



Instituto Politécnico de Santarém

Escola Superior de Educação

Investigação na Prática de Ensino Supervisionada II
A promoção de competências de literacia
ambiental através de práticas interdisciplinares em
Jardim de Infância e 1.º CEB

Relatório de estágio apresentado para a obtenção do grau de Mestre em
Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Mónica Patrícia Santos Telo Vieira

Orientadora: Professora Doutora Elisabete Linhares Manzoni de Sequeira

fevereiro, 2022

Agradecimentos

A concretização deste relatório é sinónimo de concretização de um sonho. Sonho esse, que não se teria realizado sem o apoio constante de todos os que fizeram parte da minha caminhada académica. Por isso, resta-me agradecer.

Agradeço à professora Elisabete Linhares, por toda a sua disponibilidade, ajuda constante, paciência e competência. Mesmo sem saber, ajudou-me a crescer tanto a nível pessoal como profissional, marcando a diferença nos momentos mais desesperantes.

A todos os professores da Escola Superior de Educação de Santarém que se cruzaram na minha caminhada. Agradeço também às educadoras e professoras cooperantes e às crianças que fizeram parte deste bonito percurso, que me acolheram de braços abertos e que tanto me ensinaram, dia após dia.

Agradeço a todos os que me encorajaram e apoiaram quando deixei a minha bonita ilha da Madeira em busca deste sonho tão meu. Aos meus pais que, fizeram os possíveis e impossíveis para que este dia chegasse. À minha irmã mais nova, a minha eterna e pequenina Matilde, que foi a minha âncora ao longo destes seus 15 anos. A ti Savri, o melhor companheiro do mundo, por seres casa, amigo e felicidade. Obrigada pela paciência constante e pelo amor que me deste e continuas a dar.

Aos meus sogros, que são os meus segundos pais e ao meu cunhado, por todo o amor, pela força, coragem e carinho demonstrado ao longo de todos estes anos.

Aos melhores padrinhos e amigos do mundo, Sofia e Cláudio, por estarem sempre na primeira fila a aplaudir as minhas vitórias e a amparar-me nos momentos menos bons.

À minha afilhada Faby, por ter sido um anjo que nasceu ainda no meu primeiro ano deste percurso, sendo no seu sorriso doce que fui buscar forças para continuar.

Às amizades que Santarém me deu, principalmente à Catarina, à Cláudia e à Inês. Catarina, companheira de casa, colega de estágio e amiga de todos os momentos. Sem ti, este percurso não tinha o mesmo valor. À minha Cláudia, que me deu a mão no primeiro dia de licenciatura e nunca mais a largou. À minha Inês, o meu ilhéu dos Açores, que foi o meu braço-casa em Santarém e será sempre em qualquer parte do mundo.

Às estrelas mais brilhantes, avós, tio Diogo e Cátia que me guiam em cada passo.

Esta vitória, também é vossa. Obrigada.

Resumo

A promoção de competências de literacia ambiental através de práticas interdisciplinares em Jardim de Infância e 1.º CEB

Este relatório da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Santarém, encontra-se organizado em duas partes. Na primeira parte, apresenta-se a análise e reflexão das atividades pedagógicas desenvolvidas e das aprendizagens adquiridas nos estágios em Creche, Jardim de Infância e no 1.º CEB. A segunda parte contempla a componente investigativa, com o objetivo de identificar as perceções de profissionais de educação sobre atividades promotoras de literacia ambiental e de compreender que aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares desta natureza. O estudo qualitativo envolveu educadores e professores de 1.º CEB (estudo exploratório), crianças de uma sala do Pré-Escolar e de uma turma do 4.º ano (estudos de caso). Os dados recolhidos através de narrativas permitiram identificar as perceções dos profissionais que destacam a importância das atividades práticas no exterior, a criação de recursos promotores de comportamentos amigos do ambiente, bem como a colaboração da comunidade e da família neste processo. A observação-participante e análise documental evidenciam as competências promovidas relacionadas com o Bem-estar, saúde e ambiente; Sensibilidade estética e artística; Saber científico, técnico e tecnológico; Linguagens e textos; Pensamento crítico e criativo; Relacionamento interpessoal e Consciência do domínio do corpo.

Palavras-chave: educação para o desenvolvimento sustentável; interdisciplinaridade; literacia ambiental; Jardim de Infância; 1.º CEB.

Abstract

The promotion of environmental literacy skills through interdisciplinary practices in Kindergarten and 1st CEB

This report on the Supervised Teaching Practice of the Master in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education at the Escola Superior de Educação de Santarém is organised in two parts. In the first part, the presentation of the analysis and reflection of the pedagogical activities developed, and the learning acquired in the internships in Nursery, Kindergarten and in the 1st CEB. The second part include the research with the aim of identifying the education professionals' perceptions regarding activities which promote environmental literacy as well as the understanding of what learning can be promoted through interdisciplinary activities of this nature. The qualitative study involved educators and teachers from the 1st CEB (exploratory study), children from a pre-school classroom and from a 4th grade class (case studies). The data collected through narratives led to the identification of the professionals' perceptions who highlighted the importance of outdoors activities, the creation of resources that promote environmentally friendly behaviours, as well as the collaboration of the community and family in this process. The participant-observation and the documental analysis show the promoted skills related to well-being, health, and environment; Aesthetic and artistic sensitivity; Scientific, technical, and technological knowledge; Languages and texts; Critical and creative thinking; Interpersonal relationship and body domain awareness.

Keywords: education for sustainable development; interdisciplinarity; environmental literacy; kindergarten; 1st CEB.

Índice geral

Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice de quadros	viii
Índice de figuras	ix
Índice de anexos.....	x
Lista de acrónimos e abreviaturas.....	xi
Introdução.....	1
Parte I – Os Estágios.....	2
1.1. Caracterização do contexto sociogeográfico das instituições.....	2
1.2. Contextos de estágio e prática de ensino no Jardim de Infância	3
1.2.1. Prática de ensino em Creche	3
1.2.2. Prática de Ensino em Jardim de Infância	11
1.3. Contextos de Estágio e Prática de Ensino no 1.º CEB	20
1.3.1. Prática de Ensino em 1.º CEB em 1.º e/ou 2.º anos.....	21
1.3.2. Prática de Ensino em 1.º CEB em 3º e/ou 4º anos.....	28
1.4. Percurso Investigativo	37
Parte II – Investigação	39
2.1 – Contextualização do estudo.....	39
2.2. Enquadramento teórico	40
2.2.1 Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	40
2.2.2. O currículo e a Educação Ambiental para a Sustentabilidade	43
2.2.3. As Práticas interdisciplinares e a EDS.....	46
2.2.4. Literacia ambiental	50
2.3. Metodologia	51
2.3.1. Opções metodológicas	52
2.3.2. Contexto e participantes do estudo	53
2.3.3. Procedimentos investigativos e éticos	54
2.3.4. Recolha e análise de dados	54
2.3.4.1. Recolha e análise de dados do estudo exploratório.....	54
2.3.4.2. Recolha e análise de dados do estudo de caso	55
2.3.5. Plano de ação desenvolvido.....	56
2.3.5.1. Descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática – JI	57

2.3.5.2 Descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática – 4º ano – 1.º CEB	59
2.4. Avaliação da abordagem didática e das aprendizagens	61
3. Apresentação e discussão dos resultados	61
3.1. Apresentação e discussão dos resultados do estudo exploratório.....	61
3.2. Apresentação e discussão dos resultados do estudo de caso em JI.....	70
3.2.1. Apresentação e discussão dos resultados do estudo de caso em 4.º ano – 1.º CEB.....	75
4. Considerações finais	80
Reflexão final.....	83
Referências Bibliográficas.....	85
Anexos	90

Índice de quadros

Quadro 1. Caracterização do grupo de crianças da sala do bibe amarelo	4
Quadro 2. Caracterização do grupo de crianças de Jardim de Infância	13
Quadro 3. Caracterização do grupo de 1.º ano do 1.º CEB.....	21
Quadro 4. Caracterização da turma do 4.º ano do 1.º CEB.....	29
Quadro 5. Exemplos de atitudes que os professores de 1.ºCEB podem desenvolver para integrar a EDS nas diversas componentes do currículo.....	44
Quadro 6. Planeamento e implementação de práticas promotas de literacia ambiental	61
Quadro 7. Dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental.....	63
Quadro 8. Atividades promotoras de literacia ambiental e capacitação para a ação ...	64
Quadro 9. Planeamento e implementação de práticas promotoras de literacia ambiental	65
Quadro 10. Dificuldades identitificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental.....	67
Quadro 11. Atividades promotoras de literacia ambiental e a capacitação para a ação	68

Índice de figuras

Figura 1. Exploração do tapete sensorial	7
Figura 2. Caixa de cartão com diversos materiais escondidos.....	9
Figura 3. Construção dos conjuntos através do poema “Tantas folhas, tantas!”.....	16
Figura 4. Decoração da caixa do outono.....	18
Figura 5. Imagem alusiva à obra.....	23
Figura 6. Produção de um aluno – “10 dedos 10 segredos”.....	25
Figura 7. Capa do livro “Para ajudar o planeta nós vamos...”.....	27
Figura 8. Uma das ilustrações do livro “Para ajudar o planeta nós vamos”.....	27
Figura 9. Exemplo de um trabalho de pesquisa sobre as Reservas Naturais.....	33
Figura 10. Aluno a ilustrar uma casa no cartaz “Ser criança é...”.....	34
Figura 11. Cartaz "Ser criança é..".....	35
Figura 12. Esquema de Moreno (2014) que identifica as variáveis subjacentes ao conceito de literacia ambiental.....	51
Figuras 13 e 14. Ilustração da história "A festa da Catarina".....	71
Figura 15. Construção em grande grupo das coreografias.....	74
Figura 16. Gravação da coreografia final.....	74
Figura 17. Impacto das chuvas ácidas no planeta.....	77
Figuras 18 e 19. Cartazes de sensibilização realizados pelos alunos.....	79
Figura 20. Dramatização através do improviso.....	79

Índice de anexos

Anexo I - Análise de conteúdo dos dados obtidos pelas narrativas (Educadores de Infância).....	90
Anexo II - Análise de conteúdo dos dados obtidos pelas narrativas (professores de 1.º CEB).....	93
Anexo III - Esquema organizativo da abordagem didática realizada em JI.....	99
Anexo IV - Esquema organizativo da abordagem didática realizada em 1.º CEB - 4.º ano.	102
Anexo V - Letra da canção "Proteger a natureza".....	105
Anexo VI - Letra da canção "V.A.S.C.O".....	106
Anexo VII - Pegada Ecológica.	108
Anexo VIII - Texto dialogal com conteúdos abordados em Estudo do Meio.	110
Anexo IX - Grelha de avaliação referente ao texto dialogal.....	111

Lista de acrónimos e abreviaturas

CEB- Ciclo do Ensino Básico

EA- Educação Ambiental

EDS- Educação para o Desenvolvimento Sustentável

JI- Jardim de Infância

ODS- Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

PA- Perfil do Aluno

PES- Prática de Ensino Supervisionada

UC – Unidade Curricular

Introdução

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Investigação na PES II, com o objetivo de obtenção de grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, pela Escola Superior de Educação de Santarém. É composto por uma descrição e reflexão fundamentada sobre as atividades desenvolvidas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, bem como uma componente de investigação centrada na prática e no processo de aprendizagem profissional realizado (Regulamento n.º 867/2015, artigo 8.º).

No que concerne à sua estrutura, o mesmo encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte, correspondente ao trabalho realizado ao longo da Prática de Ensino Supervisionada (PES), na qual é possível encontrar a caracterização do contexto sociogeográfico das instituições onde se desenvolveram a PES em JI e 1.º CEB, bem como a caracterização das instituições e dos alunos. Ainda na primeira parte, encontra-se de forma refletida e fundamentada o planeamento e operacionalização da prática, a organização do ambiente educativo, o desenvolvimento da relação educativa e a avaliação.

Na segunda parte, é apresentado um estudo exploratório realizado com oito profissionais de educação (quatro educadores e quatro professores de 1.º CEB) com o objetivo de entender como são planeadas e implementadas práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental com as crianças e de que forma essas atividades podem contribuir para formar crianças com literacia ambiental. É ainda apresentado um estudo realizado com duas turmas (uma de Jardim de Infância e outra de 4.º ano-1ºCEB) que apresenta como principal objetivo entender que aprendizagens podem ser promovidas através das atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental nas crianças.

Neste sentido, a dimensão investigativa apresenta-se da seguinte forma: um enquadramento teórico sobre a temática em estudo; as opções metodológicas adotadas, desde os instrumentos utilizados, a caracterização dos participantes em estudo, a recolha e análise de dados do estudo exploratório e do estudo de caso, o plano de ação desenvolvido e a respetiva descrição de atividades; a apresentação e discussão dos resultados obtidos; e as considerações finais.

Por último, uma reflexão final acerca do percurso realizado e, conseqüentemente, a contribuição da realização do presente relatório para a minha formação profissional e pessoal.

Parte I – Os Estágios

1.1. Caracterização do contexto sociogeográfico das instituições

Os estágios realizados no contexto do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, decorreram em instituições da cidade de Santarém, tendo a prática pedagógica em Creche decorrido no ano letivo 2019-2020 e as de JI e 1.º CEB no ano letivo de 2020-2021. Santarém, para além de ser a cidade capital de distrito, é considerada a capital do gótico português, devido ao seu vasto território histórico-cultural artístico e arquitetónico (Ambitur, 2017; Câmara Municipal de Santarém, s.d.).

O concelho encontra-se inserido na NUTIII Lezíria do Tejo, divide-se em 18 freguesias, insere-se na província ribatejana e é limitado a este pelo rio Tejo e pelos concelhos de Almeirim e Alpiarça, a sul pelo Cartaxo e a sudoeste pela Azambuja. A oeste faz fronteira com o concelho de Rio Maior, a norte com Alcanena, Porto de Mós e Torres Novas e a nordeste com o concelho da Golegã. Apresenta uma área de 56.260 hectares, sendo considerado a nível de escala nacional uma região de média dimensão (Câmara Municipal de Santarém, s.d.).

Segundo o Instituto Nacional de Estatísticas (2021), a nível da população residente, o concelho de Santarém, nos últimos 10 anos, perdeu aproximadamente três mil habitantes. Na última década, perdeu 3081 residentes, passando de 61.752 para 58.671 habitantes entre 2011 e 2021, com uma variação de -4.8% (INE, 2021). De acordo com a Base de Dados Portugal Contemporâneo (s.d.), a percentagem da população jovem [0-14 anos] em 2021 é de 12.8%, ou seja, -1.8% face aos dados de 2011.

É possível ainda observar que o número de idosos por 100 jovens, aumentou de 159,3 para 204,8 entre os anos de 2011 e 2021. A mesma fonte, realça ainda que em 2020 a diferença entre o número de nascimentos e o de mortes, em Santarém, foi negativa, traduzindo-se num saldo natural de -396 indivíduos. Em contrapartida, o saldo migratório foi positivo, com um aumento de 62 indivíduos. Para além do mais, a população apresenta uma taxa de analfabetismo acentuada e a população dos meios rurais e urbanos apresentam qualificações e literacia bastante díspares, embora maioritariamente baixa.

1.2. Contextos de estágio e prática de ensino no Jardim de Infância

1.2.1. Prática de ensino em Creche

O estágio, em contexto Creche, decorreu entre 26 de novembro de 2019 e 17 de janeiro de 2020, numa instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), no concelho de Santarém. A presente instituição intervém em diversas áreas como: Centro de Acolhimento Temporário (CAT) para crianças em risco – 1º passo; infância: creche e pré-escolar; casa de acolhimento permanente de crianças e jovens do sexo masculino – lar dos rapazes; apoio à população idosa: Centro de Acolhimento Temporário de Emergência para Idosos (CATE I), centro de dia, lar residencial de idosos (ERPI) e serviços de apoios domiciliários (Santa Casa da Misericórdia de Santarém, 2018).

A instituição onde decorreu a prática de ensino supervisionada era constituída por duas valências: a de Creche, inaugurada a 18 de setembro de 1998 e a valência de Jardim de Infância, inaugurada a 1 de setembro de 2000. A instituição recebe crianças com idades compreendidas entre os 3 meses e os 5 anos, tendo uma capacidade total para 115 crianças, com um horário de funcionamento das 7h45 às 19h (sendo que a partir das 10h os pais já não podiam acompanhar as crianças à respetiva sala). A creche, situada no primeiro andar, é composta por quatro salas: berçário, para bebés dos três aos 12 meses; sala de um ano (bibe amarelo), para crianças entre os 12 e os 24 meses; sala dos dois anos (bibe azul-claro), para crianças dos 24 aos 36 meses e sala familiar (bibe laranja), para crianças dos 12 aos 36 meses. O JI era composto por três salas, sendo elas, a sala dos três anos, a sala dos quatro anos e a sala dos cinco anos.

No que toca aos recursos humanos, a instituição era composta por seis educadoras de infância, sete auxiliares de ação educativa, três auxiliares de serviços gerais, uma diretora coordenadora (fazendo parte do grupo de educadoras), uma técnica superior de serviço social e um psicólogo. Para além do mais, contava com pessoal nos serviços de lavandaria, transportes de bens e pessoas e cozinha. Em relação aos recursos materiais, a instituição tinha duas casas de banho para os adultos, uma copa, três casas de banho para as crianças, dois fraldários, uma sala de vestuários para os funcionários, um refeitório com dois espaços (um para a creche e um para o Pré-escolar), um gabinete de atendimento, uma zona de cabides e um elevador.

No espaço exterior era possível encontrar um parque infantil com estruturas e um espaço verde com algumas árvores e bancos, utilizado para a exploração da natureza. Durante a prática, foi possível observar o pouco uso/aproveitamento do espaço exterior, sendo que, na maioria das vezes, o polivalente ou a sala eram as zonas mais escolhidas para a brincadeira.

A instituição tem como principais objetivos: acompanhar o pleno desenvolvimento da criança, em colaboração estreita com a família, promovendo um

ambiente que permita o seu desenvolvimento pessoal e social, no que diz respeito às suas características individuais; assegurar os cuidados essenciais à criança no que diz respeito à alimentação e higiene; colaborar no despiste precoce de qualquer inadaptação ou deficiência, assegurando um encaminhamento adequado.

O estágio em creche decorreu na sala de um ano (bibe amarelo), uma sala relativamente pequena que não estava organizada em áreas, uma vez que era valorizada a exploração livre e o brincar na maior parte dos momentos. No seu interior era possível observar a existência de um armário com diferentes tipos de brinquedos, com uma altura adequada ao tamanho das crianças, com o objetivo de as mesmas conseguirem escolher, explorar e arrumar os brinquedos autonomamente. A sala tinha ligação com a casa de banho, na qual se encontravam dois fraldários e uma banheira para uso da sala de berçário e de um ano.

A sala do bibe amarelo era constituída por um grupo de 12 crianças, com as características apresentadas no seguinte quadro (Quadro 1):

Quadro 1

Caracterização do grupo de crianças da sala do bibe amarelo

Número de crianças	12
Idades	Entre 11 e 24 meses
Género	9 do sexo masculino e 3 do sexo feminino

O grupo era bastante ativo, afetuoso, alegre e curioso, sendo que as suas horas prediletas eram passadas na exploração de brinquedos, nos jogos de encaixe (legos), na audição e exploração de canções e na hora do conto de histórias. O grupo mostrava ainda muito interesse em realizar atividades que envolvessem o movimento e a exploração de materiais desconhecidos, sendo muito recetível quando deparado com novas experiências e desafios. Segundo Tavares (2015), o interesse em experimentar e explorar diversas situações/objetos desde a tenra idade, contribui para a construção da identidade pessoal da criança, bem como para a construção das suas aprendizagens.

Durante as horas do conto, o grupo demonstrava bastante atenção e curiosidade ao ouvir a história apresentada, não apenas quando contadas através de um livro físico, como também noutros suportes, como o teatro de sombras alusivo à época natalícia. Estas características eram visíveis quando se colocavam questões simples durante a

apresentação da história (exemplo: viram a Pepa? De que cor é o vestido da Camila? Vamos chamar o Pai Natal todos juntos?) e as crianças respondiam/interagiam desta forma com os contadores. A audição/exploração de histórias é muito importante, desde as primeiras idades, para o desenvolvimento das crianças, uma vez que estas “estimulam a sua compreensão, imaginação, ampliam o seu vocabulário e fomentam o interesse precoce pela leitura e escrita” (Pimentel, 2017, p. 45).

Durante o dia, o grupo mostrava ser bastante organizado, identificando os momentos de estar sentado, de brincadeira, de alimentação, os lugares estipulados na hora da sesta e até mesmo na hora da refeição (almoço/lanche da tarde), reconhecendo assim os vários momentos da rotina, salientando desta forma a importância da orientação do adulto em todos estes momentos.

O projeto de sala intitulava-se por “*À descoberta do mundo através dos sentidos*”, uma vez que as crianças, nos seus primeiros anos de vida, utilizam o brincar como uma forma de linguagem que permite compreender, expressar, desenvolver os seus interesses, as suas aptidões e as suas possibilidades de bom relacionamento com os outros. É através do brincar que a criança descobre, pensa, partilha, comunica e estabelece as bases do seu crescimento e evolução e, são os sentidos que lhe transmitem a perceção que tem da realidade, “porque na brincadeira a criança ordena, desordena, destrói e constrói o mundo à sua maneira, conquistando assim um espaço para as suas fantasias, desejos, medos e sentimentos” (Crespo, 2016, p.61).

Desta forma, o brincar e os sentidos estimulam a construção da identidade, conhecer-se a si, aos outros e ao meio que está inserida. Assim sendo, o principal objetivo deste projeto passa por criar situações lúdicas e adequar estratégias que favoreçam o seu desenvolvimento e aprendizagem num ambiente de segurança e afetividade.

Planeamento e operacionalização da atividade educativa

O projeto desenvolvido durante a prática de ensino supervisionada denominou-se por “*Os 12 ratinhos exploradores*”. O projeto surgiu visto estarmos perante um grupo muito curioso que adorava explorar o desconhecido, e da valorização por parte da educadora ao brincar e à exploração do meio envolvente. Desta forma, foram explorados materiais “comuns” do dia a dia das crianças (materiais presentes na sala, brinquedos) bem como, materiais que são menos comuns estarem na sala (caixas de cartão, papel de alumínio, lãs, garrafas/sacos sensoriais, fitas rítmicas, entre outros). Aharoni (2008) defende que, desde as primeiras idades, os bebés e as crianças “devem

explorar e manipular um vasto leque de materiais, desde botões, palhinhas, paus, até materiais mais complexos” (p. 21).

O par de estágio fez sempre que possível, articulação com o projeto de sala, dando continuidade ao facto de a educadora demonstrar/partilhar com os pais e/ou Encarregados de Educação o trabalho realizado ao longo da semana. Desta forma, todos os trabalhos realizados pelas crianças eram afixados nos placards que estavam dentro e fora da sala, bem como envolveu a partilha de um quadro semanal “O que fizemos esta semana...”, que era afixado na entrada da sala, com algumas fotografias das crianças a realizarem as várias atividades.

O projeto teve como finalidade trabalhar a/os seguintes competências/objetivos: desenvolver a linguagem; explorar/descobrir novos materiais e texturas; explorar e descobrir novas sensações e movimentos; e promover a autonomia, a confiança e o conhecimento. Como tal, o par de estágio delineou algumas estratégias/metastas do educador, como por exemplo: encorajar a individualização de cada criança respeitando os seus tempos/ritmos e suas preferências pessoais; oferecer diferentes tipos de atividades bem estruturadas e organizadas; criar espaços para que se crie uma relação de afetividade com as crianças, para que elas se sintam seguras e estáveis; estimular a comunicação verbal, a concentração e a autonomia; desenvolver o sentido auditivo, através de instrumentos musicais e diferentes sons; utilizar recursos diversificados e apelativos que captem a atenção das crianças.

A prática pedagógica foi realizada tendo por base as planificações diárias realizadas pelo par de estágio, sempre com partilha e supervisão da educadora cooperante. É importante referir que as planificações foram mesmo isso, uma “base” de orientação, sujeitas a constantes alterações, pois “as planificações não devem ser demasiado rígidas e fechadas, mas sim flexíveis o suficiente para permitir incorporar/incluir alterações que sejam necessárias para que se consiga alcançar os objetivos com sucesso” (Quaresma, 2018, p.43).

Foram assim planeadas e desenvolvidas diversas atividades estimulantes que desafiassem a curiosidade do grupo e, conseqüentemente, aumentassem o interesse das crianças: “À descoberta do objeto secreto com diferentes texturas”; “Os exploradores das cores”; “Os criadores da massa modelar”; “Uma festa de luz e som”; “O livro/tapete de texturas” e “Vamos encontrar as bolas escondidas?/Manipulação da fita rítmica”.

O primeiro exemplo que se apresenta prende-se com a atividade “Livro/Tapete de texturas” (Figura 1). Quando a estagiária colocou o tapete no chão da sala, foram muitas as reações a este “objeto” estranho. Então, enquanto as crianças estavam sentadas na área da reunião, o tapete foi apresentado ao grupo e as estagiárias

mexeram/tocaram nos diversos materiais que o constituíam. Posteriormente, o par ajudou as crianças a tirarem os sapatos (enquanto estavam sentadas na área da reunião). Inicialmente, a exploração foi realizada à vez e enquanto uma criança explorava o tapete, as restantes ficavam a observar os colegas e todas as reações sentidas. Muitas crianças começaram a explorá-lo com os pés e até mesmo com as mãos/cara, rastejando e gatinhando, outras recuaram e mostravam um pouco de “receio”. Como tal, as estagiárias mantiveram constante interação com as crianças, explorando também o tapete, tentando mostrar às crianças em questão que não havia motivos para se sentirem receosas.

Esta atividade integrava como principais áreas de conteúdo a Expressão Físico-Motor, Formação Pessoal e Social e a Linguagem Oral e, tinha como principais objetivos: desenvolver a motricidade fina e grossa; movimentar-se de forma livre e pessoal; explorar as qualidades físicas dos objetos; explorar as relações possíveis do corpo com os objetos; desenvolver a perceção sensorial (observar e explorar diferentes materiais como relva sintética, lã, papel de alumínio, pedras, fitas de natal e associar a diferentes sensações como macio, picar, rugoso).



Figura 1. Exploração do tapete sensorial

Para avaliar esta atividade foram utilizados os seguintes instrumentos: observação direta; grelha de bem-estar; diário de bordo e registos fotográficos. A grelha do bem-estar assim como as observações realizadas, permitiram concluir que os objetivos definidos no início da atividade foram concretizados com sucesso por parte das crianças. Importa salientar que as crianças permaneceram em cada textura, o tempo que acharam necessário para conseguirem explorar a textura de cada objeto. As estagiárias deram oportunidade às crianças de repetirem as vezes que quisessem ou, pelo contrário, respeitaram as crianças que não se sentiram bem com algum tipo de textura. As texturas que mais impressão causaram foram as fitas de Natal e as bolas de

alumínio, sendo que a criança S, chorava sempre que um adulto estimulava o contacto com as fitas de Natal. Num primeiro momento, a criança A estava com muito medo de passar pelas texturas. Como tal, as estagiárias exemplificaram, e passaram pelo tapete para que a criança em questão conseguisse entender que não havia motivos para ter medo. Com isto e, ao observar os colegas, a criança A conseguiu passar sozinha por todas as texturas. Era visível através das expressões faciais das crianças, o que sentiam ao passar por superfícies macias ou que picavam, como por exemplo estranheza (no caso do alumínio) ou conforto/satisfação (no caso da lã).

O contacto com a atividade sensório-motora permitiu às mesmas explorarem as suas qualidades sensíveis ao olhar e apalpar os materiais e descobrir diferentes texturas. Para além do mais, permitiu ainda aumentar a confiança em si próprio e no adulto, o que foi visível tanto no caso específico da criança que não se sentia à vontade para explorar o objeto e, com a constante interação com o adulto conseguiu ultrapassar esse “obstáculo”, como nas várias situações em que as crianças pediam inicialmente “a mão” à estagiária enquanto passavam pelas diferentes texturas, sentindo-se desta forma, mais seguras. Neste sentido, o contacto direto com os objetos e com os outros, permitirá à criança aumentar o conhecimento sobre si própria, sobre os outros e sobre o mundo (Carvalho, 2005).

Após uma análise/reflexão sobre a atividade, e em conversa com a educadora cooperante, chegou-se à conclusão que seria mais benéfico a construção de um tapete sensorial com maiores dimensões ou com mais texturas. Desta forma, seria possível um maior número de crianças explorarem a atividade ao mesmo tempo e, conseqüentemente, o restante grupo não teria que ficar tanto tempo à espera da sua vez (o que causava impaciência). Para além do mais, as pedras começaram a perder aderência ao tapete de textura, soltando-se. Neste sentido, o par optou por colocar as pedras dentro de uma caixa de cartão, para que não comesçassem a espalhar pela sala. Voltando a implementar esta atividade um dia mais tarde, seria necessário utilizar outro tipo de material (mais resistente), para garantir maior segurança durante a mesma.

A atividade designada “À descoberta do material secreto com diferentes texturas” foi outra das atividades realizadas, tendo sido uma das mais apreciadas pelo grupo. Para a realização desta atividade, as estagiárias prepararam previamente uma caixa de cartão, com materiais de diferentes formas e texturas no seu interior (como esfregão, bolas sensoriais, brinquedos com som, brinquedos com luz, entre outros) e folhas de jornal a esconder cada material (Figura 2).



Figura 2. Caixa de cartão com diversos materiais escondidos

Num primeiro momento e, de modo a apresentar o material ao grupo, a estagiária começou por despertar alguma curiosidade no grupo, criando situações como “Sabiam que esta caixa é mágica?”, “O que será que esconde esta caixa mágica?”, “Querem descobrir?” ou “Quem quer ajudar-me a abrir?”. As crianças ficaram logo muito entusiasmadas e a quererem, de imediato, abrir a caixa e explorar o que estava lá escondido. Após este momento inicial, foi colocada música de fundo no rádio da sala (músicas clássicas e infantis), e a estagiária deixou três crianças de cada vez, abrirem a caixa livremente, para que as mesmas encontrassem os diferentes tipos de materiais que lá se encontravam. Esta atividade trabalhava as áreas de conteúdo de Expressão Físico-Motor, Formação Pessoal e Social e Linguagem Oral e tinha como principais objetivos: promover a identificação e utilização dos sentidos do tato e da visão; desenvolver a interação com o outro; desenvolver a comunicação; explorar o espaço e os materiais envolventes de forma livre e desenvolver a motricidade fina e grossa.

