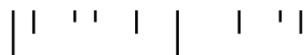


A PEDAGOGIA DO IMAGINÁRIO COMO CONTRIBUTO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS

Joana Ferreira Lage

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico
e de Matemática e Ciências Naturais
no 2.º Ciclo do Ensino Básico

2024-2025



A PEDAGOGIA DO IMAGINÁRIO COMO CONTRIBUTO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS

Joana Ferreira Lage

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico
e de Matemática e Ciências Naturais
no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Tiago Tempera

Júri

Presidente: Lina Brunheira
Arguente: António Almeida
Orientador: Tiago Tempera

2024-2025



RESUMO/ABSTRACT

Resumo

O presente relatório final apresenta a descrição das práticas educativas realizadas no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada II integrada no Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Para além desta caracterização, foi realizada uma investigação no contexto educativo de 2.º CEB que se encontra na segunda parte do relatório. Por fim, na terceira parte do relatório é apresentada uma reflexão sobre as práticas educativas e o processo investigativo.

Neste sentido, o estudo apresentado foi orientado pela problemática: “A Pedagogia do Imaginário como contributo para a resolução de problemas ambientais”, procurando atingir os seguintes objetivos: (i) Analisar de que forma a pedagogia do imaginário facilita a compreensão de problemas reais por parte dos alunos; (ii) Compreender como a pedagogia do imaginário contribui para a tomada de consciência dos alunos para os problemas ambientais.

Para concretizar os objetivos da investigação, foram realizadas quatro atividades: uma de diagnóstico, duas de implementação total do Imaginário e uma de avaliação final. Durante este tempo, recolheram-se dados quanto ao conhecimento dos alunos no que diz respeito à resolução de problemas ambientais e à apropriação do Imaginário. As técnicas e instrumentos de recolha de dados foram a observação direta, através de notas de campo e grelhas de observação, e observação indireta, através das produções dos alunos. Com este estudo, percebeu-se que, com a implementação do Imaginário e ao longo das atividades propostas, a evolução na apropriação do Imaginário e na compreensão e tomada de consciência dos problemas ambientais por parte dos alunos foi positiva.

Palavras-chave: Imaginário; Problemas ambientais; 1.º Ciclo; Pedagogia

Abstract

This final report presents a description of the educative practices conducted within the scope of the Curricular Unit of Supervised Teaching Practice integrated in the Master's Degree in Teaching in the 1st Cycle of Basic Education (CBE) and Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education. Besides the description of the practices, an investigation was conducted in the 2nd CBE educational context described in the second part of the report. At last, in the third part of the report, a reflection on the educational practices and the investigation process is presented.

In this regard, the study presented was oriented by the problematic: “The Imaginarium Pedagogy as a contribution to solving environmental problems”, achieving the following objectives: (i) Analyse how the Imaginarium Pedagogy facilitates the comprehension of real problems by students; (ii) Comprehend how the Imaginarium Pedagogy contributes to students’ awareness of environmental problems.

To achieve the investigation objectives, four activities were conducted: one for diagnosis, two for total implementation of the Imaginarium, and one for a final evaluation. During this time, data was collected regarding the student’s knowledge of environmental problem-solving and the Imaginarium’s appropriation. The data collection techniques and tools used were direct observation, through observation grids and field notes, and indirect observation, through student productions. With this study and the Imaginarium’s implementation throughout the activities, the Imaginarium’s appropriation and the comprehension and awareness of environmental problems by students had a positive evolution.

Key words: Imaginarium; Environmental problems; 1st Cycle of Education; Pedagogy

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	1
2. DESCRIÇÃO DA PRÁTICA	4
2.1. Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB.....	5
2.1.1. Caracterização do contexto educativo do 1.º CEB	5
2.1.2. Caracterização da turma do 1.º CEB.....	5
2.1.3. Projeto de Intervenção da PES II do 1.º CEB.....	6
2.1.4. Avaliação do Projeto de Intervenção da PES II do 1.º CEB	7
2.2. Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB.....	9
2.2.1. Caracterização do contexto educativo do 2.º CEB	9
2.2.2. Caracterização da turma do 2.º CEB.....	10
2.2.3. Projeto de Intervenção da PES II do 2.º CEB.....	11
2.2.4. Avaliação do Projeto de Intervenção da PES II do 2.º CEB	12
2.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos	13
2.3.1. Desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos.....	13
2.3.2. Métodos de ensino/aprendizagem: processos de organização e desenvolvimento do currículo.....	15
2.3.3. Relação pedagógica	17
2.3.4. Processos de regulação e avaliação das aprendizagens e dos comportamentos sociais.....	18
2.3.5. Contributo das práticas em ambos os ciclos	19
3. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO	21
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
4.1. Imaginário, imaginação e realidade.....	25
4.2. Pedagogia do Imaginário	27
4.3. Práticas pedagógicas com o Imaginário.....	28
4.4. Resolução de problemas ambientais no 1.º CEB	29
5. METODOLOGIA	33
5.1. Caracterização dos participantes do estudo.....	34
5.2. Opções metodológicas.....	35

5.3. Técnicas de recolha e análise de dados.....	36
5.4. Plano de ação.....	37
6. RESULTADOS.....	40
6.1. Fase 1 – Testagem e diagnóstico.....	41
6.1.1. Atividade 1.....	41
6.1.2. Atividade 2.....	45
6.2. Fase 2 – Implementação total do Imaginário.....	50
6.3. Avaliação final.....	54
7. CONCLUSÕES.....	58
8. REFLEXÃO FINAL.....	63
REFERÊNCIAS.....	67
ANEXOS.....	73
ANEXO A – Avaliação do Projeto de Intervenção do 1º CEB.....	74
ANEXO B – Avaliação do Projeto de Intervenção do 2º CEB.....	76
ANEXO C – Exemplar do Consentimento Informado.....	78
ANEXO D – Cartas do Oceano e do Bonsai para os alunos.....	80
ANEXO E – Planificação da Atividade 1.....	84
ANEXO F – Recursos da Atividade 1.....	86
ANEXO G – Notas de Campo.....	89
ANEXO H – Cartas dos alunos.....	98
ANEXO I – Planificação da Atividade 2.....	118
ANEXO J – Planificação da Atividade 3.....	120
ANEXO K – Recursos da Atividade 3.....	123
ANEXO L – Planificação da Atividade 4.....	127
ANEXO M – Recursos da Atividade 4.....	129
ANEXO N – Fichas de Trabalho.....	131

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: <i>RESULTADOS OBTIDOS NA ATIVIDADE 1 – CONHECIMENTO DOS ALUNOS</i>	43
FIGURA 2: <i>RESULTADOS OBTIDOS NA ATIVIDADE 2 – CONHECIMENTO DOS ALUNOS</i>	46
FIGURA 3: <i>RESULTADOS OBTIDOS NA ATIVIDADE 2 – APROPRIAÇÃO DO IMAGINÁRIO</i>	49
FIGURA 4: <i>RESULTADOS OBTIDOS NA ATIVIDADE 3 – CONHECIMENTO DOS ALUNOS</i>	51
FIGURA 5: <i>RESULTADOS OBTIDOS NA ATIVIDADE 3 – APROPRIAÇÃO DO IMAGINÁRIO</i>	53
FIGURA 6: <i>RESULTADOS DA AVALIAÇÃO SOBRE O OCEANO</i>	54
FIGURA 7: <i>RESULTADOS DA AVALIAÇÃO SOBRE AS FLORESTAS</i>	55

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: <i>TEMÁTICAS ABORDADAS NAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS DO 1.º CEB NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PARA A SUSTENTABILIDADE</i>	30
TABELA 2: <i>QUADRO SÍNTESE – TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS.</i>	36
TABELA 3: <i>PLANO DE AÇÃO – FASES E RESPETIVAS ATIVIDADES</i>	38

LISTA DE ABREVIATURAS

CEB – Ciclo do Ensino Básico

GTEC – Grupo de Trabalho da Educação para a Cidadania

PES – Prática de Ensino Supervisionada

UC – Unidade Curricular

1. INTRODUÇÃO

| ' ' | | ' ' |

No âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática de Ensino Supervisionada (PES) II inserida no 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, lecionada na Escola Superior de Educação de Lisboa, é apresentado o presente relatório final para obtenção do grau de mestre.

A PES é uma UC constituída por dois momentos de estágio em contextos de educação formal durante o segundo semestre do mestrado. O primeiro momento ocorreu em duas turmas do 2.º CEB, acompanhando-as nas disciplinas de Matemática e Ciências Naturais. O segundo momento realizou-se apenas numa turma do 1.º CEB, acompanhando-a em todas as áreas curriculares. No decorrer das práticas, existiu sempre um período de observação e um de intervenção com um par pedagógico. É importante referir que o estudo apresentado decorreu durante a intervenção no contexto do 1.º CEB.

A investigação foi orientada pela problemática “A Pedagogia do Imaginário como contributo para a resolução de problemas ambientais”, integrando-se na PES II como forma de aprofundar o conhecimento teórico/prático e de compreender e desenvolver competências a nível científico e profissional. Desta forma, a PES II permite que as práticas desenvolvidas nos contextos educativos sejam realizadas de forma informada.

Quanto à estrutura do relatório, este encontra-se organizado em três partes. A primeira está dividida em três capítulos: (i) Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB; (ii) Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB; (iii) Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos. Nos dois primeiros capítulos é realizada a caracterização de cada contexto socioeducativo, a apresentação dos projetos de intervenção, bem como, a sua avaliação. No terceiro capítulo, encontra-se uma reflexão fundamentada sobre as práticas educativas desenvolvidas em ambos os ciclos de ensino.

A segunda parte do relatório refere-se ao estudo conduzido no 1.º CEB pelo que se encontra organizada em cinco capítulos: (i) Apresentação do estudo; (ii) Fundamentação teórica; (iii) Metodologia; (iv) Resultados; (v) Conclusões. No primeiro capítulo, são apresentadas as motivações para a escolha do tema em estudo, bem como, a problemática e os objetivos delineados. Já no segundo capítulo, é mobilizado o quadro

teórico referente à Pedagogia do Imaginário e à resolução de problemas ambientais no 1.º CEB. Após o enquadramento teórico da problemática, no terceiro capítulo são descritos todos os processos de recolha e análise de dados, bem como, as técnicas e os instrumentos que lhes são adjacentes. Por fim, os dois últimos capítulos destinam-se à apresentação dos resultados obtidos nas atividades realizadas e das conclusões a retirar quanto à apropriação do Imaginário, bem como, à compreensão e tomada de consciência dos alunos relativamente aos problemas ambientais.

Na terceira parte, é realizada uma reflexão fundamentada sobre a importância das práticas educativas desenvolvidas em ambos os ciclos e do processo de investigação educativa realizado no 1.º CEB para o meu desenvolvimento enquanto futura docente.

2. DESCRIÇÃO DA PRÁTICA

| | " | | " |

2.1. Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB

No presente subcapítulo, é descrita a prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB, nomeadamente, a caracterização do contexto educativo e a turma onde se interveio, o projeto de intervenção delineado, bem como, a sua avaliação. Para a caracterização do contexto e da turma, recorreu-se à análise de conteúdo das notas de campo realizadas e da entrevista realizada à professora cooperante e à análise documental do projeto educativo, do projeto curricular, do plano de trabalho de turma e do *website* da instituição.

2.1.1. Caracterização do contexto educativo do 1.º CEB

As práticas educativas supervisionadas no 1.º CEB foram desenvolvidas numa instituição localizada na freguesia de Benfica. O agrupamento de escolas onde esta se insere destaca-se pelo número significativo de alunos com Necessidades Educativas Especiais, dos quais 47,1% são surdos.

A missão e objetivos do agrupamento assentam no desenvolvimento de alunos autónomos, na inclusão e respeito mútuo entre a comunidade escolar e na relação aberta com a comunidade local. Nesse sentido, o agrupamento conta com várias parcerias com a comunidade quer ao nível do desporto, de apoio às famílias e do combate ao abandono e insucesso escolar.

Ao nível das infraestruturas, a escola é composta por quatro edifícios: o Bloco A, o Bloco B, a Cantina e o Laboratório de Ciências. Para além disso, a instituição tem uma sala de professores, uma sala de coordenação, um gabinete de assistentes operacionais, uma arrecadação, um ginásio, treze salas de 1.º CEB, seis salas de Jardim de Infância, quatro gabinetes, uma biblioteca, uma sala para apoios educativos e uma sala polivalente.

2.1.2. Caracterização da turma do 1.º CEB

A turma onde se realizou a intervenção no âmbito da PES II do 1.º CEB era do 3.º ano de escolaridade e era constituída por vinte alunos, dos quais oito eram do sexo feminino e doze são do sexo masculino.

Ao nível das aprendizagens, apesar de alguns alunos terem dificuldades pontuais, a turma tinha um desempenho, de forma geral, semelhante nas diferentes áreas

curriculares, não sendo possível destacar nenhuma área em que esta fosse melhor ou pior. Desta forma, o aproveitamento dos alunos era, na sua maioria, muito uniforme.

Ao nível do seu contexto socioeconómico, poucos eram os alunos que tinham dificuldades económicas e os encarregados de educação eram, de um modo geral, interessados e participativos na aprendizagem dos alunos.

Ao nível cultural, a turma tinha cinco alunos de nacionalidade estrangeira que apesar de terem mais dificuldades na disciplina de Português, a língua não era uma barreira para a sua aprendizagem por já a dominarem.

É necessário realçar que a turma é muito comunicativa e interessada em sala de aula. No entanto, apesar de respeitarem as regras de sala de aula, em momentos como o Conselho de Turma, os alunos não respeitam a vez de falar dos outros. A professora cooperante destacou como fragilidade geral do grupo a falta de concentração e foco durante a realização das tarefas.

Quanto aos alunos com Necessidades Educativas Especiais, apenas três alunos beneficiavam de Medidas Seletivas de Apoio à Aprendizagem e à Inclusão. Para além destes alunos, outros cinco beneficiavam de medidas universais. Todos estes alunos tinham tempos letivos em que se deslocavam para outra sala para terem um tempo de apoio individual ou em pequeno grupo. É importante destacar que um dos alunos que integrava a turma ainda se encontrava no 2.º ano de escolaridade.

2.1.3. Projeto de Intervenção da PES II do 1.º CEB

Após o tempo de observação e a identificação das potencialidades e fragilidades do grupo, percebeu-se que, de um modo geral, existiam rotinas implementadas pela professora cooperante para trabalhar nas dificuldades da turma. Sendo assim, a problemática não surgiu essencialmente das fragilidades do grupo, incidindo na metodologia de ensino da professora cooperante.

Como forma de relacionar as aprendizagens, a professora cooperante utilizava situações e experiências do quotidiano da turma como indutor para a aprendizagem nas diferentes áreas curriculares. Apesar de se demonstrar um método que efetivamente ligava todas as áreas, verificou-se que existia claramente uma fragmentação do tempo letivo por área curricular. Neste sentido, classificou-se o método da cooperante como

pluridisciplinar, ou seja, existia um diálogo entre as experiências e metodologias de cada área, mas o conhecimento não era trabalhado fora de cada área uma delas. Pressupõe-se, assim, que no método de ensino da cooperante não existia interdisciplinaridade uma vez que o conhecimento não ultrapassava as fronteiras das diferentes áreas do saber.

Posto isto, a problemática delineada foi “Como estabelecer conexões entre conhecimentos através de temas emergentes no dia a dia?”. Ou seja, partindo do método utilizado pela professora, como se podia utilizar as experiências do quotidiano para uma abordagem interdisciplinar no ensino.

A partir desta problemática, definiram-se três objetivos que se focavam no estabelecimento de conexões internas e externas entre as diferentes áreas do saber e, também, com o quotidiano. Estabeleceram-se, assim, os seguintes objetivos: (i) Mobilizar saberes de áreas curriculares distintas; (ii) Articular as novas aprendizagens com conhecimentos prévios da área curricular; (iii) Identificar correlações de situações do dia a dia com os conteúdos programáticos.

De forma a cumprir os objetivos, foram delineadas estratégias globais e específicas para cada um deles. Quanto ao primeiro objetivo, as duas estratégias indicadas foram a de utilizar recursos interdisciplinares e de realizar atividades que promovessem a articulação curricular. Relativamente ao segundo objetivo, a estratégia global definida pretendia utilizar recursos trabalhados anteriormente como ponto de partida para a aquisição de novos conhecimentos. Por fim, para o último objetivo, a estratégia delineada foi realizar conexões com o meio envolvente. Um exemplo ilustrativo destas estratégias foi a utilização do livro “Oceano! Sempre na Onda.” de Stacy Mcanulty e David Litchfield, a partir deste trabalhou-se as diferentes áreas curriculares, Português, Estudo do Meio e Matemática. Para além disso, a personagem do livro foi o indutor de várias atividades destas áreas curriculares.

2.1.4. Avaliação do Projeto de Intervenção da PES II do 1.º CEB

A avaliação do Projeto de Intervenção foi realizada por observação direta e com recurso a grelhas de observação preenchidas ao longo de toda a intervenção. Os alunos foram classificados numa escala de 1 (Não cumpriu) a 3 (Cumpriu) em cada um dos

indicadores para calcular a taxa de sucesso de cada aluno, indicador e objetivo, registados numa tabela (Anexo A).

O primeiro objetivo apresentou uma taxa de sucesso de 100%, que pode ser explicada pelo facto de que a maioria das tarefas propostas eram interdisciplinares, pelo que para a sua resolução era necessário que os alunos mobilizassem conhecimentos de várias áreas para as resolverem. Ou seja, os alunos tomavam decisões durante a resolução das tarefas, tendo em conta os conceitos e ideias da outra área curricular que influenciavam a tarefa. Nas discussões em grande grupo, os alunos eram questionados quanto ao caminho que percorreram para chegar a uma determinada resposta e este era sempre justificado com ideias da outra área curricular que estava a ser trabalhada.

No segundo objetivo, a taxa de sucesso foi de 70%, sendo o objetivo com menor taxa de sucesso. Percebeu-se que metade dos alunos tinham alguma dificuldade em identificar relações entre conhecimentos prévios e novos, dado que não tinham uma grande recordação do que já tinham aprendido. Na introdução de novos conhecimentos, a professora realizava em grande grupo uma revisão de conteúdos pelo que os alunos estavam habituados a recordá-los apenas neste momento e não de uma forma autónoma. É de realçar que é evidente na avaliação deste objetivo, a participação dos alunos quer nas tarefas em grupo como na discussão em grande grupo. Verifica-se uma classificação mais baixa naqueles que não participavam e uma classificação mais alta naqueles que participavam ativamente em todos os momentos da aula.

Para o terceiro objetivo, a taxa de sucesso calculada foi de 80%, notando-se uma diferença de 17% entre o sucesso dos alunos no primeiro indicador e no segundo indicador. Isto é, verificou-se que os alunos facilmente recorriam a exemplos do seu quotidiano para explicarem a sua forma de pensar e o seu raciocínio, no entanto, apresentaram dificuldades em identificar situações reais em que determinados conteúdos programáticos estavam a ser mobilizados.

Sendo assim, foi possível determinar as várias formas de estabelecer conexões entre os conhecimentos através de temáticas emergentes do dia a dia. Primeiramente, a utilização de recursos interdisciplinares e a realização de atividades que recorriam a conhecimentos de mais do que uma área curricular, obrigavam, de certa forma, a que os alunos mobilizassem conhecimentos das áreas envolvidas, auxiliando-os no

estabelecimento de conexões entre elas. Seguidamente, apesar da utilização de recursos trabalhados anteriormente influenciar o estabelecimento de conexões internas, verificou-se uma necessidade em consolidar os conhecimentos de uma forma mais eficaz para que os alunos conseguissem estabelecer estas relações com mais facilidade. Por fim, concluiu-se que as relações com o quotidiano foram facilmente realizadas no sentido exterior-escola, no entanto, menos realizadas no sentido escola-exterior. Quer isto dizer que os alunos identificaram poucas vezes em contextos fora da sala de aula, conceitos e conteúdos trabalhados dentro da sala de aula. Apesar de se sentir alguma dificuldade no desenvolvimento destas capacidades em alguns alunos, de um modo geral, obteve-se resposta à problemática delineada, nomeadamente, que a utilização de recursos interdisciplinares e o recurso a saberes anteriores favoreceram o estabelecimento de conexões internas e externas. No entanto, deveriam existir momentos dedicados à consolidação destas conexões e à relação entre escola-exterior.

2.2. Descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB

Neste subcapítulo, é realizada uma descrição da prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB, no que diz respeito ao contexto educativo e à turma onde se interveio, ao projeto de intervenção delineado, bem como, à sua avaliação. Quanto à caracterização do contexto e das turmas, recorreu-se à análise de conteúdo das notas de campo e das notas de reuniões de avaliação realizadas e à análise documental do projeto educativo do agrupamento e dos documentos de caracterização das duas turmas.

2.2.1. Caracterização do contexto educativo do 2.º CEB

A instituição, onde se desenvolveram as práticas educativas supervisionadas no 2.º CEB, localiza-se no concelho de Odivelas. Nesta área geográfica, distinguem-se duas áreas: as urbanas de génese ilegal e as de classe média-alta. Neste sentido, importa destacar que as famílias dos alunos da rede escolar do agrupamento tinham condições de vida bastante divergentes, uma vez que a área onde se inseriam era constituída por bairros heterogéneos.

Tendo em conta estas divergências, o agrupamento e a instituição dispõem de várias estruturas técnico-pedagógicas e de um Programa Integrado de Educação e Formação para os alunos com um percurso escolar de risco e com mais de 15 anos. O

agrupamento em que se insere a instituição, tem como valores para a sua ação: a inclusão, a equidade, a tolerância, a responsabilidade, a disciplina, a ética, a cooperação e o bem-estar. Estes têm em conta, precisamente, colmatar as desigualdades sociais identificadas para torná-la numa Escola Inclusiva com ambientes educativos de equidade.

2.2.2. Caracterização da turma do 2.º CEB

A intervenção no âmbito da PES II do 2.º CEB foi concretizada em duas turmas do 5.º ano de escolaridade (A e B). A turma do 5.º A era constituída por 23 alunos e do 5.º B por 20 alunos, todos com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos.

De uma forma geral e em concordância com o local onde se insere a instituição, ambas as turmas eram muito heterogéneas, se, por um lado, existiam alunos com muito bom aproveitamento e apoio dos encarregados de educação, por outro lado, existiam alunos com fraco aproveitamento e nenhuma atenção e interesse por parte dos seus encarregados de educação. É importante realçar que estas diferenças eram mais notórias na turma B do que na turma A, justificando uma assiduidade mais fraca e inconstante dos alunos da turma B.

Em relação ao contexto cultural, cada uma das turmas não tinha mais de três alunos de nacionalidade estrangeira e apenas no caso de um aluno a língua era um obstáculo para a sua aprendizagem.

Ao nível das Necessidades Educativas Especiais, no 5.ºA, dois alunos estavam abrangidos por medidas universais, seletivas e adicionais e, no 5.ºB, estavam abrangidos três alunos. Em ambas as turmas, estes alunos eram acompanhados por uma docente de Apoio Psicopedagógico, principalmente na disciplina de Matemática e em momentos de avaliação de ambas as disciplinas.

É de destacar ainda que nas duas turmas, com maior destaque no 5.º B, existiam alguns alunos com uma assiduidade fraca e outros alunos que apresentavam alguma resistência quanto ao cumprimento de regras e ordens, tendo, por isso, registos de comportamento.

Tendo tudo isto em conta, apenas uma pequena parte dos alunos estava motivada para a sua aprendizagem e os restantes não demonstravam qualquer responsabilidade e interesse na mesma.

2.2.3. Projeto de Intervenção da PES II do 2.º CEB

As semanas de observação coincidiram com os momentos de avaliação dos alunos, incluindo, momentos de expressão e comunicação oral. Sendo assim, ao longo de toda a observação, foi possível notar na dificuldade de muitos alunos comunicarem o seu raciocínio e a sua forma de pensar sobre os conhecimentos adquiridos em ambas as áreas disciplinares. Nesse sentido, delineou-se a problemática: “Como desenvolver as capacidades de comunicação oral a partir de metodologias ativas?”, tendo em conta que as metodologias observadas não estimulavam os alunos a comunicar oralmente o seu pensamento.

A partir desta problemática definiram-se os seguintes objetivos: (i) Mobilizar os conceitos e a linguagem adequada no seu discurso oral; (ii) Descrever oralmente a sua forma de pensar acerca de ideias e estratégias utilizadas; (iii) Assumir um papel ativo na sua aprendizagem. O primeiro objetivo focava-se na ideia de que ambas as áreas disciplinares possuíam um vocabulário e uma linguagem muito próprios e que, por isso, a sua utilização correta influenciava as capacidades de comunicação oral dos alunos em cada uma delas. O segundo objetivo tinha como foco a organização das ideias dos alunos no seu discurso oral para exprimirem e justificarem os métodos a que recorreram para atingir determinados resultados ou conclusões. Por fim, o último objetivo tinha como princípio que para estimular a comunicação oral, o aluno devia assumir um papel ativo na sua aprendizagem que assentava nas características das metodologias ativas.

Para cumprir estes objetivos, delinearam-se estratégias globais para cada um deles. Em relação ao primeiro objetivo, selecionou-se a estratégia de refletir sobre as atividades e exercícios realizados. Quanto ao segundo objetivo, delinearam-se duas estratégias, nomeadamente, explicitar os processos adotados na resolução das tarefas e discutir as diferentes ideias e formas de pensar. Por fim, relativamente ao terceiro objetivo, definiram-se mais duas estratégias, sendo estas, trabalhar de forma colaborativa e utilizar diferentes materiais e representações. Tendo em conta estes objetivos, cada temática foi trabalhada em três momentos: introdução à temática, realização da tarefa de exploração em grupo e consolidação/apresentação/reflexão (dependendo da tarefa proposta).

2.2.4. Avaliação do Projeto de Intervenção da PES II do 2.º CEB

A avaliação do Projeto de Intervenção foi realizada através de grelhas de observação preenchidas ao longo de todas as aulas das duas áreas disciplinares lecionadas (Anexo B). Para a área disciplinar de Matemática, cada aluno foi avaliado em momentos e aulas diferentes, no entanto, para a área disciplinar de Ciências Naturais, os alunos foram avaliados uma vez por semana, nos momentos de exposição e de discussão.

O primeiro objetivo foi aquele que teve uma taxa de sucesso mais baixa, mas, mesmo assim, superior a 50%. Neste verificou-se que os alunos nem sempre mobilizavam os conceitos e a linguagem adequada, destacando-se que os alunos tiveram mais sucesso neste objetivo para a área disciplinar de Ciências Naturais. Esta taxa pode ser indicativa de que os alunos na sua linguagem corrente nem sempre utilizavam os conceitos e linguagem próprios da área disciplinar a que se referiam. Desta forma, quando explicavam as suas ideias em sala de aula, não recorriam ao vocabulário correto. Contudo, na área de Ciências Naturais, os termos utilizados eram mais usuais do que os da área de Matemática na linguagem corrente.

O segundo objetivo já teve uma taxa de sucesso superior à do primeiro com apenas 2,77% de diferença entre ambas as taxas. A dificuldade dos alunos para o cumprimento do objetivo foi diferente em cada turma. Na turma A, tiveram dificuldades em justificar as estratégias utilizadas nas tarefas. Por outro lado, na turma B, as dificuldades dos alunos residiram em retirar e explicar as conclusões das tarefas. É importante destacar que não se verificaram divergências significativas entre as áreas disciplinares.

O último objetivo foi aquele em que a taxa de sucesso foi maior e que se destacou dos restantes objetivos. A maioria dos alunos cooperava com os colegas, trabalhava bem com os seus colegas e tinha uma postura ativa e interessada quando lhes eram apresentadas tarefas. Contudo, uma pequena parte dos alunos em ambas as turmas tinham comportamentos desviantes durante as aulas, o que influenciou a sua avaliação nos indicadores que diziam respeito a este objetivo.

Para concluir, a avaliação do projeto de intervenção foi positiva, considerou-se que com mais tempo de intervenção os alunos teriam uma evolução mais acentuada no que diz respeito às competências associadas à comunicação oral. Quanto à problemática colocada inicialmente, percebeu-se que as metodologias ativas estimulavam o

desenvolvimento da comunicação oral, contudo, não eram suficientes para que estes alunos adotassem o vocabulário e a linguagem adequados aos diferentes contextos. Isto é, para desenvolver esta capacidade era preciso que o professor tivesse também um papel ativo para que os alunos transformassem a sua linguagem nas diferentes áreas disciplinares.

2.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos

Através da descrição das práticas ocorridas nos dois ciclos de ensino, foi possível identificar algumas divergências entre os dois contextos, bem como aspetos da prática em que existiram divergências. Neste capítulo, é realizada uma análise crítica, refletindo e fundamentando sobre as práticas desenvolvidas em ambos os contextos

Tendo em conta os aspetos em que a análise pretende incidir, esta encontra-se organizada nas seguintes secções: (i) desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos; (ii) métodos de ensino: processos de organização e desenvolvimento do currículo; (iii) relação pedagógica; (iv) processos de regulação e avaliação das aprendizagens e dos comportamentos sociais.

2.3.1. Desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos

Os contextos em que se desenvolveram as práticas pedagógicas, tal como referido anteriormente, estavam inseridos em anos de escolaridade e ciclos de ensino diferentes. Para além disso, o contexto sociocultural em que as instituições estavam inseridas tinham características, também, muito diferentes.

Segundo Andrade (2022), o processo de ensino-aprendizagem pode ser influenciado por três tipos de fatores: biológicos, emocionais e ambientais. Também Oliveira (2014) afirma que as dificuldades de aprendizagem podem surgir por influência de fatores psicológicos e sociais.

Ao nível biológico, as crianças com deficiências genéticas que afetam a função cognitiva apresentam desde cedo obstáculos para a sua aprendizagem que as restantes crianças não têm (Andrade, 2022). Ao nível emocional e ambiental, Oliveira (2014) infere que as relações familiares afetam o equilíbrio ou o desequilíbrio emocional da criança. Sendo assim, o desempenho de uma criança que lida no seu ambiente social com comportamentos desviantes por parte dos seus cuidadores ou com situações sociais na

escola que afetam o seu relacionamento com os outros (por exemplo, *bullying*) é também prejudicado e influenciado por fatores externos à própria (Andrade, 2022). Para além disso, as condições físicas e financeiras do ambiente em que a criança se insere afetam a sua aprendizagem, dado que este ambiente deve ser favorável e agradável (Oliveira, 2014). Este ambiente exerce uma força influenciadora sobre o autoconceito académico e os hábitos de trabalho e de estudo das crianças que influenciam significativamente a aprendizagem dos alunos (Oliveira, 2014).

Relativamente aos alunos do 1.º CEB, estes não apresentavam grandes discrepâncias ao nível do seu desempenho escolar, no entanto, a escola oferecia vários apoios psicopedagógicos para colmatar as dificuldades dos alunos. Nesta turma, não se verificaram condicionantes significativas, como as mencionadas por Oliveira (2014) e Andrade (2022), para o sucesso escolar das crianças. A turma era também muito comunicativa e participativa nas tarefas propostas. Todos estes aspetos contribuíram para que o desempenho escolar dos alunos fosse melhor e facilitado.

Para que todos os alunos tivessem a mesma oportunidade, na minha ação, tentei estimular a participação de todos, principalmente, durante as discussões. Muitas vezes, as tarefas eram realizadas em pequenos grupos, sendo fácil para alguns alunos terem uma posição mais ativa em detrimento da participação dos restantes alunos do grupo. Por isso, quando as tarefas eram discutidas em grande grupo, pediu-se a alunos menos participativos para partilharem as descobertas do grupo para se perceber se realmente todo o grupo tinha participado na resolução da tarefa. Para além disso, nestas discussões, quando a participação de certos elementos do grupo era excessiva, foi-lhes explicado que o grupo tinha mais colegas que também tinham ideias para partilhar e que era importante ouvirem perspetivas diferentes. Ao estimular, então, a participação destes alunos, notou-se que o desenvolvimento das competências foi mais homogéneo e, na sua maioria, todos atingiram os objetivos de aprendizagem. Contudo, é importante salientar que para uma participação efetiva dos alunos, seria preciso um trabalho com mais tempo e mais aprofundado para criar um ambiente em que todos soubessem gerir adequadamente a sua tomada de vez nas discussões, evitando a participação excessiva de alguns alunos e uma participação esporádica de outros alunos.

