>
Percebi que...	<p>3- Qual é o comportamento mais correto a adotar quando realizamos atividades como lavar as mãos, os dentes ou a louça?</p> <p>c) Manter a torneira aberta para facilitar.</p> <p>d) Abrir a torneira só quando é necessário.</p> <p>4- Em qual das seguintes atividades (mantendo a torneira aberta) consideras que será gasta mais água?</p> <p>d) Lavar a louça (6)</p> <p>e) Lavar os dentes</p> <p>f) Lavar as mãos</p>

Figura 14- Dados da experiência da água

A segunda experiência realizada teve como objetivo perceber quais os meios de transportes mais sustentáveis, analisando a figura abaixo é perceptível que o meio de transporte utilizado pela maioria do grupo para se deslocar até ao II era o carro, apenas uma criança referiu que pontualmente utilizava a bicicleta para fazer este percurso.

Quando questionados “Quais os meios de transporte menos poluente?”, a maioria referiu a bicicleta ou trotinete e ainda referiram o autocarro e comboio. É importante salientar que todos tinham noção de que de todas as opções apresentadas o carro seria o mais poluente, apesar de uma das crianças referir que o carro da família não era poluente como os “normais” por ser elétrico.

Após a realização da experiência todos perceberam que o autocarro e o comboio seriam mais sustentáveis pois tem capacidade de transportar mais pessoas diminuindo o número de carros em circulação diariamente. Perceberam também que a trotinete e a bicicleta são as opções menos poluentes.

Experiência dos transportes

Antecipo que...

- 1- Qual é o meio de transporte que utilizas para vir até à escola?
5- Carro, 1- Carro e bicicleta e 1- autocarro
- 2- Quais dos seguintes meios de transporte consideras menos poluentes?
 - a) Carro
 - b) Autocarro (5)
 - c) Comboio (5)
 - d) Bicicleta /trotinete (7)

Percebi que...

- 3- Quais dos seguintes meios de transporte consideras menos poluentes?
 - e) Carro
 - f) Autocarro (7)
 - g) Comboio (7)
 - h) Bicicleta /trotinete (7)

3.1. Porquê? (Exemplo de respostas dadas pelas crianças)

“Porque o autocarro e o comboio levam muita gente e assim não andam tantos carros na estrada.”

“A bicicleta e a trotinete não lançam fumo para o ar e não deixam o planeta triste.”

Figura 15- Dados da experiência dos transportes

A terceira e última experiência dinamizada teve como principal enfoque perceber quais os comportamentos mais sustentáveis a pôr em prática para a melhor gestão da energia. Analisando a imagem seguinte é de realçar que duas das opções selecionadas por todos foram “Quando saí de um cómodo apago a luz” e “Ligo a luz apenas quando é necessário, evitando ligá-la em locais com luz natural durante o dia” outra opção selecionada por várias crianças (5) referia a utilização de uma luz de presença à noite e evitar manter a luz ligada o tempo todo.

Com a realização da experiência todo o grupo foi capaz de selecionar os dois comportamentos errados das seis opções apresentadas, sendo ele “Quando saí de um cómodo mantenho a luz ligada para quando voltar” e ainda “Durante a noite deixar uma luz ligada para quando me levanto”.

Experiência da luz

Antecipo que...

- 1- Das seguintes opções quais são os comportamentos mais corretos a adotar?
 - a) Quando saiu de um comodo mantenho a luz ligada para quando voltar. (0)
 - b) Quando saiu de um comodo apago a luz. (8)
 - c) Ligo a luz apenas quando é necessário, evitando ligá-la em locais com luz natural durante o dia. (8)
 - d) Utilizar luzes automáticas que ligam apenas quando necessário e se passamos por elas. (2)
 - e) Durante a noite deixar uma luz ligada para quando me levanto. (3)
 - f) Utilizar uma luz de presença económica de baixa intensidade que me permita ver quando me levanto durante a noite. (5)

Percebi que...