Para realizar a avaliação desta atividade foram utilizados instrumentos como uma grelha de observação, diário de bordo e os registos fotográficos. Através da observação direta foi possível constatar que num primeiro momento o grupo ficou bastante empolgado até descobrir o que estava por detrás dos jornais e após descobrir os diferentes objetos e, que os objetos que mais chamaram a atenção do grupo foram os que continham luz e as bolas com picos. A partilha entre colegas dos objetos encontrados, foi também um dos pontos fortes da atividade, aumentando desta forma a interação com o outro. Uma vez mais, revelou-se que a planificação é apenas uma base de orientação pois, após descobrirem os materiais e explorarem os mesmos, as crianças começaram a entrar para dentro da caixa, a atirar os papéis de jornal para fora da mesma, rasgando-os, atirando aos colegas, criando um ambiente alegre e acolhedor entre todos os elementos do grupo (abordagem esta que não estava prevista na planificação da atividade). Desta forma, foi visível que até com os materiais mais simples

como uma caixa de cartão ou folhas de jornal é possível criar atividades lúdicas com as crianças. É importante frisar que, no início da atividade, a criança V não estava muito confiante, mas ao lhe ser dado o espaço/tempo necessário, ganhou confiança ao ponto de não querer sair da caixa. Para além do mais, a criança L, que ainda não conseguia andar, demonstrava muito interesse em entrar para dentro da caixa, levantando as pernas, como tal, as estagiárias ajudaram a criança a entrar dentro da caixa para que a mesma aproveitasse o momento, tal como os outros colegas. Desta forma, é importante realçar o importante papel dos profissionais de educação, quando demonstram sensibilidade para ajudar o grupo, estas vão sentir-se mais seguras e envolver-se-ão de forma mais positiva na atividade uma vez que os “seres humanos de todas as idades são mais felizes e mais capazes de desenvolver melhor seus talentos quando estão seguros de que, por trás deles, existem uma ou mais pessoas que virão em sua ajuda, caso surjam dificuldades” (Bowlby, 1997, p. 139).

Avaliação do projeto

Após a análise dos vários instrumentos de avaliação utilizados ao longo do estágio, foi possível concluir que o projeto foi bem aceite pelas crianças. A combinação de diversos instrumentos associados à técnica de observação direta, como o diário de bordo, os registos fotográficos e as grelhas de observação permitiu analisar, refletir e compreender se os objetivos foram atingidos e o que poderia aperfeiçoar. É importante ainda salientar a importância do papel da educadora cooperante que, através das conversas formais e informais e dos *feedbacks* dados antes, durante e após a implementação das atividades, promoveu a confiança das estagiárias, e acima de tudo, entender que o ser humano está em constante aprendizagem, realçando várias vezes que a aprendizagem foi mútua, tendo também aprendido com o par. Foi através deste primeiro contacto com a prática que se percebeu que as planificações não são para seguir à risca e que, muitas vezes, acontecem imprevistos que fazem com que as atividades planificadas não sejam possíveis de serem realizadas da forma como se espera. Por exemplo, no dia que estava planeado fazer a atividade “Os exploradores das cores”, a maior parte das crianças faltou devido a uma gastroenterite. Não obstante a desmotivação inicial pelo facto de apenas estarem presentes 5 crianças, porque se tinha planeado a atividade com todo o cuidado para todas as crianças conseguirem tirar partido da mesma, a educadora cooperante sugeriu juntar os bebés de berçário à atividade. Essa ideia foi bem aceite, pois dava a oportunidade de trabalhar com crianças de outras idades, aumentando o leque de experiências e, adaptar a atividade consoante as características das crianças (por exemplo, enquanto as crianças da sala de um ano

preferiam andar por cima das cores, os bebés de berçário, gatinhavam, rebojavam e até demonstravam expressões faciais sorridentes quando viam novas cores surgirem).

Outro dos pontos positivos identificado após a análise dos instrumentos de avaliação, prende-se com o facto de ser possível analisar a evolução de cada criança de forma individual, nunca esquecendo que cada criança é um ser individual que reage de forma diferente a determinadas situações e, como tal, necessita do seu tempo e do seu espaço. As orientações para a Educação Pré-Escolar (Silva et al., 2016) sublinham que:

avaliar os progressos das crianças consiste em comparar cada uma consigo própria para situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo. Refletir sobre esses progressos e o valor que atribui às experiências de aprendizagem das crianças permite ao/a educador/a tomar consciência das conceções subjacentes à sua intervenção pedagógica e o modo como estas se concretizam na ação (p. 15).

Desta forma, foi possível analisar a evolução significativa das crianças, por exemplo, a criança que ainda não conseguia andar sozinha, já tinha começado a dar os seus primeiros passos ou até mesmo outras que, quando sentiam necessidade de ir à casa de banho chamavam pelos adultos presentes na sala. Na hora da refeição, também foi visível, a evolução de algumas crianças que já conseguiam levar a colher à boca sem ajuda de um adulto (principalmente no segundo prato).

A possibilidade de planificar e implementar este projeto em estágio permitiu concluir que, desde as primeiras idades, é importante promover às crianças momentos de brincadeira, de exploração, de descoberta em relação às sensações que determinado objeto pode causar em cada uma delas. Às vezes pensa-se que para realizar determinadas atividades é necessário um brinquedo ou um material mais caro, mas foi possível verificar que as crianças encontram prazer nas coisas mais simples e, cabe nós, profissionais de educação, saber fazer escolhas em que coloquemos a criança no centro do processo de ensino-aprendizagem e nós vamos apenas ajudando e orientando neste processo.

1.2.2. Prática de Ensino em Jardim de Infância

O estágio em contexto Pré-Escolar decorreu entre 20 de setembro de 2020 a 20 de outubro de 2020, numa instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) sem fins lucrativos, no concelho de Santarém, que presta serviços às comunidades das freguesias de Marvila, S. Salvador, S. Nicolau, Santa Iria, Várzea, Romeira e Azóia de Baixo. É facilmente distinguida pela sua diversidade de serviços, quer no apoio aos idosos quer às crianças, dispondo assim os seguintes serviços: Creche nas unidades de

Padre Borges, João Arruda e S. Domingos; Jardim de infância nas unidades de Padre Borges, João Arruda e S. Domingos; Centro de dia nas unidades de D. António Francisco e João Arruda; Apoio domiciliário nas unidades de D. António Francisco, João Arruda e Gualdim e lar na unidade de Gualdim (Centro Social Interparoquial de Santarém, s.d.).

A instituição onde decorreu a Prática de Ensino Supervisionada, foi fundada em setembro de 1985 e recebe crianças dos três meses aos seis anos de idade, distribuídas pelas valências de creche e de pré-escolar. A valência de creche dispunha de três salas, uma de berçário, uma sala de um ano e outra sala com crianças com idades compreendidas entre os dois e os três anos. A valência de jardim de infância também era constituída por três salas, uma com crianças de três anos, outra com crianças de três / quatro anos e outra com crianças de cinco anos. Para além do mais, a instituição dispunha de um grande refeitório partilhado pela creche e pelo jardim de infância, uma cozinha onde eram confeccionados os lanches (antes da COVID-19, eram também confeccionados os almoços), uma sala para as educadoras reunirem e um espaço exterior bastante amplo. No espaço exterior, era possível encontrar uma piscina (utilizada no verão), dois escorregas com dimensões diferentes e uma casinha situada numa zona verde. O espaço exterior era bastante utilizado pelo grupo, à exceção dos dias de chuva, pelo facto de não possuir cobertura.

O projeto educativo da instituição intitulava-se por *“Educar para saber sorrir”*, uma vez que a mesma pretende valorizar o desenvolvimento humano, evidenciando-se no progresso da aprendizagem e na busca estável da felicidade, favorecendo a harmonia através dos valores humanos, éticos e cristãos. Assim sendo, apresentava como principais objetivos: adequar o ambiente educativo ao ambiente em que a instituição se encontra inserida, numa perspetiva de flexibilidade; auxiliar as crianças a refletirem sobre a diversidade de valores e, conseqüentemente, expressá-los em relação a si, aos outros, à comunidade e ao mundo em geral; fomentar nas crianças atitudes de respeito e valorização crítica pelo meio ambiente e respeitar o ritmo e as capacidades de aprendizagem das crianças, fomentando a cooperação (Centro Social Interparoquial de Santarém, s.d.).

O espaço educativo da sala de Jardim de Infância era amplo, e era constituído por oito áreas, sendo elas: garagem; área do tapete; jogos e construções; faz de conta (casinha); biblioteca; área das reuniões de grupo; pintura e área do computador (que ainda não estava em utilização). Para além do mais, durante o período de estágio, foi possível começar a construir a área da expressão musical que teve continuidade com as atividades realizadas pela educadora. Todas as áreas estavam identificadas através de um registo fotográfico, escrito e pictográfico, possibilitando às crianças saber qual o

número máximo de elementos por área. A sala encontrava-se decorada com trabalhos semanais realizados pelas crianças e mapas de aniversário, de presenças e de tempo. Tinha acesso direto para o espaço exterior, e ainda, uma casa de banho e uma sala de arrumos onde a educadora guardava alguns materiais. Os recursos presentes na sala eram lúdico-educativos, adequados à faixa etária envolvente, tendo assim uma intencionalidade quando as crianças pretendiam usufruir dos mesmos. Desta forma, o contexto em análise correspondia ao preconizado nas OCEPE, uma vez que é defendido que o educador promova o envolvimento da criança, quando no ambiente educativo estão dispostos recursos variados que, conseqüentemente, fomentam o interesse e a curiosidade da criança, bem como, a capacidade de fazer escolhas de como, com o quê e com quem brincar, desta forma, “a criança desenvolve os seus interesses, toma decisões, resolve problemas, corre riscos e torna-se mais autónoma” (Silva et al., 2016, p.11).

As áreas de atividades prediletas eram as áreas do faz de conta e dos jogos e construções, devido à grande oferta de materiais didáticos existentes nestas, sendo sempre as mais pedidas/procuradas pelo grupo. Em contrapartida, a área da biblioteca era a que menos causava interesse no grupo, devido à pouca qualidade que os livros apresentavam e por já os conhecerem a todos. Desta forma, durante o período de estágio, as estagiárias tiveram sempre o cuidado de apresentar histórias novas, e que até então as crianças não tinham tido oportunidade de trabalhar/explorar, pois a leitura de histórias é vista como uma atividade que “se revela, como nenhuma outra, fonte inesgotável de saber” (Ramos, 2007, p.166).

O grupo da sala heterogénea dos três e quatro anos, era composto por 23 crianças, 12 do sexo masculino e 11 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os dois e os quatro anos de idade, encontrando-se caracterizado no seguinte quadro (Quadro 2):

Quadro 2

Caracterização do grupo de crianças do jardim de infância.

Número de crianças	23
Idades	2-4 anos
Género	12 rapazes e 11 raparigas
Crianças com nacionalidade estrangeira	1 (Roménia)

Relativamente ao nível de desenvolvimento, são notórias diferenças entre as crianças do grupo, em vários domínios – psicomotor, cognitivo e psicossocial – atendendo à heterogeneidade existente ao nível das idades. Tratava-se de um grupo bastante dinâmico, alegre, curioso e participativo, sempre pronto a envolver-se em todas

as atividades propostas e a explorar o meio e os materiais que tinham à sua disposição, seja no interior ou exterior da sala e apresentava algumas dificuldades na resolução de conflitos e na capacidade de tomar decisões e assumir responsabilidades. Para além disso, é possível caracterizar o grupo como sendo bastante autónomo/independente nas rotinas diárias (necessidades básicas, alimentação, higiene), necessitando apenas do auxílio do adulto para abotoar os botões da roupa. Apenas uma criança ainda não conseguia controlar os esfíncteres nem comer sem necessitar do auxílio do adulto.

O projeto de sala intitulava-se por “*Aprender a ... conhecer, a fazer e a viver juntos!*”, estruturado de forma metódica e tendo como finalidade principal o desenvolvimento harmonioso das crianças. O referido projeto pressupunha promover atividades e estratégias flexíveis com a finalidade de motivar a criança nas aprendizagens ao longo do ano letivo, tendo como principais objetivos: desenvolver a criatividade e a autonomia; procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural; manifestar comportamentos e preocupações com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente; adquirir capacidades de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o do outro e promover a sociabilização entre adultos e crianças. Para além do mais, salientava a importância de organizar o ambiente educativo partindo do conhecimento da criança, valorizando os seus saberes como suporte de novas aprendizagens, bem como, respeitar o ritmo e as capacidades de aprendizagem de cada criança, estimulando a cooperação, para que esta beneficie do processo de desenvolvimento do grupo. A educadora titular realizava planificações semanais, com temas que iam surgindo ao longo dos dias, por iniciativa das crianças e tendo em conta as suas necessidades, bem como de acordo com as festividades ou dias celebrativos (início do outono; dia da alimentação saudável, entre outros).

Planeamento e operacionalização da atividade educativa

O projeto de estágio realizado pelas estagiárias intitulava-se por “*Explorar os 5 sentidos através da música e da natureza*”, e foi criado com base nas observações realizadas ao longo da primeira semana, em que se constatou o interesse que o grupo apresentava em descobrir/explorar novos objetos/materiais, o quanto gostavam de ouvir e cantar músicas e de ter contacto com a natureza. O contacto com a educadora e com o seu projeto, foram também uma mais-valia para o par de estágio entender quais as necessidades e os interesses das crianças, de modo a responder a estes. Com este projeto era pretendido que as crianças descobrissem potencialidades associadas à educação musical (através dos sons e dos instrumentos), pois a música faz parte da

vida de qualquer pessoa, desde as primeiras idades, seja através do contacto com brinquedos que possuem características sonoras, seja através de um rádio ou até mesmo de uma televisão, ajudando as crianças a desenvolverem aptidões linguísticas, a adquirir capacidades de se expressarem e de melhorar a sua coordenação motora:

A abordagem à música no Jardim de Infância dá continuidade às emoções e afetos vividos nestas experiências, contribuindo para o prazer e bem-estar da criança. Esta abordagem integra-se as vivências e rotinas da sala, valoriza os interesses e as propostas das crianças, no desenvolvimento de uma prática do ouvir, do “fazer” música e do experimentar e criar música e ambientes sonoros. (Silva et al., 2016, p. 55)

Pretendeu-se assim, que as crianças descobrissem as potencialidades desta área de conhecimento relacionando-as com a Área do Conhecimento do Mundo/Cidadania, ou seja, sensibilizando o grupo para os problemas que o nosso planeta está a enfrentar e, conseqüentemente, torná-los agentes de mudança. É fundamental que a Educação Ambiental seja trabalhada desde as primeiras idades e é de extrema importância que as crianças comecem desde cedo a ter contacto direto com a natureza, alertando-as/consciencializando-as para a importância da preservação da “nossa” casa. Desta forma, segundo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar:

uma abordagem, contextualizada e desafiadora ao Conhecimento do Mundo, vai facilitar o desenvolvimento de atitudes que promovem a responsabilidade partilhada e a consciência ambiental e de sustentabilidade. Promovem-se assim valores, atitudes e comportamentos face ao ambiente que conduzem ao exercício de uma cidadania consciente face aos efeitos das atividades humanas sobre o património natural, cultural e paisagístico (Silva et al., 2016, p.85).

Foram desenvolvidas diversas atividades tais como: a exploração dos sons da natureza; a recolha de folhas do outono e a construção de conjuntos matemáticos; um teatro de fantoches alusivo ao dia da Alimentação saudável seguindo-se da prova dos frutos da época; a construção de instrumentos musicais com material reciclável (tambores e maracas); a realização de pinturas no cavalete; a exploração de histórias de sensibilização como “Será o mar o meu lugar?” de Sarah Roberts; a exploração de músicas do V.A.S.C.O; a recriação da história “A festa da Catarina”, entre outros.

Um dos exemplos de atividades foi a criação dos conjuntos matemáticos com as folhas do outono. Esta atividade, que abordava principalmente as áreas de conteúdo de Conhecimento do Mundo, Domínio da Matemática e Domínio da Linguagem oral tinha como principais objetivos: identificar quantidades através de diferentes formas de representação (contagens, desenhos); usar gráficos simples (embora de forma

implícita) para organizar a informação recolhida e interpretá-la de modo a dar resposta às questões colocadas; compreender que os objetos têm atributos que permitem compará-los e ordená-los; compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação; usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação (produção e funcionalidade) e compreender e identificar características distintivas das folhas.

Visto que as crianças já tinham recolhido algumas folhas no espaço exterior e, conseqüentemente, explorado alguns sons provenientes das mesmas, a estagiária aproveitou o momento para agrupar as folhas de acordo com critérios como a forma, tamanho e cor, ou seja, “esta é da mesma cor que esta”, “estas não têm a mesma cor mas têm a mesma forma”, entre outros. Num primeiro momento, as crianças relacionavam com mais facilidade o critério “cor”, realizando comentários como “estas duas folhas são amarelas” ou “estas três são vermelhas logo fazem parte da mesma família”. A J conseguiu ir um pouco mais além realizando comentários como “há vários tamanhos nas folhas castanhas. Temos as folhas grandes, as folhas médias e as folhas pequenas”. De acordo com os comentários das crianças, a estagiária ia colocando questões ao restante grupo de modo a entender se concordavam ou não com o que estava a ser referido. Como ninguém estava a chegar ao critério da “forma”, a estagiária começou por questionar “e a nível de forma? Estas duas folhas castanhas têm a mesma forma não acham?”, respondendo rapidamente o S “Não, não. Esta é mais redonda e esta é mais bicuda” (apontando para as respetivas folhas). Depois das crianças entenderem as várias relações existentes entre as folhas, a estagiária apresentou o poema “Tantas folhas tantas”, que trabalhava as diferentes formas, cores e tamanhos das folhas, e ia lendo cada verso em voz alta e as crianças referiam quais as folhas que deveriam ser colocadas à frente do mesmo. Por exemplo “de tantos tamanhos” – e à frente deste verso eram colocadas folhas pequenas, grandes e médias (Figura 3).



Tantas folhas, tantas!
De tanto feitiço!
De tanto tamanho
Umam amarelas
Outras encarnadas
Ou em tom castanho
Umam têm recortes..
Há outras que não

Figura 3. Construção dos conjuntos através do poema “Tantas folhas, tantas!”.

Para avaliar esta atividade foi utilizada a técnica da observação direta recorrendo aos seguintes instrumentos: grelha de observação, diário de bordo (notas de campo) e registos fotográficos do resultado final (Figura 3). Através da análise da grelha de observação, foi possível verificar que o grupo atingiu os objetivos pretendidos. As crianças começaram a relacionar os conjuntos com outro tipo de materiais, como por exemplo, “também podemos fazer conjuntos com as histórias. Nós temos histórias pequenas, médias e grandes”. Foi pedido ao grupo para encontrar outro tipo de objetos que pudessem agrupar, havendo respostas como, “podemos agrupar também os copos onde estão as nossas cores... há copos azuis, verdes, vermelhos...”. A estagiária chamou as crianças S, C e T à frente e questionou o grupo se os tamanhos dos colegas eram os mesmos. Seguidamente, foram chamadas outras crianças e questionou-se: “para qual será o grupo que a C vai?”. O grupo começou a responder de forma correta às questões colocadas, sendo possível constatar que os objetivos foram alcançados. Neste sentido, é evidenciado a importância de trabalhar a matemática desde as primeiras idades, uma vez que aumenta a capacidade de pensar e refletir sobre a realidade, sendo necessário “que a criança seja submetida a situações de análise e síntese para construir significados generalizantes que lhes possibilitem o acesso a novos conhecimentos” (Migueis & Azevedo, 2007, p.62).

A atividade denominada “Exploração da caixa de outono”, trabalhou áreas como a Formação Pessoal e Social, a Linguagem Oral, o Conhecimento do Mundo e as Artes Visuais. Tinha como principais objetivos: desenvolver a perceção sensorial e explorar diferentes materiais; desenvolver a linguagem; e desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.

Quando se começou a explorar a temática do outono e, de modo a envolver a família na atividade, foi solicitado às crianças que trouxessem para a escola objetos naturais que encontrassem na natureza típicos do outono, tais como folhas, bolotas, ouriços, entre outros. À medida que as crianças traziam os objetos, eram colocados numa caixa de cartão (posteriormente, denominada como caixa do outono). Após o preenchimento da caixa com vários objetos do outono, chegou o dia de explorar os materiais que a compunham. Como tal, a estagiária pediu às crianças para se sentarem na área do tapete, mostrando a caixa e colocando questões às crianças como “Lembram-se do que andamos estes dias a colocar nesta caixa? O que será que vamos fazer agora com ela?”. O grupo mostrou-se logo entusiasmado e empolgado para entender o que iriam fazer. Foi chamada uma criança de cada vez, colocando uma venda nos olhos da mesma. Posteriormente, foi pedido à criança que agarrasse num objeto do interior da caixa e que tentasse adivinhar de que objeto se tratava. A estagiária ia colocando questões como “O que sentes? É macio? Está a picar?”. Conforme as

crianças iam dando palpites sobre o objeto, os colegas confirmavam se era ou não o objeto mencionado, dando pequenas pistas até a criança conseguir chegar ao nome do objeto. É importante frisar que cada criança desinfetou as mãos antes de explorar a caixa.

Os ouriços foram sem dúvida os que criaram mais sensações não só para a criança que estava a tentar adivinhar o que estava escondido na caixa (“é estranho, parece redondo e pica”) tanto para as crianças que estavam a ajudar (“cuidado, não toques com muita força, podes magoar-te”). Após a exploração sensorial da caixa, o grupo teve oportunidade de decorá-la livremente – através de pintura, recorte e colagem, entre outros (Figura 4).



Figura 4. Decoração da caixa do outono.

É importante referir que a criança M não se estava a sentir à vontade para decorar a caixa com o pincel, mostrando a necessidade de espalhar a tinta com as mãos. A estagiária respeitou a criança, embora a mesma não tenha permanecido muito tempo nesta atividade.

Para avaliar esta atividade foram utilizados instrumentos como a grelha de observação, o diário de bordo e os registos fotográficos. Estes instrumentos permitiram ao par avaliar a sua prestação, bem como, concluir que os objetivos foram bem conseguidos. No fim da exploração dos materiais que estavam na caixa, foi pedido à estagiária que deixasse todos os elementos do grupo tocar no ouriço. O grupo ficou muito feliz com a oportunidade, à exceção da criança T que não quis tocar no ouriço (respeitando a sua vontade).

Apesar da maior parte das crianças participarem ativamente nos vários momentos, as reações não foram todas como o par estava à espera. Exemplificando, a criança T não se estava a sentir à vontade com os olhos vendados, aparentando ter medo do escuro. Apesar da estagiária exemplificar em si própria e nos restantes

colegas, a criança continuava a sentir-se receosa. Como tal, e de modo a acalmar a criança, a estagiária informou-a que não necessitava de colocar a venda nos olhos, podendo olhar para os colegas enquanto tirava o objeto. Refletindo sobre esta atividade, e na possibilidade de voltar a ser implementada um dia mais tarde, seria benéfico substituir o momento de vendar os olhos, visto tratar-se de um grupo ainda muito novo, arranjando outras estratégias que dariam mais confiança e segurança ao mesmo (como por exemplo, o simples facto de olhar para outro ponto de referência da sala). Para além do mais, poderia ter sido aproveitado para trabalhar esta atividade de forma mais interdisciplinar, com a Matemática, nomeadamente as contagens (número de objetos presentes na caixa) e até mesmo resolvendo problemas do quotidiano que envolvessem pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração (por exemplo, o S tinha 3 folhas de outono num saco. Encontrou mais uma e colocou-a também no saco. Com quantas folhas ficou o S?).

Avaliação do projeto

A avaliação constitui um dos pontos mais importantes do ato de planificar. A avaliação do projeto não foi realizada apenas no fim da implementação do mesmo, mas sim, dia após dia. Rosado e Silva (2010) afirmam que a avaliação está sempre presente, na medida em que não nos podemos deixar de questionar constantemente acerca do valor daquilo que fazemos. Ao longo dos dias, através da evolução das crianças, dos seus comportamentos e reações e dos *feedbacks* dados pela educadora cooperante, foi possível a estagiária perceber se estava a percorrer ou não o caminho certo. Desta forma, foi-se tomando consciência do ponto de situação em que as crianças se encontravam, refletindo também sobre a validade das estratégias e metodologias adotadas pelo par.

Ao avaliar todo o percurso das estagiárias, é possível constatar que o tempo planeado para cada atividade não foi sempre cumprido na totalidade, seja por situações em que as crianças sentiam necessidade de ficar mais tempo numa determinada área ou pelas dificuldades sentidas em realizá-las. Por exemplo, no primeiro dia de intervenção, aquando da pintura das folhas do outono, muitas crianças pediram “Mónica eu quero pintar mais folhas, posso?”, outras demoravam mais tempo a pintar, outras ainda apresentavam dificuldades a segurar o pincel e, como tal, a estagiária tentava dar um apoio individualizado de modo a ajudar a criança a melhorar esta componente. Aconteceu, por diversas vezes, a estagiária não concluir atividades num determinado dia e, dar continuidade à mesma no dia seguinte para que, conseguisse responder às necessidades e dificuldades do grupo.

De um modo geral, o grupo demonstrou muito interesse e empenho nas atividades realizadas no âmbito das áreas do Conhecimento do Mundo e da Música, aumentou significativamente o interesse pelas histórias (importa referir que foram utilizadas diferentes metodologias na exploração de histórias, como por exemplo, a recriação da história “A festa da Catarina” ou o teatro de fantoches alusivos ao tema da alimentação saudável); houve também uma grande evolução (principalmente dos mais novos) na forma como manuseavam um pincel ou até mesmo uma tesoura.

1.3. Contextos de Estágio e Prática de Ensino no 1.º CEB

Devido à situação atípica de COVID-19 que estamos a passar, as práticas de ensino em 1.º CEB em 1.º e/ou 2.º anos e em 3.º e/ou 4.º anos, decorreram na mesma instituição, com o objetivo de diminuir o contacto com alunos e professores de outros estabelecimentos. Os estágios decorreram numa escola que funciona desde 1982, fazendo parte de um edifício de plano centenário, tendo sido cedida ao Ministério de Educação no ano de 1949. A instituição funciona como rede de ensino público, tendo apenas a valência de 1.º CEB. Os alunos encontravam-se divididos em seis turmas do 1.º ao 4.º ano, com idades compreendidas entre os seis e os 11 anos de idade. O corpo docente era constituído por seis professores titulares de turma, três professoras de apoio educativo e uma professora de ensino especial. No que concerne ao corpo não docente, o mesmo era constituído por duas auxiliares de cozinha e cinco assistentes responsáveis pelos alunos na hora de entrada/saída e nos tempos destinados ao recreio e à hora de almoço. Em relação aos aspetos físicos e materiais da instituição, esta possuía dois pisos, sendo que no piso térreo encontravam-se quatro salas dos 1.º, 2.º e 3.º anos e no piso superior encontravam-se as restantes duas salas que pertenciam às turmas do 4.º ano. Na parte exterior da escola, encontram-se casas de banho, um pátio semicoberto e amplo, um campo de futebol vedado, duas mesas e bancos de pedra e um parque infantil. A escola não possuía sala de professores para os docentes reunirem para debater sobre os mais diversos assuntos nem um espaço fechado destinado às horas de intervalo ou à prática de expressão motora, impossibilitando que os mesmos se realizassem quando as condições atmosféricas não o permitiam.

As atividades letivas começavam às 9h00 e terminavam às 16h00, seguindo-se as AEC que perduravam entre as 16h30 e as 17h30. No caso das turmas do 3.º e 4.º anos, os alunos tinham a disciplina de inglês, duas vezes por semana, alterando a extensão do horário das atividades letivas para as 17h30.

1.3.1. Prática de Ensino em 1.º CEB em 1.º e/ou 2.º anos

A prática pedagógica no 1.º ano de escolaridade ocorreu entre 4 de janeiro a 21 janeiro de 2021 e voltou a ser retomada no período de 26 de abril a 14 de maio de 2021, devido ao confinamento obrigatório. A sala onde decorreu o estágio era ampla, tinha ar condicionado (que não podia ser utilizado devido à COVID-19) e bastante luz natural oferecida por três grandes janelas. Além disso, a sala possuía muitos equipamentos, desde: i) um quadro de ardósia que servia apenas para afixar trabalhos realizados pelos alunos; ii) um quadro interativo; iii) dois armários para organização do material da professora; iv) um móvel para guardar material dos alunos (dossiers, cadernos e manuais escolares); v) placares de cortiça onde se encontravam também trabalhos realizados pelos alunos; e vi) diversas mesas e cadeiras. Nos armários era possível encontrar alguns materiais manipuláveis, como o ábaco vertical, blocos lógicos ou o quadro silábico, que podiam ser utilizados pelos alunos quando sentissem necessidade. Para além do que já foi referido, era possível encontrar um computador que apenas era utilizado pela docente. A escola deveria ter outro tipo de oferta de equipamento tecnológico para os alunos poderem usufruir na sua sala de aula.

O grupo era formado por 24 alunos, 10 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os seis e os oito anos de idade, encontrando-se a turma caracterizada no seguinte quadro (Quadro 3).

Quadro 3

Caracterização da turma de 1.º ano do 1.º CEB.

Número de alunos	24
Idades	6 - 8 anos
Género	10 rapazes e 14 raparigas
Alunos com nacionalidade estrangeira	1 Guiné 1 Brasil 1 Síria 1 Moçambique

A observação e posterior intervenção realizada ao longo do período de estágio permitiram caracterizar a turma e identificar alguns pontos fortes e pontos fracos da mesma: trata-se de uma turma composta por alunos que manifestavam interesse em aprender, no entanto, alguns alunos apresentavam dificuldades na atenção/concentração e autodisciplina, bem como no cumprimento de regras; alguns alunos apresentavam mais dificuldades a nível da Matemática, enquanto outros apresentavam mais dificuldades a nível do Português; as áreas prediletas da turma eram o Estudo do Meio e as Expressões. No que toca à Matemática, as maiores dificuldades centravam-se nos números anteriores e subsequentes, enquanto no Português eram muitas vezes confundidas as consoantes, bem como, a relação do

fonema e grafema. A aluna com nacionalidade guineense não acompanhava a turma nos conteúdos de português, tendo sempre que possível um apoio individualizado de uma professora de apoio. A caracterização da turma não é apenas fulcral para identificar alguns pontos fortes e fracos da mesma, como também se mostra determinante no que diz respeito à aplicação dos diversos recursos educativos, metodologias, estratégias e seleção de atividades, ou seja, foi necessário adaptar as atividades e metodologias tendo em conta as dificuldades e o interesse do grupo.