Quanto aos alunos do 2.º CEB, estes obtiveram classificações muito divergentes entre cada aluno, chegando a existir alunos com nota máxima e alunos com nota mínima em simultâneo. Contrariamente ao contexto do 1.º CEB, notou-se nestes alunos uma forte influência dos fatores emocionais e ambientais, enunciados por Oliveira (2014) e Andrade (2022). Ou seja, os alunos cujo ambiente social era favorável para a criação de um autoconceito de aprendizagem positivo, desenvolveram as competências esperadas, aqueles cujo ambiente social não era favorável, não desenvolveram as competências esperadas. Estes fatores tinham uma maior influência na aprendizagem dos alunos, quando lhes era permitido faltarem às aulas, uma vez que não acompanhavam o todo o processo de ensino-aprendizagem da turma. Apesar de existirem apoios psicopedagógicos para acompanhar estes alunos, a assiduidade dos alunos nestes apoios era semelhante à sua assiduidade nas aulas. Sendo assim, foi difícil contrariar esta tendência, dado que os alunos não estavam presentes. Não obstante, quando estavam presentes, tentou-se envolvê-los mais no processo ensino-aprendizagem, bem como, apelar à sua motivação. Tendo em conta o pouco tempo de intervenção, considerou-se que este foi escasso para se verificar uma evolução dos alunos neste sentido pelo que o desenvolvimento de competências destes foi bastante reduzido em comparação aos que marcavam presença e eram motivados para a sua aprendizagem.

Através da análise dos dois contextos, percebeu-se assim que no contexto de 1.º CEB, os alunos tiveram maior sucesso no desenvolvimento das competências esperadas do que no 2.º CEB. É de realçar que o contexto de 1.º CEB era mais favorável para a criação de um autoconceito positivo de aprendizagem do que o contexto de 2.º CEB. Para além disso, o tempo letivo em que o professor estava com cada turma do 2.º CEB era inferior ao do 1.º CEB, dificultando, assim, a ação do professor para contrariar o autoconceito de aprendizagem criado pelos alunos do 2.º CEB.

2.3.2. Métodos de ensino/aprendizagem: processos de organização e desenvolvimento do currículo

Antes de analisar os métodos de ensino utilizados em ambos os contextos, importa distinguir metodologia, método e técnica. Rangel (2014) define método como o caminho que se faz para alcançar um determinado objetivo, enquanto a técnica é a forma como se

percorre esse caminho. Desta forma, uma metodologia de ensino é o conjunto de métodos e técnicas utilizados para a aprendizagem dos alunos (Rangel, 2014).

Assumindo como base os conceitos mencionados, nos dois contextos de estágios procurou-se utilizar métodos e técnicas que seguissem os princípios das metodologias ativas. Estas colocam o aluno no centro da sua aprendizagem e os professores assumem um papel de mediadores e facilitadores do processo (Lovato et al., 2018). Para além disso, as metodologias ativas promovem a autonomia, a reflexão, o trabalho em equipa e a inovação (Diesel et al., 2017).

No contexto do 1.º CEB, o aluno tinha um papel ativo e central nas diferentes áreas curriculares. Na Matemática, foram propostas tarefas de exploração e resolução de problemas em grupo. No Português e no Estudo do Meio, os alunos realizaram e estruturaram debates e assembleias, sendo estes interdisciplinares. Existiam também rotinas que se implementaram e às quais se deram continuidade, os alunos tinham semanalmente um Tempo de Estudo Autónomo, desenvolvendo capacidades de metacognição e autonomia, e um Conselho de Turma, em que desenvolviam o respeito pelo outro e a tomada de consciência das suas ações. Nestes dois momentos, os alunos eram os responsáveis e os mediadores das suas aprendizagens.

No contexto do 2.º CEB, a implementação de metodologias ativas foi diferente para as duas áreas lecionadas. Para Ciências Naturais, facilmente se realizaram atividades experimentais, tarefas exploratórias e jogos lúdico-pedagógicos. Contudo, na área da Matemática, essa implementação foi dificultada dada a extensão do programa e o atraso da professora cooperante no cumprimento do mesmo. Para esta área disciplinar, a professora pediu que fossem realizadas atividades mais curtas e que as aulas tivessem como princípio praticar os conteúdos lecionados. Por esta razão, foram poucas as tarefas de exploração que se implementaram.

De uma forma geral, procurou-se ao máximo utilizar métodos e técnicas que promovessem a autonomia dos alunos e os colocassem no centro da sua aprendizagem. No entanto, nem sempre as condições reunidas permitiram a implementação plena deste tipo de tarefas. Para além disso, notou-se uma maior abertura por parte da professora cooperante do 1.º CEB do que por parte da professora cooperante do 2.º CEB para a implementação destes métodos de ensino. Esta abertura deveu-se também à quantidade

de objetivos de aprendizagem de cada ano de escolaridade face ao tempo letivo de cada ciclo de ensino para cada área curricular.

Importa referir que se houvesse a oportunidade de continuar o trabalho desenvolvido com estes métodos, podiam ser feitos alguns ajustes à sua implementação. Nomeadamente, no 1.º CEB utilizar os mesmos métodos, mas realizando atividades que estimulassem mais a participação individual de cada um para desenvolver, também, a autonomia. No 2.º CEB, estes alunos poderiam beneficiar de atividades que tivessem uma ligação mais direta ao seu quotidiano para que estes se envolvessem mais na sua aprendizagem. Sendo assim, não se alterariam completamente os métodos utilizados, mas sim aspetos relativos à organização do grupo e à relação das aprendizagens com o quotidiano.

2.3.3. Relação pedagógica

Primeiramente, importa definir que uma relação pedagógica é “toda relação que tem como intencionalidade a ação de ensinar e de aprender, num movimento contínuo dos sujeitos que têm em comum a aprendizagem” (Ranghetti, 2013, p. 2). De acordo com a mesma autora, faz parte dessa relação pedagógica, o professor conhecer e acreditar nas capacidades dos alunos, para que este se desenvolva ao nível afetivo, cognitivo, social e intelectual. Segundo Oliveira (2014), a relação pedagógica com os alunos tem um papel fundamental no processo de construção do conhecimento, que não deve ser colocado de parte pelas escolas. O mesmo autor explica que as relações afetivas na escola são fundamentais para a transmissão de conhecimentos uma vez que esta ocorre através da interação com o outro. Neste sentido, destaca-se que, na relação entre o professor e o aluno, o afeto é um elemento imprescindível. Ranghetti (2013). A autora destaca, ainda, a comunicação e o respeito, também, como elementos fundamentais para uma relação pedagógica que permita a aprendizagem do aluno.

Tendo isto em conta, em ambos os contextos de ensino, a relação entre os alunos e as estagiárias foi, sobretudo, afetiva. Ou seja, os alunos cumprimentavam e despediam-se das estagiárias com muito carinho e, nos momentos iniciais e finais das aulas, existiam sempre alunos que questionavam as estagiárias sobre os seus gostos e interesses. É de realçar que existiu uma diferença entre o 1.º CEB e o 2.º CEB, nomeadamente, quanto ao

respeito e à comunicação dos alunos com as estagiárias. No 1.º CEB, os alunos respeitavam sempre as estagiárias, contudo, tinham dificuldade na comunicação em sala de aula, nem sempre os alunos aceitavam que era a vez de falar das estagiárias quando ainda tinham mais ideias para partilhar. É necessário referir que estas situações não eram muito frequentes, mas, ainda assim, significativas. No 2.º CEB, existiram alunos que desde sempre tiveram pouco respeito pelas estagiárias, sendo necessário assumir uma postura mais posicional. Esta falta de respeito influenciou, também, a comunicação entre os alunos e as estagiárias. Por um lado, a comunicação com os alunos que faltavam ao respeito tinha de ser sempre com um cariz menos afetivo e mais posicional e, por outro lado, a comunicação com os alunos que respeitavam era, por vezes, influenciada pelos comportamentos desviantes dos outros alunos.

De uma forma geral, a relação pedagógica no 1.º CEB teve um carácter mais afetivo e permissivo, enquanto no 2.º CEB teve, também, um carácter afetivo, mas necessitou de uma maior regulação dos comportamentos, assumindo uma postura posicional em sala de aula.

2.3.4. Processos de regulação e avaliação das aprendizagens e dos comportamentos sociais

Quanto aos processos de regulação e avaliação das aprendizagens, estes foram semelhantes nos dois ciclos de ensino. Em ambos se realizaram duas modalidades de avaliação, tanto sumativa como formativa, dadas as diferentes funções que estas exercem no processo de aprendizagem dos alunos.

A avaliação formativa tem como objetivo a recolha de informação sobre o progresso dos alunos, de forma a dar-lhes *feedback* (Fernandes, 2020). Por isso, a avaliação formativa tem de ser integrada no processo de aprendizagem, ou seja, quando os professores estão a lecionar (Fernandes, 2020). O mesmo autor refere que esta é contínua e envolve a participação ativa dos alunos nas tarefas de aula. Fernandes (2020) reforça que as dificuldades encontradas neste processo devem ser colmatadas com novas estratégias. Nos dois contextos, o instrumento de avaliação utilizado foi a grelha de observação, preenchida após as aulas e quando necessário através da análise das produções dos alunos. No 1.º CEB, esta avaliação foi indispensável para o

desenvolvimento dos alunos e mais eficaz uma vez que os alunos tinham motivação e interesse na sua aprendizagem. Para além disso, o tempo letivo com este ciclo de ensino permitiu realizar uma avaliação formativa constante. No 2.º CEB, o peso desta avaliação não foi tão significativo, precisamente pelo pouco tempo letivo em que era possível realizá-la. Isto é, o tempo letivo semanal com cada turma em cada disciplina não era suficiente para avaliar formativamente os alunos e ter feedback significativo para cada aluno.

A avaliação sumativa tem um objetivo diferente da formativa, neste caso, pretende-se recolher deliberadamente dados indispensáveis para a classificação dos alunos, isto é, para formular um juízo sobre as aprendizagens dos alunos (Fernandes, 2020). Desta forma, a sua realização já não é contínua como a avaliação formativa, mas sim realizada após o processo de aprendizagem, servindo, como apontado por Fernandes (2020) como um ponto de situação das aprendizagens de cada aluno. No contexto de 1.º CEB, esta avaliação foi feita através da análise de produções dos alunos. No contexto de 2.º CEB, foi realizada através de questões-aula e de fichas de avaliação. Contrariamente à avaliação formativa, a sumativa foi mais importante e eficaz no 2.º CEB dado que estes alunos davam uma grande importância a estes momentos de avaliação e, por isso, trabalhavam para que o seu desempenho fosse o melhor nestes momentos. No 1.º CEB, a própria opção de se realizar a avaliação sumativa através da análise das produções dos alunos foi uma estratégia para que os alunos não se inibissem de demonstrar os seus conhecimentos por estarem a ser avaliados num determinado momento.

2.3.5. Contributo das práticas em ambos os ciclos

Através da presente análise crítica, é possível perceber que ambas as práticas contribuíram para a minha formação enquanto futura professora. Como cada contexto tinha características muito específicas, os obstáculos que encontrei nas práticas foram também diferentes.

Primeiramente, o tempo letivo dedicado a cada contexto era diferente pelo que a minha ação teve de ser, igualmente, diferente, enquanto, no 1.º CEB, podia ser mais flexível quanto às planificações realizadas, no 2.º CEB, tive de aplicar a planificação no tempo definido.

Seguidamente, o comportamento dos alunos era mais difícil de controlar no 2.º CEB, o que desenvolveu a minha capacidade de estabelecer uma postura mais assertiva em sala de aula e de ser mais flexível quanto à minha postura, em algumas aulas era possível ser mais permissiva e noutras aulas tinha de ser mais assertiva.

Por fim, fui estimulada a identificar as capacidades dos alunos para planificar e delinear estratégias que fossem de encontro às mesmas, no que diz respeito aos métodos de ensino e, também, aos tipos e instrumentos de avaliação.

3. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

| | " | | "

Em meados do século passado, as atividades humanas como o aumento da industrialização, a evolução das redes de transporte e a exigência dos hábitos de consumo começaram a intensificar-se. E, por conseguinte, também os problemas ambientais começaram a agravar-se (Câmara et al., 2018).

Não é por acaso que na Agenda 2030 criada pelas Nações Unidas, o Planeta é um dos eixos para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Silva (2020) explica que o planeta é uma das dimensões dos ODS, dado que essa é a casa comum a todos sendo fundamental a sua preservação. Para além disso, afirma que os “atuais estilos de vida e hábitos de consumo implicam um risco cada vez maior para a sustentabilidade dos ecossistemas do planeta” (p.9, Silva, 2020).

A educação das futuras gerações para a sustentabilidade e para a preservação do ambiente torna-se uma parte fundamental no cumprimento desses objetivos. Para isso, em Portugal, a Direção-Geral da Educação já inclui estas temáticas nos seus documentos orientadores que pretendem educar as crianças para os problemas ambientais e o impacto do seu estilo de vida nos mesmos. Inclusive, foi publicado, em 2018, o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

Apesar destas indicações, alguns estudos indicam dificuldades por parte dos alunos em cumprir estes objetivos. Estas dificuldades incidem, especialmente, no facto de muitos dos problemas ambientais abordados não serem próximos à sua realidade, tornando pouco evidente o impacto dos seus hábitos no ambiente (Borges & Duarte, 2007; Dimas et al., 2021).

Estes factos levaram-me a questionar de que forma as realidades associadas aos problemas ambientais se podem tornar em realidades mais tangíveis e concretas para os alunos. A esta questão, já Albert Einstein em 1929, nos deixa uma pista: “Imagination is more important than knowledge. Knowledge is limited. Imagination encircles the world.” (The Saturday Evening Post, 1929, p. 117). Quando questionado sobre se confiava mais no seu conhecimento ou na sua imaginação, Albert Einstein explica que o conhecimento é limitado, mas que a imaginação abrange o mundo inteiro. Em concordância com esta ideia, Silva (2012) e Freitas (2024) afirmam que a imaginação é capaz de nos levar para mundos tangíveis e intangíveis, bem como, dar mais sentido às nossas experiências.

Contudo, a imaginação sozinha não se manifesta de uma forma interligada, o fio que liga todas as imagens criadas por ela é o chamado imaginário (Freitas, 2024).

A escolha do imaginário não surge apenas pela afirmação de Albert Einstein, mas, também, por interesse pessoal sobre o assunto. Desde cedo que nos escuteiros utilizamos o conceito de Imaginário nas atividades que planeamos. No entanto, foi na minha experiência profissional que mais desenvolvi atividades relacionadas com o imaginário. Nos campos de férias do Jardim Zoológico de Lisboa, enquanto animadores temos de criar estes mundos de fantasia para abordar conteúdos de uma forma mais lúdica e didática. Por isso, pareceu-me que a resolução de problemas ambientais poderia ser trabalhada pedagogicamente através do Imaginário.

Sendo assim e tendo em contas as dificuldades encontradas para a resolução de problemas ambientais pelos alunos e o facto de o imaginário ser a concretização da imaginação e, portanto, de mundos tangíveis e intangíveis, uma pedagogia com base no imaginário pode ser uma solução para aproximar a realidade dos problemas ambientais à realidade das crianças. Sendo assim, definiu-se como problemática para o presente estudo: “A pedagogia do imaginário como contributo para a resolução de problemas ambientais”.

A partir desta problemática, foram delineados dois objetivos de investigação:

1. Analisar de que forma a pedagogia do imaginário facilita a compreensão de problemas reais por parte dos alunos;
2. Compreender como a pedagogia do imaginário contribui para a tomada de consciência dos alunos para os problemas ambientais.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

| ' ' | | ' ' |

Neste capítulo, é contextualizada a problemática e questões de investigação, através de um referencial teórico. Este inicia-se com a definição de imaginário, imaginação e realidade, bem como as relações que se estabelecem entre si. Seguidamente, são apresentadas as manifestações do imaginário enunciadas por vários autores. A partir desta contextualização do conceito de imaginário, é finalmente abordada a pedagogia do Imaginário e as práticas que advêm do trabalho com o Imaginário. Por fim, é também abordada a resolução de problemas ambientais no 1.º CEB.

4.1. Imaginário, imaginação e realidade

Para se falar de uma pedagogia do Imaginário, é necessário entender primeiro uma capacidade que lhe é inerente, a imaginação que é considerada por Freitas (2024) como o elemento lúdico do Imaginário. Segundo Silva (2012), a imaginação é a capacidade de criar elementos, mesmo que estes se baseiem numa experiência anterior do ser humano. No entanto, esses não são a reprodução das perceções e das impressões acumuladas do passado. Sendo assim, a criação destes elementos é regulada pela capacidade de imaginar e configurar algo inaugural no real. Por outras palavras, ao imaginar retiramos elementos da realidade misturando-os e transformando-os com imagens de fantasia (Silva, 2012). Também, neste sentido, Freitas (2024) enuncia duas características da imaginação: “a de tornar algo perceptível e a de criar algo” (p.6).

Na mesma linha de pensamento, um aspeto indissociável do processo de imaginação é a fantasia que amplia as nossas experiências. Ou seja, a fantasia permite-nos imaginar o que não vivemos diretamente e, assim, somos libertados de uma ligação única com a nossa experiência (Silva, 2012). Torna-se possível, através da imaginação e da fantasia, assimilar e, de certa forma, viver experiências históricas e sociais que nos são alheias. Deste modo, a fantasia tem influência sobre os nossos sentimentos, já que todas as representações criadas incluem elementos afetivos.

É de realçar que a complexidade de reelaboração de elementos da realidade pode ser tão elevada que se tornam em produtos originais da imaginação que, por conseguinte, se materializam e retornam à realidade podendo alterar o modo de organização da mesma (Silva, 2012). Deste modo, o autor afirma que o processo completo da imaginação e da criação não é independente das nossas condições de vida, necessidades e desejos.

Silva (2012) define, assim, a imaginação como uma função que nos abre para mundos tangíveis e intangíveis, mas, também, para mundos conhecidos ou desconhecidos. Considera-se, portanto, que a ação imaginativa atribui um novo significado à realidade, através de uma elaboração interpretativa e expressiva do que vemos e sentimos, colocando-nos diante de outras sensibilidades sobre o mundo que nos rodeia. Tal como referido por Freitas (2024), a função imaginativa é uma forma de recriarmos o nosso quotidiano, comunicarmos materialmente o que nos é desconhecido e darmos sentido ao meio que nos rodeia e às nossas experiências, quer sejam individuais ou coletivas. Isto é, somos capazes de materializar o imaterial, mas mais importante que isso, estabelecemos um elo imaginário entre os mundos possíveis e o nosso quotidiano. Assim, a imaginação permite-nos agir de forma criativa no mundo que nos rodeia.

Tendo em conta todas as características mencionadas sobre a imaginação, bem como, a sua relação com a realidade, conclui-se que esta é uma condição necessária para a concretização do Imaginário, concordando com as ideias de Freitas (2024). Isto acontece porque a capacidade de imaginar é o que nos torna capazes de criar mundos possíveis, com atmosferas afetivas próprias, através da transformação de experiências sensíveis e de sentido (Freitas, 2024).

Vários autores sugerem diversas formas de como o Imaginário se pode manifestar. Numa primeira instância e com foco na infância, Dias (2008) destaca quatro domínios do imaginário, nomeadamente, o jogo, o devaneio, o desenho e o conto. Também com foco na criança e na escola, Silva (2012) aponta os cenários lúdicos com interpretação de personagens e a brincadeira. Por fim, Freitas (2024) indica os sonhos, os ritos, os mitos, os jogos, as brincadeiras e as fantasias. Esta autora explica ainda que estas manifestações estão repletas de imagens do desconhecido (neste caso, figuras dos mundos fantásticos) que para permanecerem connosco, dependem da nossa descrença na realidade.

É através destas manifestações que o Imaginário assume que somos libertados da realidade mundana e que somos levados para um mundo fantástico. Por outras palavras, o foco do Imaginário não está em brincadeiras racionalizadas e jogos competitivos, mas sim no acesso que a imaginação nos dá a máscaras, a místicas e a inventários repletos de criaturas místicas (Freitas, 2024). O Imaginário impõe, assim, uma lógica e uma

estrutura às imagens criadas pela imaginação, considerando-o um mundo de representações (Araújo & Teixeira, 2009; Chaves & Mori, 2020).

4.2. Pedagogia do Imaginário

Uma pedagogia do Imaginário, segundo Teixeira (2006), baseia-se numa “razão simbólica” ligada também a uma linguagem que permita uma comunicação simbólica, assumindo como simbólico algo que vai além do seu significado mais evidente. Quer isto dizer que não existe uma receita própria para se ensinar alguém a comportar-se imaginativamente, mas é possível estimular o Imaginário e despertar a imaginação. A autora refere que “uma pedagogia do imaginário é o poder de imaginar uma pedagogia sem hábitos, sem repetições, uma pedagogia constantemente ousada, “perigosa”.” (p. 225).

Apesar da inexistência de um guião, propriamente dito, para aplicar uma pedagogia do Imaginário, existem características da sua concretização que são necessárias, tais como: (i) estimular a imaginação; (ii) ensinar o aluno a fantasiar, a sonhar e a idealizar; (iii) despertar a sensibilidade e a afetividade para a imaginação (Teixeira, 2006).

É importante mencionar que, segundo Serra e Barros (2014), a pedagogia do Imaginário não está ainda muito presente, pelo menos de forma explícita, no desenvolvimento do currículo atual. Aliás o tema da imaginação parece a Silva (2012) ser escondido na sombra, identificando poucos os trabalhos investigativos no domínio da criatividade e da imaginação no contexto educacional. Contudo e como mencionado anteriormente, o Imaginário é a lógica e a estrutura atribuídas às imagens reconstruídas da realidade, revelando pontos comuns com a abordagem interdisciplinar na escola. De acordo com Serra e Barros (2014), tal como o imaginário, esta abordagem ultrapassa as fronteiras de um pensamento tradicional para olhar de uma forma mais ampliada para a realidade que se estuda. Neste sentido, Teixeira (2006) explica que o Imaginário atribui um sentido e uma finalidade porque através dele somos capazes de organizar as nossas experiências. Logo, a pedagogia do Imaginário irá sempre remeter para o sentido que se pretende imprimir à educação e à vida (Teixeira, 2006). Desta forma, identifica-se uma necessidade de se considerar e reconhecer o Imaginário em todas as áreas disciplinares e

atividades, uma vez que “a lógica e o imaginário formam o tecido do espírito, o que significa integrar razão e imaginação” (p.224). A pedagogia do Imaginário pretende, portanto, favorecer o desenvolvimento holístico dos alunos (Serra & Barros, 2014).

Percebe-se, assim, que a pedagogia do Imaginário apresenta aspetos em comum com abordagens aceites pela escola, mas que não é ainda reconhecida. Deste modo, Silva (2012) aponta razões para esta desvalorização do Imaginário. Primeiramente, existe ainda uma grande influência do método tradicional nas escolas pelo que as salas de aula não são abertas à experimentação e à produção de novidades, mas sim à reprodução de ideologias privilegiadas e aceites pela sociedade. Seguidamente, a educação ainda está muito voltada para o controlo da ação e do tempo dos alunos, algo que os processos imaginativos são capazes de romper dada a sua imprevisibilidade. Muitas vezes, estes chegam a provocar mal-estar e medo nos professores e na escola por desbravarem o desconhecido. Por fim, continua a existir uma grande tendência de desvalorizar as reflexões imaginativas das crianças em detrimento de estas aderirem à elaboração do real. Aos poucos, a educação mais tradicional parece silenciar as crianças e as suas experiências imaginativas com o aumento do valor atribuído aos conteúdos formais do currículo. De uma forma mais simples, a escola “dissocia a experiência sensível (estética) dos processos de ensinar e aprender” (p.81), ou seja, conhecimento de imaginação. Existe, assim, a tendência de fragmentar os conteúdos formais e de desacreditar as dimensões relacionadas com a criatividade.

4.3. Práticas pedagógicas com o Imaginário

Tal como mencionado anteriormente, o Imaginário pode assumir vários tipos de manifestações pelo que se torna imprescindível entender quais destas se podem integrar em práticas pedagógicas e os seus benefícios para as crianças. Neste subcapítulo, tem-se como foco os contos de fada, os cenários de faz-de-conta e as brincadeiras. Estas são as manifestações que estão mais presentes na infância e, por isso, mais relevantes para o estudo.

Os contos de fada destacam-se como manifestação do imaginário para as práticas pedagógicas, dado que este é capaz de, mais do que numa mera explicação racional, comunicar à criança numa linguagem mais perceptível o mundo que a rodeia, incluindo as

suas dificuldades (Dias, 2008). Para além disso, a criança consegue identificar-se e relacionar-se com as personagens do conto, transmitindo-lhe segurança e confiança. Por estas razões, o conto de fadas promove a resolução de problemas existenciais através da ligação que a criança cria com o conto.

Quanto aos cenários de faz-de-conta, Dias (2008) refere que o mais importante neste tipo de jogo não é a complexidade e a qualidade dos resultados que se obtêm, mas que a criança foi a autora do mesmo, ou seja, quem o reproduziu. Nestes, a criança aperfeiçoa-se através da imitação, desenvolvendo capacidades interpessoais e atestando a sua personalização. Segundo Silva (2012), é ao brincar, organizar cenários, assumir papéis e a construir a cena lúdica que a criança se apropria da realidade para encenar. Ou seja, as crianças apropriam-se das regras sociais e historicamente construídas para criar esses cenários e interpretar personagens. Posto isto, o brincar ao faz-de-conta estimula a criança a agir para além das suas competências habituais e dos seus comportamentos diários.

Relativamente aos cenários de brincadeira, Góes (2000) distingue dois tipos de cenários: (i) o representado, em que a criança atua com auxílio de objetos disponíveis e das relações com os outros; (ii) o conjectural, em que as situações e personagens não são encarnadas, mas são presumidas pelas crianças na sua ação. Nestes cenários, os brinquedos são fundamentais porque criam uma zona de desenvolvimento proximal (Silva, 2012). Ou seja, cria um espaço para a emergência de capacidades uma vez que colocam a criança diante de condições reais de vida.

4.4. Resolução de problemas ambientais no 1.º CEB

No âmbito da Educação para a Cidadania, a Direção-Geral da Educação preparou um conjunto de referenciais, nos quais está inserido o “Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade”. Com este, pretende-se que os alunos se tornem capazes de: (i) interpretar e avaliar o meio envolvente; (ii) formular argumentos e debater, para defender posições e opções (Câmara et al., 2018). Estas competências devem ser trabalhadas em prol do ambiente e face aos efeitos das atividades humanas no mesmo.

Esta necessidade de educar para a sustentabilidade advém da intensificação dos problemas de carácter ambiental que começaram a surgir no século passado, Câmara et

al. (2018) referem ainda que a preocupação a nível mundial para a tomada de consciência sobre estes problemas surgem da confirmação das alterações climáticas, das ameaças à biodiversidade e ao esgotamento de recursos. Também Roos e Becker (2012) concordam com a criação de programas como este para existir uma mudança de comportamentos no ser humano, promovendo a importância de práticas para a sustentabilidade e para a diminuição do impacto das atividades humanas nos ecossistemas. Os mesmos autores acrescentam que a educação para o ambiente permite que os alunos compreendam os problemas existentes e a sua responsabilidade, bem como, o seu papel ativo como cidadãos para com o ambiente. A educação para o ambiente tem, assim, um papel fundamental na consciencialização dos alunos sobre as suas atitudes diárias e as consequências que estas têm no ambiente e no planeta.

Ao nível do currículo, para além do referencial enunciado, existem também orientações nas Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio do 1.º Ciclo (Ministério da Educação, 2018) que vão ao encontro dos objetivos do referencial, como se pode observar na Tabela 1.

Tabela 1

Temáticas abordadas nas Aprendizagens Essenciais do 1.º CEB no âmbito da Educação Ambiental e para a Sustentabilidade

Ano de escolaridade	Temáticas abordadas nas Aprendizagens Essenciais
1.º	Condições atmosféricas
2.º	Ameaças à biodiversidade Problemas ambientais relacionados com recursos naturais
3.º	Oceano na vida humana Desequilíbrios nos ecossistemas provocados pela atividade humana
4.º	Extinção de plantas e animais Interferência do ser humano no Oceano

Nota. Tabela de autoria própria construída a partir dos documentos orientadores do 1.º CEB

Verifica-se, assim, uma preocupação em que, no 1.º CEB, os alunos sejam capazes de identificar problemas ambientais e propor soluções para os mesmos. Ao longo dos diferentes anos de escolaridade, o objeto de estudo muda, mas não existe nenhum ano em que não exista pelo menos um objetivo direcionado aos problemas ambientais.

Já no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), Martins et al. (2017) definem como uma das áreas de competência “Bem-estar, saúde e ambiente”. Nesta área, afirmam que os alunos devem ser capazes de “compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente” (p. 27), mas, também, de “manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável” (p.27). Percebe-se, assim, que no PASEO existe uma preocupação em tornar os alunos mais conscientes e responsáveis face aos problemas ambientais e sociais, seguindo princípios de cooperação e de colaboração.

Por fim, na Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (Grupo de Trabalho de Educação para a Cidadania, 2017), o desenvolvimento desta consciência para com o ambiente está inserido no 1.º grupo de aprendizagens da Educação Ambiental. É de realçar que esta estratégia assenta num princípio de reflexão-antecipação-ação, pelo que os alunos aprendem através de desafios da vida real para perceberem as implicações das ações no seu futuro individual e coletivo.

No que diz respeito a práticas educativas no 1.º CEB sobre os problemas ambientais, Borges e Duarte (2007) realizaram um estudo numa turma percebendo a evolução dos alunos quanto à sua perceção de problemas ambientais. Estes autores identificaram que a maior dificuldade dos alunos era a de estabelecer relações entre os seres vivos e o meio físico, dado que estas não são evidentes, nem próximas da realidade dos alunos. Também Silva e Pontes (2020) identificaram desafios à educação ambiental e para a sustentabilidade. Numa primeira instância, destacam a falta de bases teóricas para assegurar uma educação de qualidade. Numa segunda instância, destacam também que a educação para a sustentabilidade não está enraizada no quotidiano das escolas básicas. Dimas et al. (2021) explicam, também, que os alunos aprendem os conteúdos relativos à educação ambiental, mas que não tornam esses conteúdos em valores para a sustentabilidade. Para além disso, afirmam que há uma dificuldade por parte dos professores em mobilizar o tema da educação ambiental em sala de aula, trazendo o ambiente para a realidade dos alunos, de uma forma interdisciplinar.

Podemos afirmar assim, que a educação ambiental é fundamental para consciencializar os alunos para os problemas ambientais, de forma a adotarem atitudes

responsáveis perante o ambiente. No entanto, existem ainda alguns desafios em sala de aula para aproximar estas realidades à realidade dos alunos.

5. METODOLOGIA

| " " | | " "

No presente capítulo, é abordada a metodologia utilizada durante o estudo. Segundo Cohen et al. (2000), a metodologia de um estudo diz respeito à abordagem adotada na pesquisa educativa para recolher dados que, posteriormente, serão utilizados como base para inferir, interpretar, explicar e prever. Silva (2022) define metodologia como o desenho da investigação, ou seja, como se irá atingir os objetivos da investigação, que métodos de investigação serão utilizados e qual o plano geral da mesma.

Por estas razões, esta parte do relatório está dividida em quatro secções: (i) Caracterização dos participantes do estudo, bem como, os princípios éticos da investigação; (ii) Opções metodológicas; (iii) Técnicas de recolha e análise de dados; (iv) Plano de ação.

5.1. Caracterização dos participantes do estudo

O presente estudo foi desenvolvido com a turma de 3.º ano de escolaridade acompanhada no contexto educativo de 1.º CEB, no âmbito da unidade curricular de PES II inserida no plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB. A turma referida era constituída por 20 alunos, dos quais 8 alunos eram do sexo feminino e 12 alunos do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos.

Para a participação dos alunos da turma, foi necessário cumprir os princípios éticos inerentes à investigação. Desta forma, consultando a Carta Ética da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE, 2020), podemos verificar que é necessário um consentimento informado dos participantes, neste caso, dos representantes legais. Neste sentido, cada criança levou um consentimento para que os pais fossem informados dos objetivos do estudo e como seria realizada a recolha e a análise dos dados, bem como, as vantagens da participação no estudo (Anexo C). É ainda referida na Carta Ética, o direito dos participantes à privacidade e à confidencialidade, por estas razões todos os nomes dos alunos foram codificados. Para além disso, a propriedade intelectual dos autores citados foi respeitada, sendo estes sempre referidos quando a autoria não era do autor do presente relatório. Por fim, todos os processos envolvidos na investigação foram pensados para que a integridade, o bem-estar e os direitos dos seus participantes não fossem violados.