- 2- Das seguintes opções quais são os comportamentos mais incorretos a adotar?
 - g) Quando saiu de um comodo mantenho a luz ligada para quando voltar. (8)
 - h) Quando saiu de um comodo apago a luz.
 - i) Ligo a luz apenas quando é necessário, evitando ligá-la em locais com luz natural durante o dia.
 - j) Utilizar luzes automáticas que ligam apenas quando necessário e se passamos por elas.
 - k) Durante a noite deixar uma luz ligada para quando me levanto. (8)
 - l) Utilizar uma luz de presença económica de baixa intensidade que me permita ver quando me levanto durante a noite.

Figura 16- Dados da experiência da eletricidade

Questionário final (Q.F) adaptado

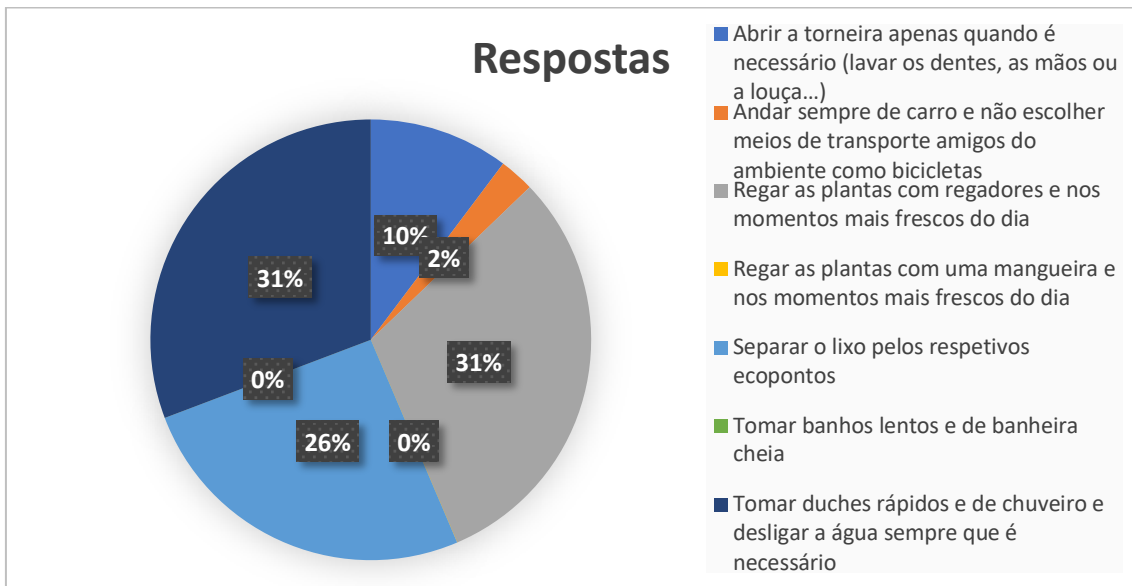
A última atividade desenvolvida em contexto foi um questionário final que tinha como objetivo perceber quais as aprendizagens adquiridas ao longo do semestre, para isso as questões apresentadas em muito se assemelhavam com as que foram feitas no questionário inicial.

Este questionário não foi feito por todas as crianças do grupo, nem continha questões relacionadas com todas as temáticas do projeto, isto porque nem todas as crianças apresentaram dificuldade no questionário inicial e excluí os temas e subtemas que ficaram consolidados por todos.

Desta forma, a análise do gráfico que se seguem diz respeito às respostas dadas por doze das vinte e cinco crianças do grupo.