Planeamento e operacionalização da atividade educativa

O projeto de estágio intitulado “*Aprender é divertido!*” foi planeado com base nas características da turma que foram identificadas através do contacto próximo com os alunos e com a professora titular, dos registos que foram sendo efetuados e das conversas com a professora cooperante. Assim sendo, foi possível identificar que a turma, no geral, era pouco participativa, principalmente nas áreas de Português e Matemática e tinha pouca motivação para realizar atividades nas horas dedicadas às mesmas. No projeto pretendeu-se incentivar/motivar o grupo no processo de ensino-aprendizagem, ajudando-os a encontrar sentimentos como a realização, o prazer e o gosto por aquilo que fazem, não só fora da sala de aula, como também dentro, pois é naquele espaço que os alunos permanecem grande parte do seu dia. A passagem do Pré-Escolar para o 1.º Ciclo pode ser vista, muitas das vezes, como uma transição difícil para os alunos, devido ao “choque” de realidades. O docente tem um papel fundamental no que toca em tornar este processo menos “doloroso”, escolhendo adequadamente as estratégias de ensino/aprendizagem para que o aluno sinta interesse e motivação na realização das atividades propostas e, conseqüentemente, criando um clima emocional tendente à aprendizagem (Tavares & Alarcão, 2002).

Apesar do foco ser essencialmente nas áreas de Matemática e de Português, tentou-se, sempre que possível, motivá-los e, conseqüentemente, criar atividades interessantes em todas as áreas do currículo, como Estudo do Meio, Áreas das Expressões e Educação para a Cidadania, tornando-se um projeto assente numa abordagem interdisciplinar.

São vários os agentes motivadores na sala de aula desde: a comunicação, visto que é através da mesma que conseguimos expor certas vontades e desejos; a postura do professor, que está diretamente relacionada com a linguagem corporal e o que consegue transmitir através da mesma; as estratégias e atividades adotadas pelo docente, pois “devemos fornecer e proporcionar momentos didáticos, lúdicos e com consistência, de modo a que os nossos alunos, possam desenvolver-se tanto a nível

pessoal como social” (Martins, 2011, p. 28). Neste sentido, o professor deve privilegiar aspetos como a criatividade, gosto em aprender e a cooperação no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que os mesmos vão contribuir significativamente para a aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, para o sucesso escolar do mesmo.

Desta forma, foram realizadas diversas atividades como: jogo do stop (de modo a trabalhar o alfabeto); quizz da letra M; construção do livro digital “Para ajudar o planeta nós vamos..”; jogo da mímica “Em que espaço da casa estou?”; roletas dos sinónimos e antónimos; jogo dos copos “Amigos do 10”; construção de um gráfico de pontos “Animais preferidos da turma”; construção do peixe com materiais reciclados; dramatização “que animal sou?”; exploração da obra “10 dedos 10 segredos”; jogo “quem quer ser matemático?”, entre outros.

A atividade denominada “10 dedos 10 segredos”, uma obra de Maria Alberta Menéres, foi principalmente centrada na área de Português (Educação Literária e Oralidade), mas também com ligação à área da Educação Artística (Artes Visuais). Esta atividade teve como principais objetivos: manifestar ideias, emoções e apreciações geradas pela escuta ativa de obras literárias e textos da tradição popular; revelar curiosidade e emitir juízos valorativos face aos textos ouvidos; compreender textos narrativos (sequência de acontecimentos, intenções e emoções de personagens, tema e assunto; mudança de espaço); saber escutar para interagir com adequação ao contexto e integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (pintura/desenho).

A atividade iniciou com a estagiária a colocar algumas questões como “qual a vossa mão direita? E a esquerda?”, “sabiam que cada um dos nossos dedos tem um nome? E que cada um desses dedos guarda um segredo?”. Após este diálogo inicial, foi projetada uma imagem no quadro interativo alusiva à obra (Figura 5), em que a estagiária pediu aos alunos que analisassem a imagem projetada e, posteriormente, referissem qual o tema que achavam que trataria a obra tendo em conta apenas a imagem observada (momento de pré-leitura).



Figura 5. Imagem alusiva à obra

Foram feitos vários comentários desde “As águias fugiram, vão fugir dos pais”, “As águias querem ir ao espaço, mas depois vão se perder” ou “As águias vão descobrir o planeta Saturno”. Aceitando todas as previsões dos alunos, e “fugindo” um pouco da exploração tradicional das obras (apenas com a leitura das mesmas), a obra foi explorada através de um vídeo alusivo à mesma, colocando pausa durante a reprodução do mesmo e questionando os alunos sobre o que é que achavam que iria acontecer posteriormente, concluindo a exploração com um momento de pós-leitura, ou seja, questões de interpretação (verdadeiro e falso, ordem cronológica de acontecimentos, entre outros). Após este momento, a aluna M questionou “Quantos dias poderíamos demorar até chegar ao espaço?”. Na sequência desta questão, os colegas começaram a interagir e a responder à própria questão da colega, com comentários como “se caminharmos cedo e se não estiver mau tempo, a viagem é rápida” ou “para irmos ao espaço é necessário um foguetão e é preciso termos fatos muito especiais para conseguirmos lá chegar”. De modo a concluir a atividade, foi dado a cada aluno uma folha que continha duas mãos (mão direita e mão esquerda), e foi pedido que imaginassem que um dos seus dedos escondia um segredo, sendo que os alunos teriam que escolher qual dos seus dedos seria (identificando-o livremente), ilustrando-o na mão em que escondia esse segredo.

Após a ilustração alguns alunos fizeram questão de partilhar algumas ilustrações com a estagiária, chegando até a desvendar alguns “segredos” que guardavam. No fim da atividade, foi possível realizar uma avaliação oral da mesma, questionando aos alunos se gostaram de explorar esta obra, o que mais gostaram na exploração da obra (visualização do vídeo, ilustração dos segredos...) e que momento da atividade gostariam de substituir. O *feedback* da turma foi muito positivo, existindo comentários como “adorei esta aula de português” ou “podia ser sempre assim” ou ainda “adorei trabalhar a história através do vídeo”. Machin et al. (2006) defende que o impacto da utilização das novas tecnologias é positivo, uma vez que as mesmas facultam melhorias no aproveitamento dos alunos. O recurso ao vídeo, nesta turma parece ter tido um efeito positivo na sua motivação e envolvimento. Esta atividade foi também avaliada através de instrumentos de observação direta, tais como registos fotográficos das ilustrações dos alunos e registos escritos de alguns comentários dos alunos nos momentos de pré-leitura (apenas com o contacto da imagem), leitura e pós-leitura.

Através da avaliação, e numa perspetiva reflexiva, foi possível verificar que os alunos foram capazes de manifestar ideias e apreciações geradas pela exploração ativa de obras literárias, “não conhecia esta obra e eu tenho muitos livros em casa, mas vou pedir à minha mãe para comprar porque estou ansiosa por saber quais os outros segredos”, chegando até a associar a autora a outras obras escritas pela mesma “eu

conheço a autora, a minha irmã recebeu no Natal passado “O livro do Natal” e leu para mim”. Para além do mais foi possível identificar nas produções dos alunos algumas gralhas no domínio da escrita (Figura 6).



Figura 6. Produção de um aluno – “10 dedos 10 segredos”.

Através da produção do aluno representada na figura anterior, foi possível identificar que o mesmo confundia os fonemas “o” e “u” escrevendo da mesma forma que falava. Neste caso específico, foi dado *feedback* individual ao mesmo, realizando exercícios individuais e posteriormente em turma com auxílio do quadro silábico.

De modo a obter dados mais precisos sobre as capacidades/dificuldades dos alunos na compreensão de textos literários, teria sido benéfico ter trabalhado mais obras, o que não foi possível devido ao curto período de estágio.

Uma outra atividade realizada foi a elaboração do livro digital “Para ajudar o planeta nós vamos...”. Esta atividade centrou-se principalmente nas áreas de Estudo do Meio (Domínio da Sociedade/Natureza/Tecnologia), de Português (Escrita e Oralidade), na Educação Artística – Artes Visuais (Desenho e Pintura), Cidadania e Desenvolvimento e das TIC (Comunicar e Colaborar). Os principais objetivos foram: identificar cuidados a ter com o meio-ambiente; sensibilizar a nós e aos outros para os problemas associados; saber escutar para interagir com adequação ao contexto e a diversas finalidades; escrever frases simples e textos curtos; realizar um desenho numa folha de papel explorando diferentes materiais (lápiz de cor, lápis de cera); identificar diferentes meios e aplicações que permitam a colaboração em suporte digital com públicos conhecidos.

Num primeiro momento, a estagiária começou por criar um diálogo em grande grupo, questionando os alunos se achavam que tinham comportamentos adequados para ajudar o planeta, e que tipos de comportamentos tinham em casa que ajudavam (ou não) o planeta, quais os comportamentos achavam que podiam alterar e porquê, entre outros. Foram várias as respostas obtidas desde “eu venho todos os dias de

bicicleta para a escola e isso ajuda o planeta”, ou “eu admito que me esqueço muitas vezes das luzes acesas e a minha mãe está sempre a dar-me na cabeça” ou ainda “já disse à minha mãe que temos de começar a reciclar em casa, mas ela ainda não arranjou ecopontos pequenos”. Depois de entender quais os comportamentos adotados pelo grupo, as preocupações dos mesmos e se estavam ou não sensibilizados para esta problemática, a estagiária projetou o livro “O pequeno livro do ambiente” de Christine Coirault. Ao longo da leitura do mesmo, foram realizados alguns comentários de acordo com as ilustrações apresentadas, relacionando-as com situações do nosso quotidiano. De seguida, a estagiária começou por salientar que o grupo tinha analisado um livro de sensibilização escrito por outra pessoa e questionou sobre o que é que o grupo achava de criar, em conjunto, um livro digital que permitisse toda a gente de o visualizar. Os alunos demonstraram-se desde logo muito empolgados com a situação, realizando comentários/questões como “Não acredito! Como é que vamos fazer isso?”, “Mas toda a gente vai poder ver mesmo? Até a minha mãe e o meu irmão?”. Após esclarecidas todas as dúvidas do grupo e, apresentado o programa que iríamos utilizar (*StoryJumper*), foi solicitado à turma que, individualmente, com o suporte de uma folha branca A4 e auxílio dos lápis de cor ou cera, desenhassem/representassem um comportamento que achavam fundamental para ajudarmos o planeta. Com todos os desenhos finalizados, cada aluno teve oportunidade de apresentar a sua ilustração à turma, justificando o porquê de ter escolhido aquele comportamento.

Posteriormente, a estagiária digitalizou todos os desenhos para o computador e, de modo a escolher qual seria o desenho que ficaria na capa do livro (Figura 7), procedeu-se à realização de votos. Depois de escolhido o desenho para a capa e organizados os outros desenhos pelo livro, em grande grupo, foi decidido o que ficaria escrito em cada página, dando sempre prioridade à opinião dos alunos e dando pequenas sugestões de melhorias, quando necessário. Como forma de avaliar a atividade descrita foram utilizados os seguintes instrumentos: registos fotográficos dos desenhos dos alunos não só do processo como também do resultado final, grelha de avaliação escrita e o produto final (livro “Para ajudar o planeta vamos...”). O resultado final foi bastante gratificante não só para a estagiária, mas principalmente para os alunos que ficaram encantados com o facto de terem construído um livro no computador e por terem oportunidade de mostrar aos familiares e amigos.



Figura 7. Capa do livro “Para ajudar o planeta nós vamos...”.

Com base na reflexão, e analisando as produções dos alunos, foi possível verificar que os mesmos conseguiram identificar cuidados a ter com o meio ambiente, como por exemplo a reciclagem (Figura 7) e a recolha de resíduos presentes na praia (Figura 8).



Figura 8. Uma das ilustrações do livro “Para ajudar o planeta nós vamos”.

Com as notas de campo foi possível ainda registar outros comportamentos identificados pelos alunos tais como: “devemos de apagar a luz quando não estamos a utilizar” - JC; “reduzir o uso do carro e preferir andar a pé” – X; “apanhar o lixo das florestas para não haver incêndios” – MT; entre outros. Em relação às TIC, apesar de os alunos conhecerem outra ferramenta (*StoryJumper*), não tiveram oportunidade de explorar com mais precisão as potencialidades da mesma de forma autónoma, devido à falta de recursos digitais na instituição (cada sala possuía apenas 1 computador). Neste sentido, a atividade poderia ter sido mais benéfica (no que concerne às TIC), se os alunos tivessem tido oportunidade de explorar livremente e autonomamente o *Story Jumper*, antes de se proceder à construção do livro.

Avaliação do projeto

O projeto surgiu das necessidades e dificuldades sentidas pela turma de 1º ano. A utilização dos instrumentos de avaliação permitiu observar que os objetivos foram alcançados e bem aceites por parte dos envolvidos. De modo a avaliar todo o percurso efetuado, o par teve em conta as opiniões orais dos alunos, bem como os comentários/*feedbacks* realizados todos os dias, após o horário letivo, por parte da professora titular de turma.

Para reunir um conjunto de atividades desafiadoras e que motivassem o grupo, foi necessário refletir previamente de modo a entender quais os caminhos que o par poderia percorrer. Foi notória a evolução e a motivação dos alunos quando desafiados com atividades que permitiam o manuseamento de materiais didáticos (ábaco, por exemplo), a realização de jogos em pequenos grupos utilizando recursos digitais (*quizz* “quem quer ser matemático?”; roletas dos sinónimos e antónimos; etc.), a realização de dramatizações e jogos de mímica, a exploração de obras, entre outros. De acordo com Balancho e Coelho (1996), a motivação é “tudo o que desperta, dirige e condiciona a conduta. Pela motivação, consegue-se que o aluno encontre motivos para aprender, para se aperfeiçoar e para descobrir e rentabilizar capacidades” (p.31). Assim sendo, é importante que o professor seja um facilitador de aprendizagens, baseando-se na diversidade de estratégias e metodologias, para que o aluno seja um agente ativo na construção de saberes. Durante o período de estágio foi notório o maior interesse e participação dos alunos nas aulas, principalmente nas áreas de português e matemática, sendo que os jogos e desafios foram uma mais-valia.

1.3.2. Prática de Ensino em 1.º CEB em 3º e/ou 4º anos

O estágio em contexto de 4º ano de escolaridade decorreu entre 17 de maio de 2021 e 18 de junho de 2021, na mesma instituição onde decorreu o estágio do 1º ano de escolaridade (já caracterizado anteriormente).

No que concerne à sala de aula onde se realizou o estágio, a mesma continha os equipamentos necessários para assegurar um bom funcionamento das aulas, na medida em que possuía: placares de cortiça, onde estavam afixados os trabalhos realizados pelos alunos e resumos esquemáticos dos conteúdos abordados; um quadro de ardósia que servia para colocar trabalhos realizados pelos alunos; um quadro interativo; três armários para organização dos materiais dos alunos e da professora; um móvel com diversas divisões onde estavam os dossiers de trabalho dos alunos; um computador; uma impressora para uso individual da sala e uma impressora para uso de todas as salas. É importante ainda salientar, que a disposição que o quadro de ardósia apresentava não era a mais indicada, pois situava-se atrás dos alunos, no lado oposto ao quadro interativo, o que dificultava a sua utilização, pois sempre que era necessário projetar algo no quadro interativo, a docente tinha que apagar o que estava escrito no quadro. Nos armários encontravam-se alguns materiais manipuláveis, aos quais foi possível recorrer como, por exemplo, o material multibásico ou os recipientes com as diversas medidas de capacidade.

A turma de 4.º ano não tinha nenhum projeto aglutinador, no entanto, o par de estágio teve oportunidade de consultar o plano de turma. No presente plano era possível

encontrar a caracterização da turma (incluindo o percurso escolar anterior), o horário de atendimento aos encarregados de educação, os dados pessoais dos alunos e respetivo agregado familiar, a indicação dos alunos que frequentam AEC e ainda os que necessitavam de apoio escolar. O grupo era constituído por 24 alunos, 15 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. O seguinte quadro seguinte (Quadro 4) apresenta a caracterização da mesma:

Quadro 4

Caracterização da turma do 4.º ano do 1.º CEB.

Número de alunos	24
Idades	9 – 10 anos
Género	15 rapazes e 9 raparigas
Alunos com nacionalidade estrangeira	1 Brasil 1 Alemanha

Dos 24 alunos que compunham a turma, sete tinham apoio educativo e um aluno apresentava dificuldades de atenção e hiperatividade, sendo controlado com medicação e apoio psicológico. A turma contava ainda uma aluna de nacionalidade alemã que apresentava muitas dificuldades na compreensão da língua e no acompanhamento de conteúdos. Essa aluna tinha apoio individualizado (principalmente nas horas de matemática e português), com uma professora de apoio.

A observação e intervenção realizada ao longo do percurso de estágio permitiram identificar alguns pontos fortes e fracos da turma. De um modo geral, a turma revelou ser muito curiosa, mostrando-se bastante participativa e com vontade de aprender, existindo alguns alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem e de respeito pelo próximo, bem como uma acentuada falta de atenção, concentração e autodisciplina. Os alunos demonstravam algumas dificuldades na área do Português e da Matemática, sendo a área do Estudo do Meio a que mais gostavam. Na área do Português era notória a dificuldade na Oficina da Escrita, principalmente na identificação de parágrafos, nos sinais de pontuação e na ortografia. Na área da Matemática os alunos tinham alguma dificuldade em interpretar problemas, ficando muitas vezes com dúvidas de qual o algoritmo que tinham de utilizar para conseguirem resolver o problema. Todos os alunos possuíam computador em casa, o que foi benéfico para a realização de pesquisas e para as aprendizagens autónomas.

Planeamento e operacionalização da atividade educativa

O projeto de intervenção, partiu não só do contacto com a professora titular de turma, através das conversas formais e informais, de modo a entender quais as necessidades e os interesses do grupo de alunos, como também, do trabalho que tinha sido começado pela professora nas aulas de Educação para a Cidadania (EDC). A análise das aulas de EDC permitiu perceber que a professora gostava de trabalhar conteúdos como os valores e direitos humanos, partindo sempre de uma história ou de um vídeo.

Assim, criou-se um projeto intitulado por “*A crescer como cidadão*”, onde se realçou a importância da Educação para a Cidadania de modo a desenvolver competências que são espectáveis num estudante do século XXI. O objetivo principal deste projeto passava por apelar à reflexão e à ação sobre os problemas sentidos por cada um (de modo individual) e pela sociedade (de um modo coletivo) e, deste modo, contribuir para a formação de cidadãos responsáveis, autónomos, solidários, com espírito democrático, crítico e criativo e, conseqüentemente, torná-los agentes de mudança. Theis (2010) defende que é através das experiências diárias tanto na vida familiar, como na comunitária e escolar, que a cidadania deve ser trabalhada, assim, o acesso a novas e adequadas oportunidades na escola revela-se crucial para o desenvolvimento e prática de competências de cidadania. Para além de temas como a Educação Ambiental/Sustentabilidade que estavam a ser trabalhados em Estudo do Meio, o par achou pertinente trabalhar também os Direitos Humanos (principalmente os direitos das crianças). Ao longo do tempo, a sociedade começou a dar mais importância à criança, reconhecendo-a como um sujeito com direitos, desde a proteção e os cuidados necessários ao bem-estar. Contudo e, apesar de toda esta valorização da criança, em muitos países não é possível observarmos o mesmo. De acordo com a UNICEF (2017), “todos os dias, perto de 16.000 crianças menores de cinco anos morrem de causas evitáveis. Milhões de crianças não têm oportunidade de aprender. Centenas de milhões são afetadas pela violência, pela pobreza, por conflitos ou situações de emergência” (p.3). Deste modo, é imprescindível levar a criança a: a) conhecer os seus direitos e reconhecer a importância do exercício dos mesmos; b) partilhar e debater com os responsáveis a sua visão sobre os assuntos que consideram mais importantes para si e para todas as crianças; c) refletir sobre formas de exercer os seus direitos no dia a dia na escola, na comunidade e no seu país; e e) serem ouvidas em relação aos assuntos que as afetam pelos responsáveis da escola e políticos e/ou pelo público em geral (UNICEF, 2017).

Tendo como referência uma proposta interdisciplinar e de modo a tornar mais ricas e significativas as aprendizagens dos alunos, sempre que possível, os conteúdos de EDC foram relacionados com outras áreas do Currículo como: Português, Estudo do Meio, Artes Visuais, Música e Expressão Dramática/Teatro. De acordo com o Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, é fundamental que o professor de 1º ciclo: i) promova a participação ativa dos alunos na construção e prática de regras de convivência, fomentando a vivência de práticas de colaboração e respeito solidário no âmbito da formação para a cidadania democrática; ii) promova a aprendizagem de competências socialmente relevantes, no âmbito de uma cidadania ativa e responsável, enquadradas nas opções de política educativa presentes nas várias dimensões do currículo integrado deste ciclo.

Neste sentido, foram várias as atividades realizadas ao longo do estágio desde: leitura e interpretação de textos sobre problemáticas ambientais; realização de experiências que permitem observar o impacto das chuvas ácidas no nosso dia a dia; criação de um texto dialogal em grande grupo, dando continuidade ao texto “Planeta Azul” de Luísa Ducla Soares; realização de um texto dialogal individual, tendo por base conceitos abordados em Estudo do Meio (chuvas ácidas, degelo, poluição, entre outros); criação de uma coreografia para a música “Há um mundo de sonhos!” (alusiva ao Dia Mundial da Criança); criação de um livro sobre os Direitos das crianças; criação de um cartaz “Ser criança é...”; visualização de vídeos sobre os Direitos das Crianças e sobre problemas ambientais; dramatização/improviso, aos pares, sobre acontecimentos menos positivos do quotidiano (educação ambiental); realização de cartazes, aos pares, sobre comportamentos positivos e negativos para o planeta Terra; trabalho de pesquisa e, conseqüente apresentação à turma, sobre uma reserva natural à sua escolha; e cálculo da pegada ecológica e posterior reflexão.

Uma das atividades implementadas denominou-se “Apresentação de uma reserva natural do nosso país”. A atividade centrou-se na área do Estudo do Meio (Natureza e Sociedade/Natureza/Tecnologia), mas interligou-se também com as áreas de Português (Escrita e Oralidade), Artes Visuais (Experimental), Educação para a Cidadania (Educação Ambiental) e TIC (Investigar e Pesquisar). Apresentou como principais objetivos: identificar alguns desequilíbrios ambientais provocados pela atividade humana; reconhecer a importância das reservas e parques naturais para a preservação do equilíbrio entre a Natureza e a Sociedade; experimentar possibilidades expressivas dos materiais (cartões, lápis de cor,..) e das diferentes técnicas (recorte/colagem,..), adequando o seu uso a diferentes contextos e situações; planear, produzir e avaliar discursos orais breves, com vocabulário variado e frases complexas,

individualmente; assegurar contacto visual com a audiência (postura corporal, expressão facial, olhar); utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual; utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.

Nas aulas de Estudo do Meio estavam a ser abordados conteúdos como desequilíbrios ambientais e reservas naturais. Desta forma, a estagiária começou por colocar algumas questões aos alunos como “O que são reservas naturais?”, “Já alguma vez visitaram alguma reserva natural? Qual?”. Acabado o diálogo inicial, foi identificada, em grande grupo, a localização das reservas naturais no nosso país. Como tal e, devido à escassez de recursos digitais presentes na instituição, foi pedido aos alunos que, em casa, pesquisassem sobre uma reserva natural do nosso país (à sua escolha) e redigissem um texto, no qual tinham de abordar como é a sua paisagem, a fauna, a flora, o tipo de atividades se pode realizar, que comportamentos e atitudes devem ter os visitantes, entre outros. É importante referir que estes tópicos foram apenas orientadores, dando a possibilidade aos alunos de incluir no trabalho outros aspetos considerados pertinentes. Foram surgindo algumas dúvidas como “Podemos trazer vídeos ou fotografias da reserva?”, “Será que podemos fazer os nossos próprios cartazes para apresentar?”. Respondidas todas as questões, a estagiária deu a possibilidade aos alunos de escolherem os recursos que achassem mais pertinentes (cartazes, cartolinas, fotografias, entre outros) para a apresentação, mas salientou a importância de não esquecerem de, primeiramente, construírem um texto com as informações mais importantes como ponto de partida para a apresentação. Relembrou-se à turma que, para a avaliação deste trabalho, seriam valorizados critérios como: apresentação oral (postura, projeção de voz ...); ortografia (erros ortográficos); repertório vocabular (utiliza vocabulário variado e adequado); se descreve o tipo de paisagem; identifica o tipo de flora e fauna e identifica as atividades que se podem realizar e os comportamentos. Desta forma, foi construída uma grelha de avaliação tendo em conta estes parâmetros.

No que toca à apresentação, alguns alunos optaram pela realização de cartazes, outros utilizaram o computador da escola para projetar fotos e vídeos, outros preferiram ainda apresentar apenas com o suporte escrito (Figura 9). Foi muito benéfico ver a entrega de todos os alunos para a realização deste trabalho e, conseqüentemente, toda a motivação que os levou ao produto final, com comentários como “Adorei, os trabalhos de pesquisa deviam ser feitos mais vezes”, ou “Os trabalhos de pesquisa dos países lusófonos e o das reservas naturais foram as minhas atividades preferidas de Estudo do Meio”. Esta atividade foi importante não só para aumentar os conhecimentos dos alunos,

mas também porque permitiu treinar a dicção e falar para o público. Neste sentido, Sim-Sim et al. (2008) mencionam que as crianças se tornam comunicadores fluentes e competentes através da interação verbal, isto é, é através da comunicação verbal que as crianças adquirem e desenvolvem a linguagem. Assim sendo, recorrer a estratégias em que os alunos comunicam produtos elaborados por eles, contribuem para o desenvolvimento da sua linguagem e melhora a apropriação dos conteúdos a aprender.

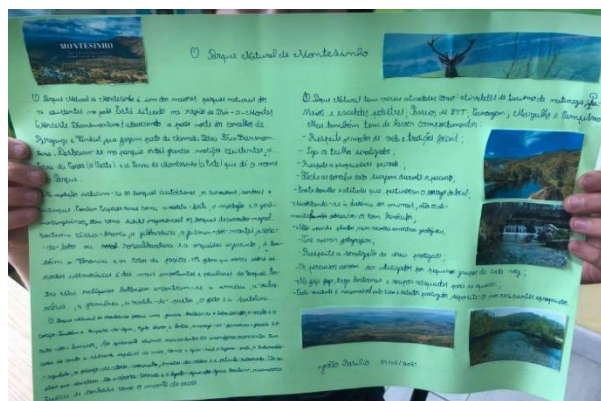


Figura 9. Exemplo de um trabalho de pesquisa sobre as Reservas Naturais.

Foi possível verificar que os alunos conseguiram identificar a importância das reservas e dos parques naturais para a preservação do equilíbrio da Natureza, bem como assegurar um bom contacto visual com a audiência. Nesta atividade em particular, foi visível o progresso da aluna C, que inicialmente, quando deparada com estes momentos de apresentação, ficava muito nervosa e apreensiva.

De notar que alguns alunos apresentaram dificuldades em selecionar informações fidedignas e, consequentemente, adaptá-las ao seu próprio texto. Este aspeto foi identificado através da análise dos textos realizados pelos alunos, bem como pelas respostas quando questionados sobre o processo da construção do texto e quais as dificuldades sentidas. Foram dadas respostas como “Copiei as informações que estavam na internet e quando não entendia alguma palavra pedia à minha mãe para pesquisar o que aquilo queria dizer” ou ainda “foi só passar a informação para o *Power Point* com a ajuda da minha irmã, imprimir e colar no cartaz. As imagens escolhi depois.” Neste sentido, foi possível refletir, que seria importante, solicitar mais trabalhos de pesquisa para que estas dificuldades fossem desaparecendo ao longo do tempo.

A atividade denominada “Ser criança é...” dividiu-se em vários momentos: a) diálogo inicial e visualização de um vídeo da UNICEF; b) construção de um cartaz em grande grupo; c) construção de uma coreografia para a música “Há um mundo de sonhos”; d) construção de um livro digital através da aplicação *StoryJumper*. Desta forma, foram trabalhados conteúdos da área do Português (Escrita), Educação para a Cidadania (Direitos Humanos), Expressão Artística (Dança e Música) e TIC.

Os momentos a, b e c da atividade tinham como principais objetivos: conhecer os direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos das Crianças; refletir sobre a importância de cada um dos direitos das crianças; criar frases simples para exprimir seqüências e relações de consequência e finalidade; construir, em grupo, coreografias a partir de estímulos auditivos e temas (solicitados pelo professor); cantar, em grupo, canções com características musicais; respeitar a opinião dos colegas promovendo momentos de entreajuda.

Num primeiro momento, a estagiária começou por questionar aos alunos se sabiam o que são os direitos humanos, quais os direitos das crianças que conheciam e quais os direitos que achavam que todas as crianças deviam ter. Foram muitas as respostas obtidas, como “todas as crianças deviam de ter comer em casa”. Quando projetado o vídeo da UNICEF, foi notória na expressão dos alunos sentimentos como tristeza, ao ponto de alguns alunos começarem a chorar e realizarem comentários como “isto é tão triste” ou “agora é que percebo a sorte que temos” ou ainda “quem me dera poder ajudar essas crianças”. Após este momento mais emocional, foi criado em grande grupo um cartaz intitulado “Ser criança é”, em que cada aluno deixou escrito o que significa para si ser criança, com uma frase, com uma palavra ou até mesmo com um desenho (Figura 10).

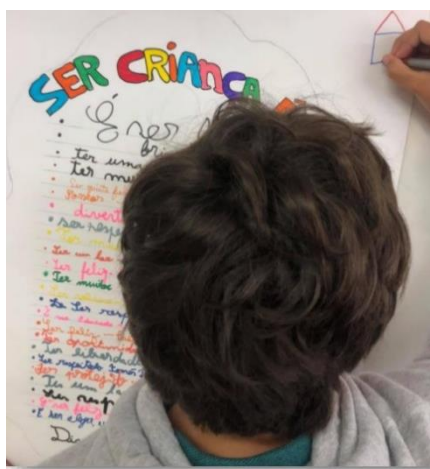


Figura 10. Aluno a ilustrar uma casa no cartaz “Ser criança é...”.

Uma vez concluído o cartaz, o mesmo foi analisado em grande grupo e, posteriormente, exposto na sala de aula. Como forma de consolidar este momento, foi criada em grande grupo uma coreografia para a música “Há um mundo de sonhos” – já conhecida pelos alunos. Durante a construção da coreografia, o par teve o cuidado de pedir a todos os elementos da turma que contribuíssem com uma ideia para a construção da mesma. Alguns alunos, inicialmente, demonstravam-se um pouco envergonhados, mas através dos comentários do par e dos próprios colegas, como “não

tenhas vergonha C, eu também não sei dançar” ou “estamos a aprender todos juntos”, conseguiram deixar de lado os receios e realizarem um bom trabalho.