5.2. Opções metodológicas

Tal como referido anteriormente, com o presente estudo pretendeu-se perceber como a pedagogia do Imaginário pode ser um contributo para a resolução de problemas ambientais. Ou seja, como o Imaginário pode ajudar os alunos a compreenderem problemas que não estão presentes na sua realidade. Os estudos centrados na compreensão do processo pelo qual as pessoas constroem significados e em como os descrevem fazem parte da natureza qualitativa da investigação (Bogdan & Biklen, 1994; Pinto et al., 2018). Na investigação qualitativa, há um aprofundamento da complexidade dos processos e, por isso, ultrapassa o observável, estabelecendo inferências e atribuindo significados (Pocinho & Matos, 2022). Pinto et al. (2018) resumem a investigação qualitativa com a seguinte frase “A fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente da sua colheita” (p.31). Quer isto dizer que a investigação qualitativa deve ser realizada no ambiente onde os comportamentos que se pretendem estudar acontecem naturalmente e em que o investigador passa a estar inserido para conduzir o estudo. Sendo que o presente estudo teve como objetivos analisar e compreender como contribui o Imaginário para a compreensão e tomada de consciência dos alunos sobre os problemas ambientais, este exigiu uma investigação de natureza qualitativa uma vez que a compreensão e a tomada de consciência estão incluídas nos processos de construção de significados mencionados por Bogdan e Bliklen (1994) e Pinto et al. (2018).

Sabendo que a pedagogia do Imaginário, como mencionado previamente, não está ainda muito presente nas práticas educativas atuais e que o presente estudo pretendeu-se compreender qual o contributo desta para colmatar uma dificuldade encontrada noutros estudos sobre a resolução de problemas ambientais, pode-se classificar este estudo como exploratório. Isto é, a pesquisa exploratória em educação é realizada para se entender um fenómeno ou acontecimento que ainda carece de exploração (Edgar & Manz, 2017; Losch et al., 2023). Ou seja, com um estudo exploratório pretende-se, sobretudo, adquirir uma melhor compreensão da situação que se irá estudar (Edgar & Manz, 2017). Por estas razões, os mesmos autores referem que apesar dos estudos exploratórios serem frequentemente um ponto de partida para a investigação de determinados fenómenos, não têm de o ser. Sendo assim, o estudo exploratório tem como principal vantagem o facto de

abrir novos caminhos de investigação e ampliar o conhecimento sobre um determinado campo de estudo (Losch et al., 2023). Neste tipo de investigação, é necessário, depois de se identificar a problemática, relacioná-la com a teoria e construir hipóteses sobre a mesma.

5.3. Técnicas de recolha e análise de dados

Losch et al. (2023) identificam cinco métodos para a realização de uma pesquisa exploratória, nomeadamente, a análise documental, a pesquisa, a entrevista, os grupos focais e a observação. Para o presente estudo, os dados foram recolhidos através de observação participante, utilizando notas de campo e grelhas de observação, e observação indireta, recorrendo às produções dos alunos. Na Tabela 2, é possível observar as técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados para o estudo.

Tabela 2

Quadro síntese – Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados.

Objetivos específicos	Recolha de dados	
	Técnica	Instrumento
Analisar de que forma a pedagogia do imaginário facilita a compreensão de problemas reais por parte dos alunos	1. Observação direta 2. Observação indireta	1.1. Grelhas de observação 2.1. Produções dos alunos
Compreender como a pedagogia do imaginário contribui para a tomada de consciência dos alunos para os problemas ambientais	1. Observação direta 2. Observação indireta	1.1. Grelhas de observação 1.2. Notas de Campo 2.1. Produções dos alunos

Nota. Tabela de autoria própria.

De acordo com Cohen et al. (2000), os dados recolhidos por observação direta permitem que o investigador recolha os dados quando este está inserido na situação que investiga. Para além disso, Afonso (2014) afirma, também, que a informação recolhida por observação direta é mais útil e fidedigna por não ser condicionada pelas opiniões e pontos de vista dos sujeitos. O mesmo autor refere que a observação pode ser classificada quanto ao seu nível de estruturação, nomeadamente, estruturada, semi-estruturada, não estruturada. No presente estudo, a observação participante foi realizada a partir de grelhas de observação e notas de campo, considerando-se em simultâneo estruturada e não estruturada. Por um lado, as grelhas de observação por se registarem a partir de uma codificação pré-concebida são considerados um instrumento de observação estruturada,

por outro lado, as notas de campo são instrumentos de registo de observação que se guiam apenas pela situação e que podem ser redigidos inclusive logo após a observação (Afonso, 2014).

A observação indireta, segundo Anguera et al. (2018), pode ser realizada através de vários materiais, incluindo produções textuais dos participantes do estudo. De acordo com os mesmos autores, a observação indireta enriquece a informação recolhida através de outras técnicas. Para este estudo, foi precisamente este o objetivo da análise das produções dos alunos.

A informação recolhida foi, posteriormente, analisada através das técnicas de análise de conteúdo e análise de produções dos alunos. Esteves (2006) afirma que a análise de conteúdos é a expressão utilizada para o conjunto de técnicas a que se recorre para o tratamento de dados. O presente estudo utilizou a análise de conteúdo categorial para analisar a informação através de categorias. Estas são realizadas de forma indutiva, partindo dos objetivos do estudo, no entanto, esta categorização é provisória até todos os materiais terem sido analisados (Esteves, 2006). Isto acontece porque através da análise pode surgir a necessidade de se criar novas categorias. É importante referir que a análise de conteúdos incidiu sobre as notas de campo realizadas nas diferentes atividades implementadas e, após essa análise, partiu-se para a análise das produções dos alunos em cada uma das atividades.

Relativamente à análise das produções dos alunos, como referido anteriormente, os instrumentos utilizados serviram para completar e complementar os dados recolhidos por observação direta, pelo que a sua análise teve de se focar nos aspetos em falta para entender aprofundadamente os dados que se encontram nos documentos em análise (Junior et al., 2021).

5.4. Plano de ação

Para a concretização do estudo, foi delineado um plano de ação constituído por três fases: (i) testagem e diagnóstico; (ii) implementação total do Imaginário em atividades selecionadas; (iii) avaliação. As fases e atividades correspondentes a estas, encontram-se ilustradas na Tabela 3.

Tabela 3*Plano de ação – Fases e respetivas atividades*

Fase	Apropriação do Imaginário	Temática	Tipologia
1. Testagem e diagnóstico	Indutor da tarefa	Conservação dos oceanos	Escrita
	Indutor da tarefa, cenário de faz-de-conta	Conservação das florestas	Debate
2. Implementação total do Imaginário	Indutor da tarefa, cenário de faz-de-conta e brincadeira	Conservação da natureza	Assembleia
3. Avaliação final dos conhecimentos	Indutor da tarefa	Conservação da natureza	Leitura e interpretação

Nota. Tabela de autoria própria.

A implementação das atividades relativas ao presente estudo teve de ter em conta os conteúdos que precisavam de ser lecionados durante o tempo de intervenção no âmbito da PES II, por isso, as atividades delineadas na Tabela 2 apresentam diferentes tipologias e, de certa forma, uma progressão nos conteúdos de Estudo do Meio.

Sendo assim, a Fase 1 esteve contemplada em semanas de intervenção em que os conteúdos de Estudo do Meio estavam centrados na conservação apenas de um habitat, neste caso, o oceano e, a seguir, as florestas. A partir da abordagem desses conteúdos, a atividade da Fase 2 contemplou também esses dois conteúdos, mas em que os problemas ambientais envolvidos ocorriam em simultâneo, ou seja, mais próximo do que acontece na vida real. A Fase 3 teve de ser inserida numa atividade de leitura e interpretação para não perturbar, também, o tempo letivo dedicado à área curricular de Português, tal como aconteceu na primeira atividade de testagem.

Para além destas atividades, muitas outras tarefas foram induzidas pelo Imaginário, neste caso, através de histórias como sugerido por Dias (2008). A partir de obras literárias, foram criadas duas personagens que acompanharam os alunos, o Oceano e o Bonsai. Estes enviavam cartas aos alunos (Anexo D), indicando-lhes o que teriam de fazer para os conseguir ajudar. Ao longo das atividades, a manifestação do Imaginário foi

cada vez mais tangível. Nas primeira e última atividades, o Imaginário funcionou apenas como indutor da tarefa, pelo que ao longo da mesma os alunos não trabalharam com o Imaginário durante a resolução. Na segunda atividade, o Imaginário passou a estar presente durante a atividade em que os alunos integraram a floresta onde se encontravam as árvores amigas do bonsai, através do faz-de-conta, mencionado por Dias (2008) e Silva (2012). Por fim, para a implementação total do Imaginário, a terceira tarefa foi induzida pelo Imaginário, mobilizou cenários de faz-de-conta e acrescentou-se os recursos, defendidos por Silva (2012). Ou seja, nesta atividade, o Imaginário tornou-se ainda mais tangível pela utilização de caracterização para o faz-de-conta.

6. RESULTADOS

| ' ' | | ' ' |

Neste capítulo, são analisados os resultados obtidos no âmbito do estudo realizado. Os dados apresentados foram recolhidos por observação direta através de grelhas de observação e da análise das notas de campo, mas também, por análise das produções dos alunos. Neste sentido, o capítulo está dividido em três partes: (i) Fase 1 – Testagem e diagnóstico; (ii) Fase 2 – Implementação total do Imaginário; (iii) Fase 3 – Avaliação final. Como o presente estudo se centrou em identificar os contributos do Imaginário para a resolução de problemas ambientais, foi necessário, numa primeira fase, realizar-se um diagnóstico do conhecimento dos alunos sobre os problemas ambientais. Nesta fase, foi realizada, também, uma testagem de atividades com diferentes formas de apropriação do Imaginário para determinar qual destas se enquadrava melhor para analisar o contributo do mesmo para a compreensão e consciencialização dos alunos para a resolução de problemas ambientais. Seguidamente e tendo em conta esta testagem, aplicou-se uma atividade em que houve uma apropriação total do Imaginário. Por fim, recolheram-se dados quanto ao conhecimento dos alunos após cada uma das atividades.

É importante realçar que, no presente estudo, as três práticas educativas do Imaginário, referidas na fundamentação teórica, foram privilegiadas, mas de uma forma hierárquica. Como se pode ver desde os contos de fada às brincadeiras, a criança assume um papel mais ativo dentro do Imaginário (Dias, 2008; Góes, 2000; Silva, 2012). Sendo assim, ao longo das atividades, foram implementadas gradualmente estas três manifestações do Imaginário, pela seguinte ordem: (i) conto de fadas; (ii) faz-de-conta; (iii) cenários de brincadeira.

6.1. Fase 1 – Testagem e diagnóstico

6.1.1. Atividade 1

Para a fase de testagem e diagnóstico, foram realizadas duas atividades, nomeadamente, a redação de uma carta sobre os oceanos e um debate sobre os incêndios florestais (Anexo E; Anexo F). Na primeira, os alunos receberam uma carta do Oceano que lhes pedia para escreverem uma carta dirigida às suas famílias. Esta tinha como objetivo motivar a família a mudar comportamentos que prejudicassem o oceano e a vida marinha. Sendo assim, pretendia-se que os alunos cumprissem os seguintes objetivos:

1. Identificar um problema ambiental que afeta o oceano;
2. Compreender a influência do oceano na vida humana;
3. Entender como as ações humanas têm impacto no oceano;
4. Reconhecer atitudes e mudanças no cotidiano que beneficiam o oceano.

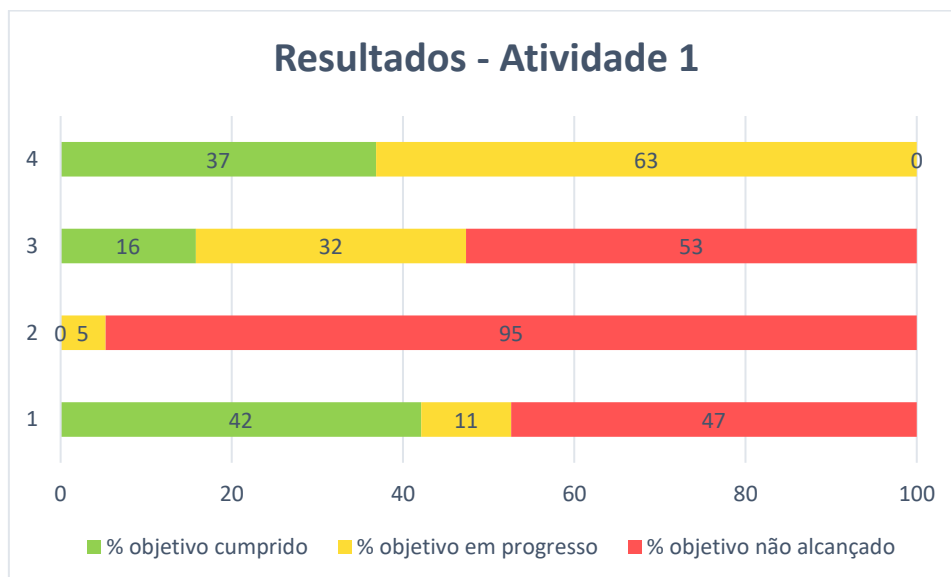
No âmbito da presente investigação, a tarefa teve como principal objetivo identificar o conhecimento dos alunos sobre os problemas ambientais que afetam o oceano. É importante realçar que a apropriação do Imaginário foi realizada apenas como indutora da tarefa a partir da carta enviada pela personagem “Oceano”, que se alinha com as ideias de Dias (2008) sobre os contos de fada. Para isso, a personagem Oceano foi introduzida na turma através do livro “Oceano! Sempre na onda.” de Stacy Mcanulty e David Litchfield em que são abordadas as características deste, assumindo-o de uma forma personificada. Aproveitou-se, assim, para trazer um conto de fadas para a sala de aula, sendo esta personagem quem propôs as atividades a realizar incluindo a redação da carta desta atividade. A carta indutora da atividade foi encontrada pelos alunos junto ao aquário da turma em que o Oceano pedia a sua ajuda para espalharem a mensagem de que o oceano corre perigo e que as atitudes de cada um podem mudar o estado deste. Sendo assim, o próprio sugeria que escrevessem uma carta para as famílias a explicar: os problemas ambientais; as consequências dos problemas; as atitudes que podem mudar em casa; como estas atitudes podem ajudar. Como a personagem já lhes tinha enviado mais que uma carta, o entusiasmo dos alunos era notável (Anexo G).

Para iniciar a atividade, foi distribuída uma grelha de planificação de texto aos alunos, bem como, uma folha para escrever a versão final da carta. Tal como mencionado nas notas de campo, à medida que os alunos terminavam o preenchimento da planificação e, seguidamente, o rascunho da sua carta, estes dirigiram-se à professora e às estagiárias para poderem avançar para a próxima fase da escrita. Durante este tempo, notou-se que os alunos realizaram a planificação da carta rapidamente, sem muita atenção. Por esta razão, tiveram de reescrever mais do que uma vez a sua planificação, tornando-se uma tarefa frustrante para muitos deles quanto aos objetivos de escrita (Anexo G).

Na figura 1, encontra-se a percentagem de alunos que, tendo em conta os indicadores definidos para cada um dos objetivos, estava mais perto de alcançar o objetivo de aprendizagem pretendido.

Figura 1

Resultados obtidos na atividade 1 – Conhecimento dos alunos



Nota. Figura de autoria própria.

Observando, de uma forma geral, o gráfico da Figura 1, é possível perceber que mais de metade dos alunos não cumpriu os objetivos delineados. Contudo, a maioria das crianças cumpriu ou esteve perto de cumprir o objetivo 4. Portanto, este objetivo foi aquele que teve mais sucesso, seguido dos objetivos 1 e 3.

Nesta tarefa, a maioria dos alunos não conseguiu justificar a necessidade de se preservar o oceano e a vida marinha. Por esta razão, o segundo objetivo foi aquele que menos alunos conseguiram cumprir, apenas um aluno enunciou, mesmo assim de uma forma pouco explícita, que o oceano interfere na vida humana, através da frase “O oceano é essencial à vida” (Anexo H). Os restantes alunos não mencionaram nas suas cartas a necessidade de ajudar o oceano, nem que este tem qualquer interferência na vida humana. Quer isto dizer que, nesta atividade, os alunos ainda não cumpriram o objetivo de aprendizagem delineado na Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, nomeadamente, perceber as implicações das suas ações quanto à preservação do oceano na sua vida futura, quer individual, quer em sociedade, referido pelo Grupo de Trabalho de Educação para a Cidadania (GTEC, 2017).

Quanto ao objetivo 3, este também apresentou uma taxa de sucesso mais baixa uma vez que 53% dos alunos não indicavam os problemas ambientais que as mudanças

nos comportamentos em casa iriam influenciar. Aqueles que explicaram que o oceano e a vida marinha corriam perigo, identificavam a existência efetivamente de problemas ambientais no oceano, mas não apresentavam razões pelo qual eram problemas ambientais. Por exemplo, um dos alunos identificou na sua carta que o lixo “pode ir parar ao oceano” e que “os sacos de plástico são prejudiciais para o Planeta”, mas não apresenta razões pelo qual este lixo e plástico são prejudiciais, ou seja, qual é o impacto deste no oceano. No mesmo sentido, outro aluno indicou que o oceano “está muito poluído com muito lixo feito por nós, seres humanos”, não explicitando, mais uma vez, as implicações dessa poluição no oceano. Sendo assim, esses 32% dos alunos ainda não cumpriam o objetivo, por não indicarem especificamente o problema ambiental envolvido. Contrariamente a estes alunos, 16% dos alunos conseguiu identificar corretamente um problema ambiental que as suas mudanças em casa iriam reverter ou colmatar e o impacto desse problema na vida marinha. Um dos alunos referiu, sobre a diminuição do uso de sacos de plástico, que “as sacolas magoam os animais marinhos”, já outro aluno afirmou que “o oceano está a ser poluído e a vida marinha está a morrer” (Anexo H). Os resultados obtidos neste objetivo, comprovaram o que foi evidenciado no objetivo anterior, o incumprimento do objetivo de aprendizagem delineado pelo GTEC (2017).

Relativamente ao objetivo 1, como para o cumprir bastava indicar um problema ambiental associado ao oceano, 42% dos alunos cumpriu o objetivo e 11% não especificou um problema ambiental, mas identificou a existência de problemas ambientais. Tal como mencionado nas notas de campo realizadas, era lógico para os alunos que se a carta servia para ajudar o oceano, então, não era necessário referir no seu texto os problemas ambientais que o oceano enfrentava. Este aspeto também se refletiu nos trabalhos dos alunos que não cumpriram o objetivo. Os restantes 47% dos alunos não indicaram na sua carta que existiam problemas relacionados com o oceano, apenas que tinham de mudar os seus comportamentos. É de notar que este objetivo estava estritamente relacionado com o objetivo 3 pelo que a percentagem de alunos que não os cumpriu são muito próximas. Isto é, se um aluno não foi capaz de identificar um problema ambiental que afeta o oceano, mais dificuldades teve em estabelecer relações entre as ações humanas e o impacto das mesmas no oceano. Ainda assim, os alunos que

identificaram problemas ambientais já cumpriam parte dos objetivos de aprendizagem das Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio (Ministério de Educação, 2018).

Por fim, o objetivo 4 foi aquele em que todos os alunos alcançaram ou estavam em progresso. A grande distinção entre os alunos que alcançaram o objetivo e aqueles que estavam ainda a trabalhar no mesmo era em explicar como as medidas que propunham aplicar em casa contribuía para ajudar a mitigar os problemas ambientais. Ou seja, vários alunos enumeravam medidas relacionadas com a preservação dos oceanos, mas não enunciavam a razão pelo qual estas contribuía para a mesma. Um exemplo desta distinção são os alunos 4 e 5, o aluno 5 afirmou que “podemos comprar comida com menos plástico, como por exemplo, bolachas tostadas em pacotes grandes porque nós usamos muito plástico em embalagens pequenas”, enquanto o aluno 4 referiu que “podemos comprar bolachas em pacotes com menos plástico, porque assim estamos a reduzir o seu uso”. Os alunos referiram a mesma medida, contudo, o aluno 4 justificou a medida que propôs, estando de acordo com o contexto dado pelo aluno na introdução, nomeadamente, “Estou a escrever esta carta para nós fazermos coisas para não poluirmos o oceano” (Anexo H). Numa perspetiva curricular, os alunos em progresso cumpriram os objetivos de aprendizagem do Estudo do Meio (Ministério de Educação, 2018) por proporem soluções, mas só aqueles que já tinham cumprido o objetivo é que demonstraram perceber as implicações das mesmas no oceano, tal como o objetivo destacado pelo GTEC (2017).

6.1.2. Atividade 2

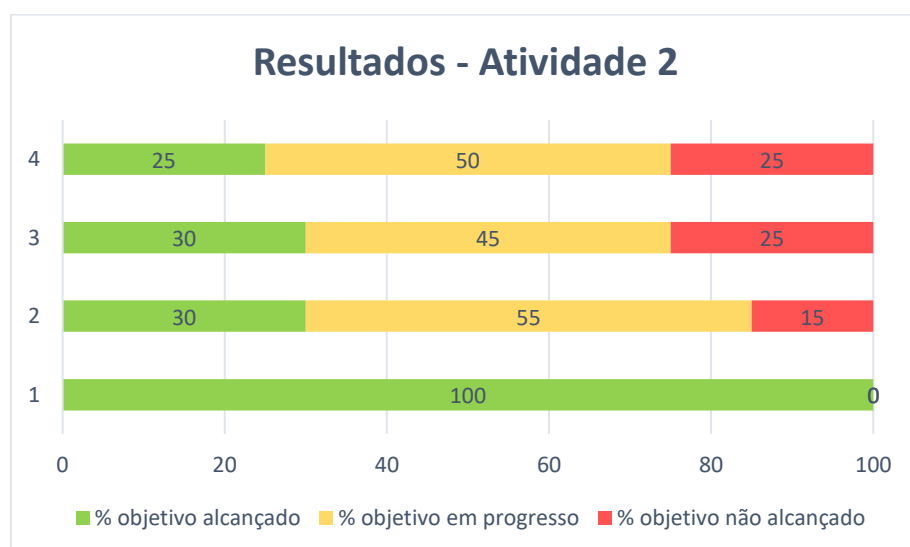
A segunda tarefa de testagem e diagnóstico foi um debate em que os alunos desempenhavam papéis específicos relacionados com os incêndios florestais, nomeadamente, os animais, os guardas-florestais, os que causaram os incêndios e os moderadores do debate (Anexo I). A tarefa foi contextualizada por uma carta do bonsai, uma personagem criada pelas estagiárias com o mesmo intuito que a personagem da atividade anterior, em que este disse aos alunos que uma das ameaças às florestas eram os incêndios. Por isso, pediu-lhes para se colocarem no lugar dos diferentes intervenientes para tentarem entender o porquê de acontecerem estes incêndios e que estragos poderiam causar. É importante realçar que nesta atividade, percebendo que, na primeira, o

Imaginário enquanto indutor da tarefa motivou, numa fase inicial, a realização da mesma, mas que faltou uma maior presença do mesmo para o tempo da redação da carta optou-se por uma apropriação do imaginário como cenário de faz-de-conta proposto por Dias (2008) e Silva (2012). Isto é, os alunos foram motivados a interpretar as diferentes personagens e a apropriar-se das realidades das mesmas para integrar o Imaginário na tarefa. A reação dos alunos a esta tarefa foi mais positiva e mostraram-se logo muito entusiasmados (Anexo G). Para além disso, vários grupos criaram uma narrativa para fundamentar os seus argumentos, como o grupo dos causadores de incêndios (Anexo G). Na Figura 2, estão evidenciados os resultados obtidos para os seguintes objetivos:

1. Identificar um problema ambiental que afeta as florestas;
2. Compreender como os incêndios florestais afetam os seres vivos;
3. Entender como as ações humanas contribuem para a ocorrência de incêndios florestais;
4. Reconhecer medidas de preservação ou conservação das florestas.

Figura 2

Resultados obtidos na atividade 2 – Conhecimento dos alunos



Nota. Figura de autoria própria.

Numa primeira fase, os grupos dos animais, dos causadores de incêndios e dos guardas-florestais tiveram de escrever três argumentos a favor ou contra os incêndios de acordo com as suas personagens. Já o grupo dos moderadores, escreveu as regras do

debate e definiu os tempos de argumentação e contra-argumentação de cada grupo. Durante este tempo, notou-se uma maior dificuldade no grupo dos guardas-florestais em apropriar-se das realidades dessa personagem. Após o tempo estabelecido para preparação do debate ter terminado, todos os grupos tiveram cinco minutos para apresentar os seus argumentos e, depois desse tempo, para ouvirem os contra-argumentos dos outros e, por conseguinte, defenderem a sua posição.

Inicialmente, não existiram muitos contra-argumentos para o grupo dos animais e para o grupo dos guardas-florestais uma vez que todas as partes estavam de acordo, incluindo o grupo dos causadores do incêndio que se apropriaram duma realidade que se alinhava com os pontos defendidos pelos outros grupos.

A grande troca de ideias ocorreu após o grupo de causadores do incêndio se ter apresentado como uma família que tinha ido de férias e que acidentalmente a sua fogueira tinha causado o incêndio. No tempo de contra-argumentação, surgiram várias alternativas à realização de fogueiras para fazer um churrasco em campo, tal como fazê-lo em casa ou levar comida consigo que não necessitasse de ser cozinhada (por exemplo, enlatados). Para além disso e com algum questionamento por parte da estagiária, os alunos começaram a colocar hipóteses para a realização de fogueiras de forma segura, nomeadamente, existir um espaço próprio para fogueiras feito de um material que não ardesse (sugeriram pedra) e que não fosse permitido fazê-las nas épocas mais perigosas (Anexo G).

É importante realçar que a avaliação do primeiro objetivo foi realizada num momento prévio ao debate em que os alunos assistiram a um vídeo sobre as florestas e a sua preservação e foram questionados sobre os problemas ambientais relacionados com as mesmas. Este fator contribuiu para que todos os alunos fossem capazes de identificar mais do que um problema ambiental associado às florestas, cumprindo os objetivos de aprendizagem de Estudo do Meio (Ministério de Educação, 2018).

De uma forma geral, todos os alunos apresentaram um melhor desempenho nesta atividade do que na anterior. Apenas se nota uma regressão no objetivo 4 que pode ser explicado pela participação dos alunos, aqueles que, desta vez, não alcançaram o objetivo (25%) são os mesmos alunos que pouco participam na aula. A grande diferença entre os alunos que alcançaram o objetivo (25%) e aqueles que ainda estavam numa fase mais

intermédia (50%), diz respeito à adequação das medidas face aos problemas ambientais detetados. Neste caso, os alunos do grupo dos guardas-florestais foram os que confrontados com a impossibilidade de se contratarem mais guardas-florestais e de proibirem totalmente a realização de fogueiras, não foram capazes de pensar numa medida que fosse mais adequada (Anexo G). Contrariamente, os alunos 3, 12 e 18 conseguiram, em conjunto, pensar numa medida que permitisse a realização de fogueiras e a não contratação de mais guardas-florestais (Anexo G). Para além deste momento, destacam-se ainda as alternativas encontradas pelos alunos 18 e 20 para que o grupo dos que causaram os incêndios fossem capazes de realizar um churrasco sem afetar a natureza e de comerem no acampamento sem necessitarem de cozinhar alimentos (Anexo G).

O mesmo aconteceu para os objetivos 2 e 3 que dependiam essencialmente da participação dos alunos na discussão coletiva e na discussão em pequenos grupos. A pequena diferença que se encontra de um objetivo para o outro reside essencialmente nos alunos que em pequeno grupo acabavam por participar mais do que em grande grupo. Apesar dos indicadores serem diferentes, no tempo em que estavam em pequeno grupo trabalhavam mais no segundo objetivo porque estavam a identificar como os incêndios florestais afetam o ser humano e os restantes seres vivos. Foi na discussão coletiva, principalmente quando os que causaram o incêndio explicaram a sua situação, que os alunos discutiram e mobilizaram mais argumentos sobre as atitudes do ser humano e a sua influência no meio ambiente.

Tendo em conta a tipologia desta atividade, nos objetivos 2, 3 e 4, estiveram envolvidas mais capacidades descritas nos documentos de referência (Câmara et al., 2018; GTEC, 2017; Ministério de Educação, 2018), para além de identificar os problemas ambientais, perceber como as suas ações afetam o ambiente e propôr soluções, os alunos tinham de ser capazes de formular argumentos e debater, para defender as suas posições e opções de acordo com a personagem que interpretavam.

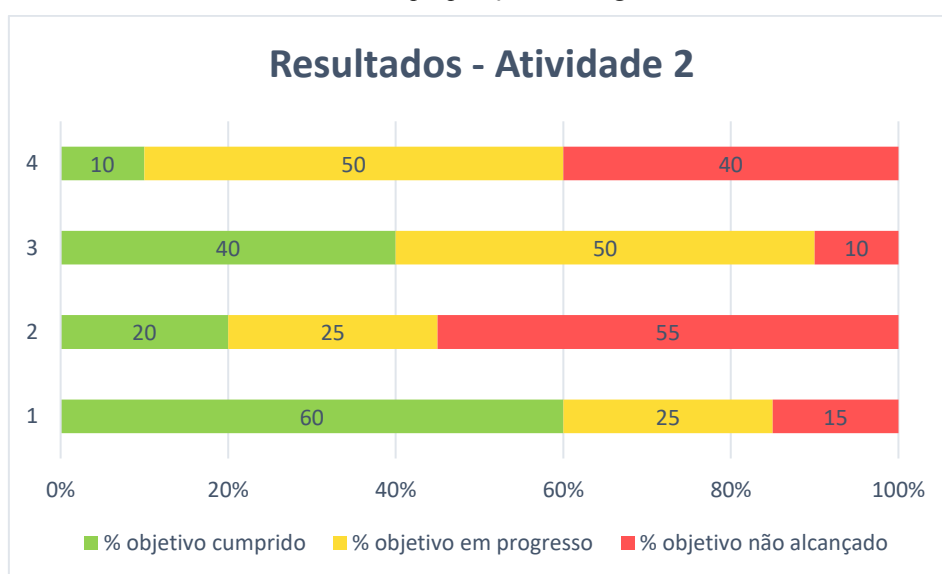
Como referido anteriormente, a tarefa apresentada exigia uma apropriação do Imaginário como cenário de faz-de-conta (Dias, 2008; Silva, 2012). Sendo o propósito desta tarefa diagnosticar o conhecimento dos alunos sobre a preservação das florestas, bem como, a apropriação do Imaginário por parte dos alunos, também esta última foi avaliada. Para isso, foram definidos quatro objetivos para avaliar em três níveis a

apropriação do Imaginário por parte dos alunos durante a tarefa. Posto isto, na Figura 3 é possível verificar os resultados obtidos segundo esses objetivos:

1. Assumir a sua personagem;
2. Reconhecer a personagem dos outros;
3. Apropriar-se de realidades das personagens;
4. Apresentar argumentos de acordo com o seu papel.

Figura 3

Resultados obtidos na atividade 2 – Apropriação do Imaginário



Nota. Figura de autoria própria.

Quanto à apropriação do Imaginário, destacam-se diferentes aspetos relativos à interpretação das personagens no cenário faz-de-conta criado para a tarefa. Observou-se que os alunos, na sua maioria, ao apresentar os seus argumentos assumiam a sua personagem, ou seja, faziam-no na primeira pessoa do singular e do plural e, também, assumiam as realidades das suas personagens como suas, alinhando-se com as ideias de Dias (2008) e Silva (2012) em que as crianças se apropriam das regras sociais e historicamente construídas agindo em conformidade com as mesmas. Por estas razões registaram-se, assim, os resultados obtidos para os objetivos 1 e 3.