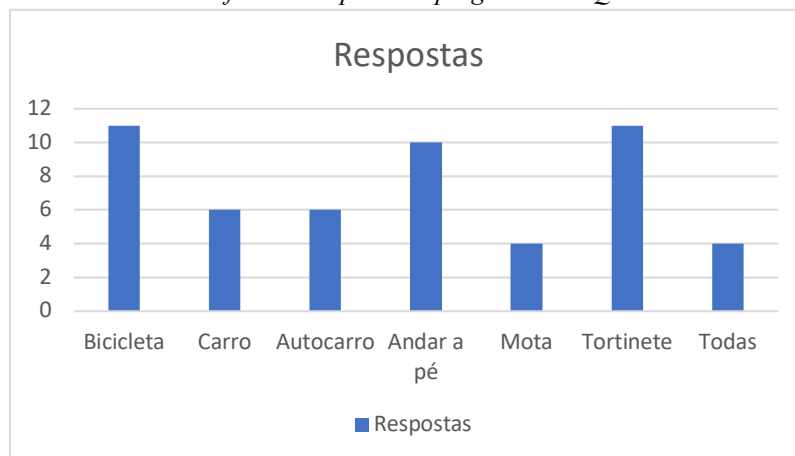
A primeira questão do questionário abordava diversos comportamentos sustentáveis e não sustentáveis, o objetivo era que as crianças selecionassem apenas os oito comportamentos corretos. Através do gráfico é possível compreender que algumas crianças ainda não tinham consolidado aprendizagens relativamente aos meios de transporte sustentáveis e por isso selecionaram (2%) a opção “Andar sempre de carro e não escolher meios de transporte amigos do ambiente como as bicicletas.”, o mesmo aconteceu com o tema da separação do lixo, apenas 10% das respostas incluíram a opção “Separar o lixo pelos respetivos ecopontos.” Como um comportamento a adotar em prol da sustentabilidade.

Gráfico 6- Resposta à pergunta 1 do Q.F



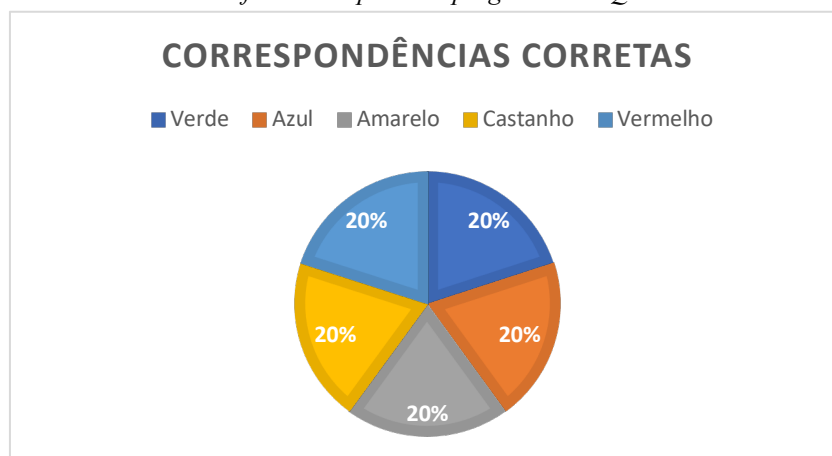
A segunda questão pretendia que o grupo de inquiridos pintasse apenas os meios de deslocação considerados sustentáveis. As opções apresentadas foram a bicicleta, o carro, o autocarro, andar a pé, a mota e a trotinete, como foi perceptível pelo gráfico anterior, nem todas as crianças consolidaram as aprendizagens relativas a este tema e por isso, quatro delas pintaram todas as opções apresentadas e algumas seleccionaram ainda a mota e/ou o carro. Mas, em contrapartida a bicicleta, o autocarro, andar a pé e a trotinete formam consideradas por grande parte do grupo.