Para se avaliar este pequeno conjunto de atividades foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: registos fotográficos, registos escritos (diário de bordo) e a gravação de alguns vídeos aquando da criação da coreografia. As atividades foram bastante apreciadas pelos alunos, criando-se um ambiente descontraído, de cooperação e entreajuda e, principalmente, de reflexão sobre os problemas que (infelizmente) ainda enfrentamos em todo o mundo. É importante referir que foi solicitada a criação da coreografia no espaço exterior, mas não foi autorizada, uma vez que devido à COVID-19 só era possível utilizar este espaço na hora do intervalo ou na hora de Educação Física.

Através da análise do cartaz (Figura 11), e dos registos efetuados no diário de bordo, percebe-se que o grupo de crianças conseguiu identificar os direitos consagrados na Convenção sobre os Direitos das Crianças e refletir sobre os mesmos: por exemplo, “professora às vezes reclamo tanto com os meus pais e afinal sou um sortudo. Eu podia nem ter família como muitas crianças e aí é que eu era muito infeliz” – JP. Outro colega deu continuidade a este comentário “é verdade, estou sempre a dizer que a minha mãe é chata, porque ela está sempre a pedir para eu fazer os trabalhos de casa. Também tenho sorte porque há pessoas que não têm oportunidade de ir à escola” – E. Com a análise dos vídeos (coreografia), foi possível realizar uma revisão dos dados obtidos através de registos escritos, registando pequenos pormenores que escaparam durante a observação participante.

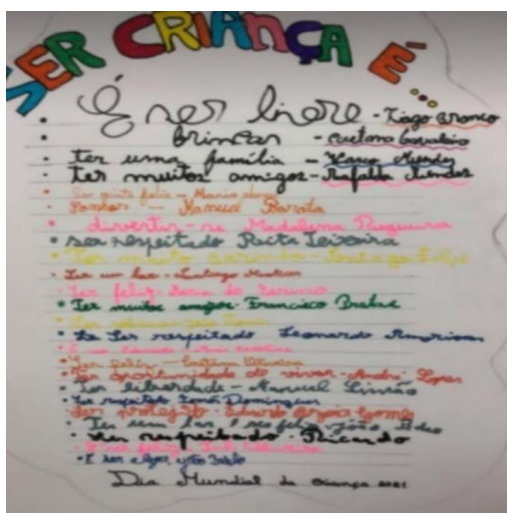


Figura 11. Cartaz "Ser criança é..".

Seguindo-se o seguinte exemplo: ao observar as imagens do vídeo, foi registado um momento de entreajuda entre os alunos JP e S, em que o JP perdeu-se durante a

coreografia (não conseguindo realizar um movimento) e o S, que estava seu lado, apercebeu-se, e ajudou-o a concretizar o movimento dentro do ritmo da música.

Analisando e refletindo sobre todos os momentos da atividade, sublinha-se que poderia ter sido realizada uma atividade em que o par conseguisse avaliar os conteúdos de Português (escrita) com mais precisão. Neste caso específico, poderia ter sido solicitado aos alunos que redigissem um poema (conteúdo que foi abordado em Português), de forma individual ou em grande grupo, sobre os Direitos das crianças.

Avaliação do projeto

A utilização dos diversos recursos e meios para avaliar, como a observação direta - gravação de vídeos, registos fotográficos, diário de bordo, análise de fichas de trabalho e grelhas de avaliação permitiram ao par compreender e refletir se os objetivos definidos foram ou não atingidos. As opiniões dos alunos, a evolução registada e os comentários da professora cooperante foram bastante positivos.

De modo a pensar/concretizar atividades interessantes e que motivassem os alunos, foi necessária uma reflexão constante, não só antes da implementação das mesmas, como também durante e após. O entusiasmo e interesse que os alunos transmitiram ao par, foi a maior prova disso. Durante o período de estágio verificou-se a superação de algumas dificuldades da turma identificadas nos primeiros momentos, d como na produção do texto dialogal, em que os alunos começaram a redigir utilizando os conetores necessários, como por exemplo:

“O sapo quando encontrou a serpente perguntou, olá serpente, bom dia! Viste o peixe Jardel? Olá. Sabes, sapo, uma pessoa muito má colocou lixo no lago e o nosso amigo peixe acabou por morrer.” Parte da produção da aluna C – 27 de maio de 2021.

“Num belo dia de Verão, estava Joana a passear, encontrou uma grande amiga e perguntou:

- Olá, já não te via há tanto tempo! O que é que tens feito?

- Olá Joana, já não estou a viver na casa da minha avó, mudei-me para o Cartaxo – respondeu a Clara.” Parte da produção da aluna C - 15 de junho de 2021 (produção realizada no Apoio ao Estudo).

Para além do mais, de um modo geral passou a haver um menor número de erros ortográficos nas produções escritas e ainda uma maior facilidade na resolução de problemas matemáticos.

O par valorizava o *feedback* nos trabalhos realizados pelos alunos, não só no Português, como também na Matemática e, a partir do momento em que começaram a ser colocados pequenos comentários nas produções dos alunos, e em que o par começou a falar com cada um de forma individual, a evolução começou a crescer cada vez mais. Nos *feedbacks*, as estagiárias procuravam sempre motivá-los, não apontando apenas aquilo que estava mal, por exemplo, “Parabéns pela evolução! Vamos continuar a estudar um pouco mais o grau dos adjetivos”. Assim sendo, o professor deverá desempenhar um papel motivador, dando *feedbacks* de encorajamento ao aluno pois:

para que um aluno esteja motivado, é sempre necessário que sejam estabelecidos objetivos finais e intermédios e que lhes seja dado *feedback* dos seus progressos. O aluno precisa de ter a perceção se o seu trabalho está a ir (ou não) no bom caminho. A desmotivação, de um ou mais alunos, é um fator de potencial indisciplina e esta, por sua vez leva ao insucesso escolar. (Campos, 2016, p.12)

Para além do mais, conseguiu-se abrir horizontes a este grupo de alunos, no que toca a temas da Educação para a Cidadania. Alguns alunos, começaram a ter mais consciência dos problemas que estamos a enfrentar a nível ambiental (por exemplo), chegando a dizer que convenceram os pais a fazer reciclagem em casa ou ainda que, quando crescessem, queriam criar uma fundação para ajudar as crianças que não tem as mesmas oportunidades que eles. É com pequenos gestos que conseguimos formar crianças e futuros adultos agentes de mudança.

1.4. Percurso Investigativo

No decorrer da segunda prática de ensino supervisionada, no contexto de Jardim de Infância, por intermédio de uma atividade solicitada ao grupo de crianças intitulada “A festa da Catarina”, constatou-se que as crianças apresentavam bastantes curiosidades relativamente aos problemas ambientais existentes. Através de todas as atividades relacionadas com os problemas ambientais que foram implementadas, posteriormente (com carácter interdisciplinar), bem como com a exploração de músicas/vídeos alusivos ao tema (incluindo V.A.S.C.O – Oceanário de Lisboa), foi visível o desconhecimento inicial de atitudes que contribuem para tornar o nosso planeta mais são. Deste modo, surgiu o interesse em compreender que aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental nas crianças.

Para além do mais, nesta investigação, procurou-se conhecer as conceções de alguns educadores e professores do 1.º CEB através de um estudo prévio, de modo a entender como é que são planeadas e implementadas práticas de educação ambiental

promotoras de literacia ambiental e de que forma essas atividades podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança. Para responder a este interesse, foi solicitada a elaboração de uma narrativa a quatro educadores de infância e quatro professores de 1.º CEB (de regiões diferentes, nomeadamente, Região Autónoma da Madeira, Lisboa e Santarém).

Desta forma, iniciou-se o processo com uma revisão de literatura face a esta temática, com o objetivo de melhorar a orientação e investigação no decorrer das práticas letivas a realizar, tendo como ponto fulcral garantir o interesse, a motivação e a descoberta dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Ao longo do estudo, pretendeu-se aumentar a qualidade do conhecimento já existente em torno desta temática, bem como proporcionar aprendizagens mais significativas aos alunos. Na parte II do presente relatório, encontra-se descrita a investigação realizada ao longo da PES no Jardim de Infância e no 4.º ano do 1.º CEB.

Parte II – Investigação

2.1 – Contextualização do estudo

A componente investigativa apresentada nesta secção do relatório decorre na Prática de Ensino Supervisionada, realizada nos diversos contextos de intervenção, articulada com questões, dúvidas e reflexões, para as quais se caminhou em busca de respostas. É sabido que estamos perante uma sociedade que está em constante evolução, a nível tecnológico e científico e, como tal, uma das consequências alarmantes prende-se com a alteração nas relações do Homem com a natureza (Batalha, 2013). Trabalhar com as crianças conhecimentos, atitudes e valores em relação ao ambiente natural são dimensões da literacia ambiental que devem ser promovidas desde a educação pré-escolar (Pires, 2017). Desta forma, os problemas ambientais devem estar inseridos no currículo, trabalhados sempre que possível de forma interdisciplinar, procurando sempre contextualizar com a realidade local (Costa et al., 2015).

A realização de práticas contextualizadas e desafiadoras nas temáticas ambientais é facilitadora do desenvolvimento de atitudes que promovem a responsabilidade conjunta e a consciência ambiental e de sustentabilidade (Silva et al., 2016).

Estas preocupações com o planeta Terra e com o meio-ambiente foram verificadas desde a prática em Jardim de Infância, sendo que continuaram muito presentes nas práticas de 1.º CEB, principalmente no 4º ano de escolaridade. Assim sendo, o estudo organizou-se em dois momentos: um estudo exploratório centrado em uma narrativa realizada a 4 educadores e 4 professores do 1.º CEB, e o exercício investigativo central assumiu um formato de um estudo de caso, de natureza qualitativa, ao longo de dois contextos de estágio (Jardim de Infância e 4.º ano de escolaridade – 1.º CEB), tendo como principais protagonistas as crianças.

Assim sendo, ciente da importância destas práticas e do papel do (a) educador (a)/ professor(a) na promoção de comportamentos que formam agentes de mudança assentes no conhecimento em relação às problemáticas ambientais e em atitudes e valores, foram formuladas as questões orientadoras que se seguem:

Estudo prévio:

- a) Como planear e implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental (conhecimentos, competências, atitudes e valores) nas crianças?

- b) De que forma atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/de transformação ambiental?

Estudos de caso:

- a) Que aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental nas crianças?

De modo a responder às questões orientadoras referidas anteriormente definiram-se os seguintes objetivos: a) planear e implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental; b) compreender como é que as atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir; c) identificar que aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares.

É deveras importante entendermos a importância que a escola apresenta na formação de cidadania numa perspetiva de crescimento íntegro das pessoas. Como futura profissional de educação, é imprescindível entender a importância de formar cidadãos responsáveis, ativos e, conseqüentemente, agentes de mudança, para na futura prática profissional conseguir promover aprendizagens significativas que possibilitem um envolvimento ativo das crianças na construção do seu conhecimento.

Nesta secção do relatório pode ser encontrado o enquadramento teórico sobre o tema em questão, seguindo-se os aspetos metodológicos, onde se encontram as opções metodológicas, os participantes do estudo, a recolha e análise de dados, a apresentação e discussão dos resultados e ainda as considerações finais do estudo realizado.

2.2. Enquadramento teórico

2.2.1 Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Nos últimos anos, o planeta tem vindo a sofrer múltiplas conseqüências que decorrem das ações desencadeadas pelo Homem, como as alterações climáticas, as desigualdades no acesso aos bens e direitos fundamentais e as crises humanitárias (ENEC, 2017). De acordo com a Declaração da conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, estes comportamentos advêm da ignorância ou indiferença do Homem, podendo prejudicar de forma irremediável o ambiente (ONU, 1972).

O relatório "*Our Common Future*" (Nosso Futuro Comum) conhecido também como Relatório "Brundtland", publicado em 1987, apresenta a definição mais aceite a nível internacional do conceito de Desenvolvimento Sustentável. O relatório foi

elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente (*World Commission on Environment and Development*), demonstrando que a pobreza dos países do terceiro mundo, assim como o consumismo extremo dos países do primeiro mundo, impedem um desenvolvimento equivalente no mundo e, conseqüentemente, geram graves crises ambientais. Assim sendo, o objetivo principal deste relatório, passava por promover uma nova perspectiva de Desenvolvimento integrando a questão ambiental no desenvolvimento económico (WCED, 1987). O relatório Brundtland define o desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p.37).

Desta forma, o desenvolvimento sustentável procura atingir um nível razoável de desenvolvimento social e económico, bem como de realização humana e cultural, não só para as pessoas do “agora” como também para as pessoas de um futuro longínquo, fazendo um uso razoável dos recursos da Terra e preservando as espécies e habitats naturais (ONU, 2015). A sustentabilidade é um elemento fundamental para termos qualidade de vida, sendo um processo que deve ser formado a longo prazo, pois implica a mudança de consciência e estilo de vida da sociedade e, conseqüentemente, um aumento de sensibilidade (Silva et al., 2019). Uma das coisas que temos falhado, é conseguirmos comunicar às pessoas que, quando se fala de sustentabilidade, não se fala só de “ambiente”, pois a “EDS enfatiza a necessidade de incluir as três dimensões (ambiental, social e económico), focando-se na sua inter-relação, bem como nas interações ao longo do tempo e espaço” (Pauw et al., 2015, p. 4). Assim, o conceito de desenvolvimento sustentável implica limites sobre a exploração de recursos ambientais e depende da capacidade do planeta de absorver os efeitos das atividades humanas (Kates et al., 2005)

O nosso futuro depende da formação de cidadãos com os conhecimentos, as competências e os valores em relação ao mundo que os rodeia, como também para procurar soluções que contribuam para nos colocar na rota de um desenvolvimento sustentável e inclusivo (ENEC, 2017). Neste âmbito, a escola apresenta um papel crucial na formação cidadãos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável, pois uma educação para a cidadania preocupa-se com o civismo dos cidadãos quando educa os alunos para uma intervenção cívica, assente nos direitos e deveres dos cidadãos (Araújo, 2004). A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) enquadra-se numa educação para a cidadania, visando contribuir para uma mudança na forma de pensar e agir das pessoas, com vista a um desenvolvimento sustentável. Para além disso, esta abordagem implica incluir as questões de desenvolvimento sustentável no ensino e na aprendizagem (UNESCO, s.d.).

As mudanças de comportamentos representam uma nova visão da educação que é capaz de ajudar os cidadãos, independentemente da idade, a perceber o mundo que os rodeia, trabalhando e entendendo questões que ameaçam o nosso futuro, tais como a pobreza, o consumo excessivo, a degradação ambiental, a saúde e a violação dos direitos humanos (UNESCO, s.d.). Estas mudanças de comportamento enquadradas por uma EDS, encontram suporte nos referenciais curriculares atualmente em vigor em Portugal. O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) dá a voz a um conjunto de princípios, valores e áreas de competências necessárias aos alunos do século XXI para poderem intervir na sociedade e tomar decisões livres e fundamentadas sobre diversas questões do seu quotidiano. A *Sustentabilidade* é um dos princípios que orienta e dá sentido ao PA. Neste princípio valoriza-se o papel da escola na formação de alunos com consciência de sustentabilidade. Valores como *Responsabilidade e integridade* e *Cidadania e participação* relevam para a EDS que se almeja e possibilitam esta mudança de comportamentos (Gulbenkian, 2017). Figueiredo (2006) reconhece que, para formar indivíduos críticos e intervenientes, a escola deve possibilitar o desenvolvimento de competências críticas e argumentativas nos alunos.

A 25 de setembro de 2015, a Assembleia Geral da ONU aprovou a agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (UNITED NATIONS, 2015). A agenda 2030 é o culminar de um trabalho conjunto entre governos e cidadãos de todo o mundo, com o objetivo de criar um modelo global para se terminar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o ambiente e combater as alterações climáticas. Entrou em vigor a 1 de janeiro de 2016, aprovada em conformidade por 193 Estados-Membros. A Agenda 2030 contempla 17 ODS, caracterizados como universais, transformadores e inclusivos e que descrevem os principais desafios de desenvolvimento para a humanidade. De acordo com a Agenda 2030 (United Nations, 2015), os principais entraves para o desenvolvimento sustentável são: a desigualdade, os padrões de consumo insustentáveis, a falta de capacidade institucional e a degradação ambiental. Cravo (2018), acrescenta ainda a crise económica como um dos fatores para este entrave.

Os ODS abordam uma série de necessidades sociais relacionadas com a educação, a saúde, a proteção social e as oportunidades de emprego. Sete destes objetivos estão diretamente relacionados com as questões ambientais, sendo eles: ODS 6 - água e saneamento potável; ODS 7 - energias renováveis e acessíveis; ODS 11 - cidades e comunidades sustentáveis; ODS 12 - produção e consumo sustentáveis; ODS 13 - ação climática; ODS 14 - proteger a vida marinha; e ODS 15 - proteger a vida terrestre. No entanto, apesar destes objetivos estarem diretamente ligados com as questões ambientais, todos contribuem para que consigamos um futuro mais

sustentável, pois “o propósito dos 17 ODS é garantir uma vida sustentável, pacífica, próspera e equitativa na Terra para todos, agora e no futuro. Os objetivos abrangem desafios globais que são fundamentais para a sobrevivência da humanidade” (UNESCO, 2017, p.6). A mesma fonte refere ainda que os 17 ODS são integrados, ou seja, a ação em uma área afetará os resultados de outra, como tal, “todos precisam fazer a sua parte: governos, setor privado, sociedade civil e todos os seres humanos em todo o mundo” (p.6). Neste sentido, a Educação apresenta um papel crucial para a consecução do desenvolvimento sustentável.

2.2.2. O currículo e a Educação Ambiental para a Sustentabilidade

Em 2021, a UNESCO publicou estudo intitulado por “Uma revisão global de como as questões ambientais estão integradas na educação” com o objetivo de entender de que forma as questões ambientais estão a ser integradas no currículo. Neste estudo, para além de uma análise a documentos curriculares de 46 Estados-Membros, foram também realizadas entrevistas à comunidade educativa, de modo a perceber o que consideravam ser os desafios mais urgentes no mundo e as suas possíveis soluções. Com a realização do estudo foi possível verificar que mais de metade dos currículos analisados não mencionam temáticas como as alterações climáticas e apenas 19% fazem referência à biodiversidade. Em contrapartida, 83% dos currículos fazem referência à educação ambiental e 69% à sustentabilidade. Através deste estudo, foi possível observar que a reduzida representatividade destas temáticas remete para a necessidade de formação dos professores na abordagem setorial da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) para a sua efetiva exploração em contexto educativo. Os resultados deste estudo mostram-nos que é necessário fazermos mais e melhor, para que os alunos saibam lidar com os desafios que enfrentamos todos os dias e, conseqüentemente, torná-los agentes de mudança (UNESCO, 2021).

Em Portugal, Fenrinha (2011), realizou um estudo intitulado por “Contributo da Educação Ambiental/EDS para a Construção da Cidadania no Currículo 1.º Ciclo do Ensino Básico”, no qual sublinha que ao abordarmos problemáticas concretas do dia a dia, com auxílio das outras áreas do saber, a aprendizagem será mais bem-sucedida e os alunos ficarão mais motivados. Como tal, a autora apresenta alguns momentos que os professores de 1º Ciclo podem incluir na abordagem da EDS nas diferentes áreas de conteúdo (Quadro 5):

Quadro 5

Exemplos de atividades que os professores de 1ºCEB podem desenvolver para integrar a EDS nas diversas componentes do currículo.

Componentes de currículo	Exemplos de atividades
Português	Elaboração/análise de notícias em jornais, revistas, internet e televisão; Interpretação de textos;
Matemática	Contagens; Situações problemáticas; Elaboração de tabelas e histogramas; Jogos didáticos.
Estudo do Meio	Ter o meio local como ponto de partida e trabalhá-lo de acordo com as necessidades locais existentes; Visualização e discussão em grupo de vídeos temáticos.
Expressões	Jogos, canções, dramatizações, pinturas, coreografias

A mesma autora, no seu estudo, entrevistou quatro professores de 1º CEB para compreender com mais precisão como é abordada a EDS e quais as limitações sentidas pelos profissionais. Nos dados que obtive, relacionados com a frequência com que os profissionais inquiridos abordam a EA/EDS, uma professora revelou que naquele ano letivo ainda não tinha abordado estas temáticas devido à extensão do programa. Outra das profissionais afirmou que abordava estas temáticas muitas vezes, “ou porque surge ou porque faço surgir” (p.205). Relativamente à relação do professor de 1º. Ciclo com a EA, todas as inquiridas referiram que este tipo de trabalho não deve começar no 1º Ciclo, mas sim em casa, seguindo-se do pré-escolar (Fenrinha, 2011). A escola, ao sensibilizar as crianças para estas problemáticas, contribui para a formação de cidadãos capazes de alargar as suas aprendizagens para o meio onde vivem (Cortesão, 2017). Todos os participantes deste estudo sublinharam a importância de trabalhar esta temática em todas as áreas curriculares e não curriculares.

Alinhado aos resultados obtidos pela UNESCO e por Fenrinha (2011), são dadas algumas recomendações pela UNESCO, nos quais os profissionais de educação e governos devem ter em conta tais como: a) dar mais destaque a temas ambientais na educação, expandindo a integração de temas como as mudanças climáticas e biodiversidade; b) renovar com mais frequência os documentos curriculares, programas e livros didáticos, e fazer com que os mesmos deem a devida importância a estas questões, acompanhando os problemas atuais; c) integrar as temáticas ambientais em

todo o currículo, envolvendo os estudantes social e emocionalmente, numa cidadania voltada para a ação; e d) disponibilizar formação para todos os professores na área da educação para a sustentabilidade, de forma a estarem preparados para abordar estes conteúdos, usando abordagens de aprendizagens transformadoras (UNESCO, 2021).

As recomendações explanadas pela UNESCO apresentam-se devidamente enquadradas no currículo atual Português. A reforma curricular de 2018, 55/2018 de 6 de julho, sobre a flexibilidade curricular e autonomia das escolas assenta em princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, que visam contribuir para a promoção de competências dos jovens do séc. XXI do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO). O PA (2017) afirma-se como um documento de referência para a organização de todo o sistema educativo, contribuindo assim para a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular, bem como para a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar na prática letiva. O documento apresenta oito princípios orientadores, no qual a Sustentabilidade aponta para valores de Cidadania e Participação, bem como para o desenvolvimento das 10 áreas de competências, desde o Pensamento crítico e criativo, o relacionamento interpessoal e o desenvolvimento pessoal e autonomia (Martins et al., 2017). Desta forma, trabalhando estas áreas de competência, como sublinham os mesmos autores, é expectável que crianças e jovens negociem a solução de conflitos em prol da sustentabilidade ecológica e manifestem consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando em prol do bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

Em convergência com o PA, a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (2017) sugere o reforço da implementação da componente curricular de Cidadania e Desenvolvimento em todos os níveis de educação e ensino, desde a Educação Pré-Escolar até ao final da escolaridade obrigatória, referenciando os princípios, os valores e as áreas de competências enunciados no PA. Os domínios da Educação para a Cidadania estão organizados em três grupos, sendo que no primeiro inclui-se a Educação Ambiental e Sustentabilidade, obrigatório para todos os níveis e ciclos de escolaridade (ENEC, 2017), tendo como documento de referência o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade (Câmara et al, 2018). Este documento, de natureza flexível, tem como principal objetivo incentivar a inclusão de temáticas transversais, contribuir para a mudança de comportamentos e atitudes das crianças, jovens, famílias e comunidades, face ao ambiente. A sua execução na educação pré-escolar deverá ser enquadrada pelas orientações curriculares para este nível de educação, ou seja, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

(OCEPE) e no 1.ºCEB enquadrado com as Aprendizagens Essenciais (AE) de Estudo do Meio. As OCEPE (2017) estão divididas em 3 áreas de conteúdo, sendo que uma delas denomina-se por “Área do Conhecimento do Mundo”. A abordagem contextualizada a esta área implica, entre muitas outras coisas, o desenvolvimento de ações de respeito pelo ambiente, facilitando “o desenvolvimento de atitudes que promovem a responsabilidade partilhada e a consciência ambiental e de sustentabilidade” (Silva et.al., 2016, p.85), fomentando-se valores e atitudes que irão conduzir à prática de uma cidadania consciente. As Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio (2018), apresentam quatro documentos divididos pelos quatro anos de escolaridade do ensino básico, sendo que nos domínios “Natureza” e “Sociedade/Natureza/Tecnologia” são identificados conhecimentos a atingir, e as capacidades e atitudes a desenvolver, tendo em conta os problemas ambientais atuais e sustentabilidade. Para além do mais, são indicadas ações de ensino orientadas para as áreas de competência definidas no PA, realçando que “a gestão do documento deve promover uma abordagem interdisciplinar” (p.3).

2.2.3. As Práticas interdisciplinares e a EDS

Cada vez mais é necessário lutar por uma escola autónoma e inclusiva, promotora de aprendizagens significativas, assentes numa gestão integrada do conhecimento e do trabalho interdisciplinar. É neste enquadramento que o Decreto de Lei n.º 55/2018 desafia as escolas a poderem desenvolver um trabalho interdisciplinar tendo por base uma maior disponibilidade na gestão do currículo. Um dos princípios desta Lei centra-se na “valorização da gestão e lecionação interdisciplinar e articulada do currículo, designadamente através do desenvolvimento de projetos que aglutinem aprendizagens das diferentes disciplinas (...)” (p. 2931, Artigo 4, alínea i).

Thiesen (2007) defende que a interdisciplinaridade é um movimento importante na articulação entre o ensinar e o aprender e tem a possibilidade de auxiliar os educadores, professores e escolas no novo sentido do trabalho pedagógico, tanto no currículo, como nos métodos de ensino, de conteúdos, de avaliação e na organização do ambiente educativo. Outros autores referem a interdisciplinaridade como:

a capacidade para integrar conhecimentos e modos de pensar em duas ou mais disciplinas ou estabelecer áreas de perícia para produzir avanço cognitivo – tais como explicar um fenómeno, resolver um problema ou criar um produto – de maneira que teria sido impossível ou improvável através de meios disciplinares únicos. (Golding, 2009, p. 3)

Delattre (2006) afirma que a função da interdisciplinaridade é a de “elaborar um formalismo suficientemente geral e preciso que permita exprimir numa linguagem única os conceitos, as preocupações, os contributos de um maior ou menor número de disciplinas que, de outro modo, permaneceriam fechadas nas suas linguagens especializadas” (p.280). Desta forma, é fundamental que a interdisciplinaridade crie e organize os conteúdos do ensino, tendo sempre como preocupação os métodos, as técnicas de aprendizagem e a avaliação que se utilizará (Vaideanu, 2006). Para Oliveira (2017), “a interdisciplinaridade é um meio para atingir um fim” (p.51). A mesma autora realça que para além da interdisciplinaridade oferecer um novo sentido ao ensino, é também necessário colocar o aluno no centro do trabalho desenvolvido, respeitando sempre as suas necessidades e individualidades.

De mãos dadas com a interdisciplinaridade está a cooperação. A cooperação surge da necessidade da pedagogia interdisciplinar criar relações de discussão/debate entre os diferentes intervenientes desde docentes, pais e/ou encarregados de educação, familiares e alunos, ou seja, todos aqueles que estão direta ou indiretamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Oliveira, 2017).

A Educação Ambiental não é um campo homogéneo e unidimensional, mas a realidade que vivemos também não o é (Knechtel, 2001). Neste sentido, a Educação Ambiental não deve ser tratada apenas como um conteúdo escolar ou uma disciplina (Silva et al., 2019). Castelo Branco et al., (2011), afirmam que a interdisciplinaridade “é um valioso instrumento em prol da educação ambiental e da educação para o desenvolvimento sustentável, sendo estas contribuintes para as bases da sustentabilidade” (p.30). As discussões que são estabelecidas no âmbito da abordagem do desenvolvimento sustentável, bem como com a procura de soluções para as problemáticas ambientais, implicam mudanças na organização do conhecimento através de formatos de pesquisa bem como metodologias de carácter interdisciplinar (Girão et al., 2017). A interdisciplinaridade como característica da Educação para o Desenvolvimento Sustentável é compreendida como um requisito indispensável para alcançar de forma coerente e completa, as aptidões necessárias para compreender os fenómenos naturais, científicos, tecnológicos e sociais (Clemente et al., 2010).

No estudo realizado por Ferreira (2013), numa turma com 18 alunos a frequentar o 3.º ano de escolaridade do 1.º CEB, foram realizadas diversas atividades centradas em práticas de EA, com articulação a outras áreas do conteúdo, principalmente, a área do Português (Escrita e Oralidade) e Artes Visuais. Desta forma, foram implementadas atividades como: a) leitura e análise de uma carta relativa às características do planeta em 2030 – com posterior registo das ideias sínteses no quadro; b) realização de um

desenho em que representavam a forma como imaginavam o mundo em 2030 e consequentemente, identificassem uma medida que iriam adotar para evitar que o mundo chegasse ao estado apresentado na carta analisada; c) escrita de uma carta, para dar a conhecer as medidas que pretendiam adotar para evitar a degradação do planeta, podendo recorrer às que tinham apresentado no seu desenho; d) reescrita da carta tendo em conta os *feedbacks* dados pela professora (erros ortográficos; estruturação de frases, etc); e) realização de cartazes tendo em conta a problemática. No que concerne à análise das produções dos alunos, verificou-se que a maior preocupação dos mesmos se enquadra na escassez da água, sendo que 55.5% dos alunos, imaginam um mundo em 2030 sem recurso à água e 82,4% dos cartazes por eles elaborados se referiam a soluções para problemas relacionados com a água, nomeadamente a sua escassez. A autora refere que o grupo identificou facilmente problemas ambientais nos quais o ser humano pode e deve intervir, propondo soluções para o combate aos mesmos, contudo, sublinha o facto de que estas questões muitas das vezes podem abranger aspetos demasiado abstratos para as crianças desta idade (nomeadamente, a noção do volume da água que o ser humano deve utilizar, entre a disponível do planeta). Em relação à área do Português, foi notória o desenvolvimento de competências na compreensão na leitura associadas à expressão/produção escrita. (Ferreira, 2013).