No entanto, 55% dos alunos não reconhecia a personagem dos outros, apesar de interpretar a sua personagem quando argumentava, não contra-argumentava com os outros alunos como se estes estivessem a interpretar o papel que lhes foi atribuído,

justificando a taxa de sucesso do objetivo 2. Quanto ao objetivo 4 e como referido, também, na apresentação dos resultados desta atividade, a taxa de sucesso deste é inferior aos restantes devido à participação dos alunos no debate. Os alunos que participaram ativamente no debate tinham mais hipóteses de apresentar argumentos e, conforme a sua adequação, tinham mais probabilidade de apresentar argumentos que defendiam a sua personagem. Desta forma, os dois alunos da turma que se destacaram pela sua participação nas aulas e, coincidentemente, com mais conhecimento e interesse na área foram aqueles que cumpriram o objetivo. Os restantes alunos que participaram, mas cujo argumentos nem sempre se adequavam à realidade das suas personagens ou que nem sempre conseguiram defender os primeiros argumentos apresentados, não conseguiram atingir o objetivo 4 por completo. Um exemplo desta situação foram as respostas dadas pelos alunos “causadores de incêndios” à solução dada por outro aluno, este disse-lhes que podiam ter feito um churrasco em casa e um dos alunos respondeu-lhe que tinham fome e queriam fazê-lo no acampamento (Anexo G). Esta resposta mostrou-se logo inadequada quando outro aluno disse que podiam levar enlatados para o acampamento (Anexo G).

6.2. Fase 2 – Implementação total do Imaginário

Tendo em conta, as duas formas de apropriação do Imaginário utilizadas na fase de testagem, a implementação final do Imaginário nesta atividade pretendeu aprimorar as apropriações anteriores, mantendo o Imaginário como indutor e evoluindo de um cenário de faz-de-conta para um cenário de brincadeira. Quer isto dizer que se criou um espaço em que a criança podia desenvolver as suas capacidades para além de um cenário de faz-de-conta, uma vez que os adereços e objetos trazidos para a atividade criavam uma zona de desenvolvimento proximal (Góes, 2000 & Silva, 2012).

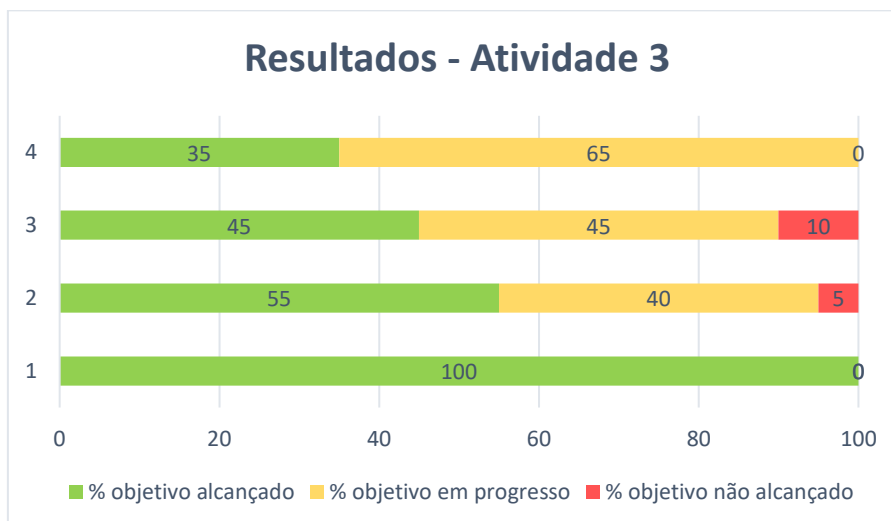
Para esta fase, foi implementada uma atividade induzida por uma carta do Oceano e do Bonsai afirmando que a cidade tinha ainda mais problemas do que pensavam, precisando da sua ajuda uma última vez. Esta consistia numa assembleia em que os alunos desempenhavam papéis que estavam relacionados com o ambiente, neste caso, políticos, pescadores, biólogos marinhos, agricultores, guardas-florestais, sendo disponibilizados adereços para cada uma das personagens (Anexo J; Anexo K). Foi-lhes apresentada a

cidade que eles habitavam e os problemas ambientais que a estavam a afetar. Sendo assim, a assembleia tinha como objetivo definir as medidas de conservação e/ou preservação que iriam implementar no ano que se seguia, contudo, estavam restringidos a um orçamento e à condição de que todas as profissões tinham de ser tidas em conta. Para além dos adereços disponibilizados, cada grupo tinha acesso a um perfil da personagem que devia desempenhar e os objetivos da mesma para terem uma base da realidade da sua personagem. Tendo isto em conta, os indicadores utilizados para obter os resultados evidenciados na Figura 4 foram:

1. Indica um problema ambiental existente na cidade;
2. Identifica uma forma de interferência dos problemas ambientais, bem como das medidas apresentadas, na vida das diferentes personagens;
3. Identifica uma atitude do ser humano que influencia o meio ambiente;
4. Define medidas de preservação que beneficiem todos os habitantes da cidade.

Figura 4

Resultados obtidos na atividade 3 – Conhecimento dos alunos



Nota. Figura de autoria própria.

Nesta atividade, os resultados foram mais positivos do que nas atividades anteriores, nota-se uma evolução por parte dos alunos em todos os objetivos à exceção do quarto que voltou às mesmas taxas que na atividade 1. No entanto, é importante referir que a atividade 1 foi voltada para as medidas de conservação do oceano, enquanto a atividade 3 foi direcionada a medidas de conservação aplicadas a mais que um problema

ambiental. Ou seja, as soluções que propunham deviam colmatar mais problemas do que na atividade 1, tendo sido, por isso, mais complexo.

Quanto ao objetivo 1, 100% dos alunos identificou um problema ambiental da cidade, bem como, aquele que mais afetava a sua personagem. Neste objetivo, já se tinha verificado uma evolução entre a atividade 1 e a 2 em que já 100% dos alunos cumpriu-o na atividade 2.

Relativamente ao objetivo 2, apenas um aluno não cumpriu o objetivo. Este aluno não foi capaz de perceber que nem todas as medidas de conservação propostas influenciavam as outras personagens que estavam a ser representadas, ou seja, não entendia que existiam medidas que beneficiavam mais que um grupo. Por exemplo, uma das suas afirmações foi “Se vocês fazem da pesca a vossa vida, pelos peixes deviam trocar de emprego” (Anexo G), mostrando que para ele o impacto da medida para os pescadores não era grande o suficiente para adotar outras medidas mais flexíveis. Outra parte dos alunos, nos seus argumentos mostravam perceber que certas medidas tinham impacto na vida de algumas personagens, mas não justificavam adequadamente. Por exemplo, um dos alunos concordou com as alterações às medidas, mas não demonstrou que percebia o porquê de certas medidas afetarem tanto o grupo dos agricultores. O outro aluno do mesmo grupo, por outro lado, ouviu o argumento dos agricultores e pediu para se colocar limitações no abate de árvores para tentar encontrar um equilíbrio para todos. Os alunos que apresentaram uma postura mais ativa para chegar a um consenso entre grupos, perceberam que a medida tinha de ser outra ou alterada e, por isso, pode considerar-se que estes alunos alcançaram o objetivo. Ao longo da assembleia, todos os alunos, à exceção de um, demonstraram perceber as implicações de algumas das medidas para a personagem dos outros, mas também para a sua, cumprindo o objetivo delineado pelo GTEC (2017), verificando-se, assim, uma mudança positiva relativamente à atividade anterior.

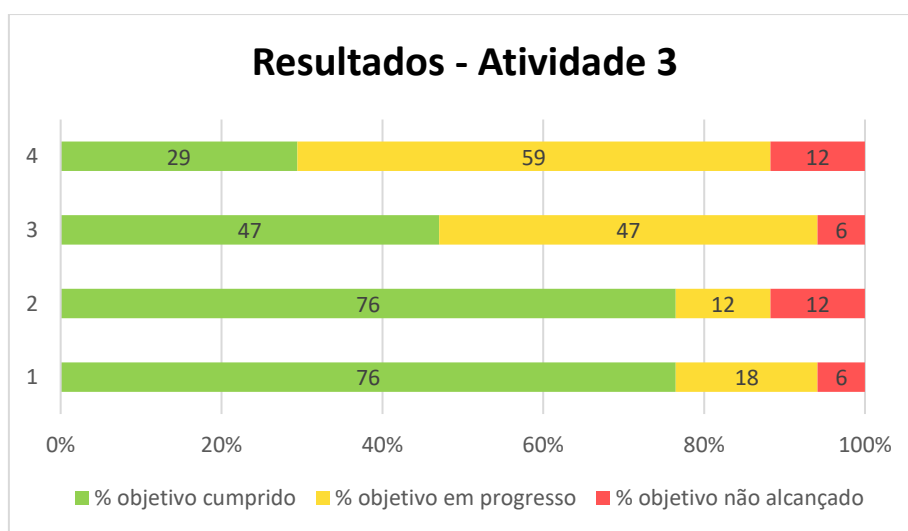
Por fim, no objetivo 3, apesar de não muito grande a evolução, existe ainda progressos significativos, os alunos já conseguiram identificar mais atitudes do ser humano que afetavam o meio ambiente, alguns conseguiram identificar e explicar essas atitudes (55%), outros identificaram essas medidas, mas não foram capazes de explicar como afetavam o ambiente (40%). Existiu, portanto, uma evolução nas aprendizagens

destacadas nos documentos de referência quanto à resolução de problemas ambientais (Câmara et al., 2018; GTEC, 2017; Ministério de Educação, 2018), a dificuldade de alguns alunos continuou a residir na formulação de argumentos para defender a sua posição.

Tal como realizado para a atividade 2, também nesta atividade, os alunos foram avaliados em três níveis de apropriação do Imaginário tendo em conta os mesmos objetivos. Sendo assim, na Figura 5, é possível observar os resultados obtidos.

Figura 5

Resultados obtidos na atividade 3 – Apropriação do Imaginário



Nota. Figura de autoria própria.

Nesta atividade, a apropriação do Imaginário por parte dos alunos teve algumas melhorias relativamente à atividade anterior. Primeiramente, em cada um dos objetivos só houve um ou dois alunos que não cumpriu de todo o objetivo. Para além disso, nota-se uma grande evolução quanto ao segundo objetivo, passou de 55% dos alunos a não alcançar o objetivo para 12%. No mesmo sentido, 20% dos alunos, na atividade 2, alcançou o objetivo, enquanto que, nesta atividade, 76% dos alunos já alcançou o objetivo. Nos objetivos 3 e 4, também se verificou uma evolução, mas não tão significativa como as descritas.

Esta evolução pode ser o resultado da criação de um cenário de brincadeira, segundo Góes (2000), que deixou de ser conjectural para um representado. Ou seja, os

alunos passaram a atuar com o auxílio de objetos e das relações com os outros. Nesse sentido, ao apresentarem argumentos ou contra-argumentos aos restantes alunos, estes recorreram a vocativos como “Sr. Biólogo” e “Pescador” (Anexo G) por associarem os mesmos aos adereços utilizados por cada um. Por esta razão, os alunos foram capazes de assumir as personagens dos outros de uma forma mais efetiva do que na atividade anterior.

Quanto ao objetivo 4, apesar de não se verificar um grande aumento no número de alunos que cumpriu o objetivo ou que estava próximo de o atingir. O pequeno aumento nos dois níveis, permitiu uma descida notória no número de alunos que não cumpriu o objetivo. Este desenvolvimento dos alunos pode partir do facto destes terem tido acesso a um perfil da sua personagem que lhes permitiu ter uma base para a formulação de argumentos mais fidedignos à sua personagem.

De uma forma geral, os adereços e os perfis distribuídos pelos grupos permitiram uma melhor apropriação do Imaginário por parte dos alunos, melhorando a sua interação com outro assumindo a sua personagem e a do outro, bem como, a expressão oral de argumentos e contra-argumentos que correspondiam à realidade dos alunos.

6.3. Avaliação final

A avaliação final dos conhecimentos das crianças teve de ser integrada numa ficha de leitura e interpretação de um texto, para isso, foi criado um esquema a ser preenchido pelos alunos que se relacionava com as mudanças em cada pessoa, em cada casa e em cada cidade como abordado na obra (Anexo L; Anexo M). Desta forma, foram analisadas as respostas dadas pelos alunos e construídos os gráficos das Figuras 6 e 7.

Figura 6

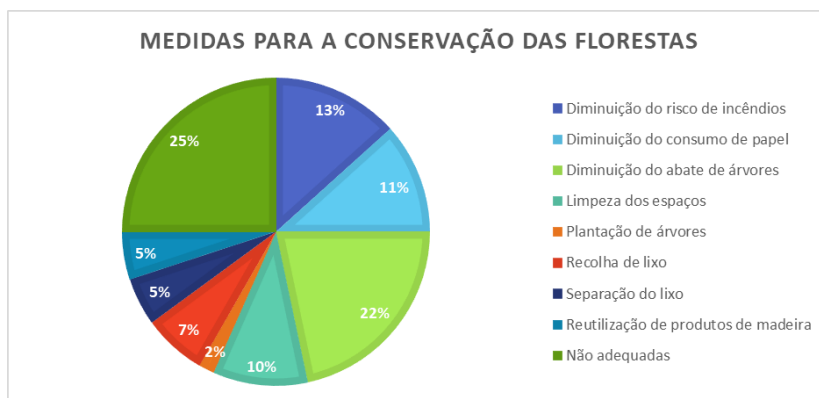
Resultados da avaliação sobre o oceano



Nota. Figura de autoria própria.

Figura 7

Resultados da avaliação sobre as florestas



Nota. Figura de autoria própria.

Ao observarmos o gráfico da Figura 1, é possível perceber que as medidas propostas pelos alunos incidem em três problemas ambientais, nomeadamente, a poluição marinha, o gasto de água e a pesca intensiva. Contudo, nota-se uma predominância de medidas que pretendem colmatar a poluição marinha e menos medidas sobre a pesca intensiva e a poupança de água.

Para diminuir a poluição marinha, os alunos propuseram várias medidas relacionadas com a reutilização (12%), a redução (10%) e a reciclagem (15%) do plástico ao nível do que eram capazes de mudar sozinhos e em casa. Outros alunos mencionaram a utilização de materiais reutilizáveis (5%) como substituição do plástico descartável, por exemplo, tupperwares e garrafas (Anexo N). Existem ainda alunos que mencionaram ações de recolha do lixo (14%) como a seguinte: “A comunidade num dia apanhar o máximo de lixo possível” (Anexo N). Quanto à limpeza dos espaços (18%), os alunos mencionam muito a medida de não deitar lixo para o chão e de deixar os espaços que utilizam na praia limpos (Anexo N).

Há uma preocupação de alguns alunos quanto à pesca intensiva (13%), alguns mencionaram apenas que ao nível da cidade se deve diminuir a pesca, outros referiam que a pesca deveria ser apenas permitida fora das épocas da reprodução dos animais marinhos que estão a diminuir (Anexo N).

Por fim, alguns alunos indicaram medidas sobre a poupança de água (13%), identificando ações como fechar a torneira ao nível de cada pessoa e vender menos produtos que para a sua confeção consuma muita água ao nível das cidades (Anexo N).

Conclui-se, assim, que quanto às medidas para a conservação do oceano, a maioria delas representa entre 10% e 15% das medidas apresentadas, pelo que há uma distribuição equilibrada dos alunos pelas diferentes medidas. Apesar desta distribuição, a maioria das medidas apresentadas tem como alvo a poluição marinha (Anexo N).

Observando, agora, o gráfico da Figura 5, destaca-se logo uma grande diferença para o gráfico anterior, nomeadamente, que 25% das medidas apresentadas não são adequadas à conservação das florestas. É de realçar que cinco dessas medidas (8,4%) são dos mesmos dois alunos que foram os únicos que não conseguiram cumprir a tarefa completamente. Os restantes alunos que escreveram medidas que não se adequavam, eram apenas uma em três medidas para a conservação das florestas (Anexo N).

Quanto aos problemas ambientais, os alunos apresentam medidas para colmatar a desflorestação (40%), a poluição das florestas (22%) e os incêndios florestais (13%). Relativamente à desflorestação, os alunos apresentavam diferentes medidas, entre elas, algumas direcionadas ao abate de árvores para a produção de produtos de papel e de madeira (Anexo N). À semelhança da substituição do plástico, também para o uso de papel os alunos apresentaram exemplos de substituições do papel, tais como, utilizar lenços e guardanapos de pano (Anexo N). Existem ainda propostas dos alunos para evitar gastos desnecessários de papel, tais como, utilizar folhas que já não precisam e ainda têm espaço como folhas para rascunho e aproveitar melhor o espaço dos seus cadernos (Anexo N). No uso da madeira, os alunos mencionaram a reutilização da madeira de móveis velhos (Anexo N). Por fim, alguns alunos afirmaram só que as cidades devem deixar de cortar árvores, no entanto, outros alunos mencionaram que podiam consciencializar as pessoas sobre o abate de árvores (Anexo N).

No que diz respeito à poluição das florestas, muitos alunos à semelhança das medidas para a diminuição da poluição do oceano, falaram sobre limpar os espaços que utilizam nas florestas, especialmente, em atividades de lazer, tais como, piqueniques e acampamentos (Anexo N).

Em relação aos incêndios florestais, alguns alunos afirmaram que deviam ter cuidado quando usavam as florestas para não causar incêndios e, por isso, não realizar fogueiras (Anexo N). Outros alunos indicaram a necessidade de se limpar a floresta de materiais que tem mais probabilidade de causar um incêndio, como a vegetação seca (Anexo N).

7. CONCLUSÕES

| | " | | " |

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as conclusões do estudo realizado, respondendo à problemática do mesmo e aos objetivos propostos. Por fim, são elencados os constrangimentos ao processo investigativo realizado no contexto de intervenção do 1.º CEB.

Silva (2012) e Freitas (2024) explicam que a partir do Imaginário é criado um fio condutor das imagens criadas pela imaginação. Pelo que se torna possível estabelecer ligações com mundos tangíveis e intangíveis. Na resolução de problemas ambientais, em diferentes estudos foi identificada uma dificuldade em aproximar a realidade destes à realidade dos alunos (Borges & Duarte, 2017; Dimas et al., 2021). Desta forma, identificou-se para este estudo a possibilidade de uma pedagogia do Imaginário para colmatar esta dificuldade. Através dos dados recolhidos, é possível levantar algumas inferências-sobre o contributo desta pedagogia para a resolução de problemas ambientais.

Quanto ao primeiro objetivo: “Analisar de que forma a pedagogia do Imaginário facilita a compreensão de problemas reais por parte dos alunos”, notou-se uma diferença significativa ao longo das atividades em que gradualmente se inseriu também o Imaginário. Numa fase inicial, os alunos apresentavam dificuldades em identificar problemas ambientais e entender a sua interferência na vida do ser humano. Numa fase final, todos os alunos já conseguiam identificar mais do que problema ambiental e todos evoluíram positivamente em perceber a relação entre o ambiente e o ser humano. Observou-se, também, uma relação muito estreita entre a evolução dos alunos ao nível dos conhecimentos sobre os problemas ambientais e a evolução da implementação do Imaginário. Ou seja, quanto mais presente esteve o Imaginário na atividade, melhor foi o desempenho dos alunos na resolução de problemas ambientais. Poderia colocar-se aqui a questão de que ao longo das sessões também se trabalhou o conhecimento relativo aos problemas ambientais, pelo que a evolução dos alunos poderia dever-se ao facto de se trabalhar os mesmos conteúdos com mais regularidade. No entanto, as atividades realizadas tinham estruturas diferentes e envolviam conhecimentos diferentes. Enquanto umas eram de escrita, outras eram de oralidade e em algumas atividades trabalhavam-se apenas problemas ambientais nos oceanos e nas florestas, noutras os dois ambientes eram trabalhados em conjunto. Para além disso, a resolução de problemas ambientais e a argumentação envolvida nas atividades pelas quais se avaliaram as crianças exigia mais

do que conhecimento, exigia também a capacidade de pensar criticamente. É importante realçar que nas atividades em que os alunos experienciaram o Imaginário, portanto, nos cenários de faz-de-conta com e sem recurso aos chamados “brinquedos” (Dias, 2008; Silva, 2012), os alunos foram colocados em posições que não costumavam assumir e, por isso, tiveram de pensar criticamente em pontos de vista diferentes (Góes, 2000; Silva, 2012). Estes cenários, como se consegue ver pelos resultados, influenciaram o entendimento dos alunos sobre os problemas ambientais e a forma como afetam a vida humana e, claro, dos elementos que constituem o ambiente. Parece, assim, que a pedagogia do Imaginário se pode apresentar como uma solução aos problemas apresentados por Borges & Duarte (2017) e Dimas et al. (2021).

Relativamente ao objetivo “Compreender como a pedagogia do Imaginário contribui para a tomada de consciência dos alunos para os problemas ambientais”, as respostas ao esquema que preencheram no final do estudo conseguem esclarecer este aspeto. Apesar de existirem claramente dificuldades em definir determinadas medidas para a conservação dos oceanos e das florestas e da inadequação de algumas medidas propostas para a conservação das florestas por parte dos alunos, na análise destas respostas é se confrontado com uma variedade de medidas apresentadas e que incidem sobre mais do que um problema ambiental. Para além disso, apesar das medidas descritas serem a proibição das atitudes estritamente relacionadas com um problema ambiental, tal como alguns alunos indicavam que para evitar a desflorestação não se deviam cortar árvores, a realidade é que estas respostas demonstram pelo menos que estes tomaram uma maior consciência sobre o abate de árvores ser prejudicial e, por isso, apontaram como medida não as cortar. Isto é, apenas o facto dos alunos colocarem como medidas não provocar os problemas ambientais, evidencia que estes podem não ter apresentado uma medida que ajude a evitar, mas que claramente ficaram mais conscientes de que é necessário intervir-se para colmatar estes problemas ambientais. Esta consciência tornou-se também cada vez mais evidente ao longo das atividades realizadas com o Imaginário. Na atividade 2, seguindo a prática do faz-de-conta proposta por Dias (2008) e Silva (2012), os alunos perceberam de imediato que seria difícil, para o grupo que representava aqueles que tinham causado o incêndio florestal, utilizar argumentos que convencessem os outros a mudar as suas ideias. Inclusive o debate terminou com este grupo admitindo

que o que fizeram foi errado. Na atividade 3, todos os grupos eram capazes de identificar medidas que apesar de beneficiarem o seu grupo, também, beneficiavam o ambiente. Este aspeto foi mais evidente no grupo dos agricultores e dos pescadores que sabiam que algumas das suas ações prejudicavam o ambiente, mas selecionaram algumas medidas que condicionavam a sua atividade profissional. Os alunos assumindo as personagens de uma forma mais explícita com o recurso a objetos, como proposto por Góes (2000) e Silva (2012), conseguiram apresentar argumentos e defender as suas opiniões. de acordo com a realidade das suas personagens.

No que diz respeito, então, à problemática colocada inicialmente: “A pedagogia do Imaginário como contributo para a resolução de problemas ambientais”, verifica-se que o Imaginário contribuiu para a aquisição de conhecimentos relativos aos problemas ambientais e contribuiu para tornar os alunos mais conscientes para as questões ambientais que lhes são inerentes. Ou seja, através da interpretação de personagens e do uso de brinquedos/objetos (Dias, 2008; Góes, 2000; Silva, 2012), os alunos interpretaram as suas personagens e as realidades das mesmas para resolver os problemas ambientais que lhes eram colocados, destacando as implicações destes problemas e das medidas de preservação não só para eles como indivíduos como para a sociedade que os rodeia. Para concluir, considero, assim, que o estudo foi benéfico para uma melhor compreensão dos contributos que a pedagogia do Imaginário pode trazer para o desenvolvimento nos alunos de capacidades de resolução de problemas ambientais. Isto verifica-se pelo facto de esta pedagogia trazer para a realidade dos alunos, a realidade de outras pessoas, neste caso, com maior foco nos guardas-florestais, biólogos marinhos, agricultores, pescadores e políticos (Freitas, 2024; Silva, 2012).

É importante realçar, no entanto, que existiram alguns constrangimentos durante a realização do estudo. Aquele que se fez sentir mais foi a necessidade de se seguir um método mais próximo do da professora cooperante, o que limitou, por vezes, a tipologia das atividades realizadas. Outro constrangimento, foi o tempo de estágio, bem como, a altura do ano letivo em que este se realizou. Como já existiam na turma vários projetos a decorrer e, também, rotinas implementadas, o tempo de intervenção tinha de ser dedicado muitas vezes a estes. Com a proximidade ao fim do ano letivo, a intervenção foi limitada por conteúdos que ainda eram necessários lecionar. Para além disso, o meu par

pedagógico também estava a realizar a sua investigação pelo que eram poucos os tempos que cada um podia utilizar para a sua investigação. Mesmo assim, não considero que estes constrangimentos tenham tido um impacto negativo no meu estudo.

Por fim, como extensão da investigação, acredito que esta pode servir como ponto de partida para mais estudos sobre o Imaginário e o seu contributo para o processo ensino-aprendizagem. Quer isto dizer que para além de continuar a investigação no contributo deste na resolução de problemas ambientais, podem ser realizadas também investigações no contributo do Imaginário para trazer para a realidade dos alunos outros mundos que geralmente são intangíveis. São exemplos deste, o passado de Portugal e os processos artísticos menos comuns ou mais antigos. Ou seja, ainda existem muitas investigações por realizar sobre o contributo do Imaginário para diferentes áreas curriculares.

8. REFLEXÃO FINAL

| | " | | "

Este capítulo final tem como objetivo refletir sobre as práticas de ensino supervisionadas que decorreram no 1º e 2º CEB, bem como, a investigação sobre a prática desenvolvida. Neste sentido, a presente reflexão incide sobre a contribuição dos processos envolvidos nos mesmos para a minha prática enquanto futura docente.

De acordo com Paniago e Sarmiento (2015), as práticas supervisionadas têm várias vantagens, nomeadamente, a aproximação do formando com o seu futuro ofício, a vivência de experiências de ensino, a transposição da teoria para a prática, a convivência com o quotidiano escolar e, acima de tudo, a experiência de práticas educativas com os alunos. Neste sentido, as práticas realizadas em ambos os ciclos de ensino permitiram contactar diretamente com a realidade de sala de aula. Ou seja, fui confrontada com obstáculos que surgiam durante as aulas lecionadas e, por isso, a minha ação teve de se adaptar aos mesmos. É necessário destacar que os obstáculos a que me refiro não se prendem essencialmente com o ato de lecionar, mas sim com a minha postura como docente em sala de aula (permissividade, afetividade, controlo de grupo) e, também, com a diversidade de contextos sociais em que os alunos estavam inseridos. Enquanto que, no contexto de 2.º CEB, deparei-me com alunos cujas condições sociais eram para a maioria dos alunos precárias, no contexto de 1.º CEB, poucos eram os alunos com dificuldades económicas. Sendo assim, considero que as práticas educativas supervisionadas em ambos os ciclos foram uma mais-valia para, tal como referido por Paniago e Sarmiento (2015), desenvolver uma sensibilidade a nível pedagógico que assenta em princípios de tolerância, afeto, abertura e consideração pela diversidade de alunos e de formas de aprendizagem.

Para além do contacto que estabeleci com a realidade de uma sala de aula, também a relação com os professores orientadores e cooperantes enriqueceu a minha prática enquanto futura docente pela partilha de experiências e vivências dos mesmos. Tal como Lopes e Bastos (2017) enfatizam, estes intervenientes são essenciais para ajudar os formandos a “dissipar qualquer escuridão e a descobrir o sentido de ser professor” (p. 78). Quer isto dizer, que a presença destes intervenientes no tempo das práticas contribuiu para a construção da minha identidade enquanto futura docente.

Quanto às práticas desenvolvidas no 2.º CEB, estas foram as primeiras práticas desenvolvidas neste ciclo de ensino. Desta forma, foi possível identificar novos desafios

à minha prática, nomeadamente, ter de adaptar a forma de lecionar os mesmos conteúdos a duas turmas com características diferentes. Para além disso, neste ciclo de ensino, apenas lecionava duas áreas disciplinares (Matemática e Ciências Naturais) pelo que o tempo passado com cada turma era menor. Por esta razão, senti uma maior dificuldade em definir expectativas de comportamento em sala de aula com os alunos uma vez que com cada professor era esperado diferentes comportamentos e eram colocados diferentes limites.

Relativamente às práticas de 1.º CEB, a dificuldade foi precisamente o contrário. Como os alunos estavam habituados a uma única forma de aprendizagem e a determinadas rotinas, a dificuldade não esteve na gestão do comportamento, mas sim em implementar tipos de atividades com que os alunos não estavam habituados nem familiarizados. Para além disso, como era necessário manter estas rotinas e cumprir os projetos em que a turma estava envolvida, o tempo que restava para a aprendizagem de novos conteúdos era menor. Deste modo, foi necessário encontrar formas de relacionar os conteúdos das diferentes áreas curriculares, trabalhando ambos numa só atividade. Ou seja, investir tempo em relações interdisciplinares que nem sempre eram óbvias e fáceis de concretizar.

Não só as práticas educativas contribuíram para o meu desenvolvimento enquanto futura docente, mas também o processo de investigação realizado ao longo do estudo. Leal et al. (2010), afirmam que a investigação na docência gera conhecimentos sobre a realidade, a partir dos quais se constroem novas realidades de ensino. Portanto, é questionando esses contextos de aprendizagem e as práticas que decorrem nos mesmos que um professor reflete sobre a sua ação. Este processo de reflexão desencadeia o desenvolvimento profissional de um professor conferindo-lhe, durante o mesmo, motivação, inovação, dinamismo e responsabilidade (Leal et al., 2010). Neste sentido, o estudo realizado contribuiu para que, enquanto futura docente, refletisse sobre as práticas educativas em torno da pedagogia do Imaginário, mais concretamente, na resolução de problemas ambientais. Quer isto dizer, que o estudo me deu um ponto de partida para a prática do Imaginário em sala de aula, motivando-me para investigar mais sobre esta e os seus possíveis contributos para o processo de aprendizagem noutras áreas curriculares.

Ainda assim, é possível salientar mais benefícios da investigação na minha prática que se alinham com as ideias de Leal et al. (2010). Primeiramente, foi possível identificar determinados problemas da sala de aula, nomeadamente, que existiram alunos que não participaram ativamente nas atividades, podendo trazer repercussões para a sua aprendizagem. No mesmo sentido, a investigação criou uma predisposição para a mudança na prática educativa. Ou seja, identificando situações problemáticas durante a investigação, enquanto futura docente terei uma maior predisposição para pensar em novas estratégias que motivem e envolvam mais os alunos, evitando situações como as identificadas durante a realização deste estudo.

Em suma, concluo esta reflexão e o relatório final, referindo que as práticas educativas supervisionadas, bem como, a realização da investigação, contribuíram para a construção da minha identidade profissional como futura docente. No entanto, é importante referir que esta identidade não é estanque, um professor-investigador é um professor que se encontra sempre em formação contínua pelo que o que retiro destas experiências é a necessidade de continuar a investir na minha formação, refletindo sobre as minhas práticas e aprimorando-as com auxílio desta reflexão e, também, da investigação. Tudo isto, para tornar a aprendizagem dos meus futuros alunos mais significativa e motivadora. Sendo assim, considero que me tornei numa professora dinâmica, criativa, empática e, de certa forma, aprendiz. Isto é, que estou pronta para explorar mais caminhos educativos e aprender com os meus próprios erros para aperfeiçoar cada vez mais as minhas práticas. Este caminho de aprendiz começa já por identificar como ponto a melhorar que para as minhas aulas serem dinâmicas e criativas, tem de existir um equilíbrio entre a empatia, a permissividade e a tolerância para garantir um bom controlo de grupo.

REFERÊNCIAS

| ' ' | | ' ' |

- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação*. Fundação Manuel Leão.
- Andrade, R. F. S. . (2022). Aquisição do conhecimento: condicionantes para a aprendizagem na escola. *Revista Científica FESA*, 1(13), 100–111.
<https://doi.org/10.56069/2676-0428.2022.129>
- Anguera, M. T. , Portell, M. , Chacón-Moscoso, S. & Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect observation in everyday contexts: concepts and methodological guidelines within a mixed methods framework. *Frontiers in Psychology*, 9.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>
- Araújo, A. F., & Teixeira, M. C. S. (2009). Gilbert Durand e a pedagogia do imaginário. *Letras De Hoje*, 44(4).
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/article/view/6539>
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto Editora.
- Borges, F. & Duarte, M. C. (2007). A problemática ambiental no 1º ciclo do Ensino Básico: uma intervenção pedagógica com alunos portugueses do 4º ano de escolaridade. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6(1), 146-164.
https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen06/ART9_Vol6_N1.pdf
- Câmara, A. C., Proença, A., Teixeira, F., Freitas, H., Gil, H. I., Vieira, I., Pinto, J. R., Soares, L., Gomes, M., Gomes, M., Amaral, M. L. & Castro, S. T. (2018). *Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade*. Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Educacao_Ambiental/documentos/referencial_ambiente.pdf
- Chaves, I. & Mori, M. (2020). Complexidade, Imaginário, Educação: uma carta de navegação. *Revista Terceiro Incluído*, 10(1), 35–53.
<https://doi.org/10.5216/teri.v10i1.66921>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrinson, K. (2000). *Research Methods in Education*. Taylor & Francis e-Library.
- Dias, E. R. F. (2008). *Pedagogia do Imaginário Infantil*. Instituto Piaget.