Gráfico 7- Respostas à pergunta 2 do Q.F



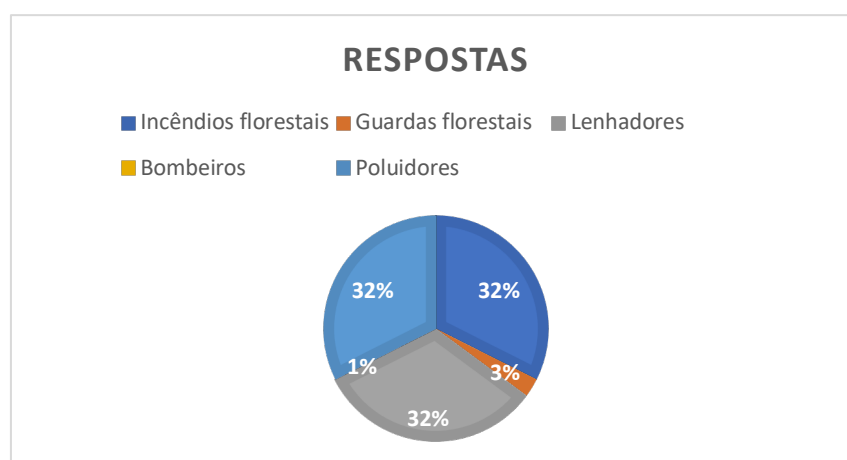
A terceira pergunta abordava a reciclagem, foram apresentados às crianças alguns resíduos como garrafas de vidro, caixas de cartão, pilhas, pacotes de leite e cascas de banana e para cada um deles foi apresentado o ecoponto correspondente. Com isto era esperado que as crianças ligassem cada resíduo ao ecoponto correto, o gráfico que se segue permite perceber que todas as crianças inquiridas foram capazes de fazer a correspondência correta.

Gráfico 8- Respostas à pergunta 3 do Q.F



A quarta e última questão apresentada pretendia que o grupo fosse capaz de identificar quais os perigos iminentes ao contexto floresta. Para isso foram apresentadas cinco imagens, um incêndio florestal, uma guarda-florestal, um lenhador, um bombeiro e uma criança a colocar lixo no chão. O gráfico circular apresentado abaixo demonstra que as doze crianças identificaram corretamente os três perigos apresentados, mas alguma ainda assim identificaram igualmente a guarda-florestal e o bombeiro.

Gráfico 9- Resposta à pergunta 4 do Q.F



Balanço das aprendizagens

De modo a executar um balanço da evolução das aprendizagens do grupo relativamente às temáticas abordadas ao longo do PII, foi feita uma comparação entre os dados obtidos no questionário inicial de recolha de ideias prévias e no questionário final de consolidação de aprendizagens.

Como referido previamente o questionário inicial foi respondido pelas vinte e cinco crianças do grupo, enquanto o questionário final foi respondido apenas por doze crianças que demonstraram dificuldade na compreensão de algumas temáticas, nomeadamente os

comportamentos sustentáveis, os meios de deslocação ecológicos, a reciclagem e os perigos eminentes ao *habitat* floresta.

A análise feita previamente às respostas dadas pelo pequeno grupo ao questionário final demonstram uma evolução positiva, a maioria das crianças foi capaz de responder corretamente às questões o que comprova uma melhor consolidação dos conteúdos apresentados através das atividades dinamizadas ao longo do PII.

5.2. Avaliação dos objetivos do PII

Como mencionado previamente no presente relatório, com o objetivo de dar resposta à questão investigação foram desenvolvidos três objetivos orientadores das intervenções.

O primeiro objetivo está relacionado com o impacto das atividades dinamizadas no espaço exterior ao nível do desenvolvimento das aprendizagens este é um tema que tem sido amplamente estudado por investigadores de diferentes áreas do conhecimento. Os resultados da investigação apontam para um impacto positivo das atividades ao ar livre em domínios como o desenvolvimento cognitivo, pois quando as crianças que frequentam atividades ao ar livre demonstram um melhor desempenho em tarefas relacionadas com o raciocínio, a resolução de problemas e a criatividade. Autores como Braga (2023, p. 3), defende que:

As crianças que frequentam atividades ao ar livre demonstram um melhor desempenho em tarefas relacionadas com o raciocínio, a resolução de problemas e a criatividade. Isso ocorre porque as atividades ao ar livre proporcionam às crianças oportunidades de explorar, experimentar e resolver problemas de forma independente.