Amaral (2018), realizou um estudo intitulado por “Educação em ciências para a cidadania: práticas de ativismo em contexto escolar”, que tinha como objetivo entender como é que as iniciativas de ativismo (ambiental) podem contribuir para a cidadania ativa e a promoção de valores ambientais de alunos 1.º e 2.º CEB. Todas as atividades realizadas em contexto de 1.ºCEB, numa turma de 3.º ano com 26 alunos, foram organizadas em função das etapas do modelo dos 7E que, consequentemente, contribuíram para um trabalho interdisciplinar por envolver ao longo das diferentes tarefas as diversas componentes do currículo. Foram várias as atividades realizadas de modo a trabalhar os problemas ambientais que enfrentamos desde: a) elaboração de pósteres acerca da poluição atmosférica e respetiva apresentação; b) realização de entrevistas à comunidade escolar pelos “Repórteres do ambiente”; c) construção da letra e coreografia de uma música para a festa final de ano sobre o aquecimento global; entre outros. Com estas atividades foram trabalhados objetivos de Estudo do Meio, Português (pesquisa, seleção e interpretação da informação, oralidade e comunicação), Artes Visuais (organização de dados, recorte, desenho, entre outros), Música (cantar, em grupo e de sua autoria, canções com características musicais e apresentar publicamente atividades artísticas em que se articula a música com outras áreas do

conhecimento); Dança (construir, de em grupo, pequenas coreografias); e TIC (pesquisa e seleção de informação; criação do vídeo). Para além de contribuir para o trabalho interdisciplinar, o modelo dos 7E permitiu desenvolver diversas competências como o “trabalho em equipa, a resolução de conflitos bem como a capacidade de ter em conta os pontos de vista dos outros” (p.71). O grupo mostrou-se ainda capaz de identificar problemas ambientais, planear metodologias, traçar e conduzir investigações, registar e interpretar dados e comunicar os seus resultados (Amaral, 2018).

Desta forma, e tendo em conta a EDS, as atividades que são realizadas com os alunos devem “relacionar-se com os problemas reais, fazer parte do seu quotidiano e promover a imagem de um futuro melhor para o planeta e para todos nós” (Diniz, 2009, pp. 40-41). Para além do mais e, seguindo o pensamento da mesma autora, o nosso ponto de partida deve ser sempre os conhecimentos prévios dos alunos e as suas experiências, de modo que o aluno se sinta motivado a aprender.

Como é apresentado pela UNESCO (2005), para que a educação para o desenvolvimento sustentável seja trabalhada na sua totalidade e de forma plena, deve assumir algumas características como: a) “ser interdisciplinar e holística”, na medida em que não deve ser trabalhada de forma isolada, mas sim como um todo; b) “ter valores direcionados”, definidos de forma clara e concisa, de modo a que possam ser analisados, debatidos, testados e aplicados por todos; c) “favorecer o pensamento crítico e as soluções de problemas”, isto é, gerir com segurança e firmeza os problemas e desafios em relação ao desenvolvimento sustentável; d) “recorrer a múltiplos métodos”, valorizando os debates, o teatro, a arte, as experiências e pedagogias diferenciadas, com o objetivo de colocar o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem; e) “participar no processo de tomada de decisões”, sendo que a palavra do aluno é imprescindível para o ponto de partida, nomeadamente, ao modo como devem aprender/trabalhar; e f) “ser aplicável”, é importante integrar as experiências do quotidiano do aluno, bem como tratar de questões não só globais como também locais (pp. 46-47). Portanto, as práticas interdisciplinares são abordagens que devem ser integradas na prática pedagógica de professores e educadores (UNESCO, 2005).

Apesar de estarmos conscientes que as mudanças não são (de todo) fáceis nem céleres, é importante transportarmos para a sala de aula as controvérsias e os assuntos que envolvem a nossa vida diária. Caso contrário, para além dos assuntos lecionados parecerem distantes aos olhos dos alunos ou sem ligação ao mundo real, estamos também a colaborar para uma “deseducação ecológica que põe em risco a possibilidade de sobrevivência de inúmeras espécies, incluindo a humana” (Figueiredo, 2006, p.17).

2.2.4. Literacia ambiental

O conceito de “literacia” não nos remete apenas para a aquisição de competências de leitura, escrita e cálculo, mas sim para o modo em como estas são executadas, tendo em conta as “necessidades de uma realidade vivida e experimentada” (Benavente et al., 1996, p.349). Embora seja um conceito pouco abordado na literatura, a literacia ambiental desempenha uma grande importância quando enfrentamos um momento em que é sabido que o planeta está em estado de alerta e em constante degradação. Um dos grandes objetivos que temos, é viver num mundo não poluído, no entanto, a existência de cidadãos informados relativamente a esta problemática não chega para colmatar estes problemas (Moreno & Mafra, 2019), sendo necessário ir mais além, mudando de atitudes e comportamentos e, conseqüentemente, colocar em prática competências para esta ação:

Por exemplo (...) uma pessoa pode ser conhecedora e sensível relativamente aos problemas causados pela má utilização da água para abastecimento/saneamento público, pode saber que a quantidade de água disponível no planeta para consumo humano é limitada e está a diminuir, pode conhecer as problemáticas da poluição da água, pode ainda conhecer as estações de tratamento de água (ETA) e as estações de tratamento de águas residuais (ETAR), pode participar em campanhas e atividades de educação ambiental sobre o tema, contudo, se não a utilizar racionalmente em sua casa, no seu dia a dia, falta-lhe uma componente-chave para que possa ser um letrado ambiental operacional (Moreno & Mafra, 2019, p. 69).

Neste sentido, Leitão (2004) refere que “uma pessoa que tem conhecimentos do ambiente não é ainda letrada ambientalmente, nem o é uma pessoa que possui uma vasta compreensão ambiental e que demonstra preocupações ambientais” (p.51), sendo necessário todos estes conhecimentos juntarem-se à ação. Roth (1992) identifica conhecimento, afeto, habilidades e comportamento, como sendo quatro das vertentes fundamentais para atingir a literacia ambiental. Na figura 12 é apresentado um esquema com variáveis subjacentes ao conceito de literacia ambiental realizado por Moreno (2014):

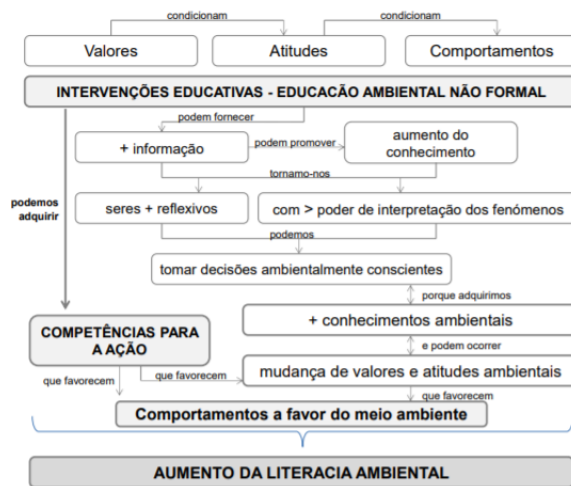


Figura 12. Esquema de Moreno (2014) que identifica as variáveis subjacentes ao conceito de literacia ambiental.

Analisando a figura anterior, é possível verificar que as intervenções educativas são muito importantes, pois estimulam mais informação/conhecimentos e, conseqüentemente crianças mais reflexivas, podendo conduzir ao desenvolvimento de competências para a ação. Este contexto é favorável ao desenvolvimento de comportamentos a favor do meio ambiente que se coadunam com cidadãos dotados de literacia ambiental.

Desta forma, a nível escolar, é essencial avaliar os conhecimentos, atitudes, comportamentos e competências dos alunos, através de intervenções educativas que aproximem os participantes da natureza e a realidade envolvente, como por exemplo, as saídas de campo. Assim, não estarão apenas a obter conhecimento sobre os problemas ambientais, como também estão a aumentar o nível de literacia ambiental (Pedro, 2009). Spínola (2016), acrescenta ainda que é necessário adotar uma nova estratégia de ensino e aprendizagem no que concerne à promoção de literacia ambiental, “obrigando a educação ambiental a fazer-se com a escola, mas fora dela, no meio do contexto social dos jovens, no coração das suas famílias e, em simultâneo, com o pulsar da sociedade e das comunidades locais” (p.296).

2.3. Metodologia

De modo a dar resposta às questões/objetivos de investigação, foi necessário definir uma metodologia que se destina a dar informações sobre os procedimentos gerais usados na pesquisa empírica, os instrumentos utilizados e relatar a maneira como os dados foram recolhidos e analisados (Coutinho, 2011). Num primeiro momento, foi realizado um estudo exploratório centrado em narrativas e, num segundo momento o exercício investigativo central assumiu um formato de estudos de caso, de natureza qualitativa. Este é um estudo que procurou construir conhecimentos sobre que tipos de

aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares, promotoras de literacia ambiental nas crianças de Pré-Escolar e nos alunos de 1.º CEB, tendo por base o modelo de ensino dos 6E.

2.3.1. Opções metodológicas

A presente pesquisa apresenta um carácter qualitativo, dado que “privilegia, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos de investigação” (Bogdan & Biklen, 1994, p.16). Bogdan e Biklen (1994) referem ainda que os dados são normalmente recolhidos em função do contacto com os indivíduos, “nos seus contextos naturais” (p.16). Por sua vez, Coutinho (2011) afirma que este método tem como objetivo entender a forma como os sujeitos interpretam as variadas situações, bem como, o significado que lhes são atribuídas. Bogdan e Biklen (1994), completam esta ideia afirmando que a abordagem qualitativa requer que os investigadores se coloquem no lugar dos participantes e que façam esforços para conseguir entender os vários pontos de vista presentes. Desta forma, procurou-se compreender as perceções dos profissionais de educação e das crianças em estudo em relação aos problemas ambientais que enfrentamos atualmente e, compreender que atividades podem ser promovidas com vista a promover a literacia ambiental das crianças.

Como já foi referido anteriormente, no estudo prévio recorreu-se a uma narrativa. Nos últimos anos, a educação passou a reconhecer a importância da narrativa como metodologia de investigação e de desenvolvimento pessoal e profissional de professores. Os relatos sobre as experiências pedagógicas dos profissionais de educação, permitem um grande desenvolvimento não só a nível profissional como também a nível pessoal, na medida em que, desta forma, é possível que os profissionais questionem as suas competências e ações, tomem consciência daquilo que já sabem e daquilo que é necessário aprofundar, suscita o desejo de mudança e, conseqüentemente, faz com que sejam delineadas metas e objetivos a atingir (Reis, 2008). O mesmo autor sublinha ainda que, através deste método, conseguimos “interagir com os outros, recolhendo e interpretando as suas diferentes vozes, na tentativa de compreender as causas, as intenções e os objetivos escondidos através das suas ações” (p. 17). Para além da possibilidade de refletir sobre o significado das experiências de cada profissional de educação, bem como de avaliar os processos e modos de intervir, existem outros exemplos de temáticas específicas possíveis de investigar por meio da narrativa, desde as concepções, os modos de praticar a profissão,

o conhecimento didático, significado de aprendizagens de formação e a elaboração do conteúdo científico (Galvão, 2005).

O presente relatório segue um *design* de estudo de caso. De acordo com Ponte (2006), o principal objetivo do estudo de caso é conhecer uma entidade bem definida (uma pessoa, uma instituição, um sistema educativo, entre outros) e, conseqüentemente, “compreender em profundidade o “como” e os “porquês” dessa entidade” (p. 2). Yin (2005) completa esta ideia, ao afirmar que, um estudo de caso decorre da observação cuidadosa de um determinado contexto que incide sobre acontecimentos atuais, incluindo todo o processo de investigação, desde o planejar, o definir técnicas de recolha de dados e a conseqüente análise dos mesmos.

2.3.2. Contexto e participantes do estudo

O estudo exploratório envolveu quatro educadores de quatro instituições de Educação Pré-Escolar situadas na Região Autónoma da Madeira, com idades compreendidas entre os 29 e 41 anos e quatro professores de quatro escolas de 1.º CEB, situadas em Santarém, Lisboa e na Região Autónoma da Madeira, com idades compreendidas entre os 26 e os 44 anos. Foram escolhidos profissionais de educação de três zonas diferentes de Portugal, de modo a entender como é que é trabalhada a Educação Ambiental e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável em diferentes regiões do país, e não apenas no local onde decorreria a Prática de Ensino Supervisionada (Santarém). Os participantes envolvidos no estudo exploratório constituem uma amostra de conveniência, considerando o conhecimento desses profissionais e a sua disponibilidade.

No que diz respeito aos estudos de casos, teve como participantes uma turma de educação Pré-Escolar do concelho de Santarém, constituída por 23 crianças, sendo 12 do sexo masculino e 11 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os dois e os quatro anos. Participou também uma turma do 1.º CEB – 4º ano de escolaridade do concelho de Santarém, constituída por 24 alunos, sendo 15 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. Na turma do 1.º CEB, todos os alunos tinham nacionalidade portuguesa, à exceção de uma aluna que tinha nacionalidade alemã. A mesma aluna, apresentava muitas dificuldades na compreensão da língua portuguesa, estando a maior parte do tempo a ter um acompanhamento individual com professores de Apoio Educativo. Relativamente à turma de Educação Pré-Escolar, era nas áreas das Expressões, mais concretamente na Expressão Musical e nas Artes Visuais, bem como na Área do Conhecimento do Mundo e na Matemática, que as crianças se revelavam mais curiosas para os mais

diversos temas abordados. Quanto ao grupo que se encontrava a frequentar o 1.º CEB, as temáticas exploradas na disciplina de Estudo do Meio eram as que mais interesse despertavam, motivação e, conseqüentemente, maior participação.

2.3.3. Procedimentos investigativos e éticos

De modo a facilitar o tratamento e análise dos dados, os participantes do estudo prévio foram identificados com um código composto por duas letras e um número. Os profissionais foram identificados consoante a sua profissão, ou seja, os educadores são identificados com a letra “N” de narrativa e “e” de educador (Ne), e os professores de 1.º CEB com a letra “N” de narrativa e “p” de professor (Np), seguindo-se, em ambas as situações, o número de ordem pela qual se analisaram os dados (1, 2, 3 ou 4).

Em relação aos estudos de casos, foi realizado um pedido de autorização aos Encarregados de Educação de modo a poder fotografar/filmar as crianças nas atividades relacionadas com o tema, bem como para recolher e utilizar dados no âmbito da pesquisa a desenvolver. Na maior parte dos casos, os Encarregados de Educação autorizaram a recolha de dados, sendo que, quando não o foi permitido, foi totalmente respeitada a decisão dos mesmos. É importante referir ainda que foi garantida a total confidencialidade da informação recolhida, bem como o anonimato dos participantes em estudo, de modo a respeitar a sua privacidade (Ramos, 2005).

2.3.4. Recolha e análise de dados

2.3.4.1. Recolha e análise de dados do estudo exploratório

Aplicação de narrativas

A narrativa pode ser considerada um método com grande poder na investigação em educação (Galvão, 2005). Para além de permitir ao investigador analisar e refletir sobre as práticas dos participantes, permite aos mesmos refletirem sobre as suas próprias atitudes e, se necessário, “criar novas estratégias a partir de um processo de reflexão, ação e nova reflexão” (Oliveira, 2011, p. 290). Tendo em conta os objetivos do estudo prévio, foi solicitado aos profissionais de educação, que respondessem sobre forma de narrativa, a alguns tópicos orientadores como: alguns exemplos de práticas pedagógicas que tenha desenvolvido promotoras de literacia ambiental; características que considerem ser essenciais nas atividades que se enquadram no âmbito da literacia ambiental; de que forma estas práticas podem contribuir para o desenvolvimento de competências nas crianças; e quais as dificuldades que podem estar associadas a este

tipo de abordagem em contexto educativo. Foi realizada uma análise de conteúdo aos dados obtidos pelas narrativas (Anexos I e II).

2.3.4.2. Recolha e análise de dados do estudo de caso

As técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizados centraram-se essencialmente na observação participante (diário de bordo, grelhas de avaliação, registos fotográficos e vídeos) e na análise documental (produções dos alunos, desenhos).

Observação participante

Uma das estratégias mais utilizadas na investigação qualitativa é a observação participante e é através da mesma que o investigador consegue entrar no mundo dos participantes em estudo, fazendo registos correntes de tudo o observa, analisa e ouve (Bogdan & Biklen, 1994). Neste sentido, o investigador não é apenas visto como “passivo”, mas sim participante ativo nos momentos que estão a ser estudados (Yin, 2005). Ao longo do presente estudo realizou-se uma observação participante, uma vez que ao longo da prática pedagógica assumiu-se o papel de educadora de infância e de professora de 1.ºCEB e, conseqüentemente, de observadora. Todos os registos realizados assumiram a forma de notas de campo no diário de bordo, registos fotográficos, registos de vídeos e grelhas de avaliação. A observação é vista como um instrumento muito importante não só na reflexão sobre a nossa própria prática, como também na “melhoria da ação educativa” (Reis, 2011, p. 7).

Registos fotográficos/vídeos

A fotografia tem vindo a ter grande destaque como objeto e técnica do estudo qualitativo e permite a paragem do tempo numa imagem (Rios et al., 2016). Através dos registos fotográficos conseguimos um registo mais pormenorizado dos factos, desde as condições de vida às de trabalho (Gray, 2012). Os registos de vídeo apresentam também uma grande importância na medida em que permitem ao investigador realizar uma revisão dos dados e apresentá-los de forma específica e pormenorizada, ou seja, registar pequenos detalhes que através da observação direta podia ter escapado (Naves et al., 2017). Assim sendo, a imagem é vista como uma ferramenta muito importante para captar o objeto de estudo, tanto no registo de comportamentos como no registo de ações (Reyna, 1996). Neste estudo, foram realizados registos fotográficos/vídeos das diferentes atividades desenvolvidas ao longo das práticas pedagógicas, bem como às produções realizadas pelas crianças de forma a documentar aprendizagens e dar resposta aos objetivos do estudo.

Análise documental

A análise documental, aliada a informações recolhidas através de outros instrumentos, pode “constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos” (Ludke & André, 1986, p. 48). Pode ser trabalhada a partir de várias fontes deste, jornais, desenhos, pinturas, entre outros, e tem como principal objetivo procurar informações reais nos diversos documentos escolhidos como corpo da pesquisa (Junior et al., 2021). Os mesmos autores afirmam ainda que, na análise documental, os documentos selecionados não sofrem alterações e que cabe ao investigador entender se são ou não relevantes para o estudo (Junior et al., 2021). Neste sentido, no presente estudo foram analisados documentos como os desenhos desenvolvidos pelas crianças e as produções realizadas pelos alunos nas diferentes atividades.

Análise de conteúdo

Os dados foram ainda analisados recorrendo a uma análise de conteúdo. Aquando selecionados os documentos, o investigador passa ao próximo passo, ou seja, à análise dos dados, recorrendo normalmente à metodologia de análise de conteúdo (Ludke & André, 1986). A análise de conteúdo permite ao investigador criar categorias, subcategorias e indicadores que, conseqüentemente, representarão de forma simplificada os dados em bruto (Bardin, 1979).

2.3.5. Plano de ação desenvolvido

De modo a entender de que forma podemos implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental, bem como identificar as aprendizagens que podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares, foi realizado um plano de ação que envolveu várias etapas, tanto para o JI como para o 1.ºCEB – 4º ano. As etapas seguidas tiveram por base o modelo de ensino dos 6E. O modelo mencionado, permite aos estudantes participarem de forma ativa no tema em estudo, estimulando desta forma, a pesquisa autónoma e o trabalho interdisciplinar e outras aptidões complementares como a o aperfeiçoamento da oralidade e da escrita (Reis & Marques, 2016; Rocard et al., 2007).

É possível encontrar no subcapítulo 2.3.6.1 a descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática em Jardim de Infância mencionadas no Anexo III. A abordagem didática realizada em JI permitiu trabalhar objetivos das diversas áreas de conteúdo de forma integrada. O Anexo IV agrega as várias atividades realizadas em contexto de 1.º CEB – 4º ano de escolaridade, sendo as mesmas distribuídas pelas diferentes etapas do modelo dos 6E. De igual modo, é possível

encontrar no subcapítulo 2.3.6.2 a descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática em 1.º CEB – 4º ano.

2.3.5.1. Descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática – JI

Exploração do globo

Partindo da História “A Casa da Mosca Fosca” - adaptada pela educadora estagiária (que relatava a importância da amizade), a estagiária fez uma ligação com a amizade ao planeta Terra. Explorando um globo e colocando questões tais como: “Sabem o que é? Qual o nosso planeta? De que forma podemos ser amigos do nosso planeta? E em casa, com os vossos pais, têm comportamentos amigos do planeta? Quais?”.

Leitura e exploração da história “A festa da Catarina” de Liz Gogerly

A história apresentada aponta para a quantidade de resíduos que são produzidos numa festa de aniversário e de que forma os podemos reciclar. Ao longo da leitura da história foram colocadas questões às crianças com o objetivo de as envolver com a temática trabalhada.

Vou aprender a reciclar!

A presente atividade surgiu na recriação da história anterior. As crianças, organizadas em círculo no tapete, tinham de colocar os diferentes resíduos espalhados no centro da roda (copos de plástico, garrafas de vidro, embalagens de papel, entre outros) no ecoponto correto e justificar a sua escolha. Os colegas comentavam se concordavam ou não e porquê. Após todos os resíduos estarem no ecoponto correto, foram trabalhados conteúdos matemáticos, mais propriamente as **contagens**: Quantos objetos colocaram no ecoponto amarelo? E no azul? Qual tem mais? E se acrescentássemos um no amarelo, com quantos ficaria?

Ilustração da história “A festa da Catarina”

Nesta atividade cada criança teve oportunidade de ilustrar o momento que mais gostou da história ou fazer resumo daquilo que aprendeu. Finda a tarefa de ilustração, houve a oportunidade de descrever juntamente com a educadora estagiária o que cada criança representou no desenho, para que o mesmo ficasse registado de forma escrita.

Apresentação da ilustração à turma

Após a realização da ilustração, foi solicitado a cada criança que apresentasse a mesma à turma, com a respetiva explicação. No final de cada apresentação, o grupo teve que fazer um comentário às produções dos colegas.

Elaboração de coreografias para as canções “Proteger a natureza” e “V.A.S.C.O”

Ao longo do período de estágio foram trabalhadas várias canções alusivas às temáticas ambientais. As canções “Proteger a natureza” (Anexo V) e V.A.S.C.O (Anexo VI) foram as escolhidas para a criação de uma coreografia. Foi solicitado a cada criança que colaborasse com a criação de gestos/passos, tendo sempre que necessário a ajuda dos adultos da sala.

Início da construção da área da música: elaboração de tambores e maracas através de material reciclado

No dia anterior à construção dos instrumentos, realizou-se um diálogo tendo em conta algumas questões: O que é um instrumento musical? Quais os instrumentos musicais que conhecem? Tocam algum instrumento? Qual o instrumento que gostavam de aprender a tocar? Porquê? (Entre muitas outras que surgiram por parte do grupo). Posteriormente, foi questionado ao grupo quais os instrumentos que gostariam de começar a construir, sendo que os instrumentos mais votados foram as maracas e o tambor. No dia seguinte, começou-se a construí-los com materiais de desperdício que havia na instituição.

Exploração dos instrumentos criados

Após a criação dos instrumentos, cada criança teve oportunidade de explorar livremente os sons produzidos pelos mesmos. Posteriormente, os sons foram explorados em grande grupo.

Apresentação das coreografias finais às profissionais da sala (educadora cooperante e auxiliar)

Com a impossibilidade de apresentar as coreografias à comunidade escolar devido à COVID-19, foi apresentado o resultado final às profissionais da sala. O momento foi gravado pela educadora estagiária de modo a partilhar o trabalho realizado com os pais e/ou Encarregados de Educação.

Apresentação do trabalho realizado aos pais e/ou Encarregados de Educação através de um vídeo.

Foi realizada uma compilação de todo o trabalho realizado ao longo do período de estágio (através de fotos e vídeos) para que os pais e/ou Encarregados de Educação pudessem ter acesso ao percurso das crianças.

2.3.5.2 Descrição das atividades dinamizadas no decorrer da abordagem didática – 4º ano – 1.º CEB

Debate sobre o avanço das tecnologias: Será que sou amigo do ambiente?

Em grande grupo foi realizado um debate apontando alguns aspetos positivos e negativos do avanço das tecnologias e que impacto as mesmas têm no planeta. No quadro, foi realizado um esquema com os “aspetos positivos” e com os “aspetos negativos” apontados pelos alunos.

Cálculo da pegada ecológica

Para que os alunos entendessem a quantidade de recursos naturais que utilizam nas atividades do dia a dia e, conseqüentemente, o impacto que têm no planeta, foi solicitado que, em casa e com ajuda dos pais, realizassem o cálculo da sua pegada ecológica (Anexo VII).

Apresentação dos resultados obtidos no cálculo da pegada ecológica

Após a realização do cálculo da pegada ecológica, os alunos tiveram oportunidade de partilhar, de forma oral, os resultados obtidos, juntamente com uma pequena reflexão sobre quais os comportamentos que deviam alterar.

Leitura e Análise da Carta Europeia da Água e reflexão sobre a importância da preservação da água

Visto a preservação da água ter sido uma das maiores preocupações dos alunos, procedeu-se à leitura e análise, em grande grupo, da Carta Europeia da Água, projetada no quadro interativo. Ao longo da leitura, era pedido aos alunos que identificassem e sublinhassem os aspetos que achassem mais relevantes. Posteriormente, foi realizado um comentário síntese de forma oral com as conclusões retiradas.

Realização da experiência: De que forma as chuvas ácidas têm impacto negativo no planeta?

Com o objetivo de entender com mais precisão o impacto das chuvas ácidas no planeta, foram realizadas experiências em duas garrafas distintas. Numa foi colocada água destilada (que representava a água não poluída) com uma folha de uma árvore recolhida no exterior. Na outra, foi colocado vinagre (que representava as chuvas ácidas), também com uma folha de árvore recolhida no exterior. Pretendia-se que os alunos registassem o que achavam que ia acontecer em cada situação e porquê. Após 3 dias, voltou a analisar-se as garrafas, comparando as conceções prévias dos alunos com o resultado final.

Elaboração de um texto dialogal recorrendo aos conceitos abordados

De modo a consolidar conteúdos que estavam a ser trabalhados em Português (texto dialogal), foi solicitado a cada aluno que, de forma individual, redigisse um texto dialogal em que usassem conceitos abordados em Estudo do Meio, desde poluição, chuvas ácidas, degelo, reciclagem, entre outros (Anexo VIII). Devido à escassez de tempo, apenas dois alunos tiveram oportunidade de realizar a leitura da sua produção à turma. No entanto, foi dado a cada aluno de forma individual, um *feedback* das produções realizadas.

Elaboração de um cartaz de sensibilização

Foi ainda proposto aos alunos que elaborassem cartazes de sensibilização em pares de trabalho procurando dar resposta à seguinte questão: “*O que devo fazer para solucionar este problema?*”, utilizando apenas a imagem (ou seja, não poderiam escrever palavras ou frases). Entre o par, tinham a possibilidade de escolher a problemática que queriam trabalhar, tendo que representar um comportamento positivo e um negativo associado ao problema ambiental. Os cartazes teriam de ser apelativos e interessantes, uma vez que seriam apresentados aos Encarregados de Educação através de um vídeo.

Dramatização - Vou ter que improvisar: O que está a acontecer com o nosso planeta?

De modo a dar continuidade ao trabalho desenvolvido em Educação para a Cidadania e em Estudo do Meio, foi lançado um desafio a cada par de alunos. Foram chamados à vez dois alunos (aleatoriamente) e foi atribuído a cada um uma personagem, por exemplo: aluno A – peixe que vive num oceano poluído; aluno B – pessoa que está a colocar lixo no mar. A cada par de alunos foram dadas personagens diferentes, sendo que o objetivo principal era utilizar o improviso. Os alunos podiam usar qualquer material presente na sala de aula e, caso preferissem algum som de fundo (por exemplo), o mesmo era colocado no computador da sala.

Apresentação dos cartazes à turma e exposição na sala de aula

Antes da apresentação dos cartazes, foram dados alguns elementos-chave que os alunos deveriam referir na apresentação, tais como: qual a problemática escolhida pelo par e porquê; de que modo é que acham que essa problemática está a afetar o planeta; e como é que imaginam o planeta daqui a 20 anos se não mudarmos esse

comportamento. Após a apresentação de cada par, os restantes colegas tiveram oportunidade de esclarecer eventuais dúvidas e de realizar críticas construtivas.

2.4. Avaliação da abordagem didática e das aprendizagens

Ao longo da abordagem didática implementada em Jardim de Infância e no 4.º ano de escolaridade, houve uma preocupação em avaliar o trabalho desenvolvido e as aprendizagens dos participantes em estudo nas várias atividades. A avaliação ocorreu através do *feedback* oral e escrito ao longo da realização das tarefas propostas e também recorrendo a grelhas de avaliação.

3. Apresentação e discussão dos resultados

3.1. Apresentação e discussão dos resultados do estudo exploratório

Planeamento e implementação de práticas de educação ambiental

De modo a organizar os resultados obtidos tendo em conta as respostas dadas na narrativa pelos educadores de infância, foram criados quadros organizados em categorias, subcategorias com indicação do número de educadores que fizeram referência às mesmas.

Quando questionados em relação à forma como se devem planear e implementar práticas promotoras de literacia ambiental nas crianças, as respostas das educadoras foram organizadas em quatro categorias: Tipos de atividades; Práticas/comportamento pro-ambiental na instituição; Contexto familiar; e Planeamento de atividades (Quadro 6).

Quadro 6

Planeamento e implementação de práticas promotoras de literacia ambiental.

Categorias	N (número total de referências)
Tipos de atividades	4
Práticas/comportamento pro-ambiental na instituição	2
Contexto familiar	2
Planeamento de atividades	1

No que respeita aos “tipos de atividades”, destacam-se as referências às atividades práticas com envolvimento ativo das crianças no exterior através da criação

de hortas, limpezas de praias e a criação de recursos promotores de comportamentos amigos do ambiente, como a construção de ecopontos:

“Elaboração de mini ecopontos nas salas à recolha de objetos para depois serem utilizados como recursos/materiais de trabalho (...) criação de hortas biológicas, limpezas de praia e criação de viveiros para contribuir na reflorestação das nossas Serras após devastantes incêndios (...) levando vídeos, imagens e histórias do quanto a poluição e os resíduos que produzimos são nocivos e destruidores do nosso habitat e ecossistemas.” (Ne4)

Em relação categoria “práticas/comportamento pro-ambiental na instituição”, os educadores valorizam maioritariamente comportamentos relacionados com a separação de resíduos na sala, a reutilização de materiais de desperdício e o alerta para o desperdício de água e comida nas horas de rotina. Na categoria “contexto familiar” dois educadores valorizam o envolvimento e a colaboração ativa dos Encarregados de Educação nas atividades:

“essa consciência consegue ter o seu efeito no contexto familiar, pois vemos cada vez mais encarregados de educação preocupados com questões ambientais, tais como, separação do lixo, reciclagem e reutilização.” (Ne3)

No que concerne ao “Planeamento de atividades”, uma educadora faz referência à importância de os profissionais de educação se prepararem previamente e de forma coerente com este tipo de abordagem para conseguirem cumprir com os objetivos definidos:

“Existe todo um trabalho até chegar à prática propriamente dita. É preciso organizar ideias e conteúdos e definir aquilo que queremos transmitir, documentando, pesquisando, de forma que as mensagens sejam claras e consistentes, pois só assim irão surtir efeitos a médio e longo prazo na sociedade.” (Ne4)

Quanto às dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental, as ideias das profissionais foram divididas em duas categorias: sem dificuldades e dificuldades (Quadro 7).