- Diesel, A., Baldez, A. L. S., & Martins, S. N. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14(1), 268–288.
<https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
- Dimas, M. de S., Novaes, A. M. P., & Avelar, K. E. S. (2021). O ensino da Educação Ambiental: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(2), 501-512. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10914>
- Edgar, T. W., & Manz, D. O. (2017). Exploratory Study. In T. W. Edgar, & D. O. Manz (Eds.), *Research Methods for Cyber Security* (pp. 95-130). Syngress.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805349-2.00004-2>
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In J. A. Lima, & J. A. Pacheco. (Eds.), *Fazer investigação* (pp. 105-126). Porto Editora.
- Fernandes, D. (2021). *Avaliação Sumativa*. Folha de apoio à formação – Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/202104/Folha%202_Avaliac%CC%A7a%CC%83o_Sumativa.pdf
- Fernandes, D. (2021). *Avaliação Formativa*. Folha de apoio à formação – Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
<https://padlet.com/mfatimapires/projetomaiaji6floc7tpp4/wish/mlNDZ324bGYQznG>
- Freitas, C. (2024). A imaginação como elemento lúdico do imaginário. *Intexto*, (56).
<https://doi.org/10.19132/1807-8583.56.136142>
- Góes, M. C. (2000). A formação do indivíduo nas relações sociais: contribuições teóricas de Lev Vigotski e Pierre Janet. *Educação & Sociedade*, 21(71), 116-131. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302000000200005>
- Grupo de Trabalho de Educação para a Cidadania. (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Direção-Geral da Educação.

- Junior, E. B. L., Oliveira, G. S., Santos, A. C. O. & Schnekenberg, G. F. (2021). Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cadernos da FUCAMP*, 20 (44), pp. 36-51.
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356/1451>
- Leal, S. M., Dinis, R., Massa, S. & Rebelo, F. (2010). *Aprender ensinando: Investigação e desenvolvimento na docência*. <http://hdl.handle.net/10400.3/538>
- Lopes, N., & Bastos, A. M. (2017). La práctica de enseñanza supervisada en la formación inicial de profesores del 1º ceb: dinámicas en la UTAD. *Revista Practicum*, 2(2), 69–83. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v2i2.9859>
- Lösch, S., Rambo, C. A. & Ferreira, J. L. (2023). A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 18 (0), pp. 1-18. <https://doi.org/10.21723/riace.v18i00.17958>
- Lovato, F., Michelotti, A., & Loreto, E. (2018). Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. *Acta Scientiae*, 20 (2), pp. 154-171.
<https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>
- Martins, G. O., Gomes, C. A. S., Brocardo, 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.
<https://www.dge.mec.pt/perfil-dos-alunos>
- Ministério da Educação (2018-a). *Estudo do Meio - 1.º Ano. 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1_estudo_do_meio.pdf
- Ministério da Educação (2018-b). *Estudo do Meio - 2.º Ano. 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/2_estudo_do_meio.pdf

- Ministério da Educação (2018-c). *Estudo do Meio - 3.º Ano. 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/3_estudo_do_meio.pdf
- Ministério da Educação (2018-d). *Estudo do Meio - 4.º Ano. 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/4_estudo_do_meio.pdf
- Oliveira, F. (2014). *Psicologia da Educação e da Aprendizagem*. Uniasselvi. <https://pt-static.z-dn.net/files/d2b/02625cdd6d398bfl86156fbd205912ba.pdf>
- Paniago, R. N., & Sarmiento, T. J. (2015). O processo de estágio supervisionado na formação de professores portugueses e brasileiros. *Revista Educação Em Questão*, 53(39), 76–103. <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2015v53n39ID8521>
- Pinto, I. F., Campo, C. J. G. & Siqueira, C. (2018). Investigação qualitativa: perspetiva geral e importância para as ciências da nutrição. In Associação Portuguesa de Nutrição (Ed.), *Acta Portuguesa de Nutrição* (pp. 30-34).
https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2018/11/06_Investiga%C3%A7%C3%A3o-qualitativa-Perspetiva-geral-e-import%C3%A2ncia-para-as-Ci%C3%A2ncias-da-Nutri%C3%A7%C3%A3o.pdf
- Pocinho, M. & Matos, F. R. (2022). Metodologias de Pesquisa e de Investigação: qualitativa, quantitativa, quantiquantitativa, qualiquantitativa e revisões sistemáticas.
https://www.researchgate.net/publication/360061984_Metodologias_de_Pesquisa_e_de_Investigacao_qualitativa_quantitativa_quantiquantitativa_qualiquantitativa_e_revisoes_sistematicas
- Rangel, M. (2014). *Métodos de ensino para a aprendizagem e a dinamização das aulas*. Papyrus Editora.

<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T26SF/PPGEA/M%E9todos%20de%20e nsino.pdf>

- Ranghetti, D. S. (2013). Relação pedagógica: espaços/tempos/movimentos de aprendizagens, construções e afetos. *Revista Interdisciplinaridade*, (3), 1-11.
- Roos, A., & Becker, E. L. S. (2012). Educação ambiental e sustentabilidade. *Revista Eletrônica Em Gestão, Educação E Tecnologia Ambiental*, 5(5), 857–866. <https://doi.org/10.5902/223611704259>
- Serra, L. S. F., & Barros, J. de D. V. (2014). As contribuições da Teoria do Imaginário para o desenvolvimento curricular contemporâneo. *Revista Eletrônica De Educação*, 8(2), 228–243. <https://doi.org/10.14244/19827199935>
- Silva, D. N. H. (2012). *Imaginação, criança e escola*. Summus Editorial.
- Silva, M. S. (2020). *ABC dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Camões I.P - Instituto da Cooperação e da Língua. <https://rumoa2030.pt/wp-content/uploads/2020/11/ABC-ODS.pdf>
- Silva, L. (2022). *Métodos de investigação*. Luís Silva.
- Silva, V. P. da, & Pontes, J. C. de. (2020). Educação para a sustentabilidade em currículos da educação básica: implementação e desafios / Education for sustainability in basic education curriculums: implementation and challenges. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 30320–30330. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-475>
- Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE). (2020). *Carta Ética*. SPCE.
- Teixeira, M. C. S. (2009). Pedagogia do imaginário e função imaginante: redefinindo o sentido da educação. *Olhar De Professor*, 9(2). Recuperado de <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/1461>
- The Saturday Evening Post. (1929). What Life Means to Einstein. *The Saturday Evening Post*. https://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/what_life_means_to_einstein.pdf

ANEXOS

| | | | |

ANEXO A - Avaliação do Projeto
de Intervenção do 1º CEB

| ' ' | ' ' |

Objetivos	Indicadores	Taxa de sucesso por indicador	Taxa de sucesso por objetivo
1. Mobilizar saberes de áreas disciplinares distintas	1.1. Mobiliza conceitos de uma área disciplinar diferente	100%	100%
	1.2. Relaciona atividades de diferentes áreas	100%	
2. Articular as novas aprendizagens com conhecimentos prévios da área disciplinar	2.1. Recorre a conhecimentos prévios na sua exposição oral	70%	70%
	2.2. Identifica semelhanças entre conteúdos prévios e novos	70%	
	2.3. Identifica diferenças entre conteúdos prévios e novos	70%	
3. Identificar correlações de situações do dia a dia com os conteúdos programáticos	3.1. Explica o seu raciocínio com recurso a exemplos do quotidiano	88,3%	80%
	3.2. Indica uma situação real que reflète os conteúdos abordados	71,6%	

ANEXO B - Avaliação do Projeto
de Intervenção do 2º CEB

| | ' ' | | ' ' |

Taxa de sucesso do objetivo do PI	Turma A	Turma B	Turma A+B
OBJ. 1- Mobilizar conceitos e a linguagem adequada no discurso oral	57,25	56,88	57,07
OBJ. 2- Descrever oralmente a sua forma de pensar acerca de ideias e estratégias utilizadas	59,06	60,73	59,84
OBJ. 3- Assumir um papel ativo na sua aprendizagem	70,83	67,92	69,48

ANEXO C - Exemplar do
Consentimento Informado

| | " | | " |

Autorização dos Encarregados de Educação para recolha de dados

Venho, por este meio, solicitar a participação do seu educando num trabalho de investigação, que tem como principal objetivo entender como a pedagogia do imaginário pode ser um contributo para a resolução de problemas ambientais. Esta investigação tem vários benefícios para a turma no sentido em que permitirá que os alunos, através de uma situação imaginária, compreendam quais as ameaças à Natureza e desenvolvam atitudes responsáveis para a preservação da mesma.

O presente estudo insere-se no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada II, do 2.º ano de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Lisboa.

É garantido o anonimato de todos os participantes, sendo omitidos os seus nomes, bem como o da Instituição onde estudam, uma vez que se trata de um estudo com fins meramente académicos. Para a realização deste estudo serão recolhidos diversos dados através de observação participante e análise das produções dos alunos.

18/05/2025

Joana Ferreira Lage

Lidas e compreendidas as explicitações acima referidas, declaro aceitar que o meu educando participe nesta investigação.

Autorizo a que sejam analisadas as suas produções Sim ___ Não ___

Nome do educando _____

Assinatura do Encarregado de Educação _____

ANEXO D - Cartas do Oceano e
do Bonsai para os alunos

| " | | " |

Caros amigos,

Daqui o Oceano, sei que já fizeram muito por mim nestes dias que passaram. Mas preciso de uma última mãozinha.

Tenho a certeza de que vocês sabem todos os problemas que me assombram e o que devem fazer para me ajudar. Mas apenas com a vossa ajuda será muito difícil melhorar a minha condição. Se calhar conseguem passar a mensagem para as vossas famílias também?

Se aceitarem este desafio, deixei todos os materiais que precisam para escrever uma carta para as vossas famílias.

Boa Sorte,

Do vosso amigo Oceano

Caros amigos,

Mais uma vez, daqui fala o vosso amigo Bonsai. Certamente que já viram muitas vezes nas notícias, partes do vosso país que foram afetadas pelos incêndios florestais.

A verdade é que eu não consigo entender como é possível alguém causar uma desgraça tão grande. Se calhar se vocês se colocarem no lugar de todos os intervenientes, talvez me consigam ajudar a decifrar os pensamentos destas pessoas.

Boa Sorte,

Do vosso amigo Bonsai

Caros amigos,

Desta vez, tivemos de vir os dois! Sim, eu e o Oceano. A nossa cidade corre perigo, tudo nela está mal. Os oceanos, as florestas, o ar! É impossível estar aqui.

Temos de convocar uma assembleia com todos aqueles que dependem destes recursos e que se importam com eles. Por isso, chamem os agricultores, os guardas-florestais, os biólogos marinhos, os pescadores e os políticos! Decisões têm de ser tomadas e já!

Boa Sorte,

Do vossos amigos Oceano e Bonsai

ANEXO E - Planificação da
Atividade 1

| | " | | " |

Plano do dia: Conselho de Turma; Início da rotina “Educação Financeira”; Proposta de escrita “Ajuda, também tu, o Oceano”.

<p>Carta;</p> <p>Planificação de texto;</p> <p>Revisão de texto;</p> <p>Oceano;</p> <p>Preservação.</p>	<p>1) Registrar e organizar ideias na planificação de textos;</p> <p>2) Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita;</p> <p>3) Avaliar os próprios textos com consequente aperfeiçoamento;</p> <p>4) Identificar um problema ambiental, propondo atitudes que contribuam para a sua resolução.</p>	<p>Para terminar o tema do oceano, a estagiária irá propor aos alunos que escrevam uma carta para a família onde descrevem quais as ações que os familiares podem ter para preservar o oceano. A estagiária deve disponibilizar aos alunos uma grelha que devem colar no caderno para realizarem a planificação do texto. A estagiária deve circular pela sala para acompanhar o processo dos alunos. A estagiária deve selecionar um dos textos para posteriormente fazer a revisão em grande grupo. À medida que os alunos terminarem a escrita dos textos, a estagiária deverá distribuir uma grelha de revisão do texto para os ajudar a corrigir.</p> <p>A revisão do texto escolhido será feita através da projeção do texto e será analisado por todos. As correções serão feitas diretamente no documento projetado.</p> <p>As estagiárias e a professora devem ir aos lugares dos alunos corrigir os seus textos para que posteriormente sejam copiados a caneta para a ficha que lhes será dada. As fichas devem ser levadas para casa e entregues aos pais.</p>	<p>60 min.</p> <p>30 min.</p> <p>30 min.</p>	<p>Grelha de planificação;</p> <p>Grelha de revisão;</p> <p>Ficha de escrita do texto.</p>	<p>1.1. Regista ideias na planificação do texto;</p> <p>1.2. Organiza ideias na planificação do texto;</p> <p>2.1. Redige textos com a utilização correta das formas de representação escrita;</p> <p>3.1. Avalia o seu texto utilizando a grelha de revisão;</p> <p>3.2. Aperfeiçoa o seu texto tendo em conta o preenchendo da grelha de revisão;</p> <p>4.1. Identifica o problema ambiental;</p> <p>4.2. Propõe atitudes que contribuam para a resolução do problema ambiental.</p>	<p>Grelha de verificação.</p>
---	--	--	--	--	---	-------------------------------

ANEXO F - Recursos da
Atividade 1

| ' ' | | ' ' |

Saudação Inicial	
Forma como irei introduzir o tema da carta	
Atitudes para preservar o oceano que irei mencionar	
Outro assunto que quero mencionar	
Saudação final	

Cumpri a minha planificação?	Expliquei bem tudo o que queria dizer?	Mencionei todas as atitudes que planifiquei?	Repeti muitas vezes as mesmas palavras?	Utilizo corretamente a letra maiúscula e minúscula?	Verifiquei se coloquei a pontuação adequada?

ANEXO G - Notas de Campo

| ' ' | | ' ' |

Notas de Campo 1 | Observação Participante

Contexto: Fase 1 – Atividade 1	
Data: 09/05/2025	Hora:

Intervenientes	Relatos/discursos/situação	Observação
Professora Estagiária J Estagiária I Alunos	<p><i>Realização das cartas sobre o oceano</i></p> <p>Foi distribuído a cada aluno uma folha de planificação da carta em que os alunos tinham de escrever os tópicos para a redação da sua carta. Enquanto isto, as estagiárias e a professora estavam sentadas junto aos alunos com mais dificuldades na escrita.</p> <p>Conforme os alunos terminavam a planificação das cartas, estes dirigiam-se às estagiárias e à professora cooperante para saberem se podiam avançar com a redação da carta. De uma forma geral, os alunos tentavam realizar a planificação rapidamente para despacharem a tarefa de escrita. Sendo assim, muitos foram os alunos que tiveram de refazer mais do que uma vez a sua planificação porque não correspondia ao que era pedido. Os alunos tinham muita tendência de enumerar medidas sem explicar a sua correlação com os problemas ambientais relativos ao Oceano. Os alunos 4 e 11 inclusive choraram e disseram que não queriam mais realizar a tarefa quando a professora lhes pediu para refazerem. No entanto, os alunos 6, 7 e 9 que foram mais recetivos ao feedback dado pelas estagiárias.</p> <p>A maior dificuldade dos alunos foi também explicar na carta a importância de ajudar os oceanos, identificando os problemas ambientais. De certa forma, como para eles era lógico que a carta se tratava de ajudar o oceano, no seu texto não incluíam essa parte.</p>	<p>A professora cooperante explicou às estagiárias que os alunos 4 e 11 estavam a ter problemas em dormir.</p>

Notas de Campo 2 | Observação Participante

Contexto: Fase 1 – Atividade 2	
Data: 22/05/2025	Hora:

Intervenientes	Relatos/discursos/situação	Observação
Professora Estagiária J Estagiária I Alunos	<p><i>Preparação do debate</i></p> <p>Durante a preparação do debate, o grupo de moderadores esteve, com a ajuda da estagiária, J a determinar as regras do debate, nomeadamente, o tempo dedicado a cada parte do debate e possíveis formas de regular a atitude dos alunos durante o debate.</p> <p>No grupo dos causadores de incêndios florestais, existiu alguma dificuldade em justificarem as suas ações. O aluno 11 perguntou se podiam dizer que foram para o mato acampar e queriam fazer uma fogueira para lazer. A estagiária J disse que sim, desde que conseguissem defender esta ação.</p> <p>No grupo dos animais, facilmente arranjam argumentos para a proteção das florestas na sua ótica. O aluno 1 disse que os incêndios florestais eram maus para si porque ficava sem abrigo e sem casa. O aluno 20 explicou que muitos dos incêndios também destruíam as árvores de onde vinha o seu alimento. Por fim, o aluno 18 disse que os incêndios florestais os separavam das suas florestas, explicando que se o incêndio se espalhasse e dividisse o sítio onde cada um deles estava que eles não se conseguiam juntar à sua família.</p> <p>No grupo dos guardas-florestais, houve alguma dificuldade para arranjar um terceiro argumento. O aluno 2 explicou que os incêndios florestais não eram bons porque matavam os animais. O aluno 15 disse que os incêndios também destruíam as árvores. A estagiária perguntou porque é que as árvores eram importantes e o aluno 4 explicou que também eram seres vivos e que muitos animais faziam as suas tocas nelas. A estagiária perguntou aos alunos enquanto guardas-florestais qual poderia ser outro problema para eles. O aluno 10 disse que eles eram poucos para apagar o fogo. A estagiária perguntou se eles estavam preparados para apagar o fogo. O aluno 10 disse que eles não tinham recursos para apagar o fogo e o aluno 15 disse que os bombeiros podiam não chegar a tempo de controlar mais o fogo.</p> <p>Debate</p>	

	<p>O aluno 8 e o aluno 3, explicaram que cada grupo teria 5 minutos para expôr os seus argumentos e, depois deste tempo, os restantes grupos podiam questioná-los. Os moderadores deram a vez de falar ao grupo dos animais.</p> <p>O aluno 19 começou por explicar que o incêndio florestal fez com que ficassem sem as tocas e sem abrigo até as árvores crescerem e o aluno 13 explicou que ficaram sem alimento também. No tempo de contra-argumentação, nenhum grupo teve questões e quis intervir.</p> <p>O grupo dos moderadores deu a vez de falar ao grupo dos guardas-florestais. O aluno 2 disse que enquanto guardas-florestais queriam dizer que não gostaram das atitudes do grupo dos causadores florestais. O aluno 10 acrescentou que colocaram a floresta toda em risco. O aluno 18 perguntou porque é que eles não tomaram conta melhor da floresta. O aluno 10 disse-lhe que era impossível porque não tinham recursos suficiente. O aluno 18 perguntou quais eram esses recursos. O aluno 15 diz que eles não têm o equipamento que os bombeiros têm.</p> <p>O grupo dos moderadores passa a vez para os causadores de incêndios florestais. O aluno 11 diz que quando estavam a acampar e acenderam a fogueira que não se aperceberam das faíscas que estavam a começar o incêndio. O aluno 9 pediu desculpa, mas que estavam de férias em família e não queriam causar o fogo. O aluno 20 disse que podiam ter feito um churrasco no jardim da sua casa. O aluno 5 afirmou que estavam de férias e queriam experimentar algo diferente. O aluno 17 acrescentou que tinham fome e queriam cozinhar no acampamento. O aluno 18 perguntou se não seria melhor levarem comida enlatada e preparada para que não tivesse ocorrido o incêndio. Os alunos do grupo de causadores de incêndios assumiram que havia melhores formas de aproveitarem o verão com o devido cuidado. O aluno 10 concordou com os colegas e afirmou novamente que apenas o trabalho dos guardas-florestais não era suficiente.</p> <p>Aproveitando as conclusões dos alunos, a estagiária J perguntou o que se podia fazer nas florestas para evitar incêndios florestais. O aluno 15 disse logo que precisavam de mais guardas-florestais. Ao que a estagiária perguntou se não houvesse a possibilidade de incluir mais guardas-florestais, o que se poderia fazer para reduzir a probabilidade de ocorrerem incêndios florestais. Posto isto, o aluno 12 afirma que devia existir um espaço apenas para quem quer fazer fogueiras ou churrascos quando estão a acampar. O aluno 3 diz que devia ser feito de materiais que não ardessem. O aluno 18 refere que a</p>	
--	---	--

	pedra não arde. O aluno 10 concorda com os colegas, mas pergunta se não é melhor deixarem apenas de fazer fogueiras. O aluno 8 responde-lhe dizendo que podem proibir fazer fogueiras nas alturas de mais perigo. A estagiária pergunta se todos concordam com as medidas que foram apontadas.	
--	--	--

Notas de Campo 3 | Observação Participante

Contexto: Fase 2 – Atividade 3	
Data: 29/05/2025	Hora:

Intervenientes	Relatos/discursos/situação	Observação
Professora Estagiária J Estagiária I Alunos	<p><i>Preparação da assembleia</i></p> <p>A aula iniciou-se com a apresentação de uma imagem de uma cidade com vários problemas ambientais. A estagiária perguntou aos alunos que problemas identificavam. Os alunos 5, 12 e 9 identificaram logo a poluição nos oceanos e os incêndios florestais. Ao que o aluno 15 disse que a poluição marinha podia estar a matar os animais marinhos. O aluno 11 também acrescentou que os incêndios florestais podiam matar as árvores, os animais e as pessoas. A estagiária perguntou o que poderiam ser as duas nuvens que cobriam a cidades. O aluno 18 disse que uma das nuvens era da poluição das indústrias e outra das coisas que usavam na terra. A estagiária explicou que essas coisas eram os pesticidas.</p> <p>Os alunos foram distribuídos por cinco grupos: políticos, pescadores, agricultores, biólogos marinhos e guardas-florestais. A cada grupo foram distribuídas duas folhas, uma com as medidas de conservação que podiam ser concretizadas e outra com o perfil da sua personagem e os seus objetivos.</p> <p>Cada um dos grupos selecionou as três medidas que, na sua perspectiva, os ajudavam a cumprir os seus objetivos. Já o grupo dos políticos assinalou na sua folha as medidas que eram positivas, negativas e mais ou menos.</p> <p><i>Apresentação das medidas de cada grupo</i></p> <p>Cada grupo apresentou as medidas que escolheu. As escolhas que cada grupo fez não teve em conta a influência dessas na vida dos restantes grupos. Quando fizeram a listagem de todas as medidas propostas, estas excediam o orçamento. O aluno 11</p>	

	<p>disse que também ficou surpresa por não existir nenhum grupo que escolhesse medidas para colmatar a poluição do ar.</p> <p><i>Argumentos apresentados para cada medida</i></p> <p>Guardas-florestais (12, 14 e 16): O aluno 12 apresentou as medidas do seu grupo, bem como, as razões pelas quais as querem implementar. Começou por afirmar que queriam áreas protegidas nas florestas, senão, ficariam sem árvores portuguesas nas florestas. Queriam também a proibição do abate de árvores, porque os agricultores não podem cortar árvores. Por último, referiram que queriam proibir o uso de pesticidas, os agricultores usam produtos tóxicos que matam os ecossistemas.</p> <p>Agricultores (1, 18, 20): O aluno 18 explicou que queriam a medida de doação de fundos para pesticidas amigos do ambiente, porque assim fazem menos mal e as plantas assim não são atacadas por pragas. O aluno 1 disse que escolheram a proibição de fogueiras para lazer durante o ano todo, para não haver hipótese de queimar os seus campos. Por fim, o aluno 20 disse que queriam áreas protegidas nas florestas, porque se não houvesse essas zonas as pessoas iam continuar a fazer ilegalidades.</p> <p>Pescadores (8, 17 e 19): O aluno 8 pediu que se implementasse a medida relativa às áreas protegidas nos oceanos, porque ele e os seus colegas acham importante proteger o oceano apesar de precisarem de pescar muito para as pessoas comerem, querem ser informados das zonas mais críticas e assim não pescam nessa zona. O aluno 19 disse que também queriam a medida de pesca de carapaus e sardinhas nas alturas de reprodução, porque se pescarem todo o ano ficam sem peixe para pescar, porque não os peixes não têm tempo para se reproduzirem.</p> <p>Biólogos marinhos (5, 10 e 15): O aluno 10 começou por dizer que queriam restrições de comercialização de plásticos, porque é o maior poluente do oceano. O aluno 15 prosseguiu dizendo que queriam proibir a pesca durante todo o ano porque com a pesca os animais não têm tempo para se reproduzirem. Por último, o aluno 5 disse que queriam áreas protegidas no oceano, porque, assim, há zonas que os pescadores não pescam e as espécies, também, não ficam com dificuldades de reprodução.</p> <p><i>Outros argumentos e afirmações</i></p> <p>Aluno 11- “Os políticos têm de meter tudo em ordem” “Se deixássemos de comer peixe iríamos ter outro problema que era o consumo excessivo de carne”</p>	
--	---	--

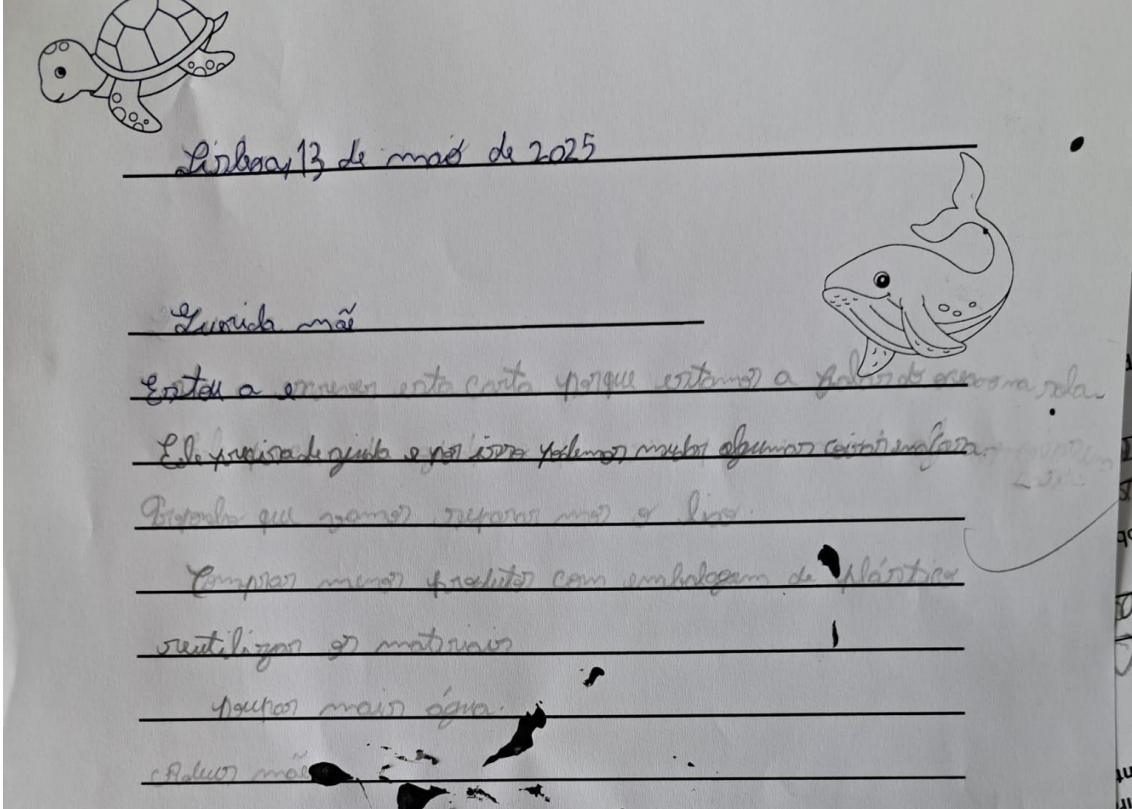
	<p>Aluno 10 – “Continuo a achar que seria mais benéfico proibir a pesca durante todo o ano”</p> <p>Aluno 9 – “Biólogo J., não percebes que os pescadores vão ficar sem alimentos e sem dinheiro se não venderem peixe?”</p> <p>Aluno 10 - “Se vocês fazem da pesca a vossa vida, pelos peixes deviam trocar de emprego”</p> <p>Aluno 15 – “J. tanto eu como o E., discordamos de ti, também já achamos que os pescadores podem só não pescar na época de reprodução”</p> <p>Aluno 20 – “Senhor Biólogo J., tu gostarias de ter de deixar de comer o teu prato favorito que tem peixe?”</p> <p>Aluno 10 – “Não me importava de não comer durante um ano”</p> <p>Aluno 7 – “J. acho que já não vale a pena estares a discordar, todos aqui concordam que os pescadores podem continuar a pescar desde que não seja na época de reprodução dos carapaus e das sardinhas”</p> <p>Aluno 19 – “Pois J., já chega estamos a dizer-te que temos o nosso emprego, tal como tu tens o teu. Podemos ter mais limitações na pesca, mas não totalmente”</p> <p>Aluno 11 – “Temos de chegar a um meio-termo para que todos sejam beneficiados incluindo o ambiente”</p> <p>Aluno 4 – “Biólogo J., já todos percebemos que não concordas, mas todos concordamos em limitar apenas a pesca, até eu que sou biólogo também”</p> <p>Aluno 9 – “Então, vamos fazer uma votação para decidir sobre o que vamos fazer quanto à pesca”</p> <p>luno 11 – “Agora vamos falar com os guardas-florestais e com os agricultores sobre as medidas que escolheram”</p> <p>Aluno 14 – “Nós, guardas-florestais, achamos que não podem ser abatidas mais árvores para produção agrícola”</p> <p>Aluno 18 – “Mas, assim, não conseguimos produzir alimentos suficientes para todos e para vender”</p> <p>Aluno 3 – “Eu sei que sou guarda-florestal, mas pensando nos agricultores, talvez podemos escolher que árvores podem e não podem cortar”</p> <p>Aluno 18 – “Isso até ia ajudar porque os eucaliptos, por exemplo, sugam muita água da terra e as nossas plantações</p>	
--	---	--

	<p>podem não sobreviver se continuarem a existir muitos eucaliptos.”</p> <p>Aluno 12 – “Então, concordamos que podem abater árvores, mas que só podem ser as más?”</p> <p>Aluno 16 – “Eu concordo, mas tem de ser apenas as más e quando realmente precisam”</p> <p>Aluno 18 – “Eu quero só acrescentar que não acho que fazer fogueiras para lazer fora da época mais quente seja assim tão perigoso, se calhar conseguimos poupar dinheiro em aplicar apenas a medida de proibição na época mais perigosa e não durante o ano todo”</p> <p>Aluno 14 – “Eu concordo, mas só se podermos fazer à mesma uma área protegida”</p> <p>Aluno 7 – “E o que querem fazer sobre os pesticidas?”</p> <p>Aluno 18 – “Se der com o dinheiro que temos, acho melhor termos pesticidas amigos do ambiente porque assim não conseguimos acabar com esse problema”</p> <p>Aluno 12 – “Pode ser, nós antes tínhamos proibido porque achávamos melhor para nós, mas o melhor para todos é usarem pesticidas que não magoam o ambiente”</p> <p>Aluno 9 – “Mas ainda temos o problema do ar poluído, é melhor fazermos as contas para ver se conseguimos pelo menos uma das medidas para ajudar o ar”</p> <p>Aluno 11 – “Dá para escolher uma! Eu diria que era melhor filtrar o ar das fábricas, acho que elas poluem mais do que os transportes”</p> <p>Aluno 9 – “Eu também concordo, fazemos uma votação”</p> <p><i>Decisão final</i></p> <p>Definição de zonas de pesca - 2500</p> <p>Áreas protegidas nas florestas - 15000</p> <p>Proibição de pesca na época reprodutiva - 5000</p> <p>Limitação do abate de árvores - 100</p> <p>Doação de pesticidas e amigáveis - 5000</p> <p>Proibição de fogo na época - 2500</p> <p>Filtragem do fumo de Fábricas - 5000</p>	
--	--	--

	Restrições na comercialização de plásticos - 5000	
--	---	--

ANEXO H - Cartas dos alunos

| ' ' | | ' ' |

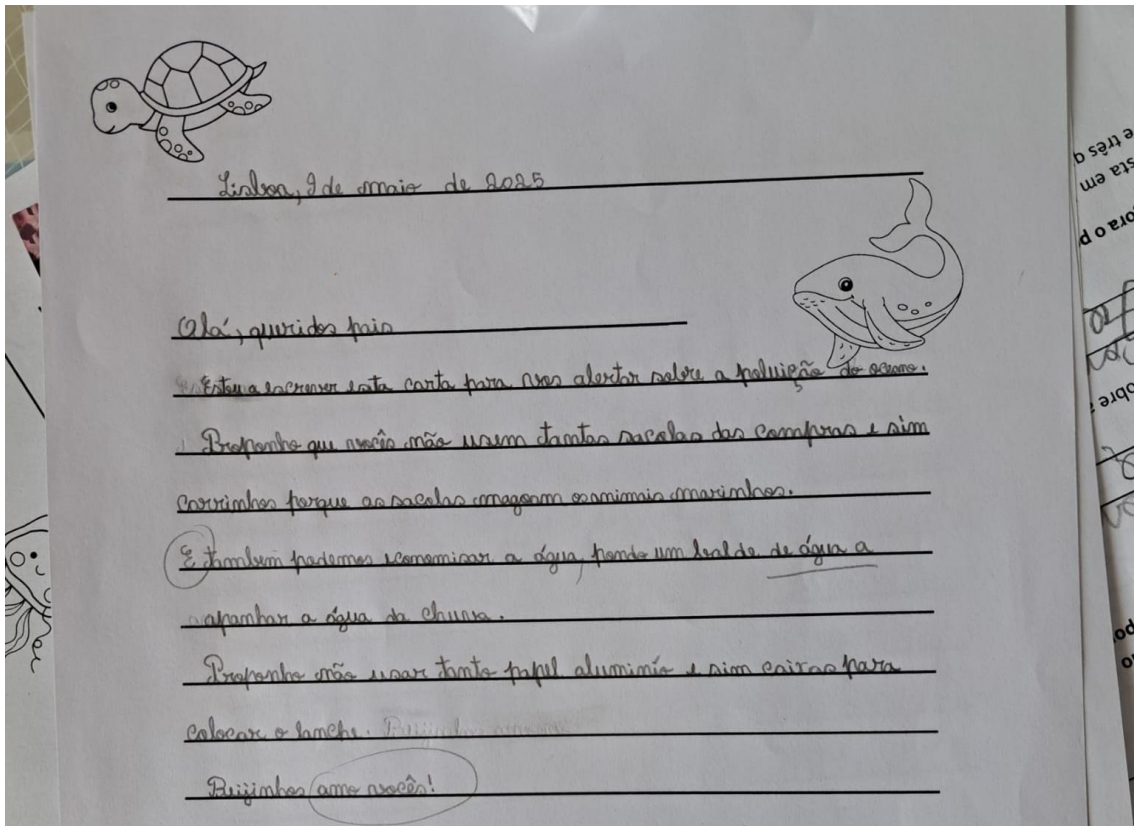


Lisboa, 13 de maio de 2025

Querida mãe,

Estou a escrever esta carta porque estamos a falar do oceano na sala. Ele precisa de ajuda e por isso podemos mudar algumas coisas em casa. Proponho que vamos separarmos o lixo. Comprar menos produtos com embalagem de plástico, reutilizar os materiais. Poupar mais água.