Desenvolvimento social e emocional uma vez que as crianças que frequentam atividades ao ar livre demonstram um melhor "(...) desenvolvimento das competências sociais e emocionais das crianças, pois incentivam a colaboração, a resolução de conflitos e a tomada de decisões." (Chawla, 2001, p. 104)

E por fim desenvolvimento físico, pois, as atividades desenvolvidas em espaço exterior permitem um melhor desenvolvimento da coordenação motora, da força e da resistência.

O segundo objetivo destaca a importância do contacto direto com a natureza como fundamental para o desenvolvimento de uma consciência ambiental. Quando as crianças têm a oportunidade de explorar o meio ambiente, elas desenvolvem uma maior compreensão do mundo natural e do seu papel como seres humanos. Chawla (2001, p. 110) enfatiza que "O contacto direto com a natureza é essencial para o desenvolvimento de uma consciência ambiental." Alguns dos

benefícios do contacto direto com a natureza para o desenvolvimento da consciência ambiental incluem o aumento do interesse pelo meio ambiente e o desenvolvimento de uma atitude positiva em relação à natureza.

O terceiro e último objetivo passa pela importância de implementar atividades em contexto exterior que promovam uma Educação Ambiental e a consciencialização para a proteção do Meio Ambiente. Dentro disto surge a necessidade da adoção de hábitos comportamentais sustentáveis; e de consciencializar para os perigos eminentes no planeta que colocam em risco as espécies animais e vegetais e os seus *habitats*.

De forma cumprir com este objetivo, ao longo do PII desenvolvi um conjunto de planificações que contemplam atividades, previamente descritas, como a “Brigada da reciclagem” ou as experiências relacionadas com os comportamentos sustentáveis que contribuíram para a adoção de hábitos sustentáveis. Outras atividades como a dramatização feita na floresta possibilitou a consciencialização sobre os perigos eminentes no planeta que colocam em risco diversas espécies e os seus *habitats*.

Concluindo, as observações diretas, as atividades práticas dinamizadas e toda a pesquisa feita previamente relativamente a estas temáticas contribuíram para pôr em prática e desenvolver os objetivos de investigação orientadores das intervenções.

Capítulo V- Reflexão final

No âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática Pedagógica Supervisionada (PPS), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi proposta a elaboração de uma reflexão global final sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas no segundo semestre.

Neste capítulo do presente trabalho apresento uma reflexão sobre assuntos como, as intervenções educativas dinamizadas em contexto de pré-escolar, sobre a metodologia de preparação desta intervenção, a escolha da temática a abordar no PII e para além disto todas as aprendizagens que desenvolvi em contato com o grupo de crianças e comunidade escolar onde estive inserida.

Início esta reflexão fazendo um balanço sobre o início do 2.º semestre onde, como referido previamente, realizei as minhas intervenções num JI do distrito de Aveiro, num grupo de 25 crianças de idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos.

As primeiras semanas de contacto com o contexto têm um carácter observacional participante ou não participante tendo em conta a preferência do professor cooperante. No caso concreto da minha experiência a cooperante permitiu desde o começo que as nossas observações tivessem um carácter participante. Citando Dias (2009, p.179), “A observação participante corresponde àquela em que o observador pode participar, de algum modo, na atividade do observado, sem contudo, perder a integridade do seu papel de observador” isto possibilitou que fosse estabelecida uma relação com o grupo de respeito mútuo, uma maior segurança para dominar o espaço com mais confiança, conhecer as rotinas e sobretudo as necessidades de cada um.

Nas semanas que se seguiram em colaboração com a minha colega de diáde, começamos a planificação dos momentos de intervenção. Ao longo de todo o semestre procuramos manter o método de trabalho colaborativo semelhante ao que foi feito no primeiro contexto.

Optámos por trabalhar em equipa e realizamos, sempre que possível, em conjunto as planificações das sessões, os respetivos recursos e discutíamos qual a melhor metodologia, material ou recurso para captar a atenção das crianças priorizando os seus interesses e o bem-estar ao longo das atividades. Assim como defende Martins (2013, p.8), “(...) o trabalho colaborativo tem condições para ser mais produtivo, do que o trabalho individual, pois intensifica uma dinâmica de exposição do pensamento (...)”, em comparação com o 1.º semestre a escolha de temas e atividades apelativas para trabalhar num grupo heterogéneo e de idades muito distintas foi desafiante, mas este método de trabalho permitiu a partilha de diversas ideias principalmente no momento de escolha de recurso didático diversificados, outra vantagem desta metodologia de trabalho foi a constante comunicação que ajudou a que

ambas estivéssemos a par de tudo o que ia ser realizado em cada dia e fôssemos capazes de ajudar quando necessário.

Fazendo uma reflexão geral da minha prática pedagógica, planejei atempadamente todas as atividades dinamizadas, de forma rigorosa e coerente, tendo sempre em conta as aprendizagens descritas no documento das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar e as necessidades das diferentes idades, procurando sempre algo que fosse enriquecedor e interessante para todos.

Ao contrário do 1.º semestre nesta fase do mestrado era necessário desenvolver um Projeto de Intervenção e Investigação (PII), as primeiras semanas de observação no contexto foram cruciais para a escolha do tema de trabalho do projeto, Dias (2009, p. 176) citando Estrela (1992) “(...) nenhum projeto de investigação, ou de atividade geral, poderá realizar-se sem o conhecimento da realidade a que se refere.”, corroborando esta afirmação inicialmente tinha optado por outra temática antes de conhecer o espaço, mas após uma visita percebi que a mesma não se enquadrava com os ideais e necessidades do JI. Tendo isto em conta optei pelo *Outdoor Learning* e a Educação Ambiental, pois o jardim de infância beneficia de um espaço exterior benéfico ao contacto com a natureza e a cooperante tinha por prática realizar saídas a uma floresta perto do contexto, para que as crianças explorassem este *habitat*.

Como já foi referido previamente neste documento o tema do meu PII é a Educação Ambiental, deste modo procurei dar resposta à seguinte questão problema “De que forma o *Outdoor Learning* é uma estratégia que permite a promoção de uma Educação Ambiental?”, para o fazer selecionei três subtemas adjacentes à Educação Ambiental em contexto de pré-escolar, sendo estes os 3 Rs, a necessidade de adoção de comportamentos de consumo sustentável e a emergência de proteção de *habitats* e espécies animais e vegetais. Assim planejei e realizei atividades lúdicas e sempre que possível em espaço exterior que contribuíssem para a introdução e exploração destes subtemas.

Refletindo agora sobre os métodos escolhido para desenvolver atividades, foi essencial pesquisar e procurar recursos didáticos apelativos e muito destintos aos do 1.º semestre, pois era fundamental ter em atenção as aprendizagens essenciais de cada faixa etária e também as capacidades distintas de atenção, envolvimento e bem-estar de cada um.

Antunes (2015, p18) defende que, “A linguagem audiovisual possibilita ao professor explorar vários conteúdos curriculares de forma dinâmica por meio de imagens, vídeos e músicas que quando trabalhados de forma pedagógica auxiliam a compreensão e assimilação dos conteúdos pelos alunos, agregando assim, mais conhecimento.” tendo isto em conta, as escolhas de recursos audiovisuais para momentos de leitura, introdução a novas temáticas ou até momentos de descontração foram realmente a melhor estratégia para captar a atenção da

maior parte do grupo, sendo perceptível nos momentos de conversa uma maior participação que advém de facilidade de aquisição dos conhecimentos transmitidos por estes meios.