Na categoria das “dificuldades”, foram criadas duas subcategorias, sendo elas a “falta de recursos/equipamentos” e a “gestão do tempo/rotinas”.

Quadro 7

Dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental.

Categorias	Subcategorias	N (número total de referências)
Dificuldades	Falta de recursos/equipamentos	2
	Gestão do tempo/rotinas	1
Sem dificuldades		2

São identificados como entraves à realização de atividades de EA a falta de contentores de separação de resíduos na escola e a falta de transportes para as visitas de estudo:

“as que mais surgem são por vezes a falta de recursos materiais nas escolas, mas que através de ofícios, pedidos, conseguimos colmatar com ajudas das juntas de freguesia ou câmaras municipais. E também a questão da falta de transporte, para saídas de campo, visitas a ETARs e outras centrais de transformação de resíduos e até para proceder à limpeza de praias.” (Ne4)

Em relação à “gestão de tempo/rotinas”, a educadora “Ne4”, afirma que encontra alguns obstáculos como a organização de cada grupo, as rotinas da sala e até mesmo pelas contingências existentes no JI:

“as rotinas de sala, a organização de cada grupo, as contingências do dia a dia num espaço de jardim de infância, a impossibilidade de saídas, seja pelas idades ou clima, às vezes também encontramos alguns obstáculos.” (Ne4)

Dois dos educadores afirmaram que não viam grandes dificuldades na implementação deste tipo de atividades, por se tratar de temas habitualmente trabalhados em JI e para os quais podem contar com a ajuda do Encarregados de Educação:

“Não considero que existam dificuldades, até porque no jardim de infância já trabalhamos com estas temáticas e sempre com o apoio dos Encarregados de Educação.” (Ne3)

Atividades promotoras de literacia ambiental e capacitação para a ação

A análise das respostas dos educadores à forma como as atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/de transformação ambiental foram organizadas na categoria “Geração futura” (Quadro 8).

Quadro 8

Atividades promotoras de literacia ambiental e capacitação para a ação.

Categoria	Subcategorias	N (número total de referências)
Geração futura	Dar o exemplo	1
	Consciencializar	1
	Proteger o ambiente	1

Por sua vez, a categoria “Geração futura” integra três subcategorias – “dar o exemplo” (N=1), “consciencializar” (N=1) e “proteger o ambiente” (N=1). No que respeita à subcategoria “dar o exemplo”, é atribuída importância ao papel do adulto como um “guia-orientador” para os comportamentos da criança, cabendo a ele “dar o exemplo” no seu quotidiano:

“Acho muito importante fomentar estes hábitos nas crianças desde pequeninos porque eles são os futuros cidadãos do nosso planeta. Eles aprendem através do exemplo e por isso é importante que os próprios adultos sejam conscientes do seu papel na preservação do planeta e da cidadania ambiental.” (Ne2)

O educador “Ne3” afirma que este tipo de atividades são importantes na medida em que vão alterar mentalidades e “Consciencializar” (segunda subcategoria) as crianças e a comunidade para as questões ambientais que enfrentamos, principalmente, para o desperdício dos “recursos que temos ao nosso dispor” (Ne3). De mãos dadas com esta subcategoria, está a categoria “Proteger o ambiente”, em que a participante “Ne2” afirma que estas atividades vão fomentar nas crianças um comportamento que visa preservar e proteger o ambiente das agressões às quais está sujeito:

“Assim as crianças vão, naturalmente, agir da mesma forma cuidando do planeta e mantendo uma postura de resguardo do ambiente.” (Ne2)

Planeamento e implementação de práticas de educação ambiental

Quando questionados em relação à forma como se devem planear e implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental nas crianças, as respostas dos professores de 1.ºCEB foram organizadas em oito categorias: tipos de atividades; colaboração da comunidade; práticas/comportamento pro-ambiental na instituição; contexto familiar; mudança de comportamento; interdisciplinaridade; conhecimentos prévios; e projetos investigativos (Quadro 9).

Quadro 9

Planeamento e implementação de práticas promotoras de literacia ambiental.

Categorias	N (número total de referências)
Tipos de atividades	4
Colaboração da comunidade	3
Práticas/comportamento pro-ambiental na instituição	2
Contexto familiar	2
Mudança de comportamento	1
Conhecimentos prévios	1
Interdisciplinaridade	1
Projetos investigativos	1

Em relação aos “tipos de atividades”, foram muitos os exemplos identificados, destacando-se as atividades práticas com envolvimento ativo das crianças, como sendo as mais valorizadas:

“destacar, através de desenho, ações “amigas” para salvar o Planeta Terra. no dia de aulas ao ar livre; uma recolha de lixo na praia das Avencas, com o envolvimento e colaboração dos Encarregados de Educação; uma leitura coletiva no areal “*Plasticus Maritimus – Uma espécie invasora*” da autoria de Ana Pêgo, Bernardo P. Carvalho e Isabel Minhós Martins e posterior criação de composições artísticas com o lixo recolhido na praia; Preenchimento de um Guia do Plástico, no qual os alunos registaram todo o plástico que passa pelas suas mãos, durante um dia e posterior construção de gráficos de pontos em coletivo, com os dados extraídos do Guia do Plástico; Criação de uma flor da sustentabilidade; Criação de eco-confetes para o Carnaval, utilizando folhas secas; visualização de episódios da série “Mares limpos”; registo semanal de pequenas “dicas” que nos tornam mais amigos do Oceano, recorrendo ao diálogo em grande grupo e à troca de ideias em coletivo; Leitura e exploração do livro “*Panito - O pequeno saco do Pão e os abomináveis descartáveis*”, realização de pequenos debates em grande grupo e a elaboração de apontamentos nos cadernos diários e cartazes de sensibilização que foram expostos no corredor do Colégio.” (Np4)

Três professores consideram importante a “Colaboração da comunidade”, desde a entrelaçada entre docentes, escolas, agrupamentos e entidades, de modo a conseguirem estruturar e organizar práticas ambientais. No que concerne às “práticas/comportamento pro-ambiental na instituição”, dois professores fazem referência à importância de ter um ecoponto dentro da sala (apelando à reciclagem), bem como, de modo formal ou informal, alertar para os riscos que o planeta está a

enfrentar, permitindo apelar à adoção de comportamentos mais amigos do ambiente nas atividades educativas:

“(...) faço questão de em conversa, seja dentro de uma disciplina ou porque o tema surge, lembrar que temos que ajudar o planeta e como o podemos fazer, reforçar a necessidade de reduzir os gastos de papel, por exemplo (...) tenho o cuidado de, em pequenas coisas como é o caso de visitas de estudo, alertar para a necessidade de sermos cidadãos ambientais, promovendo a limpeza e preservação dos espaços, respeito pelo ambiente, animais e plantas.” (Np2)

Em relação ao “contexto familiar”, o envolvimento dos pais e/ou Encarregados de Educação em atividades práticas, como a criação de cartazes ou através de preenchimento de questionários em família é primordial para dois dos professores participantes, embora considerem que “muitas vezes a adesão é pouca” (Np2). Segundo a participante “Np3”, será através do contacto direto com práticas educativas que desenvolvem competências para o respeito e preservação do ambiente, que os alunos conseguirão uma “mudança de comportamento” (categoria 5), com o objetivo de fazer mais e melhor pelo planeta.

Os “conhecimentos prévios” e a “interdisciplinaridade” são também pontos importantes para a profissional “Np3”. De acordo com a mesma professora, é a partir dos conhecimentos prévios dos alunos que se deve começar a trabalhar a educação ambiental e, deve existir interdisciplinaridade de modo que os alunos consigam relacionar os diferentes temas e conceitos. Para a professora “Np4”, a participação em “Projetos investigativos” é uma mais-valia para adquirir conhecimentos e tirar algumas conclusões sobre a Educação Ambiental:

“No meu processo de formação docente, realizei investigações na área da Educação Ambiental, que me permitiram adquirir conhecimentos e tirar algumas conclusões inerentes às iniciativas de Ativismo Ambiental, visando contribuir para a cidadania ativa e promoção de valores ambientais desde cedo nas escolas (...) participei num Projeto investigativo entre Ciclos, relacionado com os Oceanos, que envolveu todo o Colégio. Esta iniciativa, fez com que os alunos não só pudessem partilhar as aprendizagens realizadas como também aprendessem num sistema de partilha de conhecimentos entre ciclos.” (Np4)

Quando questionados quanto às dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental, os aspetos evidenciados nas narrativas dos participantes foram organizados nas categorias: dificuldades e sem dificuldades (Quadro 10).

Quadro 10

Dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental.

Categorias	N (número total de referências)	
Com dificuldades	Gestão de tempo/programas	2
	Custos de recursos	1
	Falta de formação dos agentes educativos	1
	Mudança de práticas	1
	Órgãos de gestão da escola/AE	1
Sem dificuldades	1	

Relativamente à categoria “dificuldades”, foram criadas cinco subcategorias, sendo elas: gestão de tempo/programas, custos de recursos, falta de formação dos agentes educativos, mudança de práticas e órgãos de gestão da escola/AE. A “gestão de tempo/programas” foi a dificuldade mais mencionada pelos professores, devido à complexidade dos programas que limitam a realização de atividades desta natureza e as respetivas ações que podem estar associadas:

“a complexidade e extensão dos programas, que na maioria das vezes, nos limitam nas atividades e ações que realizamos, pois no fim do ano ou ciclo, as crianças têm de ter determinados conhecimentos desenvolvidos que requerem tempo e trabalho para consolidar e quase nunca temos.” (Np2)

Os “custos de recursos” mais amigos do ambiente é também uma dificuldade identificada pelos profissionais de educação, uma vez que, apesar de muitas vezes não ser o mais amigo do ambiente, optam pelo mais barato. A “falta de formação dos agentes educativos” é também um problema identificado para estes profissionais, uma vez que o mesmo “implica tempo de preparação e construção de matérias, pesquisa e partilha” (Np3). Já na subcategoria “mudança de práticas” é notória a preocupação do professor no que concerne às mentalidades e aos hábitos que passaram de geração em geração, o que faz com que muitas vezes os profissionais e até a própria comunidade sejam pouco recetivos a estas questões. Os “órgãos de gestão da escola/AE” podem também ser uma dificuldade sentida:

“a flexibilidade e autonomia que podemos ou não ter no Estabelecimento de Ensino onde nos encontramos a exercer a nossa profissão.” (Np4)

Em contrapartida, na categoria “sem dificuldades” um dos profissionais considera que a comunidade escolar e as autarquias locais estão cada vez mais sensibilizadas em relação a estas práticas ambientais:

“Não vejo grandes dificuldades pois a comunidade escolar está cada vez mais sensibilizada para a adoção de práticas ambientais e participam na implementação das mesmas. As autarquias locais também participam de forma ativa na execução de atividades propostas.” (Np1)

Quando analisadas as respostas dos professores referentes à forma como as atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/de transformação ambiental, foi criada uma categoria denominada “geração futura” dividida em duas subcategorias: dar o exemplo e proteger o ambiente (Quadro 11).

Quadro 11

Atividades promotoras de literacia ambiental e a capacitação para a ação.

Categoria	Subcategorias	N (número total de referências)
Geração futura	Dar o exemplo	3
	Proteger o ambiente	3

No que respeita à subcategoria “dar o exemplo” os profissionais realçam a importância de adotarem pensamentos e comportamentos que sejam um exemplo positivo para os alunos, uma vez que os profissionais de educação são vistos como um “modelo a seguir” para os mesmos:

“Os alunos aprendem muito pelo exemplo, então acho importante que a escola seja o primeiro a dar o exemplo promovendo dentro da escola a possibilidade de serem cidadãos ambientais ativos (colocando ecopontos pela escola e não só nas salas, responsabilizando os alunos que não respeitem o ambiente, organizando momentos de conversa sobre temas ambientais em que os alunos participem ativamente).” (Np2)

Para além de dar o exemplo, é importante realçar à geração futura a importância de “proteger o ambiente”. Comportamentos como a empatia, o respeito e a vontade de ajudar e fazer melhor, são extremamente necessários para criar um sujeito ativo e com consciência ambiental:

“importa não apenas adquirir conhecimentos, mas também, a forma como podem ser colocados em prática, com o intuito de fornecer competências e motivações nesta área, de modo a colmatar os problemas existentes e prevenir o seu reaparecimento, sendo que a educação deve dar diversas oportunidades às crianças para o desenvolvimento

de novos saberes, de modo a ampliar o seu leque de conhecimentos (...) contribuir para a formação de cidadãos ativos/participativos na sociedade, estes devem se responsabilizar sempre pelas atitudes, a educação ambiental vem integrar novos conhecimentos, valores, capacidades que podem levar ao surgimento de uma nova consciência ambiental.” (Np3)

Por fim e, de modo a realizar uma síntese comparativa dos dados obtidos pelos educadores e professores de 1.º CEB, é possível verificar que, no primeiro tópico relacionado com o planeamento e implementação de práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental nas crianças, todos os profissionais identificaram atividades práticas com envolvimento ativo das crianças no exterior, bem como a criação de recursos promotores de comportamentos amigos do ambiente. Para além do mais, o mesmo número de educadores e o mesmo número de professores identificaram como sendo importante a colaboração da comunidade e da família nestas práticas de educação ambiental. No entanto, nos professores de 1.º CEB ressalta-se a importância de partir dos conhecimentos prévios dos alunos. Também Silva (2014) sublinha que nunca devemos esquecer que a criança já possui conceitos e conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, e que é através desses mesmos conhecimentos que o profissional de educação deve de partir na abordagem de conteúdos, de modo a “adquirir novos significados e continuar a aprender, construindo assim novas aprendizagens” (p.35). Para além dos conhecimentos prévios, os professores de 1.º CEB valorizam a interdisciplinaridade, bem como, a participação em projetos investigativos. Esta preocupação é também visível nas Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio, uma vez que refere a importância de trabalhar os conteúdos presentes neste documento de forma interdisciplinar, ou seja, articular os saberes de Estudo do Meio com outras componentes do currículo, potenciando a construção de novas aprendizagens de forma integrada (Ministério da Educação, 2018).

No que concerne às dificuldades identificadas na implementação de atividades de educação ambiental, dois educadores sentem que não têm entraves, sendo que no caso dos professores, apenas um não as identifica. Em relação às semelhanças, em ambas as situações, a gestão de tempo é mencionada como uma das dificuldades sentidas, o que nos remete para o estudo realizado por Fenrinha (2011), presente no capítulo 2.2.2, quando um dos profissionais inquiridos refere que, ainda não tinha abordado temas relacionados com a EA/EDS, devido à extensão do programa. Para além do mais, no caso dos educadores é ainda identificada a falta de recursos/equipamentos, sendo que os professores apontam mais algumas dificuldades como o custo de recursos, a falta de formação dos agentes educativos, a necessidade de mudança de práticas e os órgãos de gestão da escola/AE. A falta de formação dos

agentes educativos, remete-nos para as recomendações dadas pela UNESCO, presentes no subcapítulo 2.2.2, onde é defendido que é necessário disponibilizar formação para todos os profissionais de educação na área da educação para a sustentabilidade, pois só assim estarão totalmente preparados para abordar de forma coerente estes conteúdos (UNESCO, 2021).

Analisando a última questão, ou seja, de que forma as atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidade para agir e serem agentes de mudança/transformação ambiental, em ambos os casos (educadores e professores), sublinha-se a importância do papel do adulto como um exemplo a seguir para as crianças. Em ambos os casos é ainda possível verificar que estas atividades vão fomentar nas crianças um comportamento mais adequado com o objetivo de proteger o ambiente. Nos professores de 1.º CEB, há ainda referência à consciencialização que este tipo de atividades vai gerar nas crianças. Esta preocupação é visível tanto nos documentos curriculares de JI como nos de 1.º CEB. Nas OCEPE, quando é referido que este conhecimento/preocupação sobre o ambiente promoverá a consciencialização para a importância do comportamento individual de cada ser humano na preservação do ambiente e dos recursos naturais (Silva et.al., 2016), e no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, mais propriamente no princípio da Sustentabilidade, quando é referido que a escola deve contribuir para formar nos alunos a consciência de sustentabilidade (Martins et al., 2017).

3.2. Apresentação e discussão dos resultados do estudo de caso em JI

Aprendizagens promovidas através das atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental

No decorrer do projeto, foi possível identificar as aprendizagens promovidas através de atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental, com recurso à observação participante (notas de campo, registo fotográfico/vídeo, grelhas de observação) e à análise das produções das crianças realizadas ao longo da dinamização das atividades. As aprendizagens identificadas serão apresentadas em função das áreas de competência do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Em relação às áreas de competências de *Bem-estar, saúde, ambiente* e de *Pensamento crítico*, todas as crianças demonstraram interesse e entusiasmo na implementação do projeto desenvolvido. Através das notas de campo e das questões realizadas de forma individual, foi possível verificar que 19 conseguiram identificar

alguns comportamentos que devemos adotar para salvar o planeta, nomeadamente, no que se refere à reciclagem:

“A minha mãe e o meu pai fazem reciclagem em casa. Temos um grande saco amarelo, outro azul e outro verde e depois o meu pai vai colocar tudo nos ecopontos que temos perto de casa.” – notas de campo de 9 de outubro de 2020.

“Para ajudar o planeta devíamos não gastar muita água e também devíamos todos começar a reciclar porque é muito importante.” – notas de campo de 10 de outubro de 2020.

Uma das crianças não identificou qualquer tipo de comportamentos, uma vez que o mesmo ainda não falava.

No que concerne à área de competência *Saber científico, técnico e tecnológico* e, após uma análise de fotografias e das ilustrações feitas pelo grupo, em relação à história “A festa da Catarina”, foi possível verificar que 19 crianças conseguiram representar e identificar corretamente os ecopontos e o tipo de material a eles associados (Figura 13), enquanto cinco crianças demonstraram alguma dificuldade em identificar os ecopontos e de os relacionar com os resíduos (Figura 14).



Figuras 13 e 14. Ilustração da história "A festa da Catarina".

Através desta representação gráfica e das conversas promovidas com as crianças para melhor compreender os seus desenhos, foi também possível trabalhar objetivos relacionados com as áreas de competências *Sensibilidade estética e artística, Linguagens e textos e Pensamento criativo*.

No entanto, ao começar a utilizar ecopontos na sala e a relembrar diariamente a importância da reciclagem e qual o ecoponto correto para o papel, plástico/metal e para o vidro, foi possível observar progressos nas crianças que ainda não tinham conseguido identificar corretamente os ecopontos e os respetivos resíduos que neles deve ser colocado. Estes progressos foram registados através de notas de campo, em várias conversas/momentos do dia a dia:

“- P. *podes colocar este pacote de bolachas no ecoponto, por favor? Em qual vais colocar?*”

- *No amarelo, porque é plástico. Azul é o papel e verde o vidro*” – Notas de campo de 16 de outubro de 2020.

Para além do mais, foi possível identificar competências na área de *Linguagens e textos*, nomeadamente na representação de conhecimentos matemáticos, mais concretamente nas contagens simples e problemas que envolvam pequenas quantidades. Após a exploração da história da “Festa da Catarina” e aproveitando os ecopontos e os resíduos presentes, foi possível realizar algumas atividades relacionadas com a matemática, desde identificar quantidades através de contagens (como por exemplo, “quantos objetos estão no ecoponto azul? E no verde?”) e resolver problemas do quotidiano que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e à subtração. No que concerne às contagens, um número considerável de crianças conseguiu responder corretamente às questões colocadas, enquanto outras apresentaram mais dificuldades:

“- *Quantos objetos estão no ecoponto azul?*

- *Hm... Sete.*

- *De certeza?*

- *Sim. Um, dois, três, quatro, cinco, sete.*” – Notas de campo de 8 de outubro

Esta criança, apesar de não identificar corretamente o número “seis”, com a ajuda dos colegas, conseguiu voltar a realizar a contagem sem qualquer tipo de dificuldades. Para além do mais, foram realizados problemas, como por exemplo “No ecoponto azul já vimos que agora tem cinco objetos. Se colocarmos MAIS três, com quantos fica?”. Este tipo de exercício causou inicialmente, maior dificuldade num número considerável de crianças, sendo que 10 das crianças começaram a recorrer ao auxílio dos dedos para responder às questões, o que facilitou o raciocínio e, conseqüentemente, as respostas corretas:

“*O ecoponto azul tem cinco objetos. Se colocarmos mais três (representando 5 dedos numa mão e 3 noutra) fica ... um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito... oito!*” – notas de campo de 9 de outubro.

Foi ainda possível observar competências na área de *Linguagens e textos* aquando da apresentação individual à turma, relativamente às ilustrações realizadas, com o objetivo de partilhar o conhecimento construído até ao momento promovendo uma reflexão mais precisa do tema. A maior parte das crianças conseguiu explicar de forma coerente a sua produção, sendo que sete delas conseguiram relacionar a sua

produção com outros problemas ambientais, demonstrando assim competências relacionadas com o *Pensamento crítico*:

“Aqui estão os três ecopontos para todos nós reciclarmos. Mas não podemos esquecer que devemos de fazer mais coisas para ajudar o planeta. Não deitar lixo no chão, não deixar a torneira aberta na casa de banho e não deixar as luzes ligadas. Eu ainda deixo a luz ligada durante a noite porque tenho medo do escuro, mas depois o meu pai vai apagar.” – Notas de campo de 12 de outubro de 2020.

No entanto, quatro crianças apresentaram algumas dificuldades em explicar/apresentar a sua produção, sendo necessário a ajuda do adulto (colocando questões, elogiando a ilustração, entre outros), para torná-las mais confiantes.

Com a exploração das canções “Proteger a natureza” e “V.A.S.C.O” e posterior criação de coreografia em grande grupo, foi possível rever alguns problemas ambientais, e identificar competências tanto no *Relacionamento interpessoal* como na *Consciência e Domínio do corpo*. Estas competências foram identificadas através da análise dos registos fotográficos/vídeo e de notas de campo. No primeiro contacto com as canções, o grupo identificou algumas características importantes relacionadas com a informação nelas contidas, como: “não devemos colocar lixo no chão”; “não devemos colocar lixo no mar”; “devemos aprender a reciclar”; “temos que nos juntar para ajudar o planeta”; “não devemos colocar lixo nos rios” e “o planeta é a nossa casa”; e que nos remetem para o pensamento crítico associado a esta problemática ambiental.

Em relação às coreografias pediu-se a ajuda das crianças para a sua criação. Inicialmente, foram notórias algumas dificuldades para chegarem a um consenso, visto que quatro crianças estavam a sentir algumas dificuldades em interagir com tolerância, cooperação e, principalmente, respeitando a opinião do outro. Estes sentimentos, foram desaparecendo ao longo do tempo, com alguns conselhos dos adultos da sala, fazendo as crianças entenderem que a opinião de todos é importante. Enquanto o grupo trocava ideias entre si e com os adultos da sala, a criança M, não demonstrou interesse em participar na atividade, e embora tenha sido estimulada a participar, continuou sentada no tapete (Figura 15). Relativamente à criança que não participou, evidenciava alguns problemas no seu desenvolvimento e isolava-se bastante ao nível das rotinas do JI. Apesar das melhorias consideráveis ao longo da implementação do projeto, respeitou-se o tempo e as necessidades da criança em questão.



Figura 15. Construção em grande grupo das coreografias.

Assim, foram identificados alguns objetivos alcançados nas restantes 23 crianças como serem capazes de se: expressar através da dança sentimentos e emoções, trabalhar em equipa e desenvolver o sentido de relação do corpo com o espaço e com os outros. Tal como se destaca nas OCEPE, estas relações e interações que são estabelecidas entre crianças/adultos e crianças/crianças, são muito importantes uma vez que permitem criar oportunidades de aprendizagens e, conseqüentemente, apoiar o seu desenvolvimento (Silva et. al., 2016).

Na impossibilidade de apresentar o resultado final (Figura 16) à comunidade escolar devido às restrições impostas pela pandemia responsável pela COVID-19, a apresentação final foi realizada para o pessoal da sala e foi ainda filmado este momento, para partilhar com os pais e/ou Encarregados de Educação.



Figura 16. Gravação da coreografia final.

No final da atividade, foi realizado um diálogo em grande grupo de modo a entender o que é as crianças mais gostaram ou não de realizar e porquê. A maior parte das crianças transmitiram satisfação com o resultado final:

“Adorei fazer esta dança, agora podíamos fazer para as músicas de outono” – Notas de campo de 18 de outubro de 2020.

“Gostei muito de aprender estes passos novos de dança e vou ensinar ao meu irmão porque ele adora dançar.” – Notas de campo de 18 de outubro de 2020.

No entanto, foi possível identificar algumas dificuldades sentidas, relacionadas com a entreajuda e empatia entre colegas e na execução de alguns passos:

“No início o S nunca gostava das minhas danças e gostava de todas as que os outros mostravam.” – Notas de campo de 18 de outubro.

“Pensava que nunca ia fazer o passo “Quem tem boa onda nunca vai ficar só” (realizando o gesto), mas consegui. Olhei para a J para ver se estava a fazer bem.” – Notas de campo de 18 de outubro.

O plano de ação desenvolvido em JI, mostra-nos que tal como Fenrinha (2011) menciona no seu estudo (embora em 1.º CEB), é importante abordarmos problemáticas concretas com o auxílio de outras áreas do saber através de canções, dramatizações, pinturas, coreografias, contagens, análise de histórias, entre outros. Desta forma, a aprendizagem será beneficiada e, conseqüentemente, os alunos ficarão mais motivados.

Em modo de resumo, é possível verificar que foram promovidas aprendizagens nas competências de: *Bem-estar, saúde e ambiente; Pensamento crítico e criativo; Saber científico, técnico e tecnológico; Sensibilidade estética e artística; Relacionamento interpessoal; e Linguagens e textos.* No entanto, e apesar dos progressos observados, certas competências precisam ser reforçadas no caso de algumas crianças, como o pensamento crítico e o relacionamento interpessoal. Neste sentido, seria importante continuar a trabalhar em equipa, para que o grupo conseguisse compreender que todas as opiniões são importantes para a construção do conhecimento num todo. Dar também destaque ao questionamento e articulação com as situações do quotidiano das crianças, para estimular o seu pensamento crítico. Seria importante continuar a trabalhar conteúdos relacionados com o meio-ambiente, para conseguir entender, com mais precisão e num período de tempo mais extenso, os conhecimentos mobilizados, bem como as atitudes e os comportamentos das crianças no seu dia a dia para proteger o planeta.

3.2.1. Apresentação e discussão dos resultados do estudo de caso em 4.º ano – 1.º CEB

Tal como em JI, foi possível identificar as aprendizagens promovidas no 4.º ano, através de atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental, com recurso à observação participante (notas de campo, registo fotográfico/vídeo, grelhas de

observação) e à análise das produções das crianças realizadas ao longo da dinamização das atividades. As aprendizagens identificadas serão apresentadas em função das áreas de competência do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Em relação à área de competências do *Bem-estar, saúde e ambiente*, tentou-se sempre entender quais os conhecimentos que os alunos já possuíam, partindo sempre das suas concepções prévias, tal como defende Diniz (2009) no subcapítulo 2.2.3. Assim, foi possível verificar, através da análise de notas de campo, que alguns alunos já possuíam conhecimentos em relação aos problemas que enfrentamos atualmente:

“Vejo sempre documentários na televisão ao sábado. Já sei que o planeta está a acabar, mas parece que o Homem (e quando eu digo Homem é homem e mulher e toda a gente) não tem noção do que está a fazer”. – Notas de campo de 7 de junho de 2021

“Sim, eu também vejo e vi que há também cada vez mais libertação de fumos e gases para a atmosfera, de fábricas e dos carros e por isso a camada de ozono está a desaparecer.” – Notas de campo de 7 de junho de 2021.

Apesar de alguns alunos demonstrarem não gostar de saber do estado no qual se encontra o planeta, causando-lhes mal-estar, outros evidenciam admiração em relação à gravidade da situação:

“Não tinha noção que o planeta estava assim, o que será de nós?” – Notas de campo de 7 de junho de 2021

“Não estou a gostar de ver que o planeta está assim, já me estou a sentir mal” – Notas de campo de 7 de junho de 2021.

De modo a entender se os conhecimentos que os alunos tinham estavam em sintonia com os seus comportamentos e os da sua família, foi solicitado aos mesmos que, com ajuda dos Encarregados de Educação, calculassem a sua pegada ecológica. Neste sentido, para além de serem trabalhadas competências relacionadas com bem-estar, saúde e ambiente, foi possível trabalhar competências relacionadas com *Linguagens e Textos*, designadamente na área da Matemática. Ao analisar o resultado dos cálculos, foi possível verificar que apenas 1 aluno obteve um resultado até 200 pontos, ou seja, faz uma utilização sustentável dos recursos naturais. Os restantes 15 alunos obtiveram resultados entre 200 e 400 pontos, o que significa que tinham de repensar alguns comportamentos que adotam diariamente e 6 alunos obtiveram mais de 400 pontos, indicando que a utilização que faziam dos recursos naturais era insustentável.

Para além dos debates realizados, foi ainda possível verificar competências de *Bem-estar, saúde e ambiente, Pensamento crítico e saber científico, técnico e tecnológico*, aquando da realização da experiência das chuvas ácidas. Esta experiência (com uma breve descrição no subcapítulo 2.3.6.2), tinha como principal objetivo entender o impacto que as chuvas-ácidas têm no planeta e, como tal, antes da realização da mesma, perguntou-se aos alunos o que achavam que poderia acontecer na experiência, sendo que 8 alunos achavam que nada iria modificar e 9 alunos achavam que algo ia acontecer à folha que estava na garrafa com vinagre, embora sem certezas do quê:

“Eu acho que as chuvas ácidas são iguais às chuvas normais. Por isso na experiência vai acontecer a mesma coisa nas duas folhas.” – Notas de campo de 9 de junho de 2021.

“Não sei bem o que pode acontecer na experiência, mas se calhar a folha que está no vinagre vai ficar toda partida e a folha que está na água limpa vai ficar normal.” – Notas de campo de 9 de junho de 2021.

Dois dias após a realização da experiência, os alunos foram confirmar o que aconteceu (Figura 17), comparando o resultado final com as ideias que tinham referido anteriormente:



Figura 17. Impacto das chuvas ácidas no planeta.

“Afinal a folha não se partiu, mas ficou toda preta e estragada. Então, se as chuvas ácidas causam esses estragos numa folha, imagine professora noutras coisas, como na agricultura.” – Notas de campo de 11 de junho de 2021.

“Pois, na agricultura, nas florestas e até nas casas. Se continuarmos a poluir a atmosfera, cada vez mais vai haver chuvas ácidas, para não falar do degelo e da destruição da camada de ozono.” – Notas de campo de 11 de junho de 2021.

Ao longo do projeto desenvolvido, foi ainda possível desenvolver competências de *Linguagem e textos*, quando solicitado aos alunos que redigissem um texto dialógico (conteúdo que estava a ser abordado em Português), tendo em conta conceitos trabalhados em Estudo do Meio (chuvas-ácidas, reciclagem, degelo, camada de ozono, entre outros). Através da análise da tabela de observação desta atividade (Anexo IX)

combinada com a da tabela da atividade de texto dialogal, foi possível verificar uma evolução em vários aspectos como: coerência e pertinência de informação; estrutura e coesão; morfologia e sintaxe; repertório vocabular; ortografia; e utilização correta dos marcadores característicos do texto dialogal. Neste sentido, numa escala de 0 a 5, foi possível observar que três alunos atingiram o nível 5 em todos os parâmetros de avaliação e quatro alunos apresentaram níveis entre 4 e 5 nos parâmetros apresentados. Para além do mais, dois dos alunos atingiram nível 4 em todos os parâmetros, sete alunos atingiram níveis entre o 3 e o 4 e quatro alunos atingiram o nível 3 em todos os parâmetros. Desta forma, é possível verificar que todos os alunos tiveram um desempenho positivo nesta atividade de texto dialogal, uma vez que o nível mais baixo atingido foi o 3. Foi dado um *feedback* individual a todos os alunos, com pequenos comentários que evidenciavam a evolução observada e, ainda, outros que procuravam ajudar a refletir sobre possíveis melhorias.

Também foram desenvolvidas competências de *Relacionamento interpessoal*, *Sensibilidade estética e artística*, *Informação e comunicação* e de *Pensamento crítico e criativo* quando solicitado aos alunos que, aos pares, realizassem cartazes de sensibilização utilizando apenas a imagem e, apresentassem, posteriormente, à turma os resultados obtidos. Na turma, foi visível alguns conflitos nos grupos formados por rapazes e raparigas:

“Recuso-me a trabalhar com a C, prefiro ficar com um rapaz ou então sozinho” - Notas de campo de 14 de junho de 2021.

“O T está sempre a chatear-me e nunca concorda com as minhas ideias.” – Notas de campo de 14 de junho de 2021.

Apesar de complicado, esta atividade foi uma mais-valia para o grupo começar a resolver conflitos e a ter em conta os pontos de vista uns dos outros. Quando analisadas as produções dos alunos, foi possível verificar que três dos pares tinham preocupações relacionadas com os resíduos que vão para os oceanos e que se encontram no chão, dois dos pares com a destruição das florestas e o corte das árvores. Concomitantemente, quatro pares identificaram preocupação com comportamentos que cada cidadão tem no seu dia a dia em casa (como: não deixar a luz acesa, fechar a torneira quando não estamos a usar a água) e dois dos pares apelaram à reciclagem. Um dos pares alertou para os problemas da atmosfera causados pelas fábricas/carros, apelando para a redução do uso do meio de transportes (Figuras 18 e 19).



Figuras 18 e 19. Cartazes de sensibilização realizados pelos alunos.

A atividade de dramatização “Vou ter que improvisar: O que está a acontecer com o nosso planeta?”, para além de desenvolver competências de *Bem-estar, saúde e ambiente*, permitiu desenvolver capacidades de *Linguagem e textos, Pensamento criativo, Relacionamento interpessoal, Desenvolvimento pessoal e autonomia e Sensibilidade estética e artística*.

Através da análise de fotografias e de vídeos foi possível verificar que os alunos conseguiram apropriar-se bastante do espaço e dos materiais presentes na sala, chegando a utilizar, por exemplo, o dm3 para representar um resíduo mandado para o mar (Figura 20).



Figura 20. Dramatização através do improviso.

Ao longo da apresentação, os alunos abordaram temas como: a destruição da camada de ozono; a poluição dos rios e dos mares; a poluição atmosférica (com maior destaque às chuvas ácidas e as possíveis consequências na agricultura); a reciclagem e alguns cuidados que devemos ter em casa.

Esta dramatização foi bastante apreciada pelos alunos, e foi sentida uma grande evolução no trabalho de pares, sendo que, através das notas de campo foi possível verificar que alguns conflitos já estavam a ser atenuados:

“Este teatro com a M foi melhor do que eu imaginei. Até fazemos uma boa equipa” – Notas de campo de 15 de junho de 2021.

“Adorei professora. Não sabia que tinha tanto jeito para improvisar .. va, eu e o T. Só não sabia o que podia utilizar para representar os restantes animais do mar. Mas rapidamente lembrei-me que todos os meus colegas eram peixes. Acho que deu para vocês perceberem.” – Notas de campo de 15 de junho de 2021.

Tal como foi possível verificar no estudo de Amaral (2018), o modelo dos 6E (e no seu caso específico, o dos 7E), permitiu desenvolver competências como o trabalho de equipa e a resolução de problemas entre colegas.

Na realização deste projeto de caráter interdisciplinar, tendo em conta o documento do Perfil do aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, destacam-se o desenvolvimento de competências de: *Bem-estar, saúde e ambiente; Pensamento crítico e criativo; Linguagens e textos; Relacionamento interpessoal; Sensibilidade estética e artística; e Informação e comunicação*. No entanto, e devido ao curto período de estágio, é de referir que algumas competências necessitam de mais reforço em alguns alunos, principalmente em relação ao pensamento crítico. Apesar de os alunos terem ficado conscientes dos problemas que estamos a enfrentar, ficaram em falta atividades práticas orientadas para a “ação”, uma das preocupações defendidas no subcapítulo 2.2.4 por Roth (1992). Neste sentido, poderia ser realizado, por exemplo, uma visita de estudo ou uma limpeza de rua (ação de voluntariado), que acabou por ser impossibilitado devido às restrições da Covid19.

Apesar de o Estudo do Meio ser uma das áreas prediletas da turma e, pelo contrário, a de Português ser menos apreciada, foi notória as potencialidades que decorrem da integração entre estas duas áreas, nomeadamente na oralidade e na produção escrita (neste caso específico, nos textos dialogais), tal como se verificou no estudo realizado por Fenrinha (2013).

4. Considerações finais

Neste capítulo são apresentadas as considerações finais da pesquisa efetuada, que teve como principais objetivos compreender como é que são planeadas e implementadas práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental nas crianças, de que forma essas atividades podem contribuir para formas crianças com literacia ambiental e que aprendizagens podem ser promovidas através de atividades interdisciplinares promotoras de literacia ambiental em contexto de JI e de 1.ºCEB.

Em relação ao estudo exploratório é possível verificar que, no que toca ao planeamento e implementação de práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental nas crianças, todos os educadores e professores de 1.º CEB incluíram nas suas narrativas, atividades práticas com o envolvimento ativo das crianças no exterior, assim como a criação de recursos que promovam atitudes amigas do ambiente. Os profissionais de educação consideram ainda que, este trabalho que envolve práticas ambientais, não deve ser apenas realizado em contexto de sala de aula, mas sim com o apoio e auxílio da comunidade escolar e das famílias. O envolvimento parental na escola é muito importante e, não devemos esquecer que a família e a escola complementam-se e lutam por um objetivo comum, ou seja, a finalidade do sucesso educativo das crianças (Reis, M., 2008).

Embora já tenha sido referido que é bastante importante e vantajoso partir dos conhecimentos que os alunos já possuem, apenas um profissional de educação, mais propriamente de 1.º CEB, faz referência a este tópico. A interdisciplinaridade, sendo a base deste estudo, também foi apenas referida por professores de 1.º CEB, sendo que, os profissionais de Educação Pré-Escolar que fizeram parte deste estudo, não fizeram referência à mesma. No entanto, nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, sublinham que é importante as áreas de conteúdo serem trabalhadas de forma articulada, devido às inter-relações que existem nos diferentes conteúdos (Silva et.al., 2016). É sabido que a abordagem integradora dos conhecimentos em JI ocorre naturalmente, isto é, não existem matrizes curriculares organizadas em diferentes tempos letivos, com um horário semanal organizado por disciplinas, tal como acontece em 1.ºCEB. Talvez por este motivo, não tenha sido referenciado pelos educadores de infância.

Foi ainda possível identificar que, dos oito profissionais, apenas três (dois educadores e um professor de 1.ºCEB) referiram não sentirem entraves na implementação de atividades de educação ambiental. Para os restantes cinco profissionais, as principais dificuldades prendiam-se com a gestão de tempo, a complexidade dos problemas ambientais e a falta de recursos/equipamentos presentes nas instituições em questão. Apesar destes temas serem muito preocupantes e atuais, há ainda profissionais que consideraram que há alguma falta de formação para abordar estas temáticas. Esta preocupação, remete-nos para o estudo realizado pela UNESCO em 2021, que aponta para uma reduzida representatividade das temáticas ambientais nas práticas dos profissionais de educação e reconhece a necessidade de formação nestes profissionais para estas áreas, para serem exploradas de forma efetiva e eficaz em contexto educativo.

No que concerne à forma que as atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/transformação, tanto os educadores como os professores, defendem que as crianças veem os profissionais como um exemplo a seguir. Assim, os mesmos devem adotar comportamentos e promover atividades que sejam um exemplo positivo para as crianças. Desta forma, em ambas as situações, se defende que, através do exemplo, as crianças vão conseguir adotar comportamentos adequados para proteger o ambiente.

As atividades orientadas para a interdisciplinaridade e literacia ambiental, tendo por base o modelo de ensino dos 6E, parece contribuir para o desenvolvimento de competências em crianças de JI e de 1.ºCEB. Através do contacto direto com esta metodologia de ensino, tanto no grupo de JI, como o grupo de 1.ºCEB, foi possível: despertar o interesse dos alunos para a problemática a estudar e identificar os seus conhecimentos prévios; envolver as crianças na realização de atividades práticas que lhes permitam gerar novas ideias, explorar questões e hipóteses; transferir o conhecimento para novas situações (embora relacionadas com as temáticas trabalhadas), promover a discussão de grupo e a aprendizagem cooperativa; partilhar o conhecimento construído promovendo uma reflexão mais precisa do tema; estimular a comunicação oral. Neste sentido, e como já foi mencionado anteriormente, este tipo de metodologia é uma mais-valia para que as crianças participem de forma ativa no estudo, estimulando o trabalho autónomo e interdisciplinar (Reis & Marques, 2016).

Através da análise dos dados da observação direta (grelhas de observação, notas de campo, registos fotográficos e vídeos) e análise documental, tendo por base o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória, foi possível verificar que, através deste projeto de carácter interdisciplinar, foram promovidas competências ao nível do *Bem-estar, saúde e ambiente, Sensibilidade estética e artística, Saber científico, técnico e tecnológico, Linguagens e textos, Pensamento crítico e criativo, Relacionamento interpessoal e Consciência do domínio do corpo*. Cientes das potencialidades que estes tipos de abordagens podem promover, e caminhando em conjunto para atingir os ODS, é necessário adotar novas estratégias de ensino que envolvam os alunos na realidade envolvente, de modo a ganharem conhecimento sobre os problemas ambientais que enfrentamos e, conseqüentemente, alargar o nível de literacia ambiental (Pedro, 2009). Desta forma, a escola deve caminhar com o objetivo de promover competências tanto nos domínios pessoal e social, para que os alunos consigam intervir e serem agentes de mudança naquela que é a nossa “casa” (Cortesão, 2017).

Apesar de os resultados dos projetos implementados em JI e em 1.º CEB terem produzido resultados positivos nas aprendizagens das crianças, não só em relação aos conteúdos científicos como a nível atitudinal e comportamental, foram identificadas algumas limitações na investigação realizada nas duas valências de ensino, nomeadamente o curto período de tempo da PES. Para além disso, não é possível garantir que a abordagem didática contribuíra para os alunos terem um papel ativo na sociedade a longo prazo. As restrições impostas pela COVID-19 não permitiram que os alunos realizassem visitas de estudo ou saídas de campo, nem contactassem com outras turmas para vivenciarem ações mais concretas de intervenção e sensibilização com a comunidade.

A nível pessoal e profissional, esta investigação demonstrou ser fundamental visto que permitiu à investigadora compreender a importância atribuída, bem como as dificuldades sentidas pelos profissionais de educação em atividades promotoras de literacia ambiental, como também, entender a importância das práticas interdisciplinares e que aprendizagens podem ser promovidas através das mesmas com atividades promotoras de literacia ambiental. No entanto e, querendo aprofundar e abordar estas temáticas em estudos futuros, seria importante alargar o período de tempo da investigação. Este alargamento permitiria ter uma melhor perceção quanto à mobilização das competências adquiridas nas ações do grupo. Sugere-se ainda integrar o modelo dos 7E para as crianças poderem planear uma ação na comunidade e sentirem que podem fazer a diferença e serem parte da solução.

Reflexão final

A realização deste relatório de estágio, é de grande importância, não só a nível pessoal como também a nível profissional, uma vez que permitiu à investigadora analisar e refletir sobre a prática profissional ao longo de todo o percurso realizado, no âmbito do mestrado em Educação Pré-escolar e 1.ºCEB do Ensino Básico. Ao longo das práticas pedagógicas, houve a possibilidade e a oportunidade de acompanhar o trabalho desenvolvido por vários profissionais de educação, oferecendo assim, uma maior bagagem relativa a esta profissão e, conseqüentemente, a construção de uma identidade profissional para a educadora/professora estagiária.

No decorrer dos estágios realizados no presente mestrado, a reflexão e o questionamento foram constantes, sendo que a ação passou por vários momentos como, observar, planear, agir, avaliar e comunicar. Todos estes momentos, tinham como principal objetivo, responder aos interesses, dificuldades e necessidades dos grupos, tendo sempre em conta que cada criança é um ser individual.

Ao longo das aulas teóricas e da prática, foi possível entender a importância de envolvermos, motivarmos e partirmos sempre dos conhecimentos que as crianças já possuem, uma vez que “podem constituir-se ou vir a gerar concepções alternativas, que, pela sua divergência ou afastamento dos conceitos cientificamente aceites, funcionam como obstáculos epistemológicos à construção do novo conhecimento” (Martins et al., 2006, p.24).

É certo que foram várias as dúvidas, inquietações e dificuldades sentidas ao longo deste percurso, principalmente com o não cumprimento de planificação e na forma como devemos avaliar as crianças em determinadas atividades. Estas dificuldades foram sendo atenuadas ao longo das práticas letivas, através das conversas com a professoras cooperantes, professoras supervisoras, pesquisas e leituras, entendendo assim, a relevância que o estágio apresenta na formação de um educador e de um professor. Esta reflexão constante e diária, permite ao futuro profissional, melhorar e transformar as suas práticas, estando consciente que cada turma/grupo é diferente e, conseqüentemente, as estratégias adotadas para uma, podem não ser as mais adequadas para outra (Scalabrin & Molinari, 2013).

De modo a concluir, é importante referir que este tema de pesquisa, apesar de assumir um grande interesse para a investigadora, fez refletir sobre o tipo de prática que quer desempenhar enquanto profissional, não “esquecendo” assim que, a Educação Ambiental e a interdisciplinaridade, sendo trabalhadas de “mãos dadas”, podem promover competências muito importantes para as crianças. O profissional de educação é ainda um exemplo para as crianças, tendo um papel crucial na sua consciencialização e na adoção de práticas que contribuam para torná-las agentes de mudança. Neste sentido, e sendo a escola um meio privilegiado para a promoção dessas mudanças de atitudes e comportamentos ambientais, é importante que os profissionais de educação não se deixem “estagnar”, mas sim, ir à procura de mais conhecimento e formação, para que consigam evoluir e dar mais e melhor às crianças.

Referências Bibliográficas

- Aharoni, R. (2008). *Aritmética para pais – Um livro para adultos sobre a Matemática das crianças* (3ª ed.). Gradiva.
- Amaral, C. (2018). *Educação em ciências para a cidadania: práticas de ativismo em contexto escolar* [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Santarém.
- Araújo (2004). *Contributos para uma Educação para a Cidadania* [Dissertação de Mestrado]. Universidade Aberta.
- Balancho, M., & Coelho, F. (1996). *Motivar os alunos: criatividade na relação pedagógica: conceitos e práticas*. Texto Editora.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Base de Dados Portugal Contemporâneo – PORDATA (s.d.). *BI das regiões*. Santarém Município. Fundação Francisco Manuel dos Santos. <https://www.pordata.pt/Municipios>
- Batalha, R. M. (2013). *A Educação em Ciências e a Educação Ambiental na Educação Pré-Escolar* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Educação João de Deus.
- Benavente, A., Costa, A., & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal: resultados de uma pesquisa e monográfica*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora
- Bowlby, J. (1997). *Formação e rompimento dos laços afetivos*. Martins Fontes.
- Câmara Municipal de Santarém (s.d.). *Caracterização do Concelho*. Território. CMS. <http://www.cm-santarem.pt/o-municipio/caraterizacaosantarem/territorio-santarem>.
- Câmara, A. C., Proença, A., Teixeira, F., Freitas, H., Gil, H., Vieira, I., & Castro, S. (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade para a Educação*. Ministério da Educação.
- Campos, I. (2017). *A motivação no processo educativo: relação entre os interesses e a aprendizagem da criança*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.
- Carvalho, M. (2005). *Efeitos de Estimulação Multi-Sensorial no Desempenho de Crianças de Creche* [Tese de doutoramento]. Universidade do Minho
- Castelo Branco, A., Linard, Z., & Sousa, A. (2011). Educação para o Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental. *Conex. Ci e Technol*, 5(1), 25-31.
- Clemente, M., Vieira, R., & Martins, F. (2010). Educação para o Desenvolvimento Sustentável no 1º Ciclo do Ensino Básico – propostas didáticas no âmbito das ciências. *Indagatio Didactica*, 2(1), 5-42. <http://doi.org/Textos%20Originais-8091-1-10-20190906.pdf>
- Cortês, S. (2017). *A Importância da Educação Ambiental no Ensino Básico* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Educação de Coimbra.
- Costa, C. A., Souza, J. T., & Pereira, D. P. (2015). Horta Escolar: Alternativa para promover Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável no Cariri Paraibano. *Polêm!ca*, 15(3), 01-09. <http://doi.org/file:///C:/Users/mpste/Downloads/19350-63338-1-PB.pdf>

- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Almedina.
- Cravo (2018). *A Evolução do Desenvolvimento Sustentável em Portugal nos últimos 30 anos* [Dissertação de mestrado]. Universidade de Lisboa: Faculdade de Letras.
- Crespo, T. (2016). *A importância do Brincar para o desenvolvimento da criança* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Educação de Portalegre
- Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto. Diário da República, Série I-A.
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. Diário da República, 1.ª série — N.º 129.
- Delattre, P. (2006). Investigações interdisciplinares. Objetivos e dificuldades. In O. Pombo, H. M. Guimarães & T. Levy (Org.), *Interdisciplinaridade: antologia* (pp. 279-298), Campo das Letras.
- Diniz, I. (2009). *Educação Ambiental e cidadania: a escola na promoção do desenvolvimento sustentável um estudo de caso no 1.º Ciclo* [Dissertação de mestrado]. Universidade Aberta.
- Fenrinha, M. (2011). *Contributo da Educação Ambiental/EDS para a Construção da Cidadania no Currículo 1.º Ciclo do Ensino Básico* [Dissertação de doutoramento]. Universidade Nova de Lisboa.
- Ferreira, S. (2013). *Leitura e Educação Ambiental no 1º Ciclo do Ensino Básico* [Dissertação de Mestrado]. Universidade de Aveiro
- Figueiredo, O. (2006). A sustentabilidade: uma reflexão sobre a escola do século XXI. *Interacções*, 2(4), 3-23. <http://doi.org/733-1-10-20120405.pdf>
- Galvão, G. (2006). Narrativas em educação [Narratives in Education]. *Ciência & Educação*, 11(2), 327-345.
- Girão, F.I., Rabelo. D., Avelino. I., Cajuí. K., & Teixeira. N. (2017). O Desenvolvimento Sustentável no eixo da Interdisciplinaridade: uma breve reflexão crítica [Sustainable Development on the axis of Interdisciplinarity: a brief critical reflection]. *Revista Espacio*, 38(47), 15. <http://doi.org/revistaespacios.com/a17v38n47/a17v38n47p15.pdf>
- Golding, C. (2009). *Integrating the disciplines: successful interdisciplinarity subjects*. The University of Melbourne: Centre for the study of higher education.
- Graubard, S. R. (1983). Nothing to fear, much to do. *Daedalus*, 112, 231-248.
- Gray, D. E. (2012). *Pesquisa no mundo real*. Penso.
- GTEC (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. República Portuguesa. XXI Governo Institucional.
- INE (2021). *Portal do Instituto Nacional de Estatística*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main.
- Junior, E. B., Oliveira, G.S., Santos, A.C., & Schnekenenberg, G.F. (2021). Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cadernos da Fucamp*, 20(44), 36-51.
- Kates, R. W., Parris, T. M., & Leiserowitz, A. A. (2005). What Is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 47(3), p. 8-21.
- Knechtel, M (2011). Educação Ambiental: uma prática interdisciplinar [Environmental education: limits and possibilities to an interdisciplinary practice]. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 3, 125-139.

- Leitão, A. (2004). *Literacias ambientais: sua evolução ao longo do ensino básico* [Dissertação de Mestrado]. Universidade Portucalense.
- Ludke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *A Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. EPU.
- Machin, S. et al. (2006). *New Technology in Schools: Is There a Payoff?* IZA.
- Martins, A. (2011). *A motivação no sucesso educativo: dinâmicas em contexto Pré-Escolar e 1º Ciclo* [Dissertação de mestrado]. Universidade dos Açores.
- Martins, G. O. (Coord.), Gomes, C. A. S., Brocado, J. M. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L. A., Silva, L. M. U., Encarnação, M. M. G. A., Horta, M. J. V. C., Calçada, M. T. C. S., Nery, R. F. V., & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação/Direção Geral da Educação. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., Rodrigues, A.V., & Couceiro, F. (2006). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Ministério da Educação-Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Migueis, M.R., & Azevedo, M.G. (2007). *Educação Matemática na Infância. Abordagens e desafios*. Coleção Biblioteca do Professor. Edições Gailivro.
- Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais para o 1.ºCiclo*. Ministério da Educação/Direção Geral da Educação.
- Moreno, M. (2014). *Competências para atuar sustentavelmente a favor do meio ambiente Um estudo sobre os conhecimentos, as atitudes e os comportamentos face a um ambiente sustentável com alunos portugueses do 1.º ciclo do ensino básico* [Dissertação de doutoramento]. Universidade de Corunã.
- Moreno, M., & Mafra, P. (2019). Literacia Ambiental: uma necessidade para uma sociedade ambientalmente ativa [Environmental Literacy: a need for an environmentally active society]. *EDUSER: revista de educação*, 11(2), 66-76. <http://doi.org/https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/20301/1/Marcia%20Moreno.pdf>
- Naves, M, R., Peres, G, S., & Borges, F, F. (2017). O uso da videogravação como recurso para análise de interação entre professora e alunos na contação de histórias. *Atas CIAIQ*, 1, 640-649.
- Oliveira, J. (2017). *Interdisciplinaridade como Estratégia de Ensino-Aprendizagem no 1º CEB e em Português e História e Geografia de Portugal no 2º CEB* [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.
- Oliveira, R. (2011). Narrativas: contribuições para a formação de professores, para as práticas pedagógicas e para a pesquisa em educação [Narratives: contribution to teacher education, to pedagogical practices and to research in education]. *Educ. Públ. Cuiabá*, 20(43), 289-305.
- ONU (1972). *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano*. Organização das Nações Unidas.
- ONU (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Organização das Nações Unidas.
- Pauw, B.J., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, (7), 15693-15717. <http://doi:10.3390/su71115693>

- Pedro, A. (2009). *Monitorização da Literacia Ambiental nos Alunos Finalistas do Ensino Secundário* [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- Pimentel, J. (2017). *A importância das histórias no Pré-Escola* [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Coimbra.
- Pires, F. P. (2017). *A Educação Ambiental na Educação Pré-escolar e a exploração de histórias infantis* [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Educação de Santarém.
- Ponte, P. (2006). Estudos de Caso em Educação Matemática 1 [Case Studies in Mathematics Education]. *Bolema*, 25, 105-132.
- Quaresma, M. (2018). *Brincar e Planificar com as Crianças em Educação Pré-Escolar – Um percurso partilhado* [Dissertação de Mestrado]. Instituto Piaget.
- Ramos, A. (2007). *Livros de Palmo e Meio: reflexões sobre literatura para a infância*. Caminho.
- Regulamento n.º 867/2015, de 21 de dezembro. Diário da República, 2.ª série – N.º 248.
- Reis, M. (2008). *A relação entre pais e professores: uma construção de proximidade para uma escola de sucesso* [Tese de doutoramento]. Universidade de Malaga/E.S.E. João de Deus.
- Reis, P. (2008). As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. *NUANCES: estudos sobre Educação*, 15(16), 17-34.
- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Cadernos do ccap – 2. Ministério da Educação – conselho científico para a avaliação de professores.
- Reis, P., & Marques, R.A. (2016). *A Investigação e Inovação Responsáveis em sala de aula. Módulos de ensino IRRESISTIBLE* (1ª ed.). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Reyna, C. P (1996). Vídeo & Pesquisa antropológica: encontros e desencontros. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 6, 255-267. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.1996.109264>
- Rios, O. S., Costa, A. J., & Mendes, S. V. (2016). A fotografia como técnica e objeto de estudo na pesquisa qualitativa [The photography as technique and object of study in qualitative research]. *Londrina*, 12(20), 98-120. <http://doi.org/10.5433/1984-7939.2016v12n20p98>
- Rocard M., Csermely P., Jorde D., Lenzen D., Walberg-Henriksson H., & Hemmo V. (2007). *Science Education Now: A renewed pedagogy for the future of Europe*. Directorate-General for Research, European Commission.
- Rosado, A., & Silva, C. (2010). *Conceitos Básicos sobre Avaliação das aprendizagens*. Universidade de Lisboa.
- Roth (1992). *Environmental Literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s*. Columbus. The Ohio State University.
- Scalabrin, I. C., & Molinari, A. M. (2013). A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. *Revista Unar*, 7(1), 1-12.
- Silva, C. (2014). *O contributo dos conhecimentos prévios para a construção do conhecimento* [Dissertação de mestrado]. Universidade do Minho.

- Silva, I. L. (Coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Silva, K. P. M., Silva, K. P. M., Canedo, K. O., Raggi, D. G., & Silva, J. G. F. (2019). Educação Ambiental e sustentabilidade uma preocupação necessária e contínua na escola. *Revista de Educação Ambiental*, 14(1), 69-80. <http://doi.org/10.20190207.pdf>
- Sim-Sim, et al. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim de Infância*. Textos de Apoio para Educadores de Infância. Ministério da Educação.
- Spínola, H. (2016). *Literacia ambiental: um desafio à didática e à matemática*. In CIE - UMa - Centro de Investigação em Educação.
- Tavares, A. (2015). *A Exploração de Materiais na Creche e no Jardim de Infância* [Dissertação de Mestrado]. Instituto Politécnico de Setúbal.
- Tavares, J., & Alarcão, I. (2002). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Livraria Almedina.
- Theis, J. (2010). Children as active citizens: na agenda for children's civil rights and civic engagement. In B. Percy-Smith & N. Thomas (Eds.), *A Handbook of children and young people's participation: perspectives from theory and practice* (pp. 344-355). Routledge.
- Thiesen, J. (2007). A interdisciplinaridade como um movimento de articulação no processo ensino-aprendizagem [The interdisciplinary movement as na articulation of the teaching – learning process]. *PerCursos*, 8(1), 87-102. <http://doi.org/10.20080730.pdf>
- UNESCO (2021). *Learn for our planet. A global review of how environmental issues are integrated in education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education - UNESCO Digital Library
- UNESCO (sd). *Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Unesco: Construir a paz nas mentes dos homens e das mulheres. [www.http//Educação para o desenvolvimento sustentável \(unesco.org\)](http://www.unesco.org/pt/educacao-para-o-desenvolvimento-sustentavel)
- UNICEF (2017). *Dia Universal dos Direitos da Criança*. <https://www.unicef.pt/media/1311/guia-educadores-professores-dudc.pdf>
- Vaideanu, G. (2006). A interdisciplinaridade no ensino: esboço de síntese. In O. Pombo, O., H. M. Guimarães, & T. Levy (Org.), *Interdisciplinaridade: antologia* (pp. 161-176). Campo das Letras.
- WCED (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford University Press.
- Yin, R. (2005). *Estudo de caso. Planejamento e Métodos*. Bookman.

Anexos

Anexo I - Análise de conteúdo dos dados obtidos pelas narrativas (Educadores de Infância)

Como planejar e implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental (conhecimentos, competências, atitudes e valores) nas crianças?

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Atividades promotoras de literacia ambiental	Planeamento das atividades	“Existe todo um trabalho até chegar à prática propriamente dita. É preciso organizar ideias e conteúdos e definir aquilo que queremos transmitir, documentando, pesquisando, de forma que as mensagens sejam claras e consistentes, pois só assim irão surtir efeitos a médio e longo prazo na sociedade.” (Ne4)	1
	Tipos de atividades	<p>“Através de histórias ou jogos” (...) Gincanas para separação do lixo; Construção de Ecopontos ecológicos; Monitorização e manutenção da hora do Jardim-Escola; Criação de panfletos/cartazes como forma de promoção para o cuidado do meio ambiente; Realização de peças de teatro com forma de sensibilização.” (Ne1)</p> <p>“Atividades e diálogos com eles sobre a importância de preservação e não desperdício da água. Já tivemos palestras na escola sobre a poluição dos oceanos e da importância de o preservar e das atitudes a ter para evitar esta situação (...) atividades plásticas tento fazer o mais possível com materiais de desperdício” (Ne2)</p> <p>“Atividades no âmbito do projeto Eco Escolas.” (Ne3)</p> <p>“Elaboração de mini ecopontos nas salas à recolha de objetos para depois serem utilizados como recursos/materiais de trabalho (...) criação de hortas biológicas, limpezas de praia e criação de viveiros para contribuir na reflorestação das nossas Serras após devastantes incêndios (...) levando vídeos, imagens e histórias do quanto a poluição e os resíduos que produzimos são nocivos e</p>	4

		destruidores do nosso habitat e ecossistemas.” (Ne4)	
Práticas/comportamento pro-ambiental na instituição		<p>“Com pequenos gestos (...) através do exemplo na sala de aula (nomeadamente a separação do lixo, a transformação de materiais de desperdício em novos objetos úteis” (Ne1)</p> <p>“tudo o que pode ser reciclado e que eu vejo potencial para aproveitar para trabalhos na sala eu guardo (...) na hora das refeições tento que não haja desperdício de comida (...) costume conversar com as crianças sobre a importância deste assunto e que a comida não é um bem para se estragar (...) na hora da casa de banho estou sempre atenta à forma como as crianças fazem uso da água. Evito que estejam muito tempo com as torneiras abertas” (Ne2)</p>	2
Importância do ambiente	Contexto familiar	<p>“essa consciência consegue ter o seu efeito no contexto familiar, pois vemos cada vez mais encarregados de educação preocupados com questões ambientais, tais como, separação do lixo, reciclagem e reutilização.” (Ne3)</p> <p>“Chegamos, muitas vezes, a ter a colaboração ativa de diversas famílias nestas atividades.” (Ne4)</p>	2

Dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Sem dificuldades		<p>“Não vejo grandes entraves / dificuldades a este tipo de práticas em contexto educativo” (Ne2)</p> <p>“Não considero que existam dificuldades, até porque no jardim de infância já trabalhamos com estas temáticas e sempre com o apoio dos Encarregados de Educação.” (Ne3)</p>	2
	Falta de recursos	<p>“A única situação em específico que me deparei ao longo dos anos foi a ausência de contentores de separação do lixo na escola, dificultando a reciclagem.” (Ne2)</p>	

Dificuldades		“as que mais surgem são por vezes a falta de recursos materiais nas escolas, mas que através de ofícios, pedidos, conseguimos colmatar com ajudas das juntas de freguesia ou câmaras municipais. E também a questão da falta de transporte, para saídas de campo, visitas a ETARs e outras centrais de transformação de resíduos e até para proceder à limpeza de praias” (Ne4)	2
	Gestão do tempo/rotinas	“as rotinas de sala, a organização de cada grupo, as contingências do dia a dia num espaço de jardim de infância, a impossibilidade de saídas, seja pelas idades ou clima, às vezes também encontramos alguns obstáculos.” (Ne4)	1

De que forma atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/de transformação ambiental?

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Geração futura	Dar o exemplo	“Acho muito importante fomentar estes hábitos nas crianças desde pequeninos porque eles são os futuros cidadãos do nosso planeta. Eles aprendem através do exemplo e por isso é importante que os próprios adultos sejam conscientes do seu papel na preservação do planeta e da cidadania ambiental.” (Ne2)	1
	Consciencializar	“Da nossa parte, escola, professores, educadores e restante pessoal não docente cabe a nobre tarefa de tudo fazermos para alterar mentalidades e consciencializar a comunidade para a importância de cada vez mais cuidarmos do nosso ambiente respeitando e acima de tudo não desperdiçando os recursos que temos ao nosso dispor.” (Ne3)	1
	Proteger o ambiente	“Assim as crianças vão, naturalmente, agir da mesma forma cuidando do planeta e mantendo uma postura de resgarde do ambiente.” (Ne2)	1

Anexo II - Análise de conteúdo dos dados obtidos pelas narrativas (professores de 1.º CEB).

Como planejar e implementar práticas de educação ambiental promotoras de literacia ambiental (conhecimentos, competências, atitudes e valores) nas crianças?

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Atividades promotoras de literacia ambiental	Colaboração da comunidade	<p>“Para estruturar e organizar práticas ambientais considero, uma mais valia envolver a comunidade” (Np1)</p> <p>“Também a colaboração entre docentes, escolas, agrupamentos e entidades é importante para uma abrangência maior e projetos ou atividades mais apelativas.” (Np2)</p> <p>“Tento sempre que possível envolver toda a comunidade escolar neste processo” (Np3)</p>	3
	Projetos investigativos	<p>“No meu processo de formação docente, realizei investigações na área da Educação Ambiental, que me permitiram adquirir conhecimentos e tirar algumas conclusões inerentes às iniciativas de Ativismo Ambiental, visando contribuir para a cidadania ativa e promoção de valores ambientais desde cedo nas escolas (...) participei num Projeto investigativo entre Ciclos, relacionado com os Oceanos, que envolveu todo o Colégio. Esta iniciativa, fez com que os alunos não só pudessem partilhar as aprendizagens realizadas como também aprendessem num sistema de partilha de conhecimentos entre ciclos.” (Np4)</p>	1
	Tipos de atividades	<p>“Aquando do outono planifiquei trabalhos com folhas. Solicitei a confeção de um saquinho para o Pão por Deus com materiais reciclados e foram elaborados cones para colocar castanhas, no São Martinho com folhas de revistas. Planifiquei máscaras para celebrar o Carnaval com pacotes de leite, assim como postais para o Natal, dia da Mãe e dia do Pai (...) houve também a criação e manutenção de uma horta escolar,</p>	4

		<p>limpeza de praias (...) visitas de estudo a quintas pedagógicas e jardins botânicos; sensibilização quanto à redução, reutilização e reciclagem de materiais” (Np1)</p> <p>“desfile de Carnaval em que fomos disfarçados de ecopontos e símbolos da reciclagem (...) implementei e participei em projetos do agrupamento que visavam a cidadania ambiental.” (Np2)</p> <p>“ações de sensibilização sobre a vida marinha e nos oceanos, campanhas, projetos, debates, tendo sempre em consideração a interdisciplinaridade com todas as áreas da componente do currículo. A elaboração, construção e dinamização de jogos ambientais (...) programa eco escolas, onde as crianças aprendem os processos de identificação”. (Np3)</p> <p>“destacar, através de desenho, ações “amigas” para salvar o Planeta Terra. no dia de aulas ao ar livre; uma recolha de lixo na praia das Avencas, com o envolvimento e colaboração dos Encarregados de Educação; uma leitura coletiva no areal “<i>Plasticus Maritimus – Uma espécie invasora</i>” da autoria de Ana Pêgo, Bernardo P. Carvalho e Isabel Minhós Martins e posterior criação de composições artísticas com o lixo recolhido na praia; Preenchimento de um Guia do Plástico, no qual os alunos registaram todo o plástico que passa pelas suas mãos, durante um dia e posterior construção de gráficos de pontos em coletivo, com os dados extraídos do Guia do Plástico; Criação de uma flor da sustentabilidade; Criação de eco-confetes para o Carnaval, utilizando folhas secas; visualização de episódios da série “Mares limpos”; registo semanal de pequenas “dicas” que nos tornam mais amigos do Oceano, recorrendo ao diálogo em grande grupo e à troca de ideias em coletivo; Leitura e exploração do livro “<i>Panito - O pequeno saco do Pão e os</i></p>
--	--	--

		<i>abomináveis</i> <i>descartáveis</i> ", realização de pequenos debates em grande grupo e a elaboração de apontamentos nos cadernos diários e cartazes de sensibilização que foram expostos no corredor do Colégio." (Np4)	
	Interdisciplinaridade	"Deve existir interdisciplinaridade de modo a que os alunos consigam relacionar os diferentes tema e conceitos, é extremamente importante que possam experienciar e vivenciar essas boas práticas, isto pode acontecer um espaço formal ou informal."(Np3)	1
	Conhecimentos prévios	"a escola deve iniciar a tratar a educação ambiental a partir dos conhecimentos prévios dos alunos, pois assim estes analisam a natureza de acordo com as práticas sociais." (Np3)	1
Práticas/comportamento pro-ambiental na instituição		"faço questão de ter um ecoponto dentro da sala de aula para a separação do lixo (...) faço questão de em conversa, seja dentro de uma disciplina ou porque o tema surge, lembrar que temos que ajudar o planeta e como o podemos fazer, reforçar a necessidade de reduzir os gastos de papel, por exemplo (...) tenho o cuidado de, em pequenas coisas como é o caso de visitas de estudo, alertar para a necessidade de sermos cidadãos ambientais, promovendo a limpeza e preservação dos espaços, respeito pelo ambiente, animais e plantas." (Np2) "separação, reutilização de modo a sensibilizar sobre o impacto Humano na natureza" (Np3)	2
Importância do ambiente	Mudança de comportamento	"Ao ter contacto com práticas que desenvolvem competências com base no respeito e preservação pelo ambiente, conseguiram mais tarde, com o reforço constante desses conceitos, atitudes e comportamentos, aplicar a toda a sua filosofia de vida a demanda de querer fazer melhor pelo bem de todos e do meio onde vivem." (Np2)	1
	Contexto familiar	"Através de ações que envolvam os encarregados de educação, mas que sejam práticas, ou seja, não só	2

		através de cartazes ou panfletos, mas através de atividades práticas que os obriguem a estar ativamente envolvidos. Claro que muitas vezes a adesão é pouca." (Np2) "Preenchimento de um questionário em família "Será que sou amigo do ambiente?" (Np4)	
--	--	---	--

Dificuldades identificadas na implementação de atividades de Educação Ambiental

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Sem dificuldades		"Não vejo grandes dificuldades pois a comunidade escolar está cada vez mais sensibilizada para a adoção de práticas ambientais e participam na implementação das mesmas. As autarquias locais também participam de forma ativa na execução de atividades propostas." (Np1)	1
Dificuldades	Custos de recursos	"Os custos de produção de produtos mais amigos do ambiente, também fazem com que muitas vezes se opte pelo mais barato, mas nem por isso mais amigo do ambiente." (Np2)	1
	Gestão de tempo/programas	"o ritmo alucinante a que corre a vida, muitas vezes o fator "tempo" é muito importante. Estar a despender o pouco tempo que têm para fazer um trabalho ou ir a uma ação promovida pela escola, significa não haver tempo para descansar (...) a complexidade e extensão dos programas, que na maioria das vezes, nos limitam nas atividades e ações que realizamos, pois no fim do ano ou ciclo, as crianças têm de ter determinados conhecimentos desenvolvidos que requerem tempo e trabalho para consolidar e quase nunca temos." (Np2) "o tempo restrito que possuímos para as colocarmos em prática." (Np4)	2
	Falta de formação dos agentes educativos	"falta de conhecimento e de vontade dos agentes educativos, pois como em todos os processos implica tempo de preparação e	1

		construção de matérias, pesquisa e partilha...”. (Np3)	
	Mudança de práticas	“Também é difícil desmontar mentalidades e hábitos que passam de geração em geração e que, por vezes, são pouco recetivos à mudança. Por vezes, a própria comunidade em que a escola está inserida não é recetiva.” (Np2)	1
	Órgãos de gestão da escola/AE	“a flexibilidade e autonomia que podemos ou não ter no Estabelecimento de Ensino onde nos encontramos a exercer a nossa profissão.” (Np4)	1

De que forma atividades promotoras de literacia ambiental podem contribuir para formar crianças com capacidades para agir e serem agentes de mudança/de transformação ambiental?

Categorias	Subcategorias	Excertos	N
Geração futura	Dar o exemplo	<p>“Os alunos aprendem muito pelo exemplo, então acho importante que a escola seja o primeiro a dar o exemplo promovendo dentro da escola a possibilidade de serem cidadãos ambientais ativos (colocando ecopontos pela escola e não só nas salas, responsabilizando os alunos que não respeitem o ambiente, organizando momentos de conversa sobre temas ambientais em que os alunos participem ativamente).” (Np2)</p> <p>“Buscamos que as crianças revejam os nossos pensamentos e comportamentos diante dos seus modos de consumo, estimulando a reflexão sobre os valores individuais e coletivos.” (Np3)</p> <p>“cabe a cada profissional da educação dar o exemplo, desenvolver práticas pedagógicas capazes de promover competências nos alunos que os façam enfrentar e ultrapassar os mais diversos desafios do seu quotidiano.” (Np4)</p>	3
	Proteger o ambiente	“Uma criança que tenha respeito pelo ambiente, terá com certeza	

		<p>respeito por tudo o resto que faz dele um ser humano. A empatia, o respeito, a vontade de ajudar e fazer melhor, são características necessárias para que uma criança seja um sujeito ativo e não passivo, com uma consciência ambiental capaz de deixar o seu contributo na preservação do ambiente.” (Np2)</p> <p>“importa não apenas adquirir conhecimentos, mas também, a forma como podem ser colocados em prática, com o intuito de fornecer competências e motivações nesta área, de modo a colmatar os problemas existentes e prevenir o seu reaparecimento, sendo que a educação deve dar diversas oportunidades às crianças para o desenvolvimento de novos saberes, de modo a ampliar o seu leque de conhecimentos (...) contribuir para a formação de cidadãos ativos/participativos na sociedade, estes devem se responsabilizar sempre pelas atitudes, a educação ambiental vem integrar novos conhecimentos, valores, capacidades que podem levar ao surgimento de uma nova consciência ambiental.” (Np3)</p> <p>“as práticas pedagógicas promotoras de cidadania ambiental são essenciais, pois para além de promoverem o desenvolvimento de uma consciência e valores ambientais, mobilizarem os alunos à ação, fazendo com que aprendam, movidos pela curiosidade, desenvolvendo a autonomia e espírito crítico no seu processo de ensino-aprendizagem.” (Np4)</p>	3
--	--	---	---

Anexo III - Esquema organizativo da abordagem didática realizada em JI.

Etapas e tarefas realizadas	Finalidade	Objetivos
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Modelo Inquiry Based Science Education (IBSE) dos 6E</p> <p>Engage Exploração do globo, recorrendo a questões como: Sabem o que é? Qual o nosso planeta? De que forma podemos ser amigos do nosso planeta? E em casa, com os vossos pais, têm comportamentos amigos do planeta? Quais?</p>	<p>Despertar o interesse dos alunos para a problemática a estudar e identificar os seus conhecimentos prévios</p>	<p>Formação Pessoal e Social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o respeito pelo outro e pelas suas opiniões, numa atitude de partilha e de responsabilidade social; - Desenvolver uma atitude crítica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a rodeia: -Reconhecer a necessidade da preservação do meio natural e cultural; <p>Domínio da linguagem oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação; - Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; <p>Área do Conhecimento do Mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente;
<p>Explore 1 Exploração da história “A festa da Catarina” presente no livro Pensa Verde de Liz Gogerly.</p>	<p>Envolver as crianças na realização de atividades práticas que lhes permitam gerar novas ideias, explorar questões e hipóteses.</p>	<p>Domínio da linguagem oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação; - Usar a leitura com diferentes funcionalidades nas atividades, rotinas e interações com outros; <p>Formação Pessoal e Social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver uma atitude crítica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a rodeia:
<p>Elaborate 1 “Vou aprender a reciclar!”, através da recriação da história abordada anteriormente, colocando os resíduos disponíveis no ecoponto correto, justificando (Explain 1). Posteriormente foram trabalhados conteúdos matemáticos, mais precisamente, as contagens.</p>	<p>Pretende-se que as crianças transfiram o conhecimento para novas situações, embora relacionadas com as anteriores, permitindo a discussão de grupo e a aprendizagem cooperativa.</p>	<p>Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação; - Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; - Usar a leitura com diferentes funcionalidades nas atividades, rotinas e interações com outros. <p>Formação Pessoal e Social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir adquirindo a capacidade de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o dos outros; - Cooperar com outros; ▪ Desenvolver uma atitude crítica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a rodeia. no processo de aprendizagem.

Área do Conhecimento do Mundo

- Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.

Matemática

- Identificar quantidades através de diferentes formas de representação (contagens);
- Resolver problemas do quotidiano, que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração;
- Mostrar interesse e curiosidade pela matemática, compreendendo a sua importância e utilidade.

Explore 2

Ilustração da História “A festa da Catarina” – Cada criança terá oportunidade, de descrever juntamente com a educadora estagiária o que representou no desenho, para que seja registado de forma escrita.

Subdomínio das Artes Visuais

Desenvolver capacidades expressivas através de produções plásticas;

Explain 2

Apresentação da sua ilustração à turma e respetiva explicação, com respetivo comentário às produções dos colegas.

Partilhar o conhecimento construído até ao momento promovendo uma reflexão mais precisa do tema.

Subdomínio das Artes Visuais

- Reconhecer e mobilizar elementos da comunicação visual, tanto na produção e apreciação das suas produções, como nas produções que observa;
- Apreciar diferentes manifestações de artes visuais, a partir da observação de várias modalidades expressivas (pintura e desenho), expressando a sua opinião e leitura crítica.

Área de Formação Pessoal e Social

- Desenvolver o respeito pelo outro e pelas suas opiniões;

Elaborate 2

Elaboração de coreografias para as canções “Proteger a natureza” e V.A.S.C.O- Oceano de plástico.

Envolver as na problemática em estudo e construir conhecimento através da realização de tarefas – construção de uma coreografia sobre a temática em estudo;

Subdomínio da Música

- Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: cantos rítmicos e canções;

Subdomínio da Dança

- Desenvolver o sentido rítmico e de relação do corpo com o espaço e com os outros;
- Expressar, através da dança, sentimentos e emoções em diferentes situações;
- Refletir sobre os movimentos rítmicos e as coreografias que experimenta.

Elaborate 3

Início da construção da área da música: elaboração de

Mobilizar o conhecimento adquirido nas etapas

Subdomínio das Artes Visuais

- Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções;

tambores e maracas através de material reciclado.

Explore 3: Exploração dos instrumentos criados.

anteriores aplicando-o a novas situações;

- Apreciar diferentes manifestações de artes visuais, a partir de observação da modalidade expressiva da pintura/desenho;

Subdomínio da Música

- Elaborar improvisações musicais tendo em conta diferentes estímulos e intenções utilizando diversos recursos sonoros (instrumentos convencionais e não-convencionais);

Área do Conhecimento do Mundo

Compreender e identificar diferenças e semelhanças entre diversos materiais relacionando as suas propriedades com os objetos feitos a partir deles;

- Compreender que os resíduos contêm elementos reutilizáveis/recicláveis.

Exchange

Apresentação das coreografias finais ao pessoal da sala (educadora cooperante e auxiliar).

Apresentação do trabalho realizado aos pais e/ou Encarregados de Educação através de um vídeo.

Evaluate

Avaliação de algumas produções dos alunos, através do feedback oral;

- Avaliação dos trabalhos dos alunos através de tabelas, notas de campo, registos fotográficos do processo e registos fotográficos das produções finais.

Apresentação do que as crianças aprenderam, expondo oralmente.

Subdomínio da Dança

- Expressar, através da dança, sentimentos e emoções em diferentes situações;

Formação Pessoal e Social

-Reconhecer a necessidade da preservação do meio natural;

Anexo IV - Esquema organizativo da abordagem didática realizada em 1.º CEB - 4.º ano.

Etapas e tarefas realizadas	Finalidades	Objetivos
<p>Engage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debate em grande grupo sobre o avanço das tecnologias: aspetos positivos e aspetos negativos. Será que sou amigo do ambiente? 	<ul style="list-style-type: none"> - Despertar o interesse dos alunos para a problemática em estudo e identificar os seus conhecimentos prévios 	<p>Estudo do Meio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar o aumento do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc) e enumerar possíveis soluções <p>Português</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedir e tomar a palavra e respeitar o tempo de palavra dos outros;
<p>Explore 1</p> <p>Cálculo da pegada ecológica, com a ajuda dos Encarregados de Educação;</p> <p>Explain 1</p> <p>Apresentação à turma dos resultados obtidos no cálculo da Pegada Ecológica;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Envolver os alunos na realização de atividades que lhes permitam gerar novas ideias; explorar questões e hipóteses, planificar e conduzir uma investigação. - Criar oportunidades aos alunos de demonstrar os seus conhecimentos, competências, valores e atitudes sobre os conceitos. 	<p>Estudo do Meio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar alguns desequilíbrios ambientais provocados pela atividade humana e encontrar possíveis soluções: <p>Português</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzir discursos orais breves, com vocabulário variado, individualmente. <p>Matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
<p>Explore 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e Análise da Carta Europeia da Água em grande grupo; <p>Explain 1</p> <p>Posterior comentário oral sobre a importância da preservação da água.</p>		<p>Português</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicitar ideias-chave do texto. - Identificar o tema e o assunto do texto: - Expressar uma opinião crítica acerca de aspetos do texto (do conteúdo). <p>Estudo do Meio</p> <ul style="list-style-type: none"> - A qualidade da água: Reconhecer algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos; - Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente; - Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento

<p>Explore 3 Realização da experiência: De que forma as chuvas ácidas têm impacto negativo no planeta?</p>	<p>Envolver os alunos na problemática em estudo e construir conhecimento através da realização de experiências.</p>	<p>Estudo do Meio - A qualidade da água: Reconhecer algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos; - Realizar experiências com alguns materiais e objetos de uso corrente; - Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento</p>
<p>Elaborate1 - Elaboração de um texto dialogal tendo em conta conceitos abordados em Estudo do Meio (chuvas ácidas; degelo; poluição, reciclagem,..);</p>	<p>Envolver os alunos em novas experiências de aprendizagem, transferindo o conhecimento para novas situações. Promover a discussão e a cooperação entre os alunos</p>	<p>Português: - Escrever relatos (com situação inicial, peripécias e conclusão), com descrição e relato do discurso das personagens, representado por meio de discurso direto e de discurso indireto; - Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual; - Usar frases complexas para exprimir sequências e relações de consequência e finalidade; - Escrever textos, organizados em parágrafos, coesos, coerentes e adequados às convenções de representação gráfica. Estudo do Meio - Identificar alguns desequilíbrios ambientais provocados pela atividade humana:</p>
<p>Elaborate2 - Elaboração, aos pares, de um cartaz de sensibilização, “O que devo fazer para solucionar este problema”?</p>		<p>Artes Visuais - Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (pintura; desenho) nas suas experimentações físicas. Estudo do Meio - Identificar alguns fatores que contribuem para a degradação do meio próximo;</p>
<p>Elaborate3 - Dramatização em contexto de sala- Vou ter que improvisar: O que está a acontecer com o nosso planeta?</p>		<p>Expressão Dramática/Teatro - Explorar as possibilidades motoras e expressivas do corpo em diferentes atividades (de movimento livre, criação de personagens, etc.); - Produzir, sozinho e em grupo, pequenas cenas a partir de dados reais ou fictícios, através de processos espontâneos, antecipando e explorando intencionalmente formas de “entrada”, de progressão na ação e de “saída”; Educação Artística – Dança - Distinguir diferentes possibilidades de movimentação do Corpo através de movimentos locomotores e não locomotores, e diferentes formas de ocupar/evoluir no espaço;</p>

- Recriar sequências de movimentos a partir de temáticas, situações do cotidiano, solicitações do professor, ideias suas ou dos colegas com diferentes formas espaciais e/ou estruturas rítmicas,

Educação Artística – Música

- Explorar fontes sonoras diversas (corpo, objetos do cotidiano,);

(Articulação com os conteúdos de Estudo do Meio)

Cidadania e Desenvolvimento:

-Sensibilizar a comunidade próxima, para os perigos que o nosso planeta está a enfrentar.

Exchange

Apresentação dos cartazes à turma.
“Mudança! É necessária mudança!”, e
exposição na sala de aula;

Sintetizar e expor
oralmente a informação,
sendo capazes de
responder às questões
colocadas pelos colegas
ou professora.

Cidadania e Desenvolvimento:

-Sensibilizar a comunidade próxima, para os perigos que o nosso planeta está a enfrentar.

Artes Visuais:

- Appreciar os seus trabalhos e os dos seus colegas, mobilizando diferentes critérios de argumentação;

Português:

- Usar a palavra para exprimir opiniões e partilhar ideias de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados:

- Assegurar contacto visual com a audiência (postura corporal, expressão facial, olhar).

Evaluate

- Avaliação de algumas produções dos
alunos, através do feedback escrito e
oral;

- Avaliação dos trabalhos dos alunos
através de tabelas;

Anexo V - Letra da canção "Proteger a natureza".

Proteger a natureza

Temos de deixar de poluir
Não deitar lixo p'ro chão,
Não deitar lixo no mar
Vamos preservar a Natureza,
Aprender a Reciclar,
Preparar o Amanhã.

Para a natureza ajudar
Vamos ter que nos juntar
Eu aqui e tu ali
Vamos lá a trabalhar.

A natureza está a morrer
Sem ninguém para a proteger
Os animais que lá estão a morar
Tem de ir para outro lugar.

A Terra está a ser destruída
Um dia nada vai restar
Alguma coisa temos de fazer
Para o nosso mundo salvar

Para o ambiente proteger
Vamos ter que nos juntar
Temos muito que fazer
Para o mundo renovar.

Anexo VI - Letra da canção "V.A.S.C.O".

V.A.S.C.O

Agora eu sou um
Amanhã somos dois
Depois seremos três
E mais, e mais e mais.

Seremos um milhão
Ou até dois milhões
Três milhões ou talvez
Bem mais e mais e mais.

Cantaremos na escola
Em casa ou na rua
Cantaremos ao sol,
Cantaremos à lua
Cantaremos bem alto
Esta nossa canção
Não há lixo no mar, no rio e no chão.

V.A.S.C.O – Vasco.
V.A.S.C.O – Vasco
Eu sou teu amigo
Estou sempre contigo
Quem tem boa onda nunca vai ficar só!

A Terra é de todos
É o nosso lar,
Riquezas naturais tem para nos dar
Ela não merece
Que lhe façam mal
E nós todos juntos temos de a salvar!

Cantaremos na escola
Em casa ou na rua
Cantaremos ao sol,
Cantaremos à lua

Cantaremos bem alto
Contra a poluição,
Ainda somos crianças
Mas já temos razão.

V.A.S.C.O – Vasco.
V.A.S.C.O – Vasco
Eu sou teu amigo
Estou sempre contigo
Quem tem boa onda nunca vai ficar só!

É V de Vamos,
A de Ajudar,
S de Salvar,
C de Cuidar.
E o O é de Oceano.

V.A.S.C.O – Vasco.
V.A.S.C.O – Vasco
Eu sou teu amigo
Estou sempre contigo
Quem tem boa onda nunca vai ficar só!

Anexo VII - Pegada Ecológica.

Calcula a tua pegada ecológica com a ajuda dos teus familiares

ALIMENTAÇÃO	
1. Consomes alimentos frescos produzidos na tua região?	
a) Sim, sempre que posso.	2
b) Não, compro produtos embalados que tenham sido produzidos em regiões distantes.	10
2. Consomes habitualmente produtos animais ou derivados (ovos, carne, leite, etc.)?	
a) Não, sou vegetariano.	50
b) Consumo carne algumas vezes por semana.	130
c) Sim, muitas vezes por semana.	150
TRANSPORTES	
3. Que transporte utilizas para ir para a escola?	
a) Vou sempre a pé ou de bicicleta.	3
b) Utilizo transportes públicos (autocarro, metro e comboio).	5
c) Vou de automóvel.	70
4. Como viajas quando vais de férias?	
a) Faço pelo menos uma viagem por ano para fora do país e de avião.	85
b) Viajo de avião de vez em quando.	20
c) Nunca viajo de avião.	10
ELETRICIDADE	
5. Em tua casa existe algum sistema de energia renovável?	
a) Não, a eletricidade que utilizamos é fornecida pela rede pública e o aquecimento de águas é feito com gás.	45
b) Sim, a eletricidade é de origem renovável e a água quente é oriunda de um coletor solar.	3
6. Usas maioritariamente lâmpadas económicas?	
a) Não.	15
a) Sim.	5
7. Deixas aparelhos a funcionar inutilmente?	
a) Sim, às vezes tenho a televisão ligada, mesmo quando ninguém está a ver.	15
b) Não, nunca.	5
CLIMATIZAÇÃO	
8. A tua casa está bem isolada?	
a) Não, entra frio mesmo com a janela fechada.	45
b) Sim, as janelas possuem vidros duplos.	15
9. Usas o sistema de climatização mais do que o necessário?	
a) Sim, quando faz frio. Prefiro manter a casa bem quente a ter de vestir roupa.	10
b) Não, prefiro vestir mais uma peça de roupa em vez de aumentar a temperatura ambiente.	5

RESÍDUOS	
10. Tomas alguma medida para reduzir ou reutilizar os resíduos?	
a) Não.	30
b) Sim, muitas vezes guardo o papel para utilizar como rascunho e reutilizo os recipientes de vidro.	10
11. Deslocas-te ao ecoponto?	
a) Não.	70
b) Sim, mas só algumas vezes.	65
c) Sim, para colocar o plástico, o metal, o papel e o vidro.	55
d) Sim, para além dos resíduos recicláveis separo os resíduos orgânicos que seguem para a compostagem.	50

ÁGUA	
12. Que tipo de banho tomas?	
a) Todos os dias, de banheira ou duche, com uma duração superior a 5 minutos.	20
c) Uma ou duas vezes por semana, de banheira.	15
d) Um duche de 5 minutos por dia.	5

- 1 **Calcula** a tua pegada ecológica usando a informação da página ao lado.
- 2 **Interpreta** os resultados com base no quadro abaixo e reflete sobre as atitudes que deves alterar.

- ✓ **Até 200 pontos** Fazes uma utilização sustentável dos recursos naturais. Procura transmitir a tua forma de viver para que outros possam ajudar o planeta.
- ! **De 200 a 400 pontos** Se todos os habitantes deste planeta seguissem os teus passos, necessitariam de mais do que um planeta para suportar a exigência de recursos. Aprende a reduzir a tua pegada ecológica, para bem de todos nós.
- ✗ **Mais de 400 pontos** A utilização que fazes dos recursos naturais é insustentável. Aprende a utilizar os recursos de forma mais eficiente para não prejudicares o nosso futuro e o das próximas gerações.

Anexo IX - Grelha de avaliação referente ao texto dialogal.

Parâmetros	Utilização correta de marcadores característicos do texto dialogal	Coerência e Pertinência da informação	Estrutura e Coesão	Morfologia e Sintaxe	Reportório Vocabular	Ortografia
Nome dos alunos						
A.L	4	4	4	4	4	4
C.C	3	3	3	3	3	3
C.O	4	5	4	4	4	4
E.G	5	4	5	4	5	4
F.P	O aluno faltou					
I.O	4	3	4	3	3	3
J.B	5	5	5	5	5	5
J.P	4	4	4	4	3	4
J.T	O aluno faltou					
L.A	3	3	4	3	3	3
M	4	5	5	4	4	4
M.M	3	4	3	3	3	3
M.B	O aluno faltou					
M.S	5	5	5	5	5	5
M.C	3	3	3	3	3	3
M.d.C	4	4	4	4	4	4
M.I	3	3	3	3	3	3
R.C	5	5	5	5	5	5
R.T	3	4	4	3	4	4
S.F	3	4	3	4	3	3
S.M	3	3	3	3	3	3
T.B	4	4	4	4	4	3
T.D	O aluno não realizou a atividade					
V.M	5	4	5	4	4	4
Obs: É notória a grande evolução que os alunos apresentaram nesta produção escrita.						