Adeus mãe



Lisboa, 9 de maio de 2025

Olá, queridos pais.

Estou a escrever esta carta para vos alertar sobre a poluição do oceano. Proponho que vocês não usem tantas sacolas das compras e sim carrinhos porque as sacolas magoam os animais marinhos.

E também podemos economizar a água, pondo uma balde de água a apanhar a água da chuva.

Proponho não usar tanto papel alumínio e sim caixas para colocar o lanche.

Beijinhos amo vocês!



Lisboa, 13 de maio de 2025



Querida Mãe

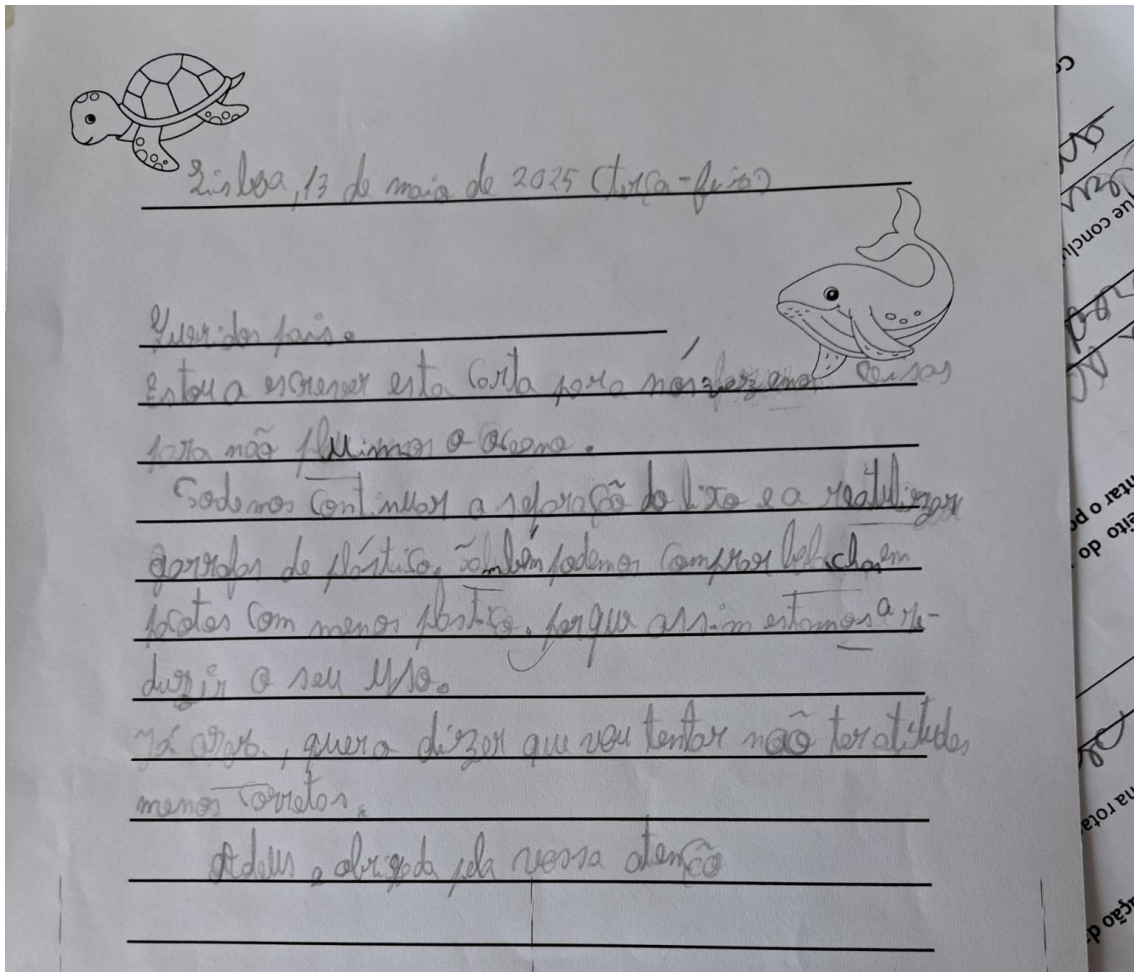
Estou a esquecer-te porque quero prupor mudar duas coisas em casa para ajudar o Oceano. Proponho guardarmos os sacos quando vamos as compras para diminuir o uso do plastico. Tambem podemos fazer um mini ecoponto em casa para separar o lixo. Já agora que estou a falar contigo vou aproveitar para dizer-te que o bolo do dia da Mãe estava dlisioso!

Lisboa, 13 de maio de 2025

Querida Mãe

Estou a esquecer-te porque quero prupor mudar duas coisas em casa para ajudar o Oceano. Proponho guardarmos os sacos quando vamos as compras para diminuir o uso do plastico. Tambem podemos fazer um mini ecoponto em casa para separar o lixo.

Já agora que estou a falar contigo vou aproveitar para dizer-te que o bolo do dia da Mãe estava dlisioso!



Lisboa, 13 de maio de 2025 (terça-feira)

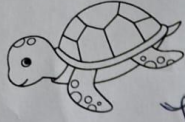
Queridos pais.

Estou a escrever esta carta para nós vezemos coisas para não pluimos o oceano.

Podemos continuar a separação do lixo e a reatulizar garrafas de plástico. Também podemos comprar bolachas em pacotes com menos plástico, porque assim estamos a reduzir o seu uso.

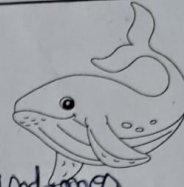
Já agora, quero dizer que vou tentar não ter atitudes menos corretas.

Adeus e obrigada pela vossa atenção



Lisboa, 13 de maio de 2025

Queridos Pais



Estou a escrever esta carta porque andamos a falar dos oceanos na sala e acho que devíamos mudar de atitudes para o ajudar.

Proponho mudar a nossa alimentação, comer menos carne. Também podemos comprar comidas com menos plástico, como por exemplo bolachas tostadas em pacotes grandes porque nós usamos muito plástico em embalagens pequenas.

Olhem, para além disto, quero dizer que gosto muito de vocês!

Lisboa, 13 de maio de 2025

Queridos Pais.

Estou a escrever esta carta porque andamos a falar dos oceanos na sala e acho que devíamos mudar de atitudes para o ajudar.

Proponho mudar a nossa alimentação, comer menos carne. Também podemos comprar comidas com menos plástico, como por exemplo bolachas tostadas em pacotes grandes porque nós usamos muito plástico em embalagens pequenas.

Olhem, para além disto, quero dizer que gosto muito de vocês!



Lisboa, 13 de maio de 2025

Queridos Pais,



Quero lembrar-vos de que o Oceano está a ser poluído e a vida marinha está a morrer, mas podemos em casa fazer o nosso melhor para ajudar. Devemos reutilizar as coisas de plástico, separar sempre o lixo e comprar menos carne. Estas medidas vão ajudar o planeta e a reduzir o plástico.

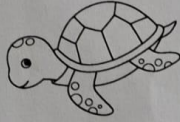
Também quero dizer-vos que vos adoro.

Lisboa, 13 de maio de 2025

Queridos Pais.

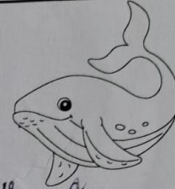
Quero lembrar-vos de que o Oceano está a ser poluído e a vida marinha está a morrer, mas podemos em casa fazer o nosso melhor para ajudar. Devemos reutilizar as coisas de plástico, separar sempre o lixo e comprar menos carne. Estas medidas vão ajudar o planeta e a reduzir o plástico.

Também quero dizer-vos que vos adoro.



Lisboa, 9 de maio de 2025

Olá queridos pais.



Estou a escrever esta carta porque a minha turma está a aprender como ajudar o oceano. Em casa também podemos ajudalo. Proponho que facemos menos lixo, porque o plástico acaba no oceano. Proponho também, que compremos menos peixe, porque assim reduzimos a pesca intensiva. Além disso, podemos reutilizar o plástico para ter uma nova função.

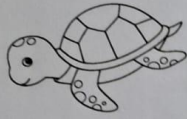
Adeus e beijinhos.

Lisboa, 9 de maio de 2025

Olá queridos pais.

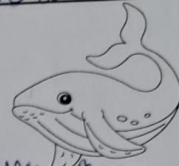
Estou a escrever esta carta porque a minha turma está a aprender como ajudar o oceano. Em casa também podemos ajudalo. Proponho que facemos menos lixo, porque o plástico acaba no oceano. Proponho também, que compremos menos peixe, porque assim reduzimos a pesca intensiva. Além disso, podemos reutilizar o plástico para ter uma nova função.

Adeus e beijinhos.



Lisboa, 13 de maio de 2025

Meus queridos pais



Estou a escrever esta carta porque quero ~~propor~~ melhorarmos o nosso comportamento para ajudar a preservar o oceano. O oceano é essencial à vida.

Devemos reutilizar, separar e reduzir o lixo. Para ajudar, podemos comer menos carne, gastar menos sacos de plástico e reutilizá-los.

Na nossa escola, nós estivemos a falar sobre a importância dos oceanos e aprendi que não devemos gastar tanta água.

~~Olhem~~ para além disso, quero dizer que gosto muito de vocês.

Beijinhos!

Lisboa, 13 de maio de 2025

Meus queridos pais

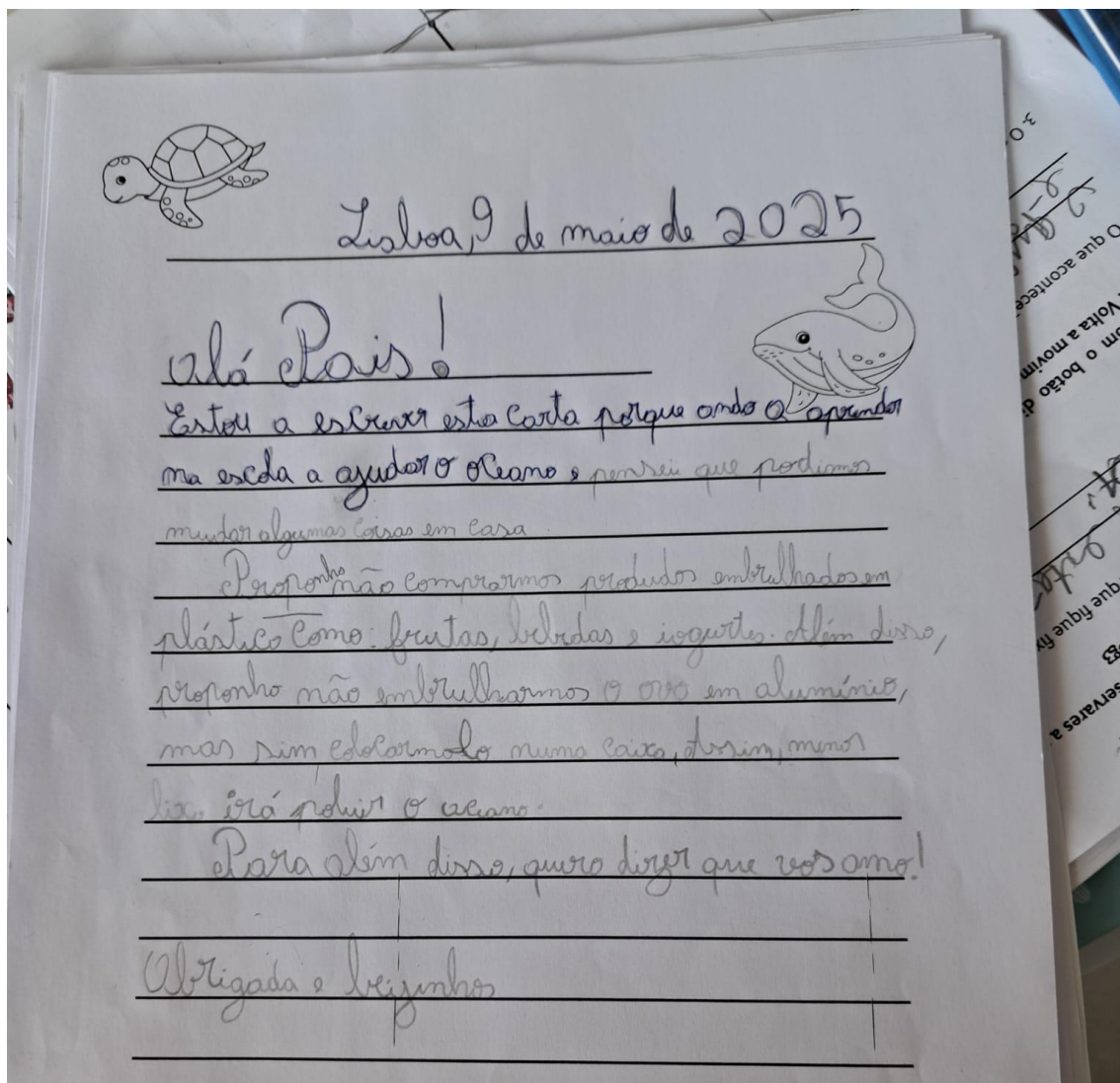
Estou a escrever esta carta porque quero ~~propor~~ melhorarmos o nosso comportamento para ajudar a preservar o oceano. O oceano é essencial à vida.

Devemos reutilizar, separar e reduzir o lixo. Para ajudar, podemos comer menos carne, gastar menos sacos de plástico e reutilizá-los.

Na nossa escola, nós estivemos a falar sobre a importância dos oceanos e aprendi que não devemos gastar tanta água.

Olhem, para além disso, quero dizer que gosto muito de vocês.

Beijinhos!



Lisboa, 9 de maio de 2025

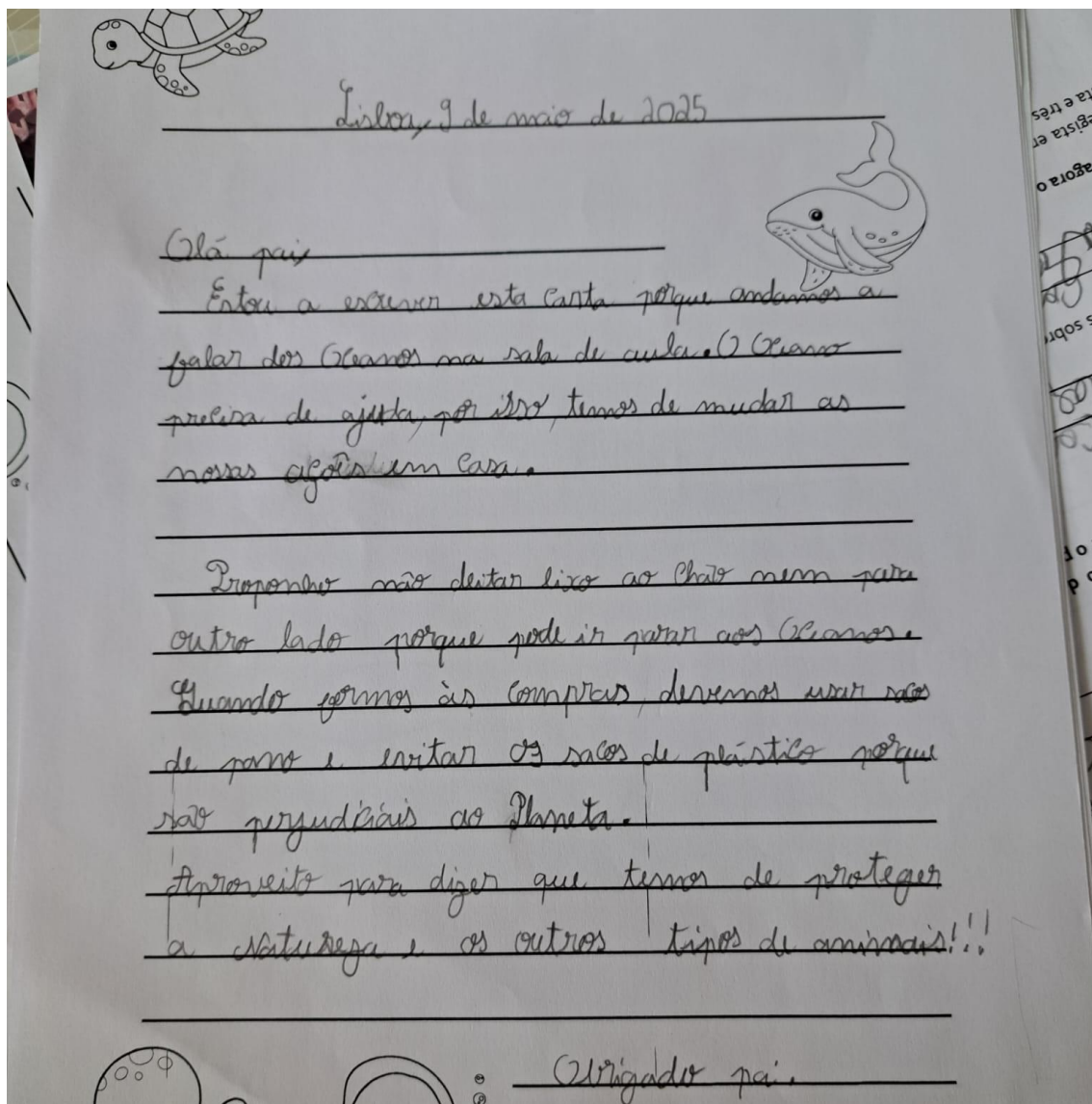
Olá Pais!

Estou a escrever esta carta porque ando a aprender na escola a ajudar o oceano e pensei que podíamos mudar algumas coisas em casa.

Proponho não comprarmos produtos embrulhados em plástico como: frutas, bebidas e iogurtes. Além disso, proponho não embrulharmos o ovo em alumínio, mas sim, colocarmos-lo numa caixa. Assim, menos lixo irá poluir o oceano.

Para além disso, quero dizer que vos amo!

Obrigada e beijinhos



Lisboa, 9 de maio de 2025

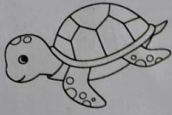
Olá pai,

Estou a escrever esta carta porque andamos a falar dos oceanos na sala de aula. O Oceano precisa de ajuda, por isso, temos de mudar as nossas ações em casa.

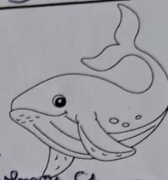
Proponho não deitar lixo ao chão nem para outro lado porque pode ir parar aos Oceanos. Quando formos às compras, devemos usar sacos de pano e evitar os sacos de plástico porque são prejudiciais para o Planeta.

Aproveito para dizer que temos de proteger a Natureza e os outros tipos de animais!!!

Obrigado Pai



Lisboa, 9 de maio de 2025



Olá, mami

Estou a escrever esta carta porque na sala estivemos a falar sobre os oceanos e gostaria de propor algumas ações que podemos fazer em casa para ajudar o planeta. Assim, devemos ir a outros lugares para comprar carne e ao fazer isso, não estamos a usar plástico que não precisamos. Também podemos por um balde na marquise para apanhar água da chuva e assim, conseguimos reutilizá-la. Já agora, eu tenho tentado melhorar a minha letra.

Beijinho da tua filha

Lisboa, 9 de maio de 2025

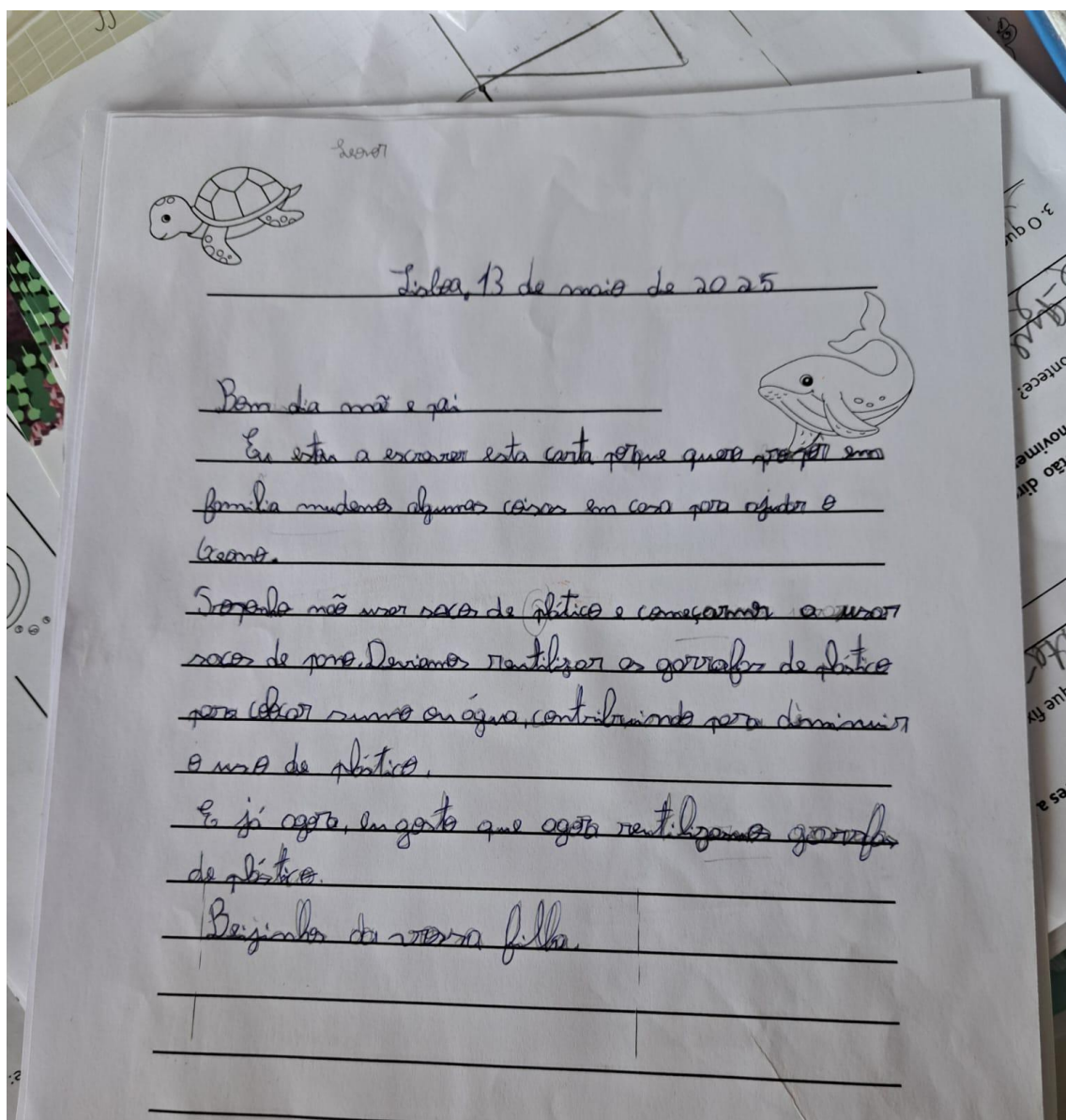
Olá, mami

Estou a escrever esta carta porque na sala estivemos a falar sobre os oceanos e gostaria de propor algumas ações que podemos fazer em casa para ajudar o planeta.

Assim, devemos ir a outros lugares para comprar carne e ao fazer isso, não estamos a usar plástico que não precisamos. Também podemos por um balde na marquise para apanhar água da chuva e assim, conseguimos reutilizá-la.

Já agora eu tenho tentado melhorar a minha letra.

Beijinho da tua filha



Lisboa, 13 de maio de 2025

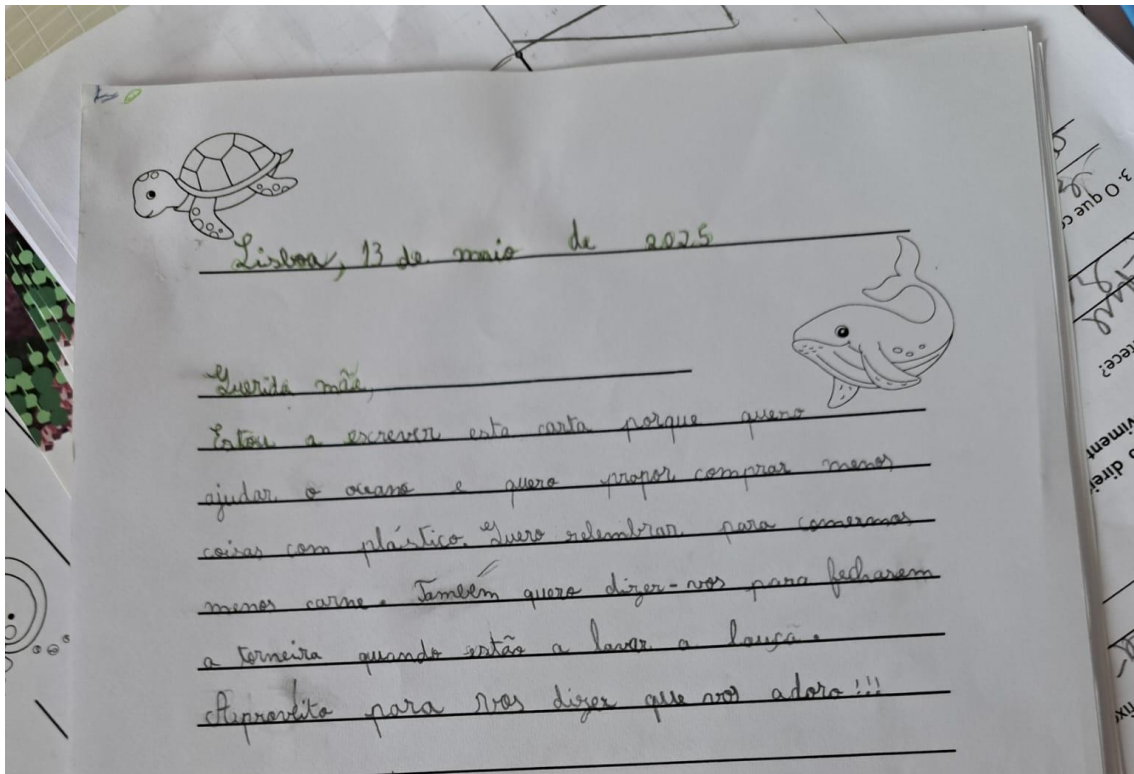
Bom dia mãe e pai

Eu estou a escrever esta carta porque quero propôr em família mudemos algumas coisas em casa para ajudar o Oceano.

Proponho não usar sacos de plástico e começarmos a usar sacos de pano. Deviamos reutilizar as garrafas de plástico para colocar sumo ou água, contribuindo para diminuir o uso de plástico.

E já agora, eu gosto que agora reutilizamos garrafas de plástico.

Beijinhos da vossa filha

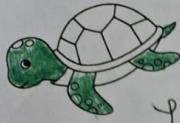


Lisboa, 13 de maio de 2025

Querida mãe,

Estou a escrever esta carta porque quero ajudar o oceano e quero propor comprar menos coisas com plástico. Quero relembrar para comermos menos carne, Também quero dizer-vos para fecharem a torneira quando estão a lavar a louça.

Aproveito para vos dizer que vos adoro!!!



Lisboa, 13 de maio de 2025

Olá mãe e pai.



Estou a escrever esta carta porque andamos a falar da importância dos oceanos e que eles andam a ficar poluídos vou propor algumas atitudes para o ajudar

Proponho separarmos o lixo. Comprarmos menos garrafas de plástico e comprar mais garrafas

Devíamos aproveitar a água da chuva para regar plantas.

Amanhã podemos ir ao parque da mata

Adeus mãe e pai

Lisboa, 13 de maio de 2025

Olá mãe e pai.