Outras atividades nas quais as crianças participavam com bastante entusiasmo eram dinamizadas em espaço exterior como visitas à floresta ou exploração do espaço de recreio e também atividades de expressão motora como aulas de educação física ou de dança.

Salientando a dimensão comunicativa, pessoal, social e ética das minhas intervenções, considero importante referir que esta experiência me permitiu interagir com as crianças em situações mais delicadas, das quais tinha conhecimento de que poderiam surgir, mas até então não tinha experiência de como agir. Em alguns dias percebi que as crianças demonstravam uma necessidade de afeto e atenção maior, por diversos motivos, o mais comum era o regresso ao JI após os fins-de-semana ou interrupções letivas, outro era as visitas de familiares em épocas festivas ou para a dinamização de atividades, nestes momentos as crianças ficavam sempre mais sensíveis e demonstravam saudade dos familiares.

As crianças mais novas têm tendência para demonstrar as suas emoções mais facilmente e isso permitiu-me olhar para as necessidades individuais de cada um de uma forma diferente e também analisar cuidadosamente como tentavam chamar a atenção dos adultos para o que estavam a sentir. Percebi que é comum, nos dias em que as crianças estão mais em baixo, queixarem-se de alguma dor física pois muitas vezes não são capazes de expressar o que estão a sentir psicologicamente, seja frustração, tristeza ou medo. É muito comum o adulto desvalorizar estes sentimentos e não ser capazes de perceber que para estas crianças é muito complicado fazer a gestão das emoções e distinguir aquilo que acontece em casa com o comportamento a ter na escola. Posto isto, considero fundamental demonstrar interesse por estes “avisos” e procurar dar resposta de imediato, percebi que por vezes o simples abraço ou o colinho aliviam estas ansiedades e permitem à criança desfrutar do resto do seu dia com mais leveza.

Concluindo a minha reflexão, o balanço que faço deste projeto é positivo, na medida em que, considero que cumpri com aquilo que ambicionava cumprir: apoiar e ensinar as crianças; aprender com o processo de ensino/aprendizagem; e por fim, superar-me. Foi um semestre bastante diferente do anterior, com uma exigência e sobrecarga igualmente distinta que o tornaram desafiante, mas no final muito gratificante. Todos os receios que tive inicialmente devido à mudança notória de ambiente educativo foram superados, acredito que a relação estabelecida com o grupo, a educadora cooperante, a auxiliar e o ambiente em geral do contexto do JI foram fundamentais para a minha adaptação e sucesso no meu desempenho.

Sou capaz de afirmar que após esta experiência evolui profissionalmente em vários aspetos. O estágio em ambas as valências permitiu-me pôr em prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso académico, deu-me a oportunidade de observar profissionais experientes, as suas técnicas de ensino, de gestão dos grupos e de interação com alunos, de pôr em prática o planeamento e condução de aulas e atividades, proporcionou-me o contacto direto

com as crianças de diferentes faixas etárias expondo-me às suas necessidades educacionais individuais, desenvolvi as minhas habilidades de comunicação, tanto na interação com as turmas ou grupos, como com os pares e em alguns casos encarregados de educação e ainda, esta experiência permitiu-me perceber qual das duas valências de ensino seria a mais adequada ao meu perfil e percebi que serei uma profissional feliz e segura quer no pré-escolar quanto no 1º CEB.

Referências bibliográficas

- Alexandra, P. (2013). *Descobrendo o lugar e potencialidades do brincar no jardim-de-infância*. [Master's thesis, Universidade de Aveiro]. **Repositório Institucional da Universidade de Aveiro**.
- Alves, S. C. R. (2013). Brincar e aprender no espaço exterior [Master's thesis, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/12636>
- Antunes, K. (2015). *Os benefícios do uso pedagógico dos recursos audiovisuais em sala de aula, segundo os estudantes do centro de ensino médio 804 do recanto das emas* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília]. Repositório Institucional da Universidade de Brasília. https://bdm.unb.br/bitstream/10483/16909/1/2015_KateFranciscaAntunes_tcc.pdf
- Borges, A. R. B. de. M. (2019). Brincadeiras sem teto A importância do brincar no espaço exterior – análise e reflexão sobre as práticas na educação pré-escolar. [Master's thesis, Escola Superior de Educação de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/6031>
- Braga, C. (2023). Os benefícios das atividades ao ar livre para o desenvolvimento infantil. Sociedade Brasileira de Pediatria.
- Carlos, V., & Costa, A. P. (2021). Tomada de Decisão em Investigação-Ação: Aplicação ao Contexto Académico e Empresarial. Ludomedia. <https://ludomedia.org/publicacoes/tomada-de-decisao-em-investigacao-acao-aplicacao-ao-contexto-academico-e-empresarial-2/>
- Chawla, N. (2001). *A natureza da infância: a importância do brincar ao ar livre*. Cambridge University Press.
- Coelho, A., Vale, V., Bogotte, E., Figueiredo-Ferreira, A., Duque, I., & Pinho, L. (2015). *Oferta educativa outdoor como complemento da Educação Pré-Escolar: Os benefícios do contacto com a natureza* (1st ed.). *Revista de estudios e investigación en psicología y educación, volume 10*.
- Denscombe, M. (2014). *Rethinking social research methods*. London: Routledge.
- Dias, C. (2009). Olhar com olhos de ver. *Revista portuguesa de pedagogia, volume (43-1), (177-188)*.
- Direção-Geral da Educação. (2022, novembro 15). Objetivos de desenvolvimento Sustentável (ODS). <https://www.dge.mec.pt/objetivos-de-desenvolvimentosustentavel-ods>
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes* (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Fernandes, T. R. P. (2021). *Prática de Ensino Supervisionada – A importância dos espaços exteriores na aprendizagem das crianças* [Master's thesis, Escola Superior de Educação de Bragança]. Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança. <http://hdl.handle.net/10198/24812>
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. http://www.letras.ufmg.br/espanhol/pdf/pedagogia_do_oprimido.pdf
- Galvão, J. (2018). Como envolver os pais nas práticas educativas na educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico?. *Revista UIIPS, volume VI, pp37-46*.
- Inácio, A. S. (2019). *O desenvolvimento das crianças no espaço exterior: estudo exploratório em JI e no 1.º CEB* [Dissertação de mestrado, IPSantarém- Instituto Politécnico de Santarém]. Repositório IPSantarém. <https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/2675/1/Relat%C3%B3rio%20Andreia%20Sofia%20Dos%20Reis%20In%C3%A1cio.pdf>
- Maria, I. (2021). *Brincar livremente na natureza: contributo de pais e professores*. [Master's thesis, Politecnico de Leiria]. **Repositório Institucional de Informação Científica do Politécnico de Leiria**.

Martins, Guilherme d'Oliveira (coord.) (2017). *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa, Ministério da Educação.

Martins, S. (2013). O trabalho colaborativo como meio de desenvolvimento profissional de professores do projeto fénix, na ESPS [Master's thesis, Instituto Politécnico de Leiria]. **Repositório Institucional de Informação Científica do Politécnico de Leiria**.

Ministério da Educação, (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*, Lisboa: Ministério da Educação.

N, K. (2019). *À descoberta da natureza com crianças de 5 anos* [Master's thesis, Politecnico de Coimbra]. Repositório Científico de Aceso Aberto de Portugal. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/31152/1/KIM_NAPOLEAO.pdf

Anexos

Anexo 1- Link do padlet

<https://padlet.com/nairvieira/anexos-do-relat-rio-de-est-gio-hcum3gkdrnl0ioos>