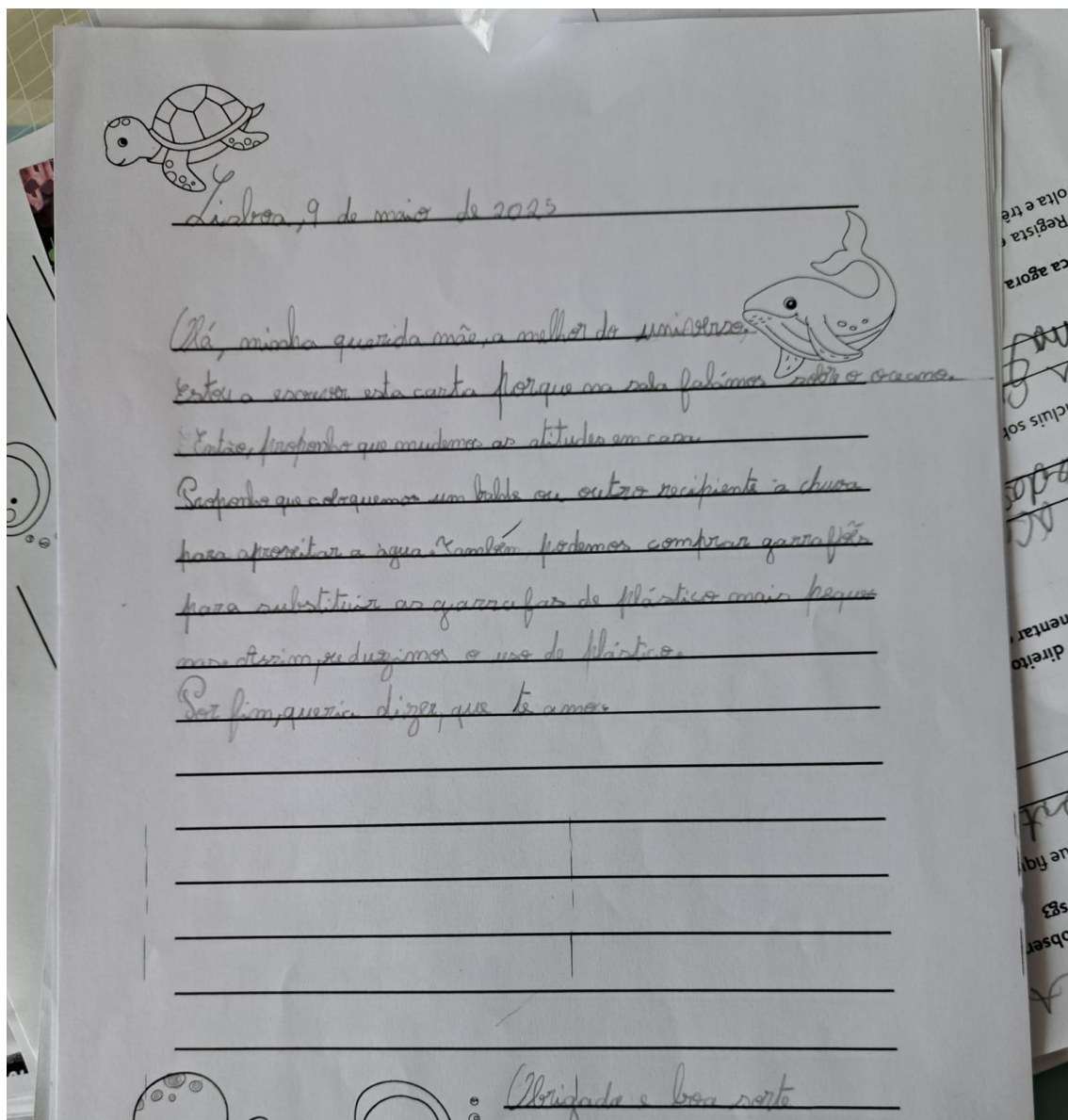
Estou a escrever esta carta porque andamos a falar da importância dos oceanos e que eles andam a ficar poluídos vou propor algumas atitudes para o ajudar

Proponho separarmos o lixo. Comprarmos menos garrafas de plástico e comprar mais garrafas

Devíamos aproveitar a água da chuva para regar plantas.

Amanhã podemos ir ao parque da mata

Adeus mãe e pai



Lisboa, 9 de maio de 2025

Olá, minha querida mãe, a melhor do universo.

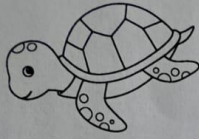
Estou a escrever esta carta porque na sala falámos sobre o oceano.

Então, proponho que mudemos as atitudes em casa.

Proponho que coloquemos um balde ou outro recipiente à chuva para aproveitar a água. Também podemos comprar garrações para substituir as garrafas de plástico mais pequenas. Assim, reduzimos o uso de plástico.

Por fim, queria dizer que te amo.

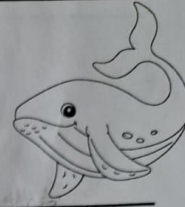
Obrigada e boa sorte



Lisboa, 13 de Maio de 2025

Olá minha querida mãe,

Estou a escrever esta carta, porque os



Oceanos estão a ser poluídos e devemos mudar as coisas em casa.

Proponho não comprar sacos de plástico e usar sacos de pano quando vamos às compras. Em vez de deitar gráficas

de plástico para o lixo, devemos reutilizar las pondo sumos ou água.

E já agora, eu adorei o bolo que to fizuto

Beijinhos minha querida mãe

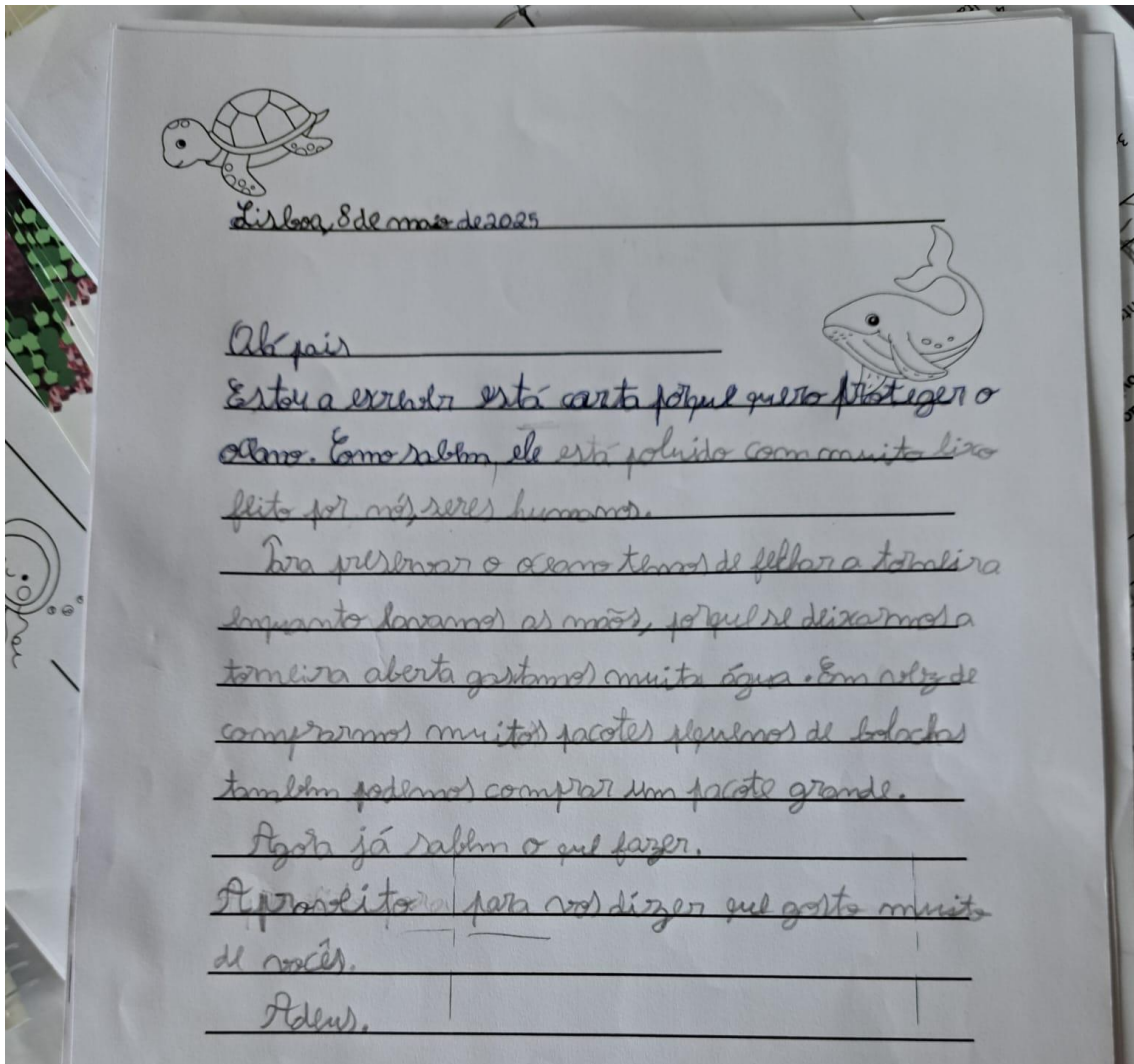
Lisboa, 13 de maio de 2025

Olá minha querida mãe,

Estou a escrever esta carta, porque os oceanos estão a ser poluídos e devemos mudar as coisas em casa. Proponho não comprar sacos de plástico e usar sacos de pano quando vamos às compras. Em vez de deitar gráficas de plástico para o lixo, devemos reutilizar las pondo sumos ou água.

E já agora, eu adorei o bolo que to fizuto

Beijinhos, minha querida mãe



Lisboa, 8 de maio de 2025

Olá pais

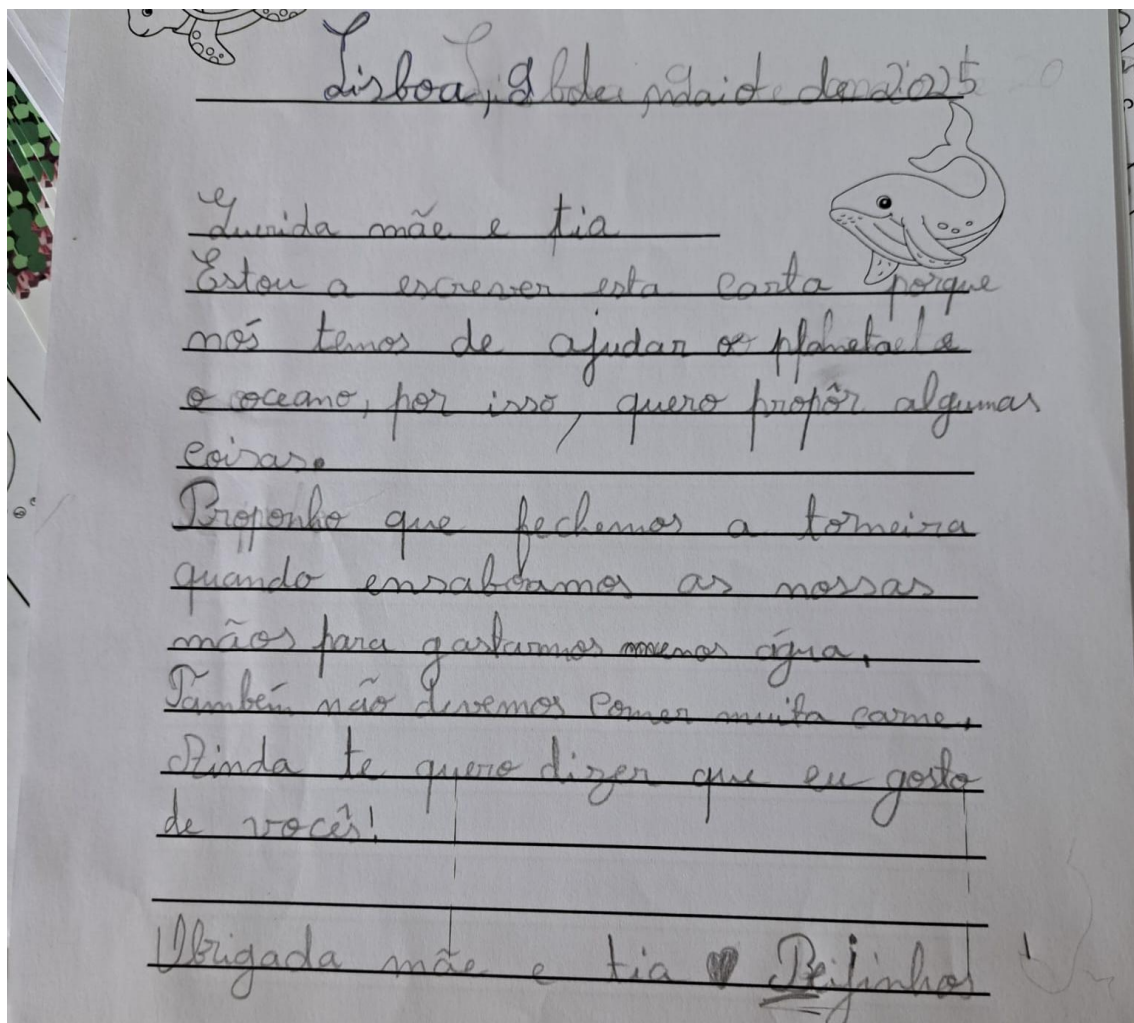
Estou a escrever esta carta porque quero proteger o oceano. Como sabem, ele está poluído com muito lixo feito por nós, seres humanos.

Para preservar o oceano temos de fechar a torneira enquanto lavamos as mãos, porque se deixarmos a torneira aberta gastamos muita água. Em vez de comprarmos muitos pacotes pequenos de bolachas também podemos comprar um pacote grande.

Agora já sabem o que fazer.

Aproveito para vos dizer que gosto muito de vocês.

Adeus.



Lisboa, 9 de maio de 2025

Querida mãe e tia

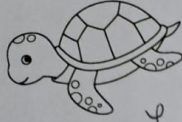
Estou a escrever esta carta porque nós temos de ajudar o planeta e o oceano, por isso, quero propôr algumas coisas.

Proponho que fechemos a torneira quando ensaboamos as nossas mãos para gastarmos menos água.

Também não devemos comer muita carne.

Ainda te quero dizer que eu gosto de vocês!

Obrigada mãe e tia Beijinhos



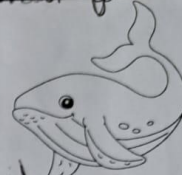
Lisboa, 13 de maio de 2025 (quinta-feira)

Queridos pais,

Estou a escrever esta carta para dar ideias de como podemos ajudar o oceano

Vou propor-vos atitudes para ajudarmos, por exemplo, em vez das bolachas de pacotes pequenos, podíamos usar as de pacotes grandes. Podíamos mudar a nossa alimentação comendo menos carne.

Espero começarmos a fazer essas coisas.



Lisboa, 13 de maio de 2025 (quinta-feira)

Queridos pais.

Estou a escrever esta carta para dar ideias de como podemos ajudar o oceano

Vou propor-vos atitudes para ajudarmos, por exemplo, em vez das bolachas de pacotes grandes. Podíamos mudar a nossa alimentação comendo menos carne.

Espero começarmos a fazer essas coisas.

ANEXO I - Planificação da
Atividade 2

| | | | |

Ano de escolaridade: 3º

Data: 22/05/2025

Áreas curriculares: Português, Estudo do Meio

Conceitos/ Conteúdos	Objetivos Específicos	Estratégias/Atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
					Indicadores	Instrumentos
Debate Ameaças às florestas Medidas de preservação das florestas	1) Identificar desastres ambientais que influenciam as florestas; 2) Propôr medidas para preservar florestas; 3) Apresentar argumentos que defendam a sua posição.	<p>O dia inicia-se com uma nova carta do bonsai em que este explica que existem vários desastres ambientais que destroem as florestas e, por isso, que teriam de descobrir quais são e tentarem colocar-se no lugar dos diferentes intervenientes para tentarem entender o porquê de acontecerem estes desastres.</p> <p>A estagiária irá mostrar alguns vídeos sobre os desastres ambientais que acontecem nas florestas e as suas medidas de prevenção. A estagiária irá colocar pausa nos vídeos para falar com os alunos sobre o que é dito.</p> <p>Em seguida, a estagiária irá propor aos alunos que se dividam em quatro grupos e que preparem um debate. Os grupos irão ter papéis distintos, um dos grupos irá representar os animais da floresta, outro grupo os guardas-florestais, outro grupo os causadores dos problemas florestais e, por fim, o grupo de moderadores do debate. A estagiária explica aos alunos que têm de definir em grupo quais vão ser os seus argumentos durante o debate.</p> <p>Após algum tempo, a estagiária explica as regras definidas pelo grupo de moderadores e o debate é iniciado. No fim, faz-se uma pequena reflexão com os alunos sobre os diferentes argumentos dados por cada grupo.</p>	9h às 10h30 5 min 10 min 35 min 40 min		1.1. Identifica um desastre ambiental que influencia as florestas; 2.1. Indica uma medida de preservação das florestas; 3.1. Apresenta um argumento coerente com a sua posição; 3.2. Apresenta um argumento que defende a sua posição.	Grelha de observação

ANEXO J - Planificação da
Atividade 3

| ' ' | | ' ' |

Ano de escolaridade: 3.º

Data: 29/05/2025

Área disciplinar: Estudo do Meio (Sociedade/Natureza/Tecnologia); Português (Oralidade)

Conceitos/ Conteúdos	Objetivos Específicos	Estratégias/Atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
					Indicadores	Instrumentos
Problemas ambientais Poluição do oceano Poluição das florestas Poluição do ar Pesca intensiva Incêndios florestais Atividade agrícola intensiva Uso de pesticidas Gases prejudiciais para a atmosfera Medidas de conservação da Natureza	1) Reconhecer o modo como as modificações ambientais influenciam a sociedade; 2) Identificar problemas ambientais; 3) Propor soluções para os problemas ambientais identificados; 4) Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia.	<p>A estagiária apresenta aos alunos uma cidade com problemas ambientais no oceano, na terra e no ar. Questiona os alunos sobre os problemas ambientais que existem na cidade apresentada, de forma que os identifiquem a todos.</p> <p>Seguidamente, a estagiária explica que todos eles têm um papel na sua cidade e que o objetivo de todos é de escolher as medidas de preservação da Natureza que melhor se adequam às necessidades da cidade. A estagiária procede, explicando que cada grupo deve propôr e defender medidas de conservação de acordo com o personagem que irá desempenhar. Para além disso, explica que os alunos que serão os políticos, terão o mesmo papel semelhante aos moderadores do debate.</p> <p>A estagiária distribui aos cinco grupos de trabalho, os perfis das personagens que irão desempenhar (políticos, biólogos marinhos, pescadores, guardas-florestais e agricultores), bem como, a caracterização para essas personagens. Os alunos devem começar por analisar os perfis e as medidas de conservação disponíveis, bem como, o custo de as aplicar. Para além disso, os alunos têm de selecionar as três medidas que serão as mais benéficas para a sua personagem. Os alunos “políticos” terão que decidir o tempo de apresentação de cada grupo e, também, as medidas que</p>	10 min 10 min 30 min	Imagem da cidade poluída Perfis das personagens Caracterização das personagens	1.1. Identifica repercussões de problemas ambientais na vida da sua personagem; 2.1. Indica pelo menos um problema ambiental apresentado na cidade; 3.1. Seleciona uma medida de conservação adequada para o problema ambiental que afeta mais a sua personagem; 3.2. Propõe uma solução para resolver todos os problemas	Grelha de observação Produções dos alunos

		<p>consideram melhor aplicar para que o orçamento do seu departamento não seja ultrapassado.</p> <p>Após algum tempo, os grupos caracterizam-se e a sala de aula é organizada em U virado para o quadro de projeção. Os moderadores iniciam a discussão apresentando as regras delineadas e dando a vez a cada grupo para apresentarem os seus objetivos e as medidas que propõem para resolver os problemas que são mais alarmantes para os mesmos.</p> <p>Cada grupo apresenta e, no final, os políticos confirmam se as medidas propostas e o orçamento disponível cumprem o objetivo de preservar a Natureza.</p> <p>Quando os alunos entenderem que nem tudo fica resolvido, os políticos devem moderar a próxima etapa da discussão, nomeadamente, selecionar as medidas que devem privilegiar e aquelas que terão de ser colocadas de parte para que haja dinheiro suficiente para resolver de forma equilibrada todos os problemas ambientais apresentados.</p> <p>Durante o tempo da atividade, a estagiária terá a personagem de Presidente para que possa intervir na discussão, quer para gerir o grupo, quer para auxiliar o grupo a entender determinados argumentos de outros grupos.</p>	<p>15 min</p> <p>20 min</p> <p>20 min</p>		<p>ambientais apresentados;</p> <p>4.1. Apresenta os seus argumentos na sua vez de falar;</p> <p>4.2. Respeita a vez de falar dos colegas.</p>	
--	--	--	---	--	--	--

ANEXO K - Recursos da
Atividade 3

| | " | | " |

PROFISSÃO

Biólogo marinho

Especialista que estuda os organismos e os ecossistemas aquáticos



OBJETIVOS

1. Diminuir a poluição marinha;
2. Aumentar a população de sardinhas e carapaus.

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO

PROFISSÃO

Pescador

Aquele que pesca ou que vive da pesca ou que se emprega da pesca



OBJETIVOS

1. Ter uma grande área de pesca;
2. Poder pescar durante o ano todo.

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO

PROFISSÃO

Guarda florestal

Funcionário que tem o encargo de vigiar as florestas



OBJETIVOS

1. Conservar as espécies de árvores portuguesas;
2. Evitar incêndios florestais.

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO

PROFISSÃO

Agricultor

Quem se dedica à lavoura, à agricultura ou trabalha no cultivo da terra



OBJETIVOS

1. Obter mais terreno para a agricultura;
2. Controlar as pragas de insetos

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO

PROFISSÃO

Político

Pessoas eleitas que estão em cargos de decisão no governo



OBJETIVOS

1. Investir em medidas de preservação que beneficiem toda a cidade;
2. Manter o sentido de comunidade.

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO

Medidas de conservação	Custo
Restrições à comercialização de materiais de plástico	5000
Proibição de pesca durante o ano todo	10000
Criação de áreas protegidas no oceano	7500
Proibição de pesca durante a época de reprodução das sardinhas	2500
Proibição de pesca durante a época de reprodução dos carapaus	2500
Definição de uma área de pesca junto à costa	2500
Criação de áreas protegidas nas florestas	15000
Proibição do abate de árvores para a prática agrícola	10000
Proibição do uso de pesticidas	5000
Doação de fundos para a criação de pesticidas amigos do ambiente	5000
Proibição de realização de fogueiras para lazer durante todo o ano	7500
Proibição da realização de fogueiras para lazer na época de mais perigo	2500
Contratação de mais pessoas para limpeza regular de florestas	5000
Implementação de medidas de filtragem de poluentes nas fábricas	5000
Substituição das fontes de energia dos autocarros	5000

ANEXO L - Planificação da
Atividade 4

| " | | " |

Ano de escolaridade: 3.º

Data: 29/05/2025

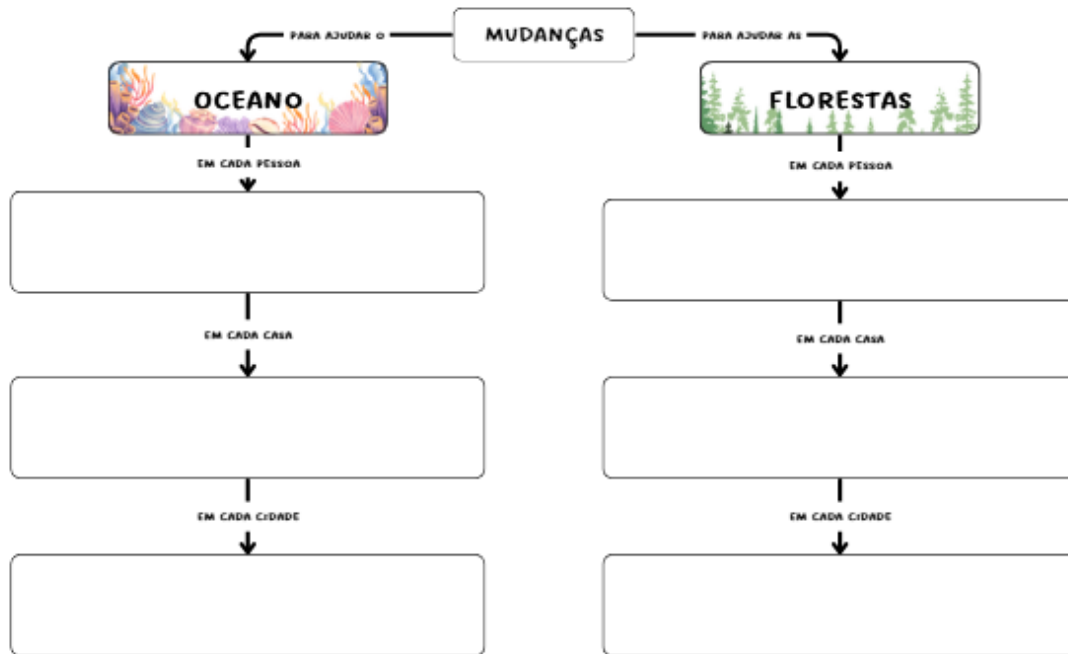
Áreas curriculares: Português e Estudo do Meio

Conceitos/ Conteúdos	Objetivos Específicos	Estratégias/Atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
					Indicadores	Instrumentos
	1) Realizar leitura silenciosa e autónoma; 2) Identificar o tema e o assunto do texto ou de partes do texto; 3) Compreender textos narrativos.	<p>Os alunos entram na sala de aula e a estagiária solicita aos responsáveis pelas tarefas que distribuam os materiais (cadernos, lápis, canetas e borrachas). Enquanto isso acontece, a estagiária escreve o plano do dia. Em seguida, a estagiária pede aos alunos que copiem o Plano do Dia para o caderno.</p> <p>Em seguida, a estagiária pede aos alunos que se sentem no chão à volta da mesma enquanto lê a obra “A Natureza”. Durante a leitura estagiária irá esclarecer as dúvidas de vocabulário que os alunos tiverem.</p> <p>Após a leitura da obra, a estagiária distribui as fichas de interpretação da obra e os alunos devem realizá-la de forma autónoma. Esta ficha irá servir para uma avaliação formativa.</p>	<p>9h às 10h30</p> <p>20 min.</p> <p>15 min.</p> <p>35 min.</p>	<p>Livro “A Natureza”</p> <p>Ficha de interpretação</p> <p>Cartas</p> <p>Envelopes</p>	<p>1.1. Realiza a leitura de forma silenciosa e autónoma;</p> <p>2.1. Identifica o tema do texto;</p> <p>3.1. Responde corretamente às questões relacionadas com o texto;</p>	<p>Grelha de observação</p>

ANEXO M - Recursos da
Atividade 4

| | " | | " |

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

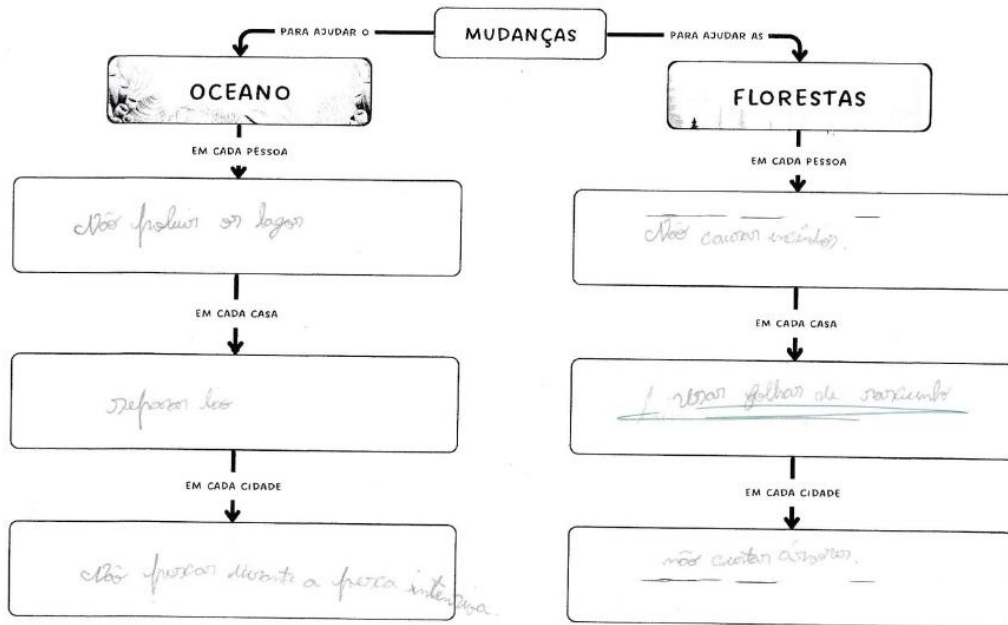


ANEXO N - Fichas de
Trabalho

| " | | " |

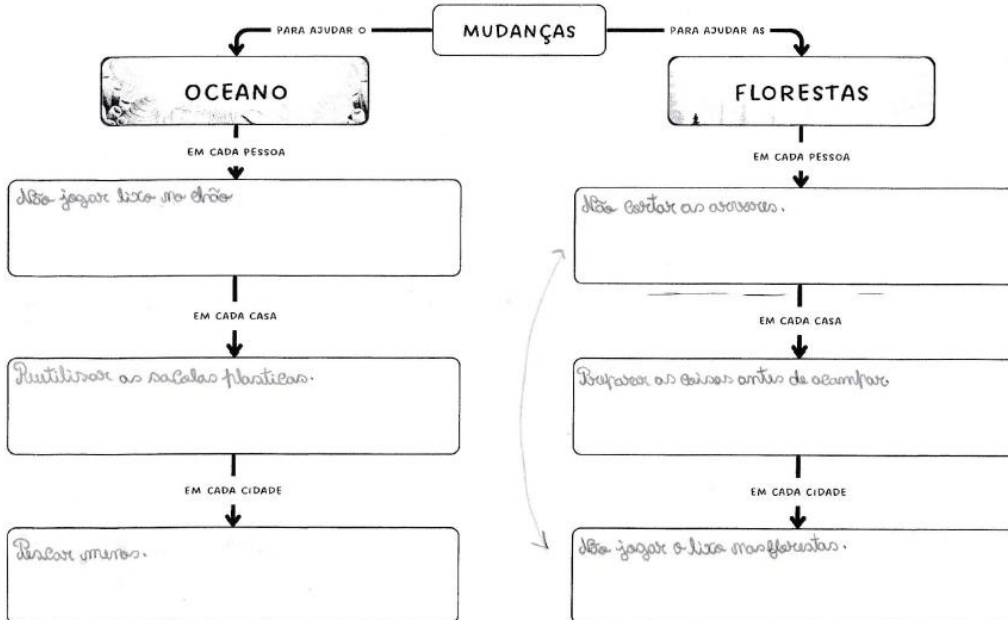
1

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



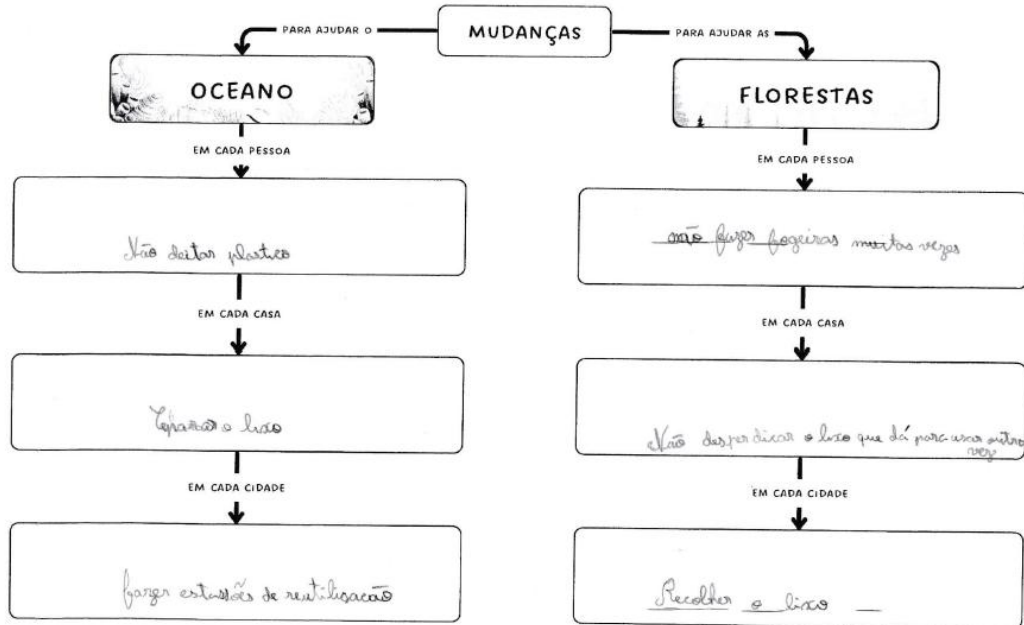
2

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



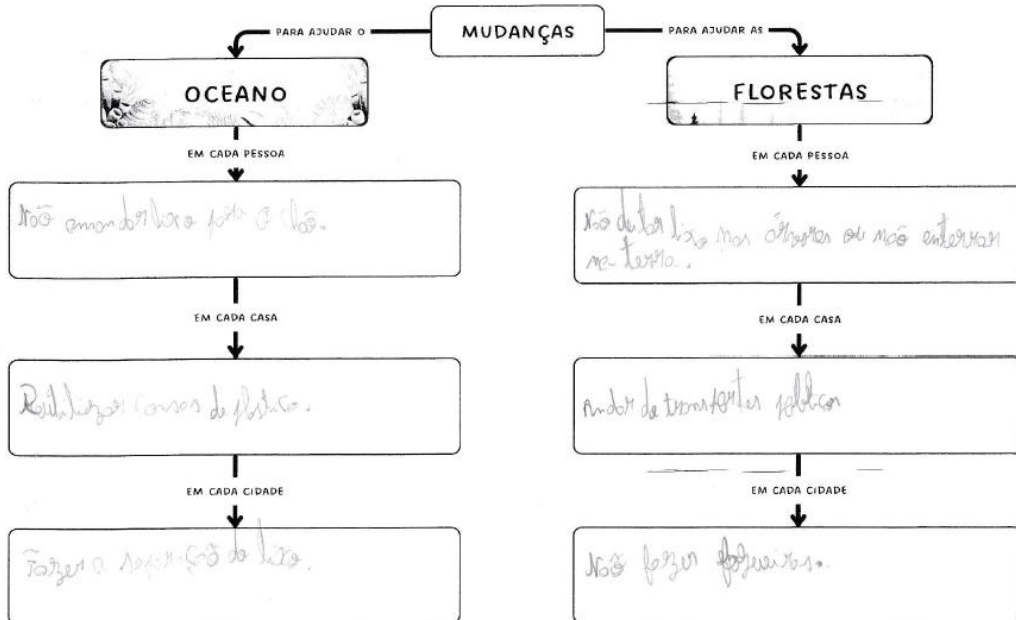
3

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

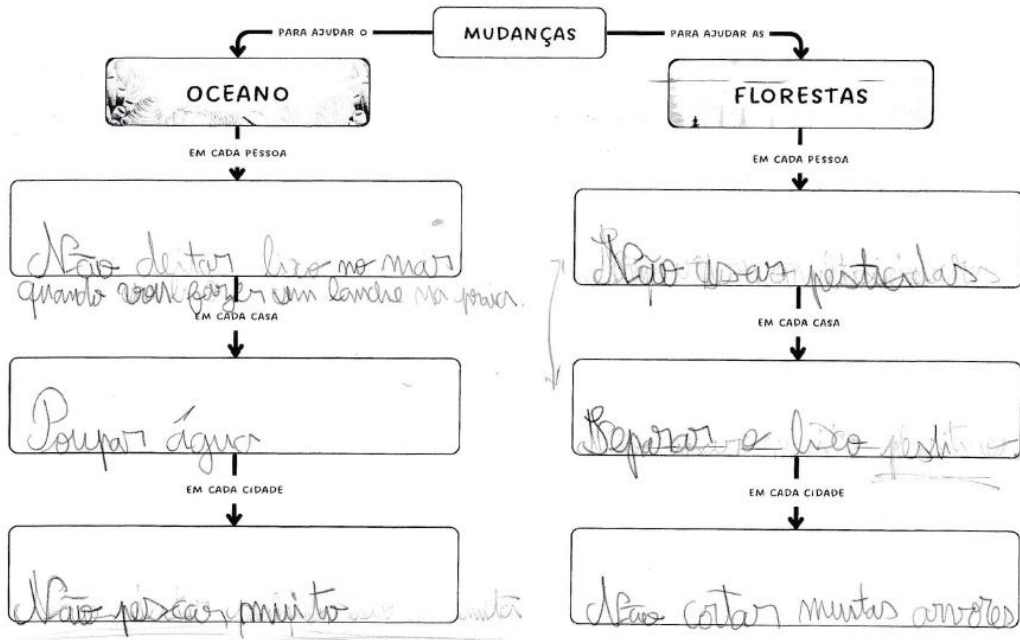


4

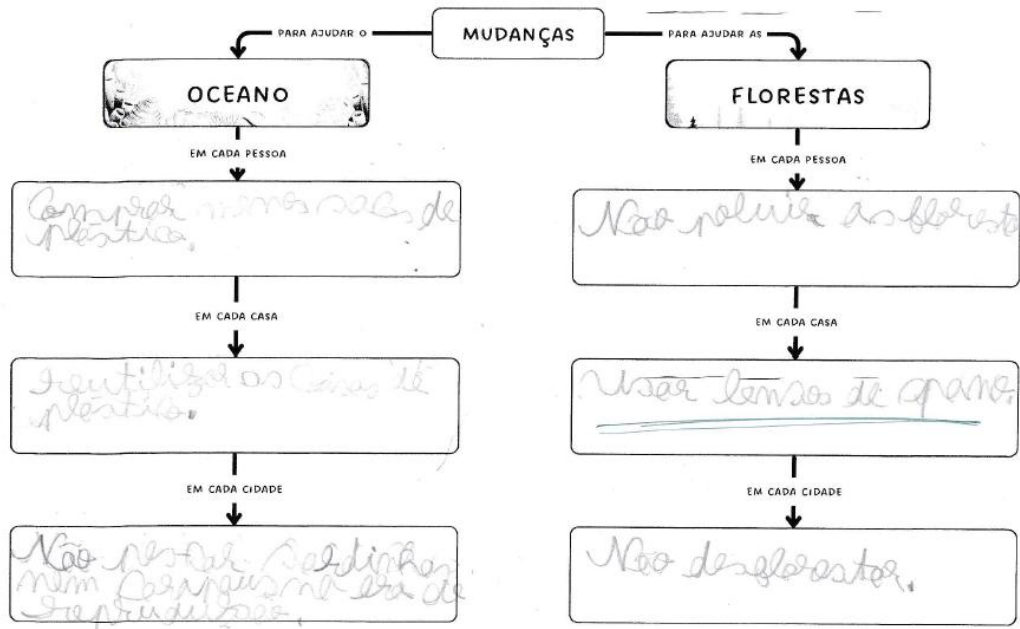
7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

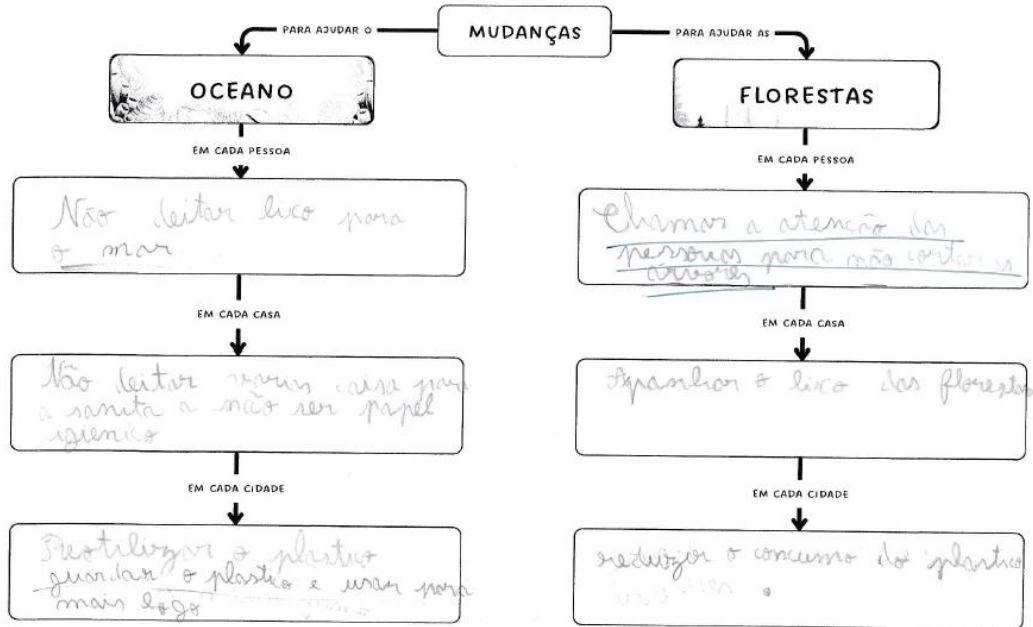


7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



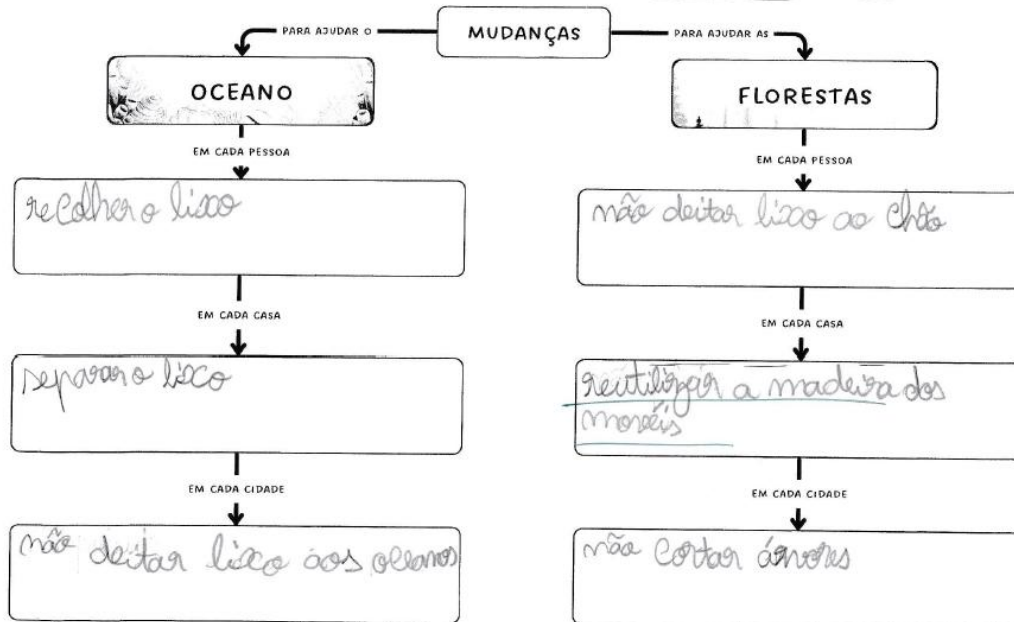
(7)

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

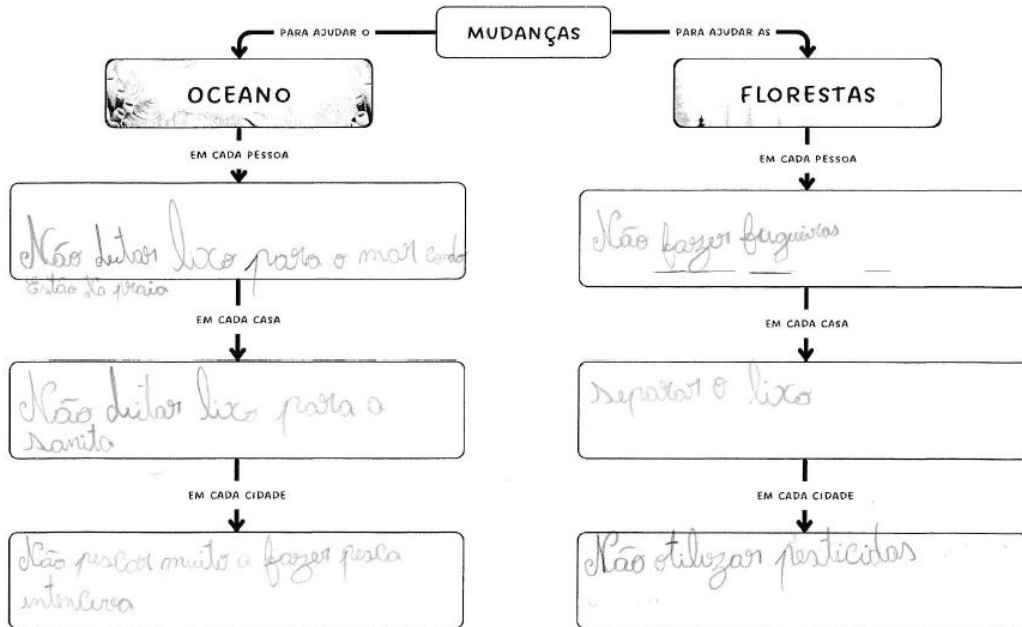


(8)

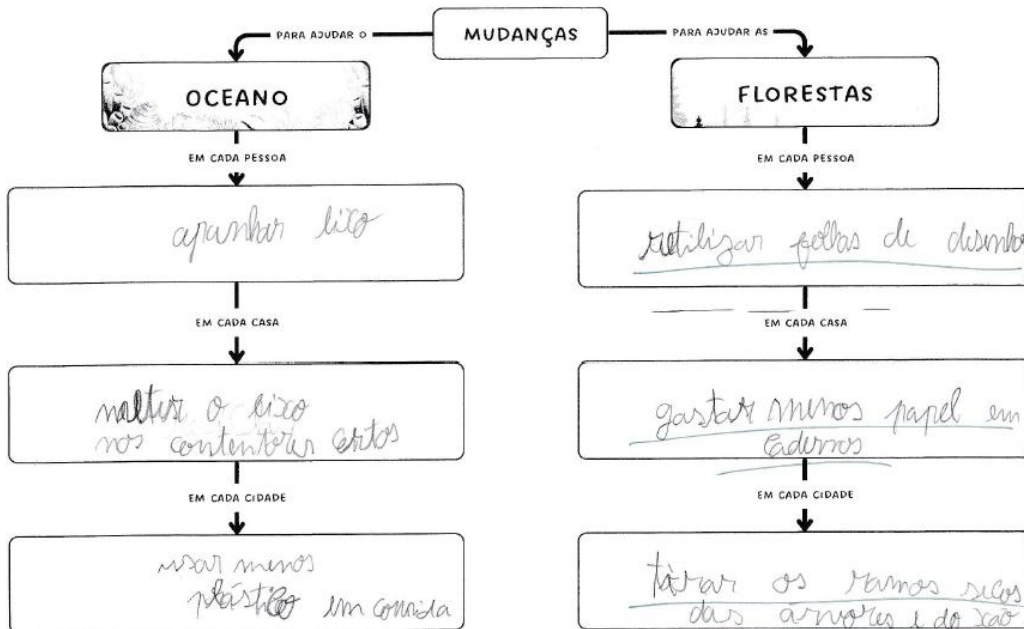
7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

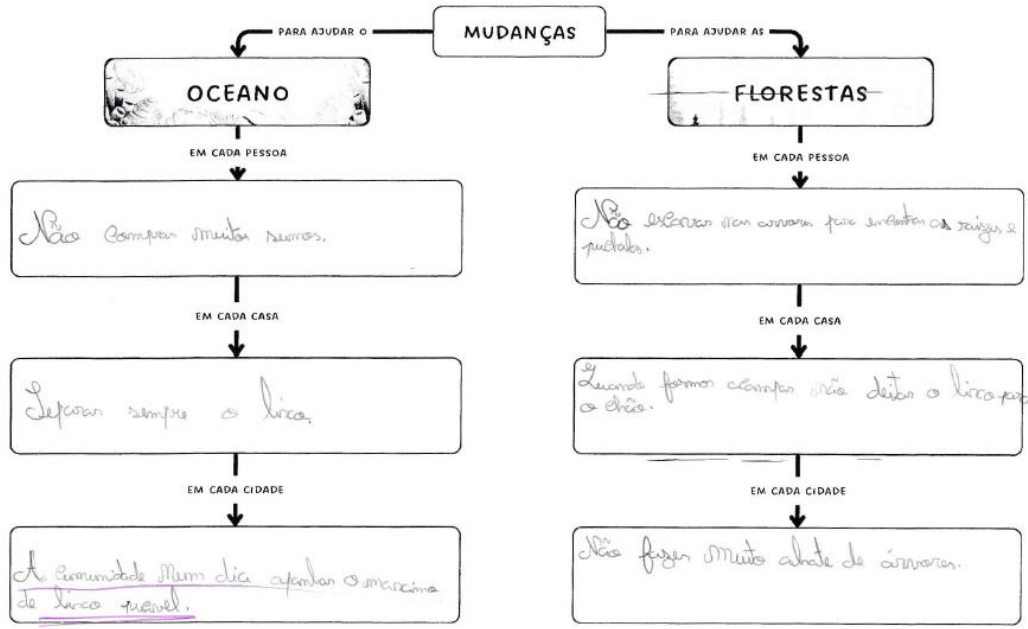


7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



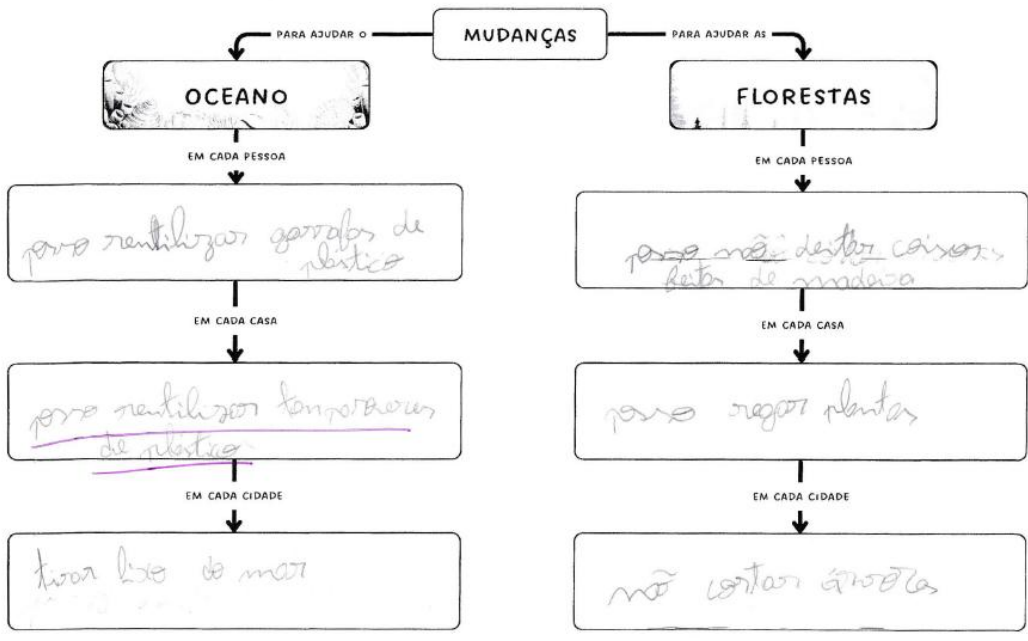
(11)

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

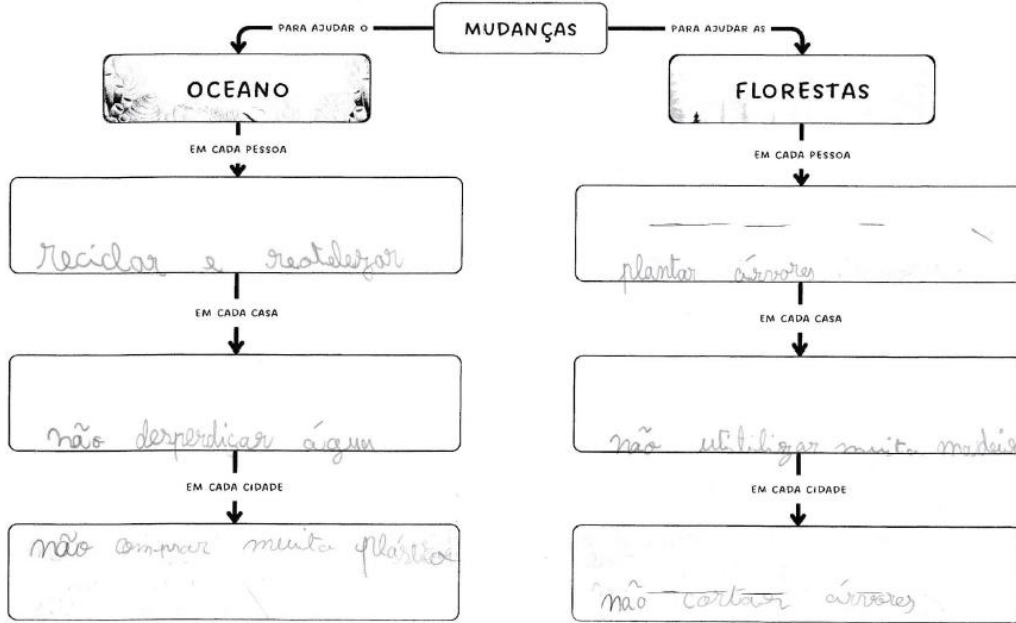


(12)

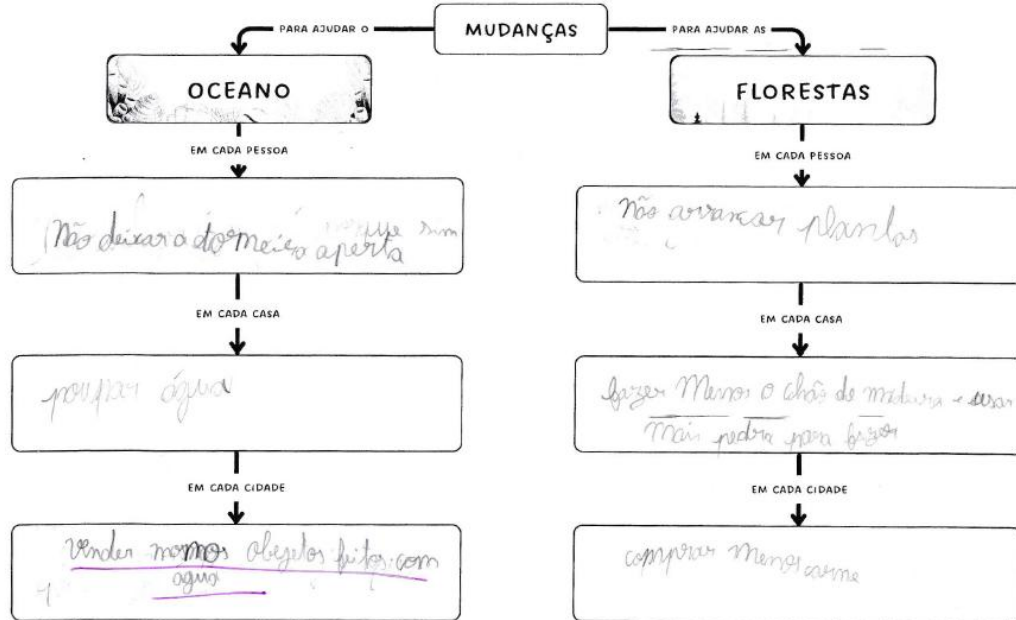
7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

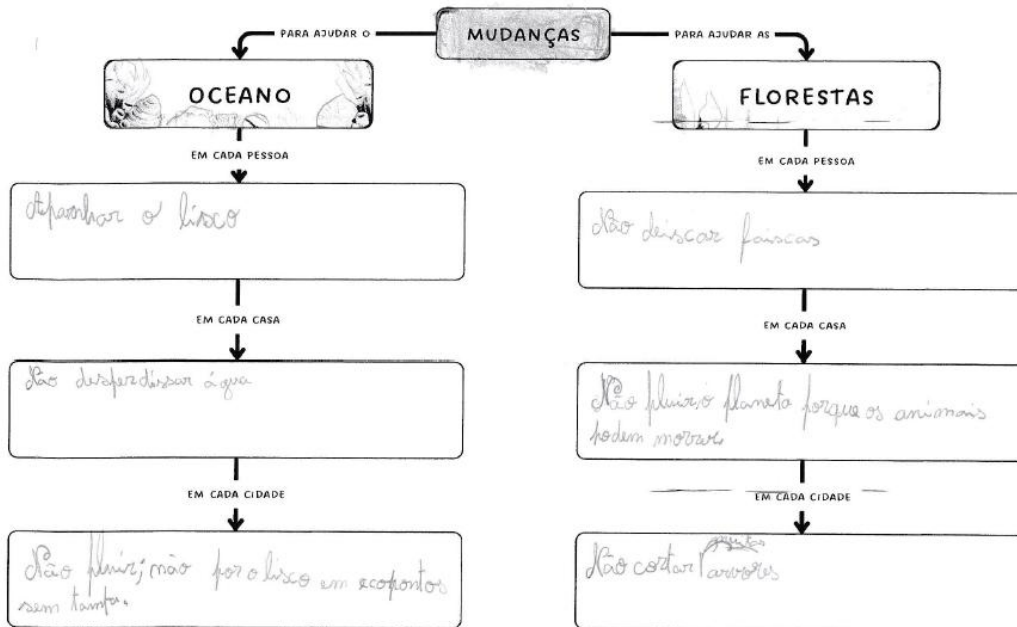


7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



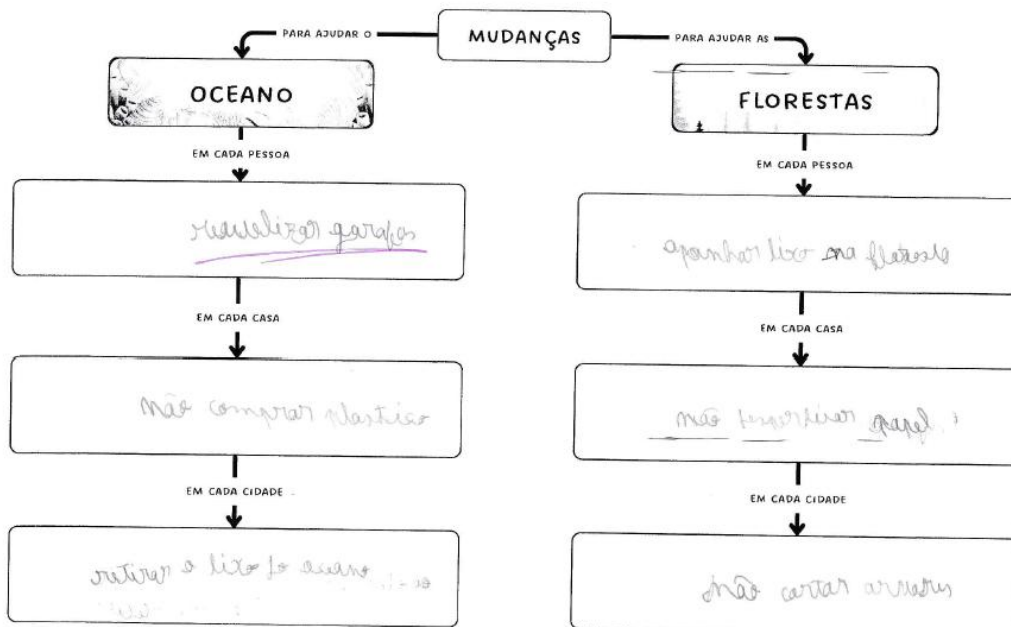
15

7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

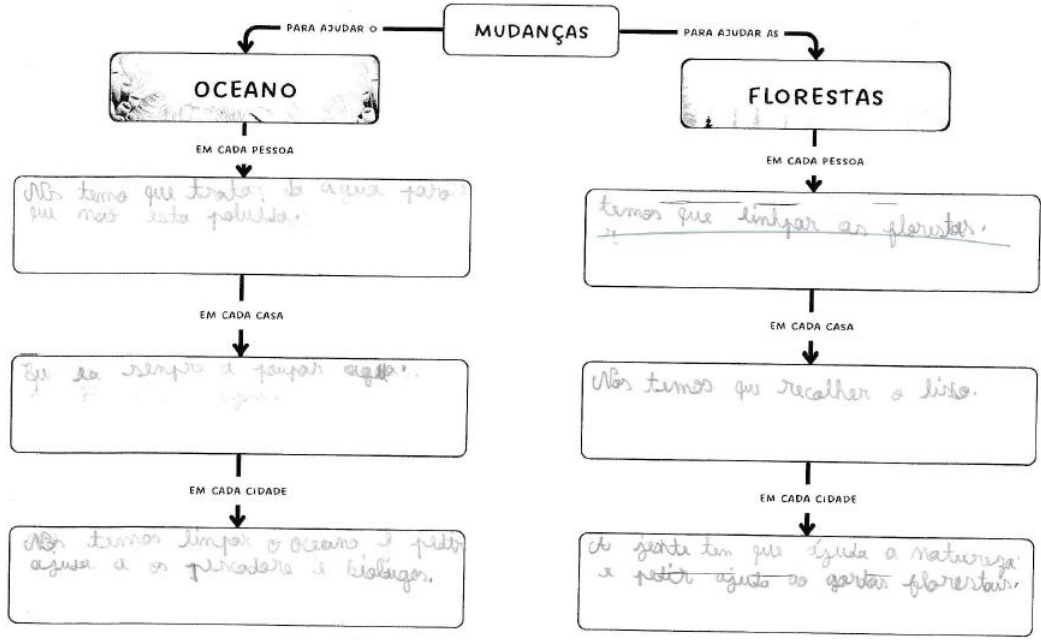


16

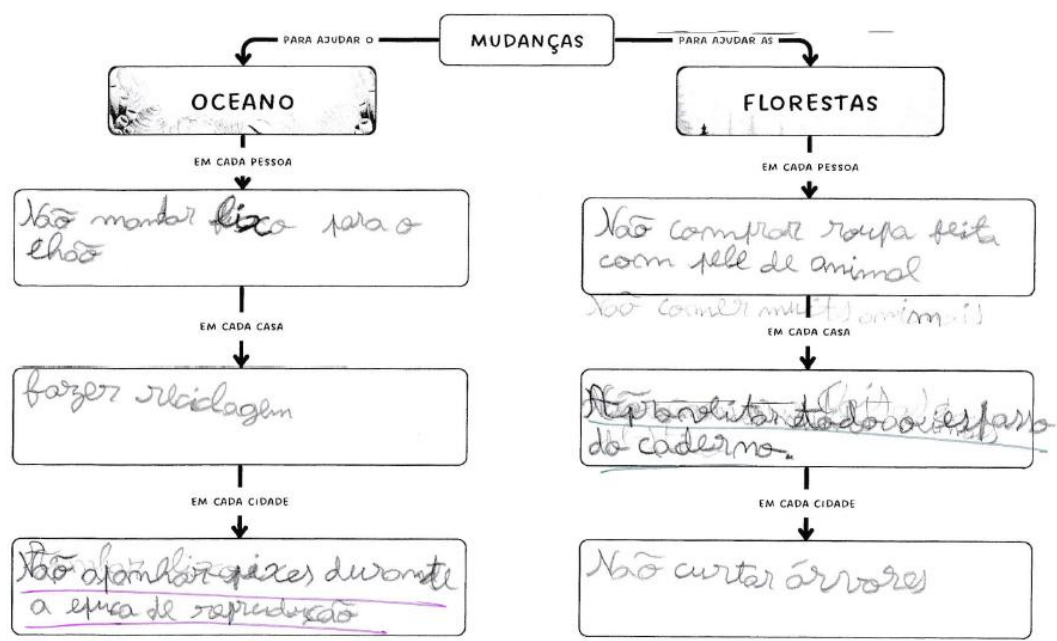
7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



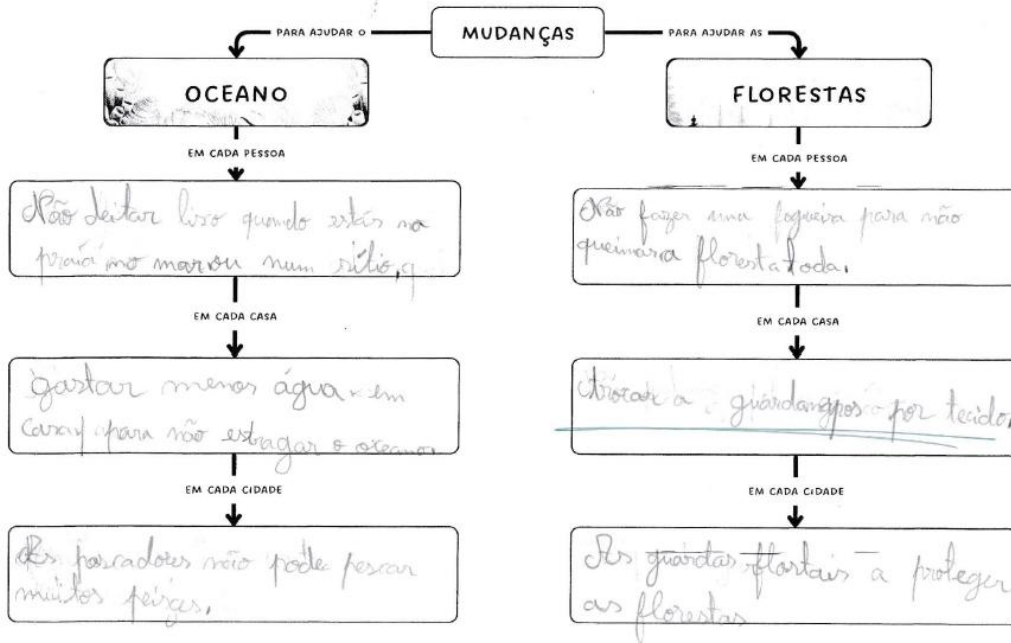
7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:



7. No final do excerto, a Natureza encheu-se de esperança com todas as mudanças que viu acontecer. Completa o seguinte esquema com o que aprendeste sobre essas mudanças:

