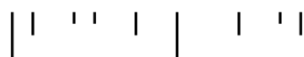


O CONTRIBUTO DO *TEAM BASED LEARNING*
PARA A CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS
DE ALUNOS DO 4.º ANO

Inês Palma Pinto

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 Português e História e Geografia de Portugal
no 2.º Ciclo do Ensino Básico

2024-2025



O CONTRIBUTO DO *TEAM BASED LEARNING* PARA A CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS DE ALUNOS DO 4.º ANO

Inês Palma Pinto

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 Português e História e Geografia de Portugal
no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Tiago Tempera

Júri

Presidente: Nuno Ferreira
Arguente: Maria João Hortas
Orientador: Tiago Tempera

2024-2025

| | ' ' | | ' ' |

AGRADECIMENTOS

| | " | | " | | "

Findado este capítulo da minha vida só me resta agradecer, profundamente, a quem me acolheu, ouviu e ajudou durante estes cinco anos, oferecendo-me colo e conforto em qualquer momento, sem hesitação. Com vocês aprendi a ser quem sou hoje, inspirando-me no melhor do que cada um de vós tem para oferecer.

Não poderia começar por agradecer a outra pessoa que não o meu irmão. Miguel, foi no meio das nossas brincadeiras que percebi que a minha vocação passaria pelo ensinar, cuidar e amar, ainda que até hoje sejas tu quem me elucida sobre o significado de todas estas palavras através dos gestos mais simples. Obrigada por aceitares o teu destino de irmão mais novo e seguires o meu caminho para todo o lado, esta viagem é mais bonita por ser feita contigo.

À minha mãe, que é sinónimo de empatia, entrega, carinho e inspiração. O meu sonho era que todas as crianças tivessem a sorte de ter uma mãe como tu e a oportunidade de poder sentir, pelo menos uma vez na vida, o conforto de um abraço como o teu. Os mimos e lanchinhos que me deste, não só durante esta fase, mas sim em todos os momentos da minha vida, jamais serão esquecidos. Seremos, para sempre, melhores amigas.

Ao meu pai, com quem aprendi a ver e desfrutar o lado prático e simples da vida, abrindo sempre espaço e criando sempre tempo para uma conversa com quem amamos, preferencialmente, à volta de uma mesa redonda. És o exemplo de devoção, solidariedade e amor para com o próximo. Agradeço-te por todas as preocupações e por todas as vezes que, independentemente das horas a que chegaste a casa, fizeste do meu quarto a tua primeira paragem.

Aos meus avós, cuja maior preocupação das suas vidas é que eu seja feliz e esteja bem alimentada. Por me tratarem como vossa filha vejo-vos como os meus segundos pais, os meus maiores apoios, a minha companhia. Obrigada por me ensinarem a pintar, a contar dinheiro, a desenvolver vocabulário através de jogos e a ser uma criança amada na definição mais plena dessa palavra, agora é a minha vez de o fazer com outras tantas.

Ao Luís, por me ensinar a amar todos os dias, por ser a personificação absoluta de amizade e ternura e, simultaneamente, o reflexo de ambição. Para onde quer que vá,

faço questão que estejas lá com o mesmo sorriso que vejo há anos e que pretendo ver por muitos mais.

A vocês, Nicole, Rita e Placas, cada uma tão diferente, mas tão iguais na vossa abordagem ao conceito de amizade. A menina de dezoito anos que entrou pela primeira vez pelas portas desta instituição, com a certeza de conhecer o conceito de amizade, jamais saberia que o ia experienciar na sua forma mais pura e verdadeira convosco. Agradeço-vos por todas as conversas, risos sinceros, abraços que me remeteram a casa e por tornarem tudo mais leve quando não o era.

Às minhas amigas Leonor, Mariana, Beatriz e Cotas, por me guiarem neste caminho, por me deixarem aprender tanto com vocês em cada interação e por me receberem de braços abertos em cada momento, fosse quando fosse. Todas vocês são a caracterização genuína de paz.

Aos meus amigos Ruben, Catarina, Soutelino e Nena, por estarem sempre na linha da frente a apoiar-me com uma palavra de força ou um abraço apertado. É um privilégio ser vossa amiga, mas é um privilégio ainda maior ter-vos como amigos.

Aos alunos com quem tive a oportunidade de contactar durante estes anos, obrigada por me ensinarem tanto, mesmo que não soubessem que o estavam a fazer. Por todos os abraços, memórias e por me recordarem do quão especial é poder trabalhar com crianças.

Agradeço também a dois professores que são, sem dúvida, um exemplo do que pretendo ser um dia.

Ao professor Tiago, que certamente inspirou a frase “cuidar com amor”. Agradeço-lhe por toda a paciência, por todo o cuidado e por acreditar mais nos seus alunos do que às vezes acreditamos em nós próprios. Desde cedo que soube que queria que me orientasse neste processo e, ainda que tenham sido cinco longos anos, faria tudo de novo se significasse que podia aprender um pouco mais consigo. A sorte que tive, será agora a de muitos outros estudantes da ESELx a quem sei que entregará também todo o seu tempo e coração.

Ao professor André, por criar em todos os momentos um ambiente seguro em que era possível aprender enquanto, simultaneamente, nos divertíamos. Durante estes cinco anos, muitas das vezes fomos confrontados com a reflexão do que, na nossa ótica,

é ser um bom professor. Agradeço-lhe por, não só, preencher todos os meus requisitos, mas também por me estender a mão, sem hesitar.

Por fim, a ti, ESELx. Não podia terminar sem te agradecer pelas pessoas que colocaste na minha vida. Pelas conversas e sorrisos calorosos dos teus funcionários. Pelas aprendizagens e valores que me foram transmitidos pelos teus docentes. Pelas brincadeiras e risos que causavam dores nas bochechas de todos os que frequentavam o teu P3. A ti, e aos teus, serei eternamente grata. Até sempre, Escola Superior de Educação de Lisboa.

RESUMO

| | " | | | " |

O presente Relatório Final realizou-se no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada II, lecionada no 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico, na Escola Superior de Educação de Lisboa.

A primeira parte deste documento apresenta a descrição sintética da prática pedagógica desenvolvida no 1.º e no 2.º Ciclo do Ensino Básico, em duas instituições diferentes, enquanto que a segunda parte se retrata uma investigação realizada num dos contextos.

O estudo foi implementado numa turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tendo como problemática: O Contributo do *Team Based Learning* para a Consolidação de Aprendizagens de Alunos do 4.º ano.

Partindo da problemática mencionada, definiram-se três objetivos específicos, sendo estes: (i) caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas; (ii) explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*; e, por fim, (iii) caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*.

Após a definição dos objetivos específicos considerou-se adequada, para este estudo, a utilização de uma abordagem metodológica qualitativa, adotando um *design* de estudo exploratório. No que se refere às técnicas de recolha de dados, as mesmas centraram-se na observação direta e indireta através do preenchimento de grelhas de observação, da criação de diários de bordo, da recolha das produções dos alunos e da realização de registos fotográficos.

Relativamente aos resultados do estudo, os mesmos permitiram verificar, de forma geral, que a implementação de atividades que seguem os princípios do *Team Based Learning* é eficaz, revelando um progresso na consolidação das aprendizagens dos alunos e uma evolução no desenvolvimento das suas competências sociais, nomeadamente ao nível do trabalho colaborativo, da autonomia, da criatividade e da empatia. Existe a possibilidade desta evolução se dever aos vários momentos de partilhas e discussões, levando a que os alunos partilhassem conhecimentos entre si.

Palavras-chave: 1.º Ciclo do Ensino Básico; Aprendizagens; Metodologias Ativas de Ensino; *Team Based Learning*.

ABSTRACT

| | " | | " | | "

This Final Report was carried out within the scope of the curricular unit *Supervised Teaching Practice II*, taught in the second year of the Master's Degree in Teaching the 1st Cycle of Basic Education and Portuguese and History and Geography of Portugal in the 2nd Cycle of Basic Education, at the Escola Superior de Educação de Lisboa.

The first part of this document presents a concise description of the pedagogical practice carried out in the 1st and 2nd Cycles of Basic Education, in two different institutions, while the second part describes a research project conducted in one of the contexts.

The study was implemented in a 4th year class of the 1st Cycle of Basic Education and addressed the following research problem: *The Contribution of Team Based Learning to the Consolidation of Learning among 4th Year Students*.

Based on this research problem, three specific objectives were defined, such as: (i) characterize students' knowledge of content previously covered in five different curricular areas; (ii) explore activities implemented in five different curricular areas based on the principles of *Team Based Learning*; and, finally, (iii) characterize students' knowledge in these five curricular areas after the implementation of *Team Based Learning*.

After defining these specific objectives, a qualitative methodological approach was considered appropriate for this study, adopting an exploratory study *design*. Regarding data collection techniques, these focused on direct and indirect observation through the completion of observation grids, the creation of logbooks, the collection of student work and photographic records.

As for the results of the study, it generally demonstrated that implementing activities following the principles of *Team Based Learning* is effective, revealing progress in the consolidation of students' learning and development in their social skills, particularly in terms of collaborative work, autonomy, creativity, and empathy. It is possible that this progress is due to the various moments of sharing and discussion, which encouraged students to exchange knowledge among themselves.

Keywords: 1st Cycle of Basic Education; Learning; Active Learning Methodologies;
Team Based Learning.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
PARTE I.....	5
1. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NO 1.º CEB.....	6
1.1. Caracterização do contexto socioeducativo	7
1.1.1. A instituição cooperante, a equipa e o projeto educativo	7
1.1.2. A turma	8
1.2. Problematização dos dados recolhidos e identificação da problemática de intervenção	10
1.2.1. Objetivos gerais	10
1.2.2. Estratégias globais de intervenção e de integração curricular	10
1.2.3. Atividades implementadas	11
1.3. Processos de avaliação e regulação	12
2. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NO 2.º CEB.....	14
2.1. Caracterização do contexto socioeducativo	15
2.1.1. A instituição cooperante, a equipa e o relatório de gestão	15
2.1.2. As turmas	16
2.2. Problematização dos dados recolhidos e identificação da problemática de intervenção	19
2.2.1. Objetivos gerais	19
2.2.2. Estratégias globais de intervenção e de integração curricular	20
2.2.3. Atividades implementadas	20
2.3. Processos de avaliação e regulação	21
3. ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA OCORRIDA EM AMBOS OS CICLOS	23
3.1. Desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos	24
3.2. Métodos de ensino/aprendizagem: processos de organização e desenvolvimento do currículo	25
3.3. Relação pedagógica.....	26

3.4. Processos de regulação e avaliação de aprendizagens e dos comportamentos sociais	27
PARTE II	29
4. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO	30
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	33
5.1. Definição e finalidades das metodologias ativas de ensino	34
5.2. Definição de <i>Team Based Learning</i>	37
5.3. Etapas do <i>Team Based Learning</i>	38
5.4. Vantagens e desvantagens do <i>Team Based Learning</i>	41
5.5. Aprendizagens e competências esperadas dos alunos do 4.º ano de escolaridade	42
6. METODOLOGIA	44
6.1. Caracterização sumária do contexto	45
6.2. Opções metodológicas	46
6.2.1. Natureza e design do estudo	46
6.2.2. Plano de ação	47
6.2.3. Técnicas/procedimentos de recolha de dados e respetivos instrumentos	51
6.2.4. Técnicas/procedimentos de análise de dados	54
6.3. Princípios éticos do processo de investigação	55
7. RESULTADOS	56
7.1. A preparação	58
7.2. A implementação da metodologia	59
7.2.1. Sessão 1 - Matemática e Artes Visuais	60
7.2.2. Sessão 2 - Estudo do Meio	64
7.2.3. Sessão 3 - Expressão Dramática/Teatro	66
7.2.4. Sessão 4 - Português	68
7.3. O contributo do <i>Team Based Learning</i> para a consolidação das aprendizagens	69
8. CONCLUSÕES	73
REFLEXÃO FINAL	78

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXO A.Planta da sala de aula(1.º CEB)	91
ANEXO B.Potencialidades e fragilidades da turma(1.º CEB)	93
ANEXO C.Estratégias globais de intervenção(1.º CEB)	96
ANEXO D.Recursos da PES II(1.º CEB)	99
ANEXO E.Indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação(1.º CEB)	103
ANEXO F.Avaliação de cada objetivo geral(1.º CEB)	105
ANEXO G.Plantas das salas de aula(2.º CEB)	109
ANEXO H.Potencialidades e fragilidades das turmas(2.º CEB)	112
ANEXO I.Estratégias globais de intervenção(2.º CEB)	116
ANEXO J.Indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação(2.º CEB)	119
ANEXO K.Avaliação de cada objetivo geral(2.º CEB)	121
ANEXO L.Planificações das sessões	131
ANEXO M.Grelhas de observação	177
ANEXO N.Diários de bordo	196
ANEXO O.Produções dos alunos	205
ANEXO P.Registos fotográficos	210
ANEXO Q.Consentimento informado	214

Índice de Figuras

Figura 1 . As etapas do Team Based Learning	39
Figura 2 . Média dos resultados das tarefas diagnósticas individuais	59
Figura 3 . Mural das simetrias	62
Figura 4 . Quadro-síntese	65
Figura 5 . Apresentação da invenção tecnológica - grupo 2	65
Figura 6 . Apresentação do teatro - grupo 2	67
Figura 7 . Média dos resultados das tarefas realizadas colaborativamente	70
Figura 8 . Opinião dos alunos sobre as atividades do TBL	72

Índice de Tabelas

Tabela 1 . Caracterização das metodologias ativas de ensino em relação à Educação, ao aluno e ao professor	36
Tabela 2 . Descrição das etapas do Team Based Learning	39
Tabela 3 . Cronograma das sessões implementadas no decorrer da investigação ...	48
Tabela 4 . Objetivos específicos e respetivas técnicas e instrumentos de recolha de dados	53

LISTA DE ABREVIATURAS

AE	Aprendizagens Essenciais
CEB	Ciclo do Ensino Básico
ENEC	Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania
PASEO	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória
PC	Professora(s) Cooperante(s)
PES	Prática de Ensino Supervisionada
PI	Projeto(s) de Intervenção
PLNM	Português Língua Não Materna
RF	Relatório Final
TBL	<i>Team Based Learning</i>
UC	Unidade Curricular
UEE	Unidade de Ensino Estruturado

INTRODUÇÃO

| | " | | " |

O presente Relatório Final (RF) foi realizado no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática de Ensino Supervisionada (PES) II, lecionada no 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB, na Escola Superior de Educação de Lisboa.

De acordo com a Ficha da Unidade Curricular da UC de PES II, esta tem como objetivos de aprendizagem: (i) compreender o funcionamento das escolas do 1.º e do 2.º CEB; (ii) conceber e implementar projetos curriculares de intervenção no 1.º e no 2.º CEB; (iii) analisar e refletir sobre o papel do professor na sociedade atual; (iv) conceber e organizar instrumentos intelectuais e práticos de gestão curricular; (v) conceber e implementar propostas pedagógicas metodologicamente adequadas; e, por fim, (vi) refletir sobre a ação (Escola Superior de Educação de Lisboa, 2024). No decorrer da UC, todos os estudantes tiveram a oportunidade de realizar uma investigação do seu interesse, culminando na concretização deste RF.

Por acreditar nas potencialidades derivadas da aplicação de metodologias ativas no ensino, e por crer que o grupo de alunos em questão beneficiaria bastante da implementação de atividades elaboradas com base nas mesmas, visto que estavam muito habituados à realização de tarefas individuais, optei por desenvolver o seguinte estudo com base na exploração de uma metodologia, o *Team Based Learning*.

Deste modo, surgiu o trabalho apresentado, cuja problemática é “O Contributo do *Team Based Learning* para a Consolidação de Aprendizagens de Alunos do 4.º ano”, tendo como objetivos específicos: (i) caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas; (ii) explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*; e, por fim, (iii) caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*.

O presente documento encontra-se dividido em duas partes, sendo que na primeira é apresentada uma descrição sintética das práticas pedagógicas desenvolvidas tanto no 1.º quanto no 2.º CEB, bem como uma análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos. No que se refere às descrições sintéticas apresentadas, ambas seguem a mesma estrutura, apresentando, para cada um dos ciclos: (i) a caracterização do contexto socioeducativo, contendo informações sobre a instituição cooperante, a equipa

e o projeto ou relatório de gestão, bem como a(s) turma(s) em que se desenvolveu ou desenvolveram os Projetos de Intervenção (PI); (ii) a problematização dos dados recolhidos e identificação da problemática de intervenção, revelando os objetivos gerais, as estratégias globais de intervenção e integração curricular, as atividades implementadas e os processos de avaliação e regulação. Relativamente à análise crítica elaborada, a mesma efetua uma comparação reflexiva e fundamentada entre os dois contextos de estágio, ao nível: (i) do desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos; (ii) dos métodos de ensino/aprendizagem – processos de organização e desenvolvimento do currículo; (iii) da relação pedagógica; e (iv) dos processos de regulação e avaliação das aprendizagens e dos comportamentos sociais.

No que concerne à segunda parte do estudo, primeiramente é feita uma apresentação do estudo na qual é revelado o tema e a problemática do mesmo, bem como os objetivos que guiaram a investigação. Em seguida, encontra-se a fundamentação teórica, composta pela revisão da literatura, que visa elucidar os leitores sobre a definição de conceitos fundamentais e a sistematização de dados relativos a estudos sobre a problemática para a compreensão da presente investigação, bem como as aprendizagens e competências esperadas dos alunos integrantes do 4.º ano de escolaridade. Posteriormente, segue-se o capítulo da metodologia, no qual se apresenta uma caracterização sumária do contexto, as opções metodológicas, como a natureza e o design do estudo, o plano de ação, as técnicas e instrumentos de recolha de dados, as técnicas de análise de dados e os princípios éticos do processo de investigação. Seguidamente, são descritos os resultados do estudo, fazendo uma ligação com os objetivos específicos definidos para a investigação. Por fim, são apresentadas as conclusões extraídas do estudo, assim como os constrangimentos que decorreram durante o seu desenvolvimento.

Para além das duas partes referidas, no final do RF é possível encontrar uma reflexão final sobre: (i) o contributo da experiência desenvolvida na PES II em ambos os ciclos; (ii) os contributos da experiência no processo de investigação para o desenvolvimento de competências profissionais e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem; e, por fim, (iii) a identificação de aspetos significativos para o

desenvolvimento pessoal e profissional, bem como as dimensões a melhorar no exercício da profissão docente.

No final do documento está evidente a presença de dois capítulos, um relativo às referências bibliográficas mobilizadas e outro que contempla os anexos mencionados ao longo do corpo do texto.

PARTE I

| | " | | "

1. DESCRIÇÃO SINTÉTICA
DA PRÁTICA PEDAGÓGICA
DESENVOLVIDA NO 1.º CEB

| | " | | " |

No âmbito do presente RF é de extrema relevância caracterizar a prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB. Visando promover uma visão ampla da mesma, este capítulo contempla a caracterização do contexto socioeducativo, bem como a problematização dos dados recolhidos e a identificação da problemática de intervenção. Para esta análise foram examinados documentos da autoria do Agrupamento de Escolas, nomeadamente, o Projeto Educativo, o Regulamento Interno do Agrupamento A e o Projeto Curricular do Agrupamento A, bem como instrumentos elaborados com base nas observações efetuadas, como reflexões diárias e notas de campo.

1.1. Caracterização do contexto socioeducativo

1.1.1. A instituição cooperante, a equipa e o projeto educativo

A instituição cooperante encontra-se inserida num Agrupamento de Escolas localizado na Área Metropolitana de Lisboa, que visa favorecer um percurso sequencial e articulado dos estudantes que frequentam os estabelecimentos de ensino, reforçando o sucesso escolar dos mesmos enquanto fomenta, simultaneamente, o aproveitamento racional dos recursos disponíveis (Agrupamento de Escolas A, 2021). O Agrupamento supramencionado é constituído por três estabelecimentos que contemplam desde o Ensino Pré-Escolar ao 1.º CEB (Agrupamento de Escolas A, 2021).

No que concerne à principal missão do Agrupamento A, o Projeto Educativo esclarece que a mesma passa por desenvolver processos eficazes de promoção da eficiência e qualidade dos percursos, desafiando os alunos a trabalhar e a dar o seu melhor, auxiliando-os a superar as suas dificuldades de aprendizagem, bem como favorecer a inclusão, o respeito e a participação ativa não só dos alunos, mas também da equipa docente e não docente, técnicos especializados e das famílias, relacionando-se com a comunidade local (Agrupamento de Escolas A, 2021).

O Agrupamento referido pretende tornar-se uma organização educativa de referência e de excelência, promovendo assim a qualidade do ensino através do desenvolvimento de práticas educativas inovadoras e da qualidade na formação de jovens responsáveis e empreendedores, tendo sempre presentes valores como a competência, profissionalismo, empenho, participação, satisfação, curiosidade, reflexão,

inovação, cidadania, equidade, exigência, cooperação, responsabilidade, integridade e partilha (Agrupamento de Escolas A, 2021a).

Relativamente à instituição cooperante, a mesma é composta por nove turmas, existindo: três turmas do 4.º ano de escolaridade e duas turmas do 1.º, 2.º e 3.º anos de escolaridade (Agrupamento de Escolas A, 2021a). A população escolar é constituída, na grande maioria, por alunos de naturalidade Portuguesa, existindo outros alunos de diversas nacionalidades, de entre as quais se destaca o número de alunos oriundos do Brasil. Ainda assim, de acordo com os dados mais recentes, que concernem ao ano letivo 2021/2022, apenas nove alunos da escola em questão eram naturais de outros países, pelo que é possível concluir que não existe uma variedade cultural significativa, o que conduz à homogeneidade do ambiente escolar no que diz respeito a costumes e tradições culturais (Agrupamento de Escolas A, 2021a). O nível socioeconómico das famílias é, na generalidade, baixo, sendo que cerca de 51% dos alunos beneficiavam de Ação Social Escolar no ano letivo 2021/2022 (Agrupamento de Escolas A, 2021a).

Todas as turmas do 1.º CEB usufruem do Bloco de Jogos, sendo esta uma sessão semanal promovida pela Câmara Municipal de Lisboa, bem como da oferta complementar de Ciências Experimentais e Língua Gestual Portuguesa que funciona em regime de desdobramento de turma (Agrupamento de Escolas A, 2021b).

No que concerne aos recursos de apoio à aprendizagem e inclusão, a escola dispõe de uma Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva e do Serviço de Psicologia e Orientação, que visam “responder às necessidades e potencialidades de todos e de cada uma das crianças e alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa” (Agrupamento de Escolas A, 2021b, p.24).

1.1.2. A turma

Relativamente à turma na qual se realizou a PES II, a mesma é constituída por vinte alunos, dos quais oito são do sexo feminino e doze do sexo masculino, compondo assim uma das turmas do 4.º ano de escolaridade presentes na instituição cooperante. A turma descrita acolhe alunos com idades compreendidas entre os nove e os onze anos de idade. Segundo o Plano de Trabalho de Turma, disponibilizado pela Professora

Cooperante (PC), destes vinte alunos três encontram-se abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, beneficiando de medidas seletivas e tendo apoio educativo semanal, sendo que um dos alunos é ainda, uma vez por semana, acompanhado pela Psicóloga Escolar.

Relativamente ao meio sociocultural e económico do grupo turma, o mesmo é um reflexo da descrição da instituição, ou seja, ainda que existam alunos com identidades culturais oriundas de outros países, todos eles comunicam através da língua portuguesa.

Em relação às aprendizagens dos alunos, de acordo com o Plano de Trabalho de Turma, existe uma necessidade de melhoria de domínios como a leitura e a escrita no que concerne ao Português, bem como do cálculo mental e da resolução de situações problemáticas na Matemática. Os alunos beneficiam de duas horas semanais de Inglês, bem como de uma hora e trinta minutos de Oficina de Escrita, momento no qual o entusiasmo dos alunos é evidente (Agrupamento de Escolas A, 2021c). Dentro da sala de aula (cf. Anexo A), todos os alunos participam das Atividades de Enriquecimento Curricular.

No decorrer do período de observação, e devido às diversas conversas informais com a PC, foi possível efetuar um levantamento das potencialidades e fragilidades da turma tanto ao nível das Competências Sociais como nas áreas curriculares de Português, Matemática, Estudo do Meio, Educação Artística e Educação Física (cf. Anexo B). Esta metodologia permitiu identificar, com maior precisão, as áreas que requeriam um maior reforço e as estratégias pedagógicas mais adequadas para responder às fragilidades detetadas na turma em questão. Perante a tabela que sintetiza toda a informação referente às potencialidades e fragilidades observadas (cf. Anexo B), é possível aferir que a informação que consta no Plano de Trabalho de Turma está em concordância com a mesma. No que concerne às áreas curriculares a dificuldade na interpretação de enunciados é transversal e está diretamente relacionada com o transtorno inerente à compreensão. Ainda que tenha sido claro que os estudantes tinham curiosidade e interesse pelo saber, o contacto reduzido com obras literárias por iniciativa própria levava a que apresentassem mais dificuldades nas diversas áreas curriculares.

1.2. Problematização dos dados recolhidos e identificação da problemática de intervenção

1.2.1. Objetivos gerais

No decorrer do período de observação, através de conversas informais com a PC e da identificação das potencialidades e fragilidades da turma, foi possível entender que existia uma reduzida motivação para a leitura autónoma, impactando a competência leitora dos alunos. Desta forma, foi considerada relevante a incidência sobre esta fragilidade, de modo a potenciar as componentes do falar, ouvir e analisar criticamente através da escrita e da leitura, levando a que os alunos se tornem adultos mais competentes na sociedade, interagindo consigo e com o outro e interpretando e compreendendo o que leem (Bertagna, 2024).

Para que os estudantes desenvolvessem capacidades que levassem ao aumento do sucesso escolar devido à melhoria da capacidade de compreensão, foi definida a seguinte problemática: “De que forma a exploração de diversos tipos de texto, numa abordagem interdisciplinar, pode contribuir para a criação de hábitos de leitura?”. Relativamente aos objetivos gerais definidos, os mesmos têm em vista a atenuação das fragilidades previamente identificadas e supramencionadas. Tendo em vista a sustentação das decisões tomadas, foram mobilizadas as Aprendizagens Essenciais (AE) (Direção-Geral da Educação, 2018), o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) (Martins et al., 2017) e a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) (Monteiro et al., 2017). Assim sendo, foram criados dois objetivos gerais, sendo estes: (i) “Desenvolver a autonomia na leitura”; e (ii) “Explorar diferentes tipos de texto”.

1.2.2. Estratégias globais de intervenção e de integração curricular

Visando contribuir para os objetivos gerais definidos, foram estabelecidas estratégias globais de intervenção para cada um deles, referentes a todas as áreas curriculares lecionadas (cf. Anexo C).

Tal como é possível verificar na tabela elaborada com o intuito de sintetizar as estratégias inerentes aos objetivos gerais (cf. Anexo C), relativamente ao primeiro

objetivo, “Desenvolver a autonomia na leitura”, foram definidas algumas estratégias na área: (i) das Competências Sociais, nomeadamente ao nível da indução de momentos de reflexão e pensamento crítico, bem como a planificação de atividades de caráter individual, mas que promovessem momentos de entreajuda; (ii) do Português, através da criação de um Podcast para partilhar algumas das suas leituras, bem como a monitorização das mesmas através de um “Livrómetro”, um recurso visual em forma de termómetro (cf. Anexo D); (iii) da Matemática, através da leitura e interpretação autónomas de enunciados matemáticos; (iv) do Estudo do Meio, mediante a leitura e interpretação autónomas de guiões laboratoriais e de textos informativos; e, por fim, (v) das Artes Visuais e da Expressão Dramática/Teatro, através da criação de fantoches baseados em personagens de obras literárias lidas e posteriores apresentações dramáticas inspiradas nessas mesmas obras.

No que diz respeito ao segundo objetivo, “Explorar os diferentes tipos de texto”, foram também definidas algumas estratégias na área: (i) das Competências Sociais, relativamente à criatividade através da interpretação de textos com recurso à manipulação de materiais diversos; (ii) do Português, através da criação de momentos regulares de leitura orientada de diferentes tipos de texto, bem como a promoção de atividades de interpretação, comparação e escrita de textos diversos; (iii) da Matemática, através da exploração de textos instrucionais para a execução de receitas, trabalhando as unidades de medida, e a promoção de atividades de textos informativos para a criação de gráficos; (iv) do Estudo do Meio, mediante a criação e interpretação de textos instrucionais de atividades experimentais; e, por fim, (v) da Expressão Dramática/Teatro, através da leitura e dramatização de textos, por exemplo.

1.2.3. Atividades implementadas

Para além das estratégias supramencionadas, foram ainda implementadas diversas atividades no decorrer da intervenção que visavam colmatar algumas fragilidades, nomeadamente, no que diz respeito à promoção de atividades realizadas em grupo e não apenas de componente individual, de modo a aprimorar as dificuldades detetadas ao nível das Competências Sociais relacionadas com a partilha e a entreajuda. Para tal, foram desenvolvidas várias atividades que seguiam essa abordagem, sendo que

algumas foram apresentadas pelas professoras estagiárias e outras foram entregues pelo Senhor Entrelinhas, um peluche em formato de lápis que entregava desafios lúdicos aos alunos para realizarem, muitas das vezes, em pequenos grupos (cf. Anexo D).

Muitas das atividades estavam relacionadas com a exploração de textos diversos ou de obras literárias, analisando as mesmas através de uma abordagem interdisciplinar, fundindo os interesses dos alunos e visando aliciá-los ao gosto pela leitura.

1.3. Processos de avaliação e regulação

Relativamente à avaliação, foi necessário proceder à análise prévia de todos os objetivos gerais e das respetivas estratégias de intervenção, visando compreender o sucesso dos mesmos. Assim sendo, foram definidos indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação que foram sintetizados numa tabela, facilitando a sua compreensão (cf. Anexo E).

Com base nas técnicas de recolha de dados utilizadas, como a observação direta, observação indireta e conversas informais com a PC, bem como nos instrumentos de avaliação, como as grelhas de registo de avaliação, as apresentações e as produções dos alunos, foi possível criar gráficos e grelhas que permitiram corroborar uma melhoria significativa nos hábitos de leitura dos alunos através da avaliação dos objetivos gerais (cf. Anexo F).

Visando avaliar o desenvolvimento do primeiro objetivo, “Desenvolver a autonomia na leitura”, foram elaborados os seguintes indicadores: (i) seleciona livros de forma autónoma, de acordo com as suas preferências; (ii) organiza o seu tempo de leitura fora do contexto escolar; e (iii) demonstra iniciativa para ler em diversos contextos. De forma geral, a análise de todos os indicadores teve um balanço positivo, existindo uma evolução notória dos alunos, contribuindo assim para uma taxa de sucesso do primeiro objetivo de 87,8% (cf. Anexo F). Para esta evolução, foi fulcral implementar atividades e rotinas como o Diário do Leitor e o Livrómetro (cf. Anexo D), que promoveram, junto dos alunos, a motivação e o envolvimento no processo de leitura, tendo vários alunos demonstrado o seu entusiasmo, partilhando oralmente connosco as suas leituras e solicitando por mais recortes de livros para poderem decorar e contribuir para o Livrómetro.

Em relação à evolução do segundo objetivo, “Explorar os diferentes tipos de texto”, foram estabelecidos os seguintes indicadores: (i) identifica diversos tipos de texto; (ii) redige vários tipos de texto diferentes; e (iii) participa na leitura em voz alta de diversos tipos de texto. O segundo objetivo obteve resultados bastante positivos, uma vez que, através da análise de cada indicador, é possível aferir que o mesmo apresenta uma taxa de sucesso de 90,6% (cf. Anexo F). Este sucesso foi o reflexo da evolução dos alunos, nomeadamente no que se refere à capacidade de identificação de diversos tipos de textos, como os textos de opinião, descritivos e instrucionais, derivados do contacto com os mesmos numa abordagem exploratória, aumentando a sua motivação, como era notório através dos comentários que faziam após a implementação das sessões.

Perante este cenário, é possível afirmar que estes dados contribuíram para a conclusão de que o PI implementado no 1.º CEB, no decorrer da PES II, tivesse uma taxa de sucesso de 89,2% (cf. Anexo F), levando a que a problemática definida contribuisse para a atenuação das fragilidades detetadas, permitindo aos alunos desenvolver um maior gosto pela leitura de forma autónoma. O seu envolvimento e motivação para a participação nas atividades implementadas foi progressivo, tendo os alunos demonstrado um desenvolvimento no que concerne à criação de hábitos de leitura e à exploração de diversos tipos de texto, sendo capazes de os identificar e redigir mediante a sua estrutura, bem como realizar a sua leitura em voz alta.

2. DESCRIÇÃO SINTÉTICA
DA PRÁTICA PEDAGÓGICA
DESENVOLVIDA NO 2.º CEB

| | " | | " |

À semelhança do capítulo anterior, é fulcral caracterizar a prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB. O presente capítulo contempla a caracterização do contexto socioeducativo, a problematização dos dados recolhidos e a identificação da problemática de intervenção, tendo sido realizadas com base no Relatório de Gestão e na observação direta do contexto.

2.1. Caracterização do contexto socioeducativo

2.1.1. A instituição cooperante, a equipa e o relatório de gestão

A instituição cooperante encontra-se inserida num Agrupamento de Escolas localizado na Área Metropolitana de Lisboa, cujo Projeto Educativo se encontra há alguns anos em reformulação e indisponível. Assim sendo, foi necessário recorrer ao Relatório de Gestão para compreender que a principal missão do Agrupamento B passa pelo contacto com uma grande diversidade de aprendizagens significativas, fornecendo apoio através de salas de estudo ou auxílio na consolidação de conhecimento nas diferentes áreas curriculares, com o objetivo de atingirem melhorias e o PASEO (Agrupamento de Escolas B, 2024). O Agrupamento B é composto por três estabelecimentos de ensino de ciclos diversos que obedecem a critérios de articulação curricular horizontal (Agrupamento de Escolas B, 2024). Todas as instituições pertencentes a este agrupamento, apresentam uma globalidade escolar bastante diversificada, em diversos níveis, nomeadamente, a nível: social, económico, ético, cultural e social (Agrupamento de Escolas B, 2024).

Para além disso, o Agrupamento B pratica uma educação inclusiva, que visa garantir o sucesso escolar de todos os alunos independentemente das suas fragilidades ou ritmo de aprendizagem, oferecendo os instrumentos necessários e um método de diferenciação pedagógica (Agrupamento de Escolas B, 2024).

No que concerne ao parâmetro avaliativo, o mesmo é feito de forma contínua e sistemática, onde tanto os alunos como os encarregados de educação são avisados regularmente, recebendo feedback dos professores, sobre o desenvolvimento do trabalho produzido, a qualidade das aprendizagens realizadas e o caminho a adotar para a melhoria (Agrupamento de Escolas B, 2024).

Em relação à instituição cooperante, a mesma integra três ciclos de escolaridade, o 2.º e 3.º CEB e o Ensino Secundário, algo bastante vantajoso, uma vez que existe uma tendência para que os alunos permaneçam na escola depois de concluírem o 3.º Ciclo, ingressando, posteriormente, no Ensino Secundário, estando familiarizados com o contexto escolar e tornando mais fácil a sua adaptação (Agrupamento de Escolas B, 2024).

No que diz respeito às ofertas educativas, para além dos apoios disponibilizados e supramencionados existem várias salas de apoio, laboratórios, salas de ofertas formativas e as salas da Unidade de Apoio Especializado (Agrupamento de Escolas B, 2024).

No presente ano letivo (2024/2025), a escola conta com uma capacidade total para mil discentes, dividindo-se os mesmos pelo 2.º e 3.º CEB e Ensino Secundário (Agrupamento de Escolas B, 2024).

2.1.2. As turmas

Relativamente às turmas na qual se realizou a PES II, ambas integravam o 6.º ano de escolaridade na instituição cooperante. É possível afirmar, de modo geral, que ambas as turmas são compostas por alunos com níveis socioeconómicos baixos, gerando uma preocupação em relação à falta de apoio que os encarregados de educação conseguem conceder à escola e aos próprios educandos (Agrupamento de Escolas B, 2024). Outro aspeto em comum é a avaliação das turmas, uma vez que a mesma é realizada de forma contínua e sumativa, baseada nas observações e análises diárias realizadas pelas docentes cooperantes, tendo como base as atividades realizadas pelos alunos. Para além disso, são realizadas fichas de avaliação, que permitem às professoras obter uma perceção mais clara sobre o conhecimento dos alunos e identificar os conteúdos que ainda precisam de maior atenção e desenvolvimento. Por fim, ambas as salas de aula possuíam características semelhantes na sua estrutura (cf. Anexo G), uma vez que as aulas eram lecionadas no mesmo bloco.

2.1.2.1. Turma 6.º2

No que se refere à turma 6.º2, a mesma é composta por vinte e dois alunos, dos quais doze são do sexo masculino e dez são do sexo feminino com idades compreendidas entre os dez e os quinze anos. Contrariamente ao Agrupamento A e à instituição cooperantes no 1.º CEB, a diversidade cultural é predominante neste contexto, com a presença de onze alunos de nacionalidade portuguesa, quatro brasileiros, dois angolanos, três cabo-verdianos e um guineense. Em relação ao percurso escolar dos alunos, três deles já tiveram uma retenção, um aluno teve duas retenções e outro aluno teve três retenções, tendo todos os restantes alunos transitado sempre.

No âmbito do apoio social, nove alunos beneficiam do escalão A de ação social escolar, enquanto que três pertencem ao escalão B. Em termos de necessidades educativas especiais, dois alunos recebem apoio especializado duas vezes por semana nas áreas curriculares de Português e Matemática, sendo ainda implementadas medidas seletivas e adicionais, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 54/2018. Dos alunos apoiados e referidos anteriormente dois alunos beneficiam de medidas seletivas como adaptações curriculares não significativas, assim como apoio psicopedagógico e reforço das aprendizagens e, além disso, um aluno é medicado diariamente.

Apesar da turma ser composta por vinte e dois alunos, três deles estão integrados na Unidade de Ensino Estruturado (UEE), integrando medidas adicionais, incluindo adaptações curriculares significativas, metodologias de ensino estruturado e desenvolvimento de competências de autonomia pessoal e social, não estando presentes na sala de aula juntamente com os restantes alunos por esse motivo.

Em relação à turma, com base no *feedback* da professora cooperante e nos dados recolhidos no decorrer do período de observação, é possível aferir que a mesma apresenta algumas potencialidades e fragilidades (cf. Anexo H). Relativamente às potencialidades observadas, as mesmas passam por: (i) o respeito pelas regras da sala de aula; (ii) uma ótima capacidade de trabalho colaborativo; e, por fim, (iii) uma participação ativa nas atividades propostas. Contudo, ainda assim, são evidentes fragilidades como: (i) a falta de motivação e interesse em realizar as atividades; e, sobretudo, (ii) a falta de criatividade no decorrer das atividades. Os fatores supramencionados representaram desafios que acabaram por requerer algum cuidado e

brio no planeamento pedagógico e na implementação de estratégias motivacionais, que foram integradas no PI.

2.1.2.2. Turma 6.º3

Relativamente à turma 6.º 3, a mesma é composta por vinte e sete alunos, dos quais quinze são do sexo masculino e doze são do sexo feminino, após ter sofrido várias alterações ao longo do ano. Semelhante à turma caracterizada anteriormente, os alunos têm idades compreendidas entre os dez e os quinze anos. Existem dois alunos que faziam parte do grupo inicial e acabaram por desistir, bem como dois alunos que não apareceram em nenhuma aula até ao momento. Tal como na turma supramencionada, o 6.º 3 também conta com uma vasta diversidade cultural, integrando doze alunos de nacionalidade portuguesa, cinco cabo-verdianos, três bangladeshianos, dois guineenses, três indianos, um brasileiro e um angolano.

No que concerne ao percurso escolar dos mesmos, é relevante salientar que sete deles já tiveram uma retenção, dois alunos tiveram duas retenções e um deles teve três retenções, tendo os restantes alunos transitado sempre. De entre todos estes alunos, três deles estão a repetir novamente o 6.º ano de escolaridade.

Em relação ao apoio social, dois alunos beneficiam do escalão A de ação social escolar, enquanto que cinco alunos beneficiam do escalão B e um aluno do escalão C. Em termos de necessidades educativas especiais, apenas um aluno possui as mesmas, tendo sido diagnosticado com transtorno do espectro autista e participando somente nas áreas curriculares mais lúdicas relacionadas às artes e à música, não integrando as disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal. Este aluno está integrado na UEE, usufruindo de medidas adicionais, incluindo adaptações curriculares significativas, metodologias de ensino estruturado e desenvolvimento de competências de autonomia pessoal e social, sendo esse o principal motivo que o leva a não estar, constantemente, presentes na sala de aula juntamente com os restantes alunos. Semelhante às diversas turmas que constituem esta escola, muitos alunos não têm a língua portuguesa como língua nativa e, por esse motivo, enquanto os falantes se encontram na disciplina de Português, oito alunos encontram-se numa sala distinta acompanhados por outro docente em Português Língua Não Materna (PLNM).

Tendo por base o *feedback* da professora cooperante, bem como os dados recolhidos no decorrer do período de observação, é possível constatar que a turma apresenta algumas potencialidades e fragilidades (cf. Anexo H). No que concerne às potencialidades é possível destacar: (i) a entreaajuda com os colegas; e a (ii) a participação ativa nos momentos de realização de tarefas. No entanto, a mesma apresenta diversas fragilidades, nomeadamente: (i) a indisciplina em sala de aula; (ii) a falta de motivação e interesse em realizar as atividades propostas; e, por fim, (iii) a falta de criatividade devido ao interesse reduzido na aquisição de novas aprendizagens.

2.2. Problematização dos dados recolhidos e identificação da problemática de intervenção

2.2.1. Objetivos gerais

No que concerne à problemática desenvolvida, é inegável que existiu alguma dificuldade na sua identificação e formulação, uma vez que as turmas diferem em vários aspetos, ainda que o ano de escolaridade seja comum. Assim, com o auxílio das professoras cooperantes, ficou claro que a problemática da turma poderia estar mais centrada em aspetos comportamentais, articulando com a falta de criatividade e falta de interesse por parte dos alunos, visto que estes aspetos representam fragilidades nítidas no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Deste modo, aliando estas três fragilidades com a potencialidade que ambas as turmas têm em comum, o aumento de interesse quando a informação é transmitida ou consolidada através de recursos inovadores, foi formulada a seguinte problemática: “A realização de atividades dinâmicas pode aumentar a criatividade e o interesse dos alunos nas aulas de Português e de História e Geografia de Portugal, promovendo, simultaneamente, o cumprimento das regras em sala de aula?”.

A definição da problemática referida culminou na elaboração de três objetivos gerais, cada um associado, maioritariamente, com os três focos da problemática, a criatividade, o cumprimento das regras e o interesse, sendo os mesmos, respetivamente: (i) Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e de História e

Geografia de Portugal; (ii) Promover o cumprimento das regras em sala de aula; e, por fim, (iii) Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.

2.2.2. Estratégias globais de intervenção e de integração curricular

Com vista ao cumprimento dos objetivos gerais definidos, foram elaboradas estratégias globais de intervenção para cada um deles, referentes às Competências Sociais e a ambas as áreas curriculares lecionadas, Português e História e Geografia de Portugal (cf. Anexo I).

Tal como é possível verificar na tabela elaborada com o intuito de sintetizar as estratégias inerentes aos objetivos gerais (cf. Anexo I), relativamente ao primeiro objetivo, “Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal”, foram definidas algumas estratégias na área: (i) das Competências Sociais, nomeadamente ao nível da realização de tarefas que estimulem o pensamento crítico e a criatividade individual; e (ii) do Português e da História e Geografia de Portugal, através da criação de oficinas de escrita criativa ou ilustração histórica e da realização de trabalhos manuais.

No que diz respeito ao segundo objetivo, “Promover o cumprimento das regras em sala de aula”, foram também definidas algumas estratégias nas diversas áreas, todas elas focadas na implementação de momentos de trabalho de grupo que promovessem o espírito de entreajuda.

Por último, em relação ao terceiro objetivo, “Aumentar o interesse dos alunos nas aulas”, foram definidas diversas estratégias na área: (i) das Competências Sociais, criando atividades que colocassem o aluno no centro do processo de aprendizagem; (ii) do Português e da História e Geografia de Portugal, através da realização de momentos lúdicos com recurso a tecnologias digitais ou jogos de consolidação de conhecimento.

2.2.3. Atividades implementadas

Muitas das estratégias implementadas tiveram em mente a promoção de atividades em grupos ou jogos lúdicos, visando colmatar as fragilidades mais acentuadas e inerentes às Competências Sociais, que passavam pelo desinteresse escolar

e pela dificuldade que diversos alunos sentiam ao trabalhar em grupo devido aos insultos e ofensas proferidos por alguns colegas.

Os momentos dos jogos após a aprendizagem de novos conteúdos foram apontados por diversos alunos como os seus momentos preferidos e pelos quais ansiavam sempre que entravam na sala de aula.

2.3. Processos de avaliação e regulação

No que diz respeito à avaliação, foi fulcral efetuar uma análise prévia de todos os objetivos gerais e das respetivas estratégias de intervenção, de modo a compreender o sucesso dos mesmos. Assim, foram definidos indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação que foram sintetizados numa tabela, facilitando a sua compreensão (cf. Anexo J).

De modo a analisar os progressos feitos mediante a implementação do projeto, foram construídas grelhas e gráficos que refletiram o sucesso do mesmo com base nas técnicas de recolha de dados utilizadas, como a observação direta, observação indireta e conversas informais com as docentes, bem como nos instrumentos de avaliação, como as reflexões diárias, as grelhas de observação, as grelhas de registo de avaliação e as produções dos alunos (cf. Anexo K).

Visando avaliar o desenvolvimento do primeiro objetivo, “Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal”, foi elaborado o seguinte indicador: participa ativamente em atividades que envolvam a criatividade nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal. Após a implementação do projeto, foi possível concluir que os alunos da turma 6.º2 tiveram uma taxa de sucesso de 83,3%, enquanto que os alunos da turma 6.º3 apresentaram uma taxa de sucesso de 91,7% sobre este objetivo (cf. Anexo K). Esta evolução teve por base a implementação de atividades que promoviam junto dos alunos a interdisciplinaridade das áreas curriculares lecionadas com as Artes Visuais, bem como os trabalhos de grupo realizados, pelos quais os alunos demonstraram bastante interesse e nos quais conseguiram desenvolver a cooperação, a autonomia e a criatividade.

Em relação à evolução do segundo objetivo, “Promover o cumprimento das regras em sala de aula”, foi redigido o seguinte indicador: reduz os episódios de indisciplina durante o tempo de aula. A análise dos resultados do indicador supramencionado permitiu a conclusão de que, no que concerne a este objetivo, os alunos da turma 6.º2 apresentaram uma taxa de sucesso de 92,6%, enquanto que a turma 6.º3 refletiu uma taxa de sucesso de 87,5% (cf. Anexo K). Ainda que uma das turmas tenha obtido valores mais elevados do que a outra, ambas revelaram uma evolução no que se refere à redução dos comportamentos de indisciplina, facilitando a aquisição e consolidação de aprendizagens no ambiente escolar. Através de uma reflexão final, tornou-se evidente que vários dos alunos que apresentavam comportamentos inadequados no decorrer do período de observação reduziram estas atitudes devido ao aumento da motivação para as aprendizagens, relacionado com o terceiro objetivo definido no PI.

Por fim, relativamente ao terceiro objetivo, “Aumentar o interesse dos alunos nas aulas”, foi criado o seguinte indicador: participa ativamente em atividades dinâmicas no contexto de sala de aula. Relativamente a este indicador, a turma 6.º2 obteve uma taxa de sucesso de 100% e a turma 6.º3 teve uma taxa de sucesso de 91,7% (cf. Anexo K). Este progresso é o reflexo da sua motivação para a aquisição de conhecimento, movida pela realização de jogos pelos quais os alunos demonstravam imenso entusiasmo. Diversos alunos, de ambas as turmas, chegaram a referir que estavam mais atentos nas aulas por saberem que existiria um jogo no final, no qual queriam participar.

Com base nas taxas de sucesso de cada indicador integrante de cada objetivo geral foi possível aferir que a taxa de sucesso do PI na turma 6.º2 foi de 92,6%, enquanto que na turma 6.º3 apresentou um resultado de 91,7% (cf. Anexo K). Deste modo, tendo em conta a evolução analisada nas duas turmas integrantes da PES II no 2.º CEB, ficou claro que a taxa de sucesso do PI, na sua generalidade, foi de 90,1% (cf. Anexo K), tendo o mesmo um contributo positivo no processo de aprendizagem dos alunos, uma vez que as estratégias implementadas e definidas permitiram aumentar a criatividade e interesse dos alunos nas aulas lecionadas, promovendo uma melhoria no cumprimento das regras em sala de aula.

3. ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA OCORRIDA EM AMBOS OS CICLOS

| " | | " |

Findada a descrição das práticas pedagógicas desenvolvidas em contextos de 1.º e 2.º CEB, surge o presente capítulo com o propósito de efetuar uma comparação crítica, reflexiva e fundamentada das experiências retratadas, salientando as principais diferenças e semelhanças entre os dois níveis de ensino no que concerne: (i) ao desenvolvimento e respectivas competências esperadas dos alunos; (ii) aos métodos de ensino/aprendizagem; (iii) às relações pedagógicas; e, por fim, (iv) aos processos de regulação e avaliação das aprendizagens.

3.1. Desenvolvimento e respetivas competências esperadas dos alunos

Segundo Dias (2010), no contexto da área da educação, uma competência é caracterizada por algo que permite ao estudante enfrentar, de forma singular e eficaz, um conjunto de tarefas e situações educativas. Seguindo os estágios de desenvolvimento delineados por Piaget, é entre os sete e os doze anos que os alunos iniciam o processo de aprimoramento do plano cognitivo, dando início à construção lógica, começando a ficar capacitados para estabelecer relações que permitam a compreensão de pontos de vista diversos (Xavier & Nunes, 2015).

No documento orientador PASEO, estão definidas competências de natureza diversa, que resultam da combinação entre conhecimentos, capacidades e atitudes, sendo estas: cognitiva e metacognitiva, social e emocional, bem como física e prática (Martins et al., 2017).

Em ambos os contextos da PES, tanto no 1.º como no 2.º CEB, foram implementadas tarefas que permitiram aos alunos desenvolver competências nas mais diversas áreas, nomeadamente, no que diz respeito ao aprimoramento da informação e comunicação e do pensamento crítico e criativo.

Na prática do 1.º CEB, mediante as potencialidades e fragilidades identificadas, era pretendido que os alunos desenvolvessem competências relacionadas com o gosto pela leitura e a exploração de textos diversos. Por outro lado, na prática do 2.º CEB, era expectável que os alunos desenvolvessem um interesse pelo meio escolar através da promoção de atividades lúdicas, levando também à redução de momentos de indisciplina na sala de aula. Em ambos os contextos o envolvimento dos alunos em

momentos de trabalhos de grupo foi um objetivo a desenvolver para que progredissem em relação à aceitação e partilha de ideias em situações colaborativas.

De acordo com Mestre (2022), é fulcral promover juntos dos alunos atividades em grupo, para que possam desenvolver as suas competências sociais e favorecer a construção de conhecimento. Pessoalmente, creio que o impacto das atividades implementadas foi bastante positivo, traduzindo-se numa evolução notória e clara no que se refere às taxas de sucesso dos Projetos de Intervenção (cf. Anexos F e K). Ainda que ambos os PI tenham sido relevantes junto das turmas em que foram implementados, confesso que senti uma alteração mais acentuada na PES II no 2.º CEB, uma vez que o contexto apresentava um nível de desinteresse extremo por parte de diversos alunos no que se referia às suas aprendizagens. Para muitos dos alunos, a escola e os ensinamentos que poderiam adquirir da mesma não eram uma prioridade, desrespeitando muitas das vezes docentes, não docentes e colegas. Um reflexo disso foram as diversas vezes, no início do período de intervenção, que alguns dos alunos pertencentes a uma das turmas que lecionei foram suspensos da escola por uns dias, bem como as conversas que tive comigo sobre essa sanção, demonstrando-se pouco preocupados com a punição atribuída pela instituição. Algumas semanas após essas sanções, alguns desses mesmos alunos encontravam-se nas aulas por mim lecionadas motivados pelos jogos e atividades dinâmicas que sabiam que iriam realizar. Nem sempre houve um acréscimo de motivação, participação e predisposição para a aprendizagem de uma aula para a outra, muitas vezes devido a questões familiares e particulares dos alunos, mas confesso que fui surpreendida diversas vezes pelo acréscimo da participação e mudanças comportamentais dos mesmos, bem como pela evolução da empatia demonstrada.

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

No que concerne aos métodos de ensino/aprendizagem, ainda que em ambos os contextos tenha existido uma preocupação para dar continuidade aos conteúdos a lecionar de modo a seguir o plano de estudos, tanto na prática de 1.º quanto de 2.º CEB, foram adotadas metodologias de trabalho diversas e atividades lúdicas, que visavam envolver os alunos no processo de aprendizagem.

Relativamente à PES no 1.º CEB, durante as semanas de intervenção, foi privilegiado um contacto mais direto dos alunos com as atividades propostas, incutindo jogos, trabalhos de grupo e tarefas exploratórias, nas quais os alunos adquiriram e consolidaram mais conhecimentos, traduzindo-se na eficácia do PI, como é possível concluir através da taxa de sucesso dos seus indicadores (cf. Anexo F).

No que respeito à PES no 2.º CEB, em ambos os contextos, apostou-se na exposição de conteúdos de forma transmissiva, utilizando metodologias ativas, seguindo-se sempre um momento de jogos divergentes que pretendiam testar os conhecimentos adquiridos. Os alunos demonstraram uma ânsia enorme pelo momento do jogo de consolidação, exprimindo diversas vezes o seu entusiasmo por esta etapa de conclusão da aula. Contrariamente ao contexto de 1.º CEB, no 2.º CEB foi necessário recorrer à diferenciação pedagógica devido às características dos alunos de ambas as turmas, permitindo aos alunos que beneficiavam de medidas e aos alunos que integravam a disciplina de PLNM a possibilidade de progredir de forma individual, mediante o ajuste às suas necessidades e interesses (Barbosa, 2019).

Em ambos os ciclos foram utilizadas, diversas vezes, as tecnologias digitais para a abordagem dos conteúdos ou para a criação de recursos exploratórios.

3.3. Relação pedagógica

Lisio et al. (2025), realça a importância de um profissional da área da educação estabelecer um vínculo afetivo com os alunos pelos quais é responsável, contribuindo assim, positivamente, para o desenvolvimento das aprendizagens e, conseqüentemente, para o sucesso escolar dos mesmos. Os mesmos autores referem que uma relação positiva entre o professor e os seus discentes permite aprimorar competências sociais, nomeadamente, no que concerne à capacidade de trabalhar em grupo e de compreender o outro.

Tanto na prática de 1.º CEB como na de 2.º CEB foi extremamente necessário acolher os alunos de forma respeitosa, promovendo uma sensação de confiança e carinho, o que levou a um acréscimo no interesse e concentração nas aulas lecionadas. A adoção destas atitudes teve um impacto notório em particular no contexto de 2.º CEB, nomeadamente numa das turmas, uma vez que diversos alunos não estavam habituados

a esse tipo de relação professor-aluno. Acredito que a motivação e melhoria significativa nos resultados escolares de alguns dos alunos tenha estado relacionado com este fator e, simultaneamente, com a participação nas atividades lúdicas programadas. A implementação gradual destes comportamentos levou a que as situações de indisciplina fossem reduzidas devido à criação de empatia com os alunos.

3.4. Processos de regulação e avaliação de aprendizagens e dos comportamentos sociais

Por fim, no que concerne aos processos de regulação de aprendizagens e dos comportamentos sociais, existiram semelhanças nos dois contextos.

De acordo com Casanova (2015), a avaliação consiste num processo fulcral para o desenvolvimento de várias competências a nível social e das aprendizagens, permitindo aos alunos acompanhar a sua própria evolução. Assim sendo, através da avaliação, o aluno consegue compreender as suas dificuldades e procurar soluções ou ser encaminhado para as colmatar.

Em ambos os ciclos foi priorizada a avaliação formativa, tanto das aprendizagens quanto dos comportamentos dos alunos. No que se refere ao 1.º CEB, a avaliação teve por base as produções dos alunos e a análise da sua evolução através de grelhas de registo. Relativamente ao 2.º CEB, o método de avaliação foi semelhante ao supramencionado, com a adição de uma especificidade, as fichas de avaliação sumativas, elaboradas e corrigidas pelas professoras estagiárias. Estas fichas refletiram a evolução do conhecimento dos alunos que, ao serem confrontados com atividades que se desvinculavam de um modelo de ensino mais transmissivo, conseguiram, nitidamente, obter melhores resultados escolares do que anteriormente. Creio que a adoção destes processos de avaliação, aliados a uma abordagem de ensino menos transmissivo, foi extremamente benéfico para os alunos, motivando todos os envolvidos no processo de ensino, incluindo-me nesta análise. Nunca tinha tido a oportunidade de criar uma ficha de avaliação, muito menos de corrigir e analisar os resultados da mesma através de grelhas criadas na íntegra por mim recorrendo a ferramentas digitais, como o Excel. Ainda que tenha sido um processo novo e algo que gostei de criar, creio que não devemos basear a maior parte da avaliação dos alunos em fichas cujo tempo destinado

às mesmas está cronometrado a partir do momento em que entram na sala de aula. As classificações conseguidas pelos alunos foram na sua maioria positivas e, em conversas informais com as PC, soube que alguns alunos voltaram a ter classificações que não tinham há bastante tempo. No entanto, acredito que muitos deles conseguiriam fazer ainda melhor do que o que mostraram ser capazes através das fichas de avaliação. Creio que se as mesmas questões fossem colocadas de outra forma, através de um jogo ou uma atividade mais interativa, os alunos apresentariam respostas muito mais completas do que as demonstradas e acertariam algumas das que optaram por não preencher.

Tal como a reflexão supramencionada sobre o tema da avaliação, acredito que tanto a PES I quanto a PES II me proporcionaram imensos momentos de reflexão, não apenas aquando da redação de reflexões escritas, mas também dos pequenos momentos que eram discutidos com alunos, colegas e professoras cooperantes, que me permitiram criar a minha própria visão sobre o ensino e o que pretendo fazer quando fizer oficialmente parte deste sistema. No decorrer destes estágios deparei-me semanalmente com desafios diários e complicações, mas também com surpresas e conquistas mensais após observar a evolução de cada aluno em cada uma das turmas que tive a oportunidade de lecionar.

PARTE II

| | ' ' | | ' ' |

4. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

| | " | | " |

Segundo Marques e Gitahy (2022), a adoção de um método de ensino mais transmissivo colocando o docente como centro do processo educativo, era mais adequado quando o acesso à informação era mais complexo. Atualmente, e de acordo com as mesmas autoras, com a evolução nas mais diversas áreas e com uma nova geração capacitada para usufruir dos benefícios da mesma, cabe ao cenário educacional moldar-se para aplicar metodologias ativas de ensino que contrastem com as metodologias comumente adotadas na situação atual, as transmissivas. Analisando o panorama dos últimos anos, as autoras concluem, que é evidente que a utilização de metodologias focadas na memorização e transmissão de informações não promovem, junto dos alunos, características fundamentais como a proatividade, o pensamento crítico e o trabalho em equipa.

O meu interesse pelo tema das metodologias ativas de ensino e pela sua relevância foi algo que me acompanhou desde o início do meu percurso académico, mas que, sem dúvida, se intensificou após ter tido contacto com a UC de Desenvolvimento Curricular e Educação Inclusiva no 1.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB. No decorrer desta UC foi possível explorar os fundamentos por detrás de diversas metodologias ativas de ensino de uma forma bastante interativa. Após cada grupo ter selecionado uma metodologia ativa de ensino de entre as disponíveis, o docente organizou debates, adotando o papel de mediador, e permitiu que os conteúdos fossem expostos e explorados de forma atrativa no ambiente educativo. Ainda que o tema que seleccionei fosse a Aprendizagem por Descoberta Guiada, foi no decorrer de uma dessas sessões que compreendi mais aprofundadamente do que se tratava a metodologia ativa de ensino *Team Based Learning* (TBL). Enquanto estudante nunca tive a oportunidade de ter contacto com esta metodologia, no entanto, enquanto futura profissional na área da Educação, ambiciono proporcionar aos meus alunos experiências que apenas este tipo de metodologias pode proporcionar.

Durante o processo de decisão do tema do meu RF várias foram as opções sob as quais quis incidir o meu estudo, ainda que todas estivessem ligadas à exploração do contributo das metodologias ativas de ensino. Mesmo que, inicialmente, tivesse interesse em explorar o impacto do TBL e, simultaneamente, de outras duas

metodologias, a Aprendizagem por Descoberta Guiada e a Sala de Aula Invertida, o tempo destinado à implementação e recolha de informação era demasiado curto para realizar um estudo completo e fidedigno. Por esse motivo, optei por me cingir ao estudo de uma única metodologia, o TBL, e de me focar no seu contributo para a consolidação de aprendizagens em quatro áreas curriculares distintas, e não propriamente na aquisição de conhecimento, uma vez que os participantes eram alunos do 4.º ano de escolaridade que já tinham explorado praticamente todos os conteúdos. Assim, e por crer que seria interessante explorar a forma como um grupo de alunos consolidava conhecimento através de metodologias que não estavam habituados a experienciar, optei por desenvolver o presente estudo.

Considerando os fatores supramencionados, bem como as fragilidades da turma de 4.º ano que lecionei no decorrer da PES II, no âmbito do 1.º CEB, surgiu a seguinte problemática: O Contributo do *Team Based Learning* para a Consolidação de Aprendizagens de Alunos do 4.º ano.

Com base na questão de investigação, foram definidos três objetivos específicos, sendo estes: (i) caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas; (ii) explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*; e, por fim, (iii) caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

| ' ' | | ' ' |

No presente capítulo consta a revisão da literatura, que pretende explicitar os conceitos fulcrais inerentes ao tema, bem como sistematizar informação relativa a estudos associados ao tema da problemática. Assim sendo, este capítulo subdivide-se em seis pontos, sendo estes: (i) a definição de metodologias ativas de ensino; (ii) as finalidades das metodologias ativas de ensino; (iii) a definição de *Team Based Learning*; (iv) as etapas do *Team Based Learning*; (v) as vantagens e desvantagens do *Team Based Learning*; e, por fim, (vi) as aprendizagens e competências dos alunos do 4.º ano de escolaridade.

5.1. Definição e finalidades das metodologias ativas de ensino

Tal como mencionado no capítulo anterior, a evolução das mais diversas áreas do saber, da tecnologia e da qualidade de vida da população abriu espaço para o questionamento das várias práticas pedagógicas ainda presentes no meio escolar (Cunha et al., 2022). Segundo os mesmos autores, visando combater os ideais arcaicos inerentes aos processos da área da Educação e acompanhar a evolução da sociedade atual, surgiu um movimento relacionado com as metodologias ativas de ensino, ou seja, medidas cujo objetivo principal passa por centrar o processo de ensino no aluno, perpetuando uma integração de saberes teóricos e práticos, estimulando uma atitude crítica e reflexiva.

O surgimento destas metodologias ativas não visa condenar os métodos mais tradicionais, uma vez que a educação transmissiva possui certas particularidades que permitiram formar excelentes profissionais, nomeadamente a maior parte dos docentes que lecionam na atualidade (Marques & Gitahy, 2022). De acordo com as mesmas autoras, a criação destas metodologias visa apenas alterar o foco nos processos de memorização, que não permitem atividades realizadas em equipa, discussões, nem o relacionamento da teoria com a prática, sendo estas características da educação tradicional. Os métodos tradicionais, como aulas simplesmente expositivas, transferem apenas a informação do docente para o aluno, enquanto que os métodos ativos concedem a possibilidade de falar, ouvir e refletir, capacitando os alunos a desenvolver estruturas mentais mais significativas e duradouras, uma vez que alia a teoria e a prática (Fialho, 2008, citado por Marques & Gitahy, 2022).

Estudos feitos recentemente, com o intuito de comparar o contributo das metodologias ativas e de um método mais transmissivo nas aprendizagens dos alunos, concluíram que o ensino transmissivo é eficaz no que concerne ao desenvolvimento do conhecimento (Mahl et al., 2023). Ainda assim, os autores referem que as metodologias ativas apresentaram melhores resultados ao nível da consolidação eficaz do conteúdo explorado, afirmando que o ideal seria que os alunos usufruíssem de um sistema que incluísse as várias metodologias de ensino.

Reconhecendo a importância de repensar nos modelos de ensino e aprendizagem para combater a simples memorização de conhecimento, o psicólogo estadunidense David Paul Ausubel buscou compreender a forma como os estudantes organizam as informações durante o processo de aprendizagem, desenvolvendo assim o conceito de “aprendizagem significativa”, ou seja, quando um novo conteúdo é incorporado nas aprendizagens do aluno mediante o seu conhecimento prévio (Marques & Gitahy, 2022). As mesmas autoras revelam que, inerente a este conceito, foi necessário recorrer a métodos que permitissem aos alunos desenvolver novas habilidades, confrontando-os com momentos de tomada de decisões, avaliação de resultados, exploração da criatividade e colaboração entre pares, permitindo aos alunos protagonizar o papel principal na aquisição de conhecimento. Assim, as autoras concluem que as aprendizagens significativas e as metodologias ativas de ensino se complementam, uma vez que através deste segundo conceito é possível adquirir e explorar aprendizagens essenciais à formação de um adulto apto a viver na sociedade atual.

Segundo Marques et al. (2021), ainda que as metodologias ativas direcionem o foco do processo de aprendizagem para os alunos, os docentes continuam a desempenhar um papel fulcral em sala de aula. De acordo com os autores, os professores devem agir como mediadores que permitem a interação e exploração de metodologias diversas, uma vez que todos os alunos são indivíduos com predisposições diferentes, permitindo assim que todos adquiram conhecimento, umas vezes de uma forma mais transmissiva e outras seguindo uma abordagem mais exploratória.

De modo a sintetizar em que consistem as metodologias ativas de ensino a nível da Educação, do aluno e do professor, bem como as suas finalidades, foi elaborada a seguinte tabela (cf. Tabela 1), que tem por base a análise de cinquenta artigos.

Tabela 1.

Caracterização das metodologias ativas de ensino em relação à Educação, ao aluno e ao professor

Caracterização das metodologias ativas de ensino em relação...
À Educação
Visa: <ul style="list-style-type: none">- explorar atividades que estimulem um maior envolvimento com a contextualização e a interdisciplinaridade;- desenvolver o pensamento crítico em relação às aprendizagens;- consolidar competências que permitam aplicar o conhecimento adquirido na sociedade atual;- aprimorar habilidades reflexivas e humanistas partindo do contacto com a realidade;- construir conhecimento de forma colaborativa.
Ao Aluno
É esperado que: <ul style="list-style-type: none">- assuma uma postura crítica e reflexiva em relação às suas aprendizagens;- seja o protagonista no seu processo de aprendizagem;- desenvolva a sua autonomia, autogerenciado o seu processo de formação;- trabalhe colaborativamente, participando como um agente de transformação social e deteção de problemas reais, buscando soluções.
Ao Professor
É esperado que: <ul style="list-style-type: none">- direcione o centro do processo de aprendizagem para os alunos;- facilite e aja como um mediador das ações educativas;- planeie atividades que permitam aos alunos pensar criticamente e, simultaneamente, serem escutados, terem as suas opiniões valorizadas e agirem com empatia pelo próximo;- esteja apto a responder às questões colocadas pelos alunos, quando necessário.

Nota. Adaptado de Marques e Gitahy (2022).

De acordo com a informação explícita na tabela acima, é nítido que existem expectativas tanto para o aluno quanto para o professor no decorrer da implementação de metodologias ativas, tendo estas um impacto no sistema de ensino (Marques &

Gitahy, 2022). As autoras referem que as metodologias ativas impactam a educação através da sua contribuição para o desenvolvimento do pensamento crítico e outras competências, habilidades e conhecimento dos alunos, partindo de atividades envolventes e, por vezes, interdisciplinares. É também expectável que o aluno seja o centro do seu processo de aprendizagens, sendo criados momentos para que desenvolva a sua autonomia e capacidade de trabalhar em grupo, sofrendo transformações sociais no decorrer do processo. No que se referente ao docente, as autoras mencionam que, contrariamente ao aluno, o mesmo deve adotar um papel de mediador do processo de aprendizagem, planeando atividades que permitam a evolução dos alunos enquanto indivíduos estando, simultaneamente, apto e disposto a auxiliá-los sempre que necessário.

5.2. Definição de *Team Based Learning*

De entre as diversas metodologias ativas de ensino existentes, o presente estudo foca-se nas características de uma em concreto, o TBL.

O *Team Based Learning* foi criado pelo professor de gestão e negócios Larry Michaelsen no final dos anos setenta, na Universidade de Oklahoma, nos Estados Unidos da América (Michaelsen et al., 2004). Confrontado com uma nova realidade pedagógica, uma vez que triplicaram o número de estudantes pelos quais estaria responsável, passando de quarenta a cento e vinte alunos, o docente optou por repensar na estratégia que teria de adotar no ano vigente (Michaelsen et al., 2004). Segundo o próprio fundador da metodologia, o mesmo já teria utilizado tarefas de grupo com turmas mais reduzidas e aferiu que as mesmas eram um método eficaz para a aprendizagem e consolidação de conceitos (Michaelsen et al., 2004). Com base na sua experiência, e movido pela crença de que esta estratégia resultaria quando aplicada junto de um grupo com uma quantidade de alunos mais elevada, Michaelsen optou por dar início a esta metodologia com a sua turma, ainda que os seus colegas o aconselhassem a, simplesmente, realizar várias palestras (Michaelsen et al., 2004). Segundo Michaelsen et al. (2004), a meio do primeiro semestre os resultados já eram evidentes, surgindo consequências que nem o autor esperava, tais como: (i) os estudantes considerarem esta metodologia extremamente benéfica; (ii) ainda que o

número de alunos da turma fosse bastante elevado, os mesmos assumiam responsabilidade pela sua própria aprendizagem, bem como pela dos colegas, levando a que fossem criadas condições ideais para a aprendizagem; e, por fim, (iii) devido ao empenho e dedicação dos alunos, que levava a compreensão dos conceitos mobilizados, Michaelsen estava a conseguir concentrar-se na sua parte preferida do ensino, a criação e planificação de atividades que permitiam aos alunos descobrir e explorar novas aprendizagens, bem como compreender a sua importância e aplicação na sociedade atual. Com base na experiência realizada, o fundador desta metodologia aperfeiçoou-a, criando estrategicamente as suas etapas e dando origem ao TBL como o conhecemos hoje (Michaelsen et al., 2004).

Atualmente o TBL é definido como sendo uma metodologia ativa de ensino constituída por uma sequência de atividades individuais e em pequenos grupos numa sala de aula, sendo o professor um mero facilitador e mediador do processo de aprendizagem, não concentrando o poder do saber nele próprio, atribuindo essa capacidade aos estudantes (Mantelli et al. 2020).

5.3. Etapas do *Team Based Learning*

Relativamente às etapas do Team Based Learning, as mesmas encontram-se explícitas na figura abaixo (cf. Figura 1), que contempla todos os passos dentro das três etapas principais.

Figura 1.

As etapas do Team Based Learning



Nota. Adaptado de Michaelsen (2002).

Visando sintetizar todas as etapas do TBL, foi criada a seguinte tabela (cf. Tabela 2) com base nas informações transmitidas pelo próprio criador da metodologia.

Tabela 2.

Descrição das etapas do Team Based Learning

Descrição das etapas do <i>Team Based Learning</i>		
Preparação	1. Estudo individual	Nesta fase, é esperado que os alunos estudem, de forma individual, os conteúdos que serão abordados na aula em que serão desenvolvidas atividades com base na Team Based Learning, para que possam realizar a primeira fase da segunda etapa.
	2. Teste individual	Nesta primeira fase da segunda etapa, os alunos devem estar prontos para resolver um Readiness Assessment Test (RAT), ou seja, um pequeno teste constituído, maioritariamente, por questões de escolha múltipla ou resposta direta. O teste não deve ser difícil, mas sim complexo o suficiente para possibilitar uma futura discussão de resultados.

Garantia de preparo (Diagnóstico - <i>Feedback</i>)	3. Teste em grupo	Nesta fase, os alunos devem voltar a preencher exatamente o mesmo teste, mas agora em grupo, chegando a conclusões em conjunto e aprendendo uns com os outros no decorrer do processo de aquisição de conhecimento. Assim que terminarem os alunos recebem os resultados dos testes individuais e em grupo. Os resultados dos testes individuais permanecem em anônimo, mas os dos grupos estão expostos para fins de comparação.
	4. Recurso escrito em grupo	Neste momento os alunos são encorajados a partilhar as respostas que foram consideradas incorretas, abrindo uma discussão para conseguirem esclarecer as suas dúvidas em grande grupo.
	5. <i>Feedback</i> do professor	Nesta fase o professor pode esclarecer os alunos, através de uma curta palestra ou discussão conjunta, caso perceba que ainda existem dúvidas sobre algum dos conteúdos ou conceitos abordados.
Aplicação dos conceitos	6. Aplicação e orientação das atividades	Nesta fase são desenvolvidas atividades lúdicas para que os alunos apliquem e consolidem o conhecimento adquirido.

Nota. Tabela construída a partir do estudo de Michaelsen (2002).

Mediante a informação descrita na tabela acima, e segundo Michaelsen (2002), é possível constatar que o TBL é constituído por três etapas, sendo estas: (i) a preparação, composta por uma fase de estudo individual do aluno sobre os conteúdos a consolidar posteriormente; (ii) a garantia de preparo (diagnóstico - *feedback*), à qual estão inerentes quatro fases, sendo que na primeira é elaborado um teste individual, na segunda o mesmo teste é resolvido em grupo, na terceira os grupos partilham as suas respostas com a turma, podendo esclarecer dúvidas entre si, e na quarta o docente esclarece dúvidas que permaneceram durante o processo; por fim, (iii) a aplicação dos conceitos, tendo apenas uma fase na sua composição, destinada a que, perante a aplicação e orientação das atividades elaboradas pelo docente, os alunos apliquem e consolidem o conhecimento que adquiriram até ao momento. O autor refere que a implementação desta metodologia é um processo complexo e moroso, mas que permite, simultaneamente, o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da capacidade de colaboração dos estudantes, permitindo que se auxiliem uns aos outros.

5.4. Vantagens e desvantagens do *Team Based Learning*

No que concerne às vantagens e desvantagens do TBL, as mesmas são claras e consensuais entre diversos autores que realizam estudos acerca desta metodologia de ensino.

Segundo Mantelli et al. (2020), o TBL apresenta diversas vantagens, nomeadamente, devido: (i) ao desenvolvimento da interação e habilidades sociais; (ii) à aplicação de um método de avaliação contínuo e processual; (iii) à possibilidade de tirar dúvidas e utilizar o conhecimento adquirido para resolver problemas no decorrer da aula devido aos momentos de leitura prévia; (iv) à inexistência da divisão obrigatória de funções entre os membros do grupo, podendo explorar a tarefa com que se sentem mais confortáveis e efetuar encargos diferentes; e ainda (v) à satisfação e motivação dos estudantes. Além disso, a interação professor-aluno necessária para esclarecer questões mais complexas é facilitada devido ao esclarecimento de dúvidas mais simples pelos próprios colegas, derivado dos momentos de trabalho colaborativo (Bollela et al., 2014, citado por Oliveira et al., 2018). Os mesmos autores apontam o desenvolvimento progressivo da maturidade e da autonomia dos estudantes, devido ao confronto com ideias divergentes das suas no decorrer do processo desta metodologia, fomentando o respeito pelos colegas.

Apesar dos benefícios, o TBL possui também algumas desvantagens, destacadas por Mantelli et al. (2020), tais como: (i) o possível cansaço derivado dos diversos momentos colaborativos; (ii) a vasta atribuição de atividades em casa contempladas na etapa da pré-aula; (iii) o sucesso da tarefa dependente do comprometimento dos vários elementos que compõem o grupo; (iv) a exigência de treinos e capacitação contínua por parte do docente; e, por fim, (v) o maior envolvimento do docente nas fases de preparação, aplicação e avaliação da atividade, sendo necessário despende bastante tempo.

5.5. Aprendizagens e competências esperadas dos alunos do 4.º ano de escolaridade

Tal como mencionado anteriormente, o estudo que deu origem à metodologia *Team Based Learning* foi aplicado num grupo de alunos universitários, contrariamente ao presente estudo, que tem como grupo de análise uma turma que integra o 4.º ano de escolaridade. Por esse motivo, existiu a necessidade de efetuar algumas alterações, que serão descritas de forma mais aprofundada no capítulo que se segue, inerente à metodologia, para que as atividades e as etapas se tornassem adequadas ao contexto do estudo.

No que concerne às aprendizagens e competências esperadas e abordadas no estudo, nomeadamente ao nível das áreas curriculares de Matemática, Artes Visuais, Estudo do Meio, Expressão Dramática/Teatro e Português, as mesmas tiveram por base a análise de dois documentos oficiais, as AE e o PASEO.

No que se refere às AE, é esperado que os alunos que concluem o 4.º ano sejam capazes de mobilizar várias aprendizagens na área: (i) da Matemática, tal como a compreensão das isometrias, dominando os conceitos de simetrias de reflexão e rotação, permitindo-lhes uma análise da realidade que os rodeia e compreendendo a relevância da geometria na criação e construção de objetos (Direção-Geral da Educação, 2018a); (ii) das Artes Visuais, através da apreciação da arte que os rodeia (Direção-Geral da Educação, 2018b); (iii) do Estudo do Meio, nomeadamente em relação ao contributo da evolução tecnológica para a melhoria da qualidade de vida (Direção-Geral da Educação, 2018c); (iv), da Expressão Dramática/Teatro, ao nível da utilização da expressão corporal e vocal para a transmissão de ideias e pensamentos no universo dramático (Direção-Geral da Educação, 2018d); e, por fim, (v) do Português, no que se refere à composição de textos com intencionalidades comunicativas diversas, respeitando a sua estrutura, e à apropriação do domínio da gramática no uso de linguagem (Direção-Geral da Educação, 2018e). De acordo com estes documentos oficiais, estas aprendizagens devem ser adquiridas de formas diversas recorrendo, por exemplo e quando possível, à metodologia de trabalho de projeto.

Relativamente ao PASEO, Martins et al. (2017), referem que, no decorrer do 1.º ciclo, os alunos devem adquirir algumas competências na área: (i) do pensamento crítico e pensamento criativo, desenvolvendo ideias lógicas através da análise de informação e das suas experiências, bem como pensar em soluções de forma imaginativa e inovadora como resultado dos processos de interação e reflexão em diversos contextos e áreas de aprendizagem; (ii) do relacionamento interpessoal, mediante a adequação de comportamentos em contextos diversos, do contacto com o trabalho colaborativo e da adoção de atitudes de tolerância, empatia e responsabilidade; e (iii) do desenvolvimento pessoal e autonomia, consolidando e aprofundando competências previamente adquiridas numa perspetiva futura, bem como estabelecer objetivos, traçar planos e realizar projetos de forma autónoma e responsável.

Todas as aprendizagens e competências esperadas para os alunos que integram o 4.º ano de escolaridade referidas acima foram mobilizadas para a criação das atividades planificadas e implementadas no decorrer do estudo.

6. METODOLOGIA

| | " | | " |

No presente capítulo é apresentada a metodologia que sustentou a investigação realizada, contemplando: (i) a caracterização sumária do contexto, identificando os participantes do estudo; (ii) as opções metodológicas adotadas, nomeadamente a natureza do estudo, os métodos e design adotados e as técnicas/procedimentos de recolha e análise de dados e respetivos instrumentos; e, por fim, (iii) os princípios éticos do processo de avaliação.

6.1. Caracterização sumária do contexto

Relativamente à caracterização sumária do contexto, a investigação foi realizada com uma turma composta por vinte alunos que integram o 4.º ano de escolaridade, oito do sexo feminino e doze do sexo masculino, a qual teve oportunidade de lecionar durante o estágio da PES II em 1.º CEB. A turma é composta por alunos com idades compreendidas entre os nove e os onze anos, dos quais três alunos são abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, beneficiando de medidas seletivas e tendo apoio educativo semanal, sendo que um dos alunos é ainda, uma vez por semana, acompanhado pela Psicóloga Escolar. Todos os alunos, ainda que alguns tenham identidades culturais oriundas de outros países, comunicam através da língua portuguesa, não existindo barreiras linguísticas que causem constrangimentos no processo de aprendizagem dos discentes. No que se refere às suas competências sociais, os alunos demonstravam diversas dificuldades em momentos de trabalho em grupo, uma vez que estavam habituados a realizar tarefas de forma mais individualizada. No início do período de intervenção, quando confrontados com tarefas que deveriam resolver em grupos, existiram vários momentos de discórdia entre os alunos, visto que alguns deles não permitiam que outros participassem na realização das atividades. Inicialmente, alguns grupos dedicavam uma boa parte do tempo destinado às atividades para a divisão de tarefas simples, dividindo tudo milimetricamente e ficando muito incomodados caso algum dos elementos ficasse responsável pela execução de mais tarefas do que os restantes membros do grupo.

No que concerne à participação dos alunos, todos eles foram integrados no estudo, de modo a proporcionar uma análise geral do contributo do TBL na consolidação das aprendizagens dos mesmos, ainda que se tratassem de seres

individuais com competências distintas. Ainda assim, algo comum a todos os estudantes foi o facto de estarem acostumados a desenvolver aprendizagens através de uma metodologia essencialmente transmissiva e pouco habituados a trabalhar em grupo, uma vez que costumam ser-lhes atribuídas tarefas para realizarem individualmente.

6.2. Opções metodológicas

6.2.1. Natureza e design do estudo

Considerando o objeto de estudo, as metodologias ativas de ensino e as suas contribuições para a consolidação de conhecimento, nomeadamente o TBL, bem como os objetivos definidos, a abordagem mais adequada a adotar na presente investigação seria, sem dúvida, a de natureza qualitativa, uma vez que a investigação qualitativa, de acordo com Amado (2014), consiste: (i) numa pesquisa sistemática, com base em princípios teóricos e atitudes éticas; (ii) na recolha de informação junto dos participantes, visando compreender certos comportamentos e modos de pensar; e, por fim, (iii) na contribuição para a melhoria das situações, bem como para a resolução de problemas nos contextos em que é aplicada.

Segundo Coutinho (2011), o método de investigação qualitativa visa estudar as intenções e situações, ou seja, investigar ideias e descobrir significados nas ações realizadas de forma individual, bem como nas interações sociais dos participantes da investigação. De acordo com o mesmo autor, este tipo de metodologia é indutivo e descritivo, uma vez que o investigador procura desenvolver conceitos e ideias e, simultaneamente, buscar por padrões. Nesta investigação, ao observar os alunos, também irei proceder à análise das interações sociais entre os elementos da turma, permitindo a aquisição de uma visão sistemática e integrada do cenário educativo através do contacto aprofundado com o contexto e as suas rotinas, bem como de todas as situações que ocorrem no mesmo. Ainda que não recorra a entrevistas, como é comum neste método de investigação, o processo de observação permitiu-me recolher todos os dados necessários para o desenvolvimento da mesma.

Em relação ao design da investigação, o mesmo trata-se de um estudo exploratório, uma vez que procura respostas para questões, dedicando-se a compreender os factos ou acontecimentos a serem explorados na área da educação (Lösch et al.,

2023). Segundo os mesmos autores, este tipo de abordagem é característica por estudar um fenómeno e o seu contexto, permitindo uma visão mais ampla do comportamento humano e do contexto social inerente, tal como é pretendido na investigação implementada. Para além disso, este tipo de design procura também, tal como o presente estudo, identificar padrões, hipóteses e variáveis que apresentem relevância para a investigação, com base na exploração de diversas fontes de dados, nomeadamente, de criação própria e relativa ao contexto analisado. Visto que o estudo é realizado numa sala de aula tendo em conta uma metodologia ativa de ensino, o TBL, procura-se compreender de que forma os participantes do estudo se envolvem nesta metodologia, constituindo assim um estudo exploratório.

6.2.2. Plano de ação

No que se refere ao plano de ação, o presente estudo contou com a implementação de quatro sessões, construídas mediante os princípios do TBL, ainda que tenham sido adaptadas para a realidade de alunos do 4.º ano de escolaridade, uma vez que o modelo desenvolvido por Larry Michaelsen visa ser implementado numa realidade das universidades estadunidenses, para sessões com uma duração compreendida entre 6 a 10 horas (Michaelsen, 2002). Assim sendo, e porque o tempo destinado à implementação das atividades era muito mais reduzido, todas as sessões seguiram as seguintes fases: (i) aviso prévio do conteúdo a abordar na sessão, correspondente à fase do estudo individual da etapa de preparação do TBL; (ii) aplicação de uma tarefa diagnóstica individual, idêntica à fase inicial da etapa de garantia de preparo do TBL; (iii) aplicação de atividades que requerem criação ou discussão em grande grupo para a sua conclusão, sendo semelhante à fase da aplicação e orientação das atividades da etapa de aplicação de conceitos do TBL; (iv) momento “o que aprendi com...?”, em que os alunos poderiam partilhar o que aprenderam e questionar os colegas e a docente sobre dúvidas que não tenham sido esclarecidas durante o processo, adaptado da última fase de garantia de preparo, o feedback do professor.

Visando explorar o contributo desta metodologia em diversas áreas no 1.º CEB, optei por planificar e implementar as atividades (cf. Anexo L) nas áreas curriculares de:

Matemática e Artes Visuais, Estudo do Meio, Expressão Dramática/Teatro e Português. De modo a sintetizar o processo e as atividades implementadas em cada sessão, foi elaborada a seguinte tabela (cf. Tabela 3).

Tabela 3.

Cronograma das sessões implementadas no decorrer da investigação

Sessões do Team Based Learning		
Dia da sessão	Área curricular	Conteúdos/Conceitos
16/05	Matemática e Artes Visuais	Matemática: <i>Geometria e medida (Operações com figuras)</i> - Simetria de reflexão; - Simetria de rotação.
		Artes Visuais: <i>Experimentação e criação</i> - Exploração de técnicas; - Exploração de materiais.
	Momentos/Atividades implementadas	
1. Aviso prévio do conteúdo a abordar na sessão (pré-sessão); 2. Formação de grupos, distinta em cada sessão; 3. Realização de uma tarefa diagnóstica individual; 4. Aplicação de atividades que requerem criação ou discussão em grande grupo: - Construção do fundo de um mural em grande grupo: criação de imagens (céu e relva) com simetria de reflexão recorrendo a tinta; - Apresentação de um Canva sobre a simetria de reflexão com informações e desafios simples de resolver em grande grupo; - Desenho dos eixos de simetria em seres vivos e agrupá-los consoante a existência dos mesmos em pequenos grupos; - Discussão coletiva sobre as escolhas dos grupos e separação dos seres vivos “com eixos de simetria” e “sem eixos de simetria” em grande grupo: colocar os seres vivos no mural		

	<p>elaborado;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de um Canva sobre a simetria de rotação com informações e desafios simples de resolver em grande grupo; - Decoração de uma nuvem recorrendo à simetria de rotação de uma figura (gota de água): colocar as nuvens no mural; - Entrega do bloco dos “Exploradores de Simetrias”: explorar o espaço escolar em busca de simetrias nos objetos do dia a dia, no corpo humano, nas figuras geométricas e na arquitetura; - Partilha dos resultados obtidos em grande grupo; <p>5. Momento “o que aprendi com...?”: partilhar o que aprenderam em grande grupo.</p>	
Dia da sessão	Área curricular	Conteúdos/Conceitos
23/05	Estudo do Meio	<p>Estudo do Meio: <i>Tecnologia</i> - Evolução tecnológica.</p>
Momentos/Atividades implementadas		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aviso prévio do conteúdo a abordar na sessão (pré-sessão); 2. Formação de grupos, distinta em cada sessão; 3. Realização de uma tarefa diagnóstica individual; 4. Aplicação de atividades que requerem criação ou discussão em grande grupo: <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de um Canva sobre as áreas da evolução tecnológica e as invenções, bem como uma tarefa complexa para resolver em grande grupo; - Criação de uma invenção para combater um problema da atualidade em pequeno grupo: completar um guião de preenchimento com o nome da empresa, dos investigadores, o problema que visam combater, o nome da invenção, a função da invenção, a descrição física da invenção e um desenho da mesma; - Simulação da apresentação da sua invenção num programa de televisão (semelhante ao Shark Tank) em pequeno grupo; 5. Momento “o que aprendi com...?”: partilhar o que aprenderam em grande grupo. 		
Dia da sessão	Área curricular	Conteúdos/Conceitos
30/05	Expressão Dramática/Teatro	<p>Expressão Dramática/Teatro: <i>Experimentação e criação</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Expressão vocal; - Expressão corporal.
	Momentos/Atividades implementadas	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aviso prévio do conteúdo a abordar na sessão (pré-sessão); 2. Formação de grupos, distinta em cada sessão; 3. Realização de uma tarefa diagnóstica individual; <ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento do cartão de cidadão da Imaginolândia. - Participação num momento de entrevista aos personagens que descreveram; 4. Aplicação de atividades que requerem criação ou discussão em grande grupo: <ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento em pequenos grupos de uma ficha de dramatização, dando origem uma história com as personagens que descreveram, definindo: o espaço, o tempo, o herói, a personagem boa, a personagem má, a situação ou problema e o desfecho final; - Apresentação dos teatros em pequenos grupos; 5. Momento “o que aprendi com...?”: partilhar o que aprenderam em grande grupo. 	
Dia da sessão	Área curricular	Conteúdos/Conceitos
06/06	Português	Português: <i>Oralidade</i> <ul style="list-style-type: none"> - Expressão oral. <i>Escrita</i> <ul style="list-style-type: none"> - Texto informativo. <i>Gramática</i> <ul style="list-style-type: none"> - Preposições.
	Momentos/Atividades implementadas	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aviso prévio do conteúdo a abordar na sessão (pré-sessão); 2. Formação de grupos, distinta em cada sessão; 3. Realização de uma tarefa diagnóstica individual; 4. Aplicação de atividades que requerem criação ou discussão em grande grupo: <ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento do guião sobre uma notícia em pequenos grupos: sortear cinco palavras 	

	<p>complexas, pesquisar o seu significado no dicionário, preencher as informações da estrutura da notícia (responder às questões: Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?), redigir uma notícia que incorpore as cinco palavras sorteadas e que siga a estrutura definida);</p> <p>- Preenchimento de frases recorrendo às preposições adequadas e localização das mesmas numa sopa de letras;</p> <p>5. Momento “o que aprendi com...?”: partilhar o que aprenderam em grande grupo.</p>
--	--

Nota. Fonte própria (2025).

Tal como é possível verificar na tabela acima, todas as sessões decorreram com exatamente uma semana de intervalo entre elas. Ainda que a tabela proporcione uma visão mais ampla do estudo, as planificações de cada uma das sessões (cf. Anexo L) permitem um acesso mais detalhado de cada momento, fazendo-se acompanhar dos recursos utilizados com os participantes da investigação. É fulcral referir que algumas das sessões, nomeadamente as iniciais, tiveram uma duração maior do que a prevista, uma vez que ainda não existia um conhecimento muito aprofundado sobre o ritmo de trabalho dos alunos, aliado ao facto de estarem pouco habituados, como mencionado anteriormente, a trabalharem em grupo, o que fez com que demorassem mais tempo a concluir as atividades. Para além disso, segundo Michaelsen (2002), quando o mesmo implementou o TBL nas suas primeiras turmas, foi privilegiada a formação constante dos grupos, permitindo aos alunos terem contacto com os mesmos elementos de forma regular, criando hábitos de trabalho. Para esta investigação, optei por não manter os mesmos grupos sessão após sessão, tendo sido todos eles divergentes, por querer proporcionar mais interações entre os vários elementos, aumentando e diversificando os momentos de trabalho colaborativo.

6.2.3. Técnicas/procedimentos de recolha de dados e respetivos instrumentos

De modo a recolher e sintetizar toda a informação que resultaria das práticas implementadas, foi necessário proceder, numa fase inicial, à seleção das técnicas e instrumentos de recolha de dados mais adequados para o presente estudo. Assim sendo, devido à natureza do estudo, ficou desde cedo estipulado que as técnicas de recolha de

dados se baseariam tanto na observação direta quanto na indireta. Esta combinação de técnicas de recolha de dados permite uma visão mais ampla da investigação, uma vez que a partir da observação direta foi possível estudar a realidade social existindo alguma influência do investigador, enquanto que, através da observação indireta, a análise é feita através de uma perspectiva externa, abrangendo assim a realidade do que é observado (Amado, 2014).

Por ter assumido o duplo papel de professora e investigadora, a observação direta participante permitiu-me anotar e examinar situações no momento em que as mesmas ocorreram, optando por recorrer a instrumentos de recolha de dados como grelhas de observação (cf. Anexo M) e diários de bordo (cf. Anexo N). A observação indireta foi também relevante, uma vez que, após os momentos de implementação, foi possível revisitare as situações através das produções dos alunos (cf. Anexo O) e dos registos fotográficos (cf. Anexo P) realizados no decorrer das atividades e de todos os momentos “o que aprendi com...?” no final de cada uma das sessões. Revelou-se bastante pertinente poder recolher dados da participação e dos comportamentos dos alunos sob estas duas óticas complementares para enriquecer o conteúdo ilustrado no estudo, nomeadamente, no capítulo seguinte referente aos resultados da investigação.

No que concerne às grelhas de observação, as mesmas têm sido realizadas em todos os contextos proporcionados pela PES I e II no decorrer da minha formação inicial enquanto futura docente, e em todos eles se têm demonstrado úteis e fulcrais para a realização e extração de conclusões. Assim sendo, desde cedo que as defini como sendo um instrumento essencial no presente estudo, uma vez que permite aos docentes anotar, refletir e focar-se em aspetos fulcrais para aprimorar as aprendizagens dos alunos combatendo, simultaneamente, as suas dificuldades (Carneiro, 2016).

Segundo Batista (2019), os diários de bordo são também um instrumento que facilita a reflexão dos docentes sobre as suas investigações e práticas pedagógicas, permitindo assim a planificação de futuras aulas mais dinâmicas e adequadas ao contexto observado, sendo imprescindíveis na formação inicial dos professores. Para além disso, a execução e preenchimento deste instrumento de recolha de dados permite o levantamento de atitudes e a perceção das aprendizagens adquiridas pelos alunos,

sendo este um aspeto relevante para a presente investigação, contribuindo para a recolha de dados analisados e conclusões que constam no próximo capítulo.

No que concerne às produções dos alunos e aos registos fotográficos, a sua análise foi imprescindível para o estabelecimento de conclusões após a implementação das sessões, permitindo observar a realidade do contributo do TBL, uma vez que fornece dados claros sobre as aprendizagens consolidadas pelos estudantes durante e após as atividades.

De modo a sistematizar as técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizados para cada um dos objetivos, foi elaborada a seguinte tabela (cf. Tabela 4).

Tabela 4.

Objetivos específicos e respetivas técnicas e instrumentos de recolha de dados

Objetivos específicos	Técnicas de recolha de dados	Instrumentos de recolha de dados
1. Caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados nas diversas áreas curriculares;	Observação indireta	Produções dos alunos (fichas diagnósticas)
2. Explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do <i>Team Based Learning</i>	Observação direta	Grelhas de observação e diário de bordo
3. Caracterizar o conhecimento dos alunos nas diversas áreas curriculares após a aplicação do <i>Team Based Learning</i> .	Observação indireta	Produções dos alunos e registos fotográficos

Nota. Fonte própria (2025).

6.2.4. Técnicas/procedimentos de análise de dados

Relativamente à análise dos dados com base nos instrumentos mencionados anteriormente, os dados qualitativos foram transformados nos dados numéricos que constam no código de preenchimento das grelhas de observação (cf. Anexo M), configurados numa escala de 1 a 3, de modo a realizar uma análise estatística simples, efetuando médias e refletindo sobre as mesmas.

No que se refere aos diários de bordo (cf. Anexo N) e às produções dos alunos (cf. Anexo O), foi feita uma análise de conteúdo não categorial sobre os instrumentos referidos. Segundo Esteves (2006), a análise de conteúdo refere-se a um conjunto de técnicas utilizadas para o tratamento de informação recolhida anteriormente, tendo sido os dois instrumentos mencionados acima de extrema relevância para o estudo das observações anotadas e dos registos realizados pelos alunos, contribuindo para o preenchimento das grelhas de observação (cf. Anexo M). Para além disso, antes de proceder à análise já tinham sido definidos alguns tópicos semelhantes para cada sessão, de modo que todas tivessem a mesma estrutura para proceder à avaliação futura de forma coerente. Assim sendo, todas as sessões tiveram início com a aplicação de uma tarefa diagnóstica, para que fosse possível analisar o conhecimento dos alunos antes da implementação das atividades, seguindo-se de diversas tarefas exploratórias, visando analisar o conhecimento demonstrado pelos alunos nestes momentos. Esta estrutura teve por base especificamente os princípios do TBL, uma vez que o objetivo principal deste estudo é compreender o seu contributo na consolidação de aprendizagens de alunos integrantes do 4.º ano de escolaridade. Os registos fotográficos foram também úteis para a realização de uma análise simples que permitiu o levantamento das aprendizagens consolidadas pelos alunos findada a implementação de cada uma das sessões. Estiveram sempre presentes alguns dos critérios mencionados pela autora para uma análise simples e qualitativa do conteúdo, nomeadamente, para além da variedade das fontes utilizadas e descritas acima: o rigor na aplicação dos procedimentos através da definição e cumprimento dos tópicos expressos, bem como do papel ativo que tive enquanto investigadora, visando enriquecer a análise através da partilha das experiências provenientes da implementação e observação e a reflexão feita sobre as mesmas.

6.3. Princípios éticos do processo de investigação

No decorrer do processo de investigação foram tidos em consideração os princípios e orientações estipulados num documento publicado pela Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, a Carta Ética (Baptista et al., 2020).

Do documento referenciado, torna-se clara que a relação com os participantes deve estar pautada pelo “princípio fundamental de respeito pela dignidade de cada pessoa, enquanto ser humano único, inserido em comunidades e em grupos sociais com os quais estabelece relações de interdependência” (Baptista et al., 2020, p. 11). Seguindo esta ótica, e partindo do princípio de que todos os participantes da investigação devem estar cientes da estrutura da mesma, foi enviado um consentimento informado aos representantes legais dos envolvidos, ou seja, aos seus encarregados de educação (cf. Anexo Q). Para além disso, existiu uma conversa inicial e informal com os alunos sobre o estudo no qual participariam, de forma muito sucinta, visando não comprometer a investigação, e após a implementação da última atividade, existiu uma conversa mais explícita sobre a mesma.

Na criação do presente RF, foi garantido o anonimato e a confidencialidade dos estudantes, atribuindo-lhes códigos que se encontram presentes nos diários de bordo e nas grelhas apresentadas no âmbito desta investigação.

Por fim, é fulcral realçar que, durante todo o processo investigativo, foram tidas em atenção as necessidades e aprendizagens dos alunos, não as comprometendo face à implementação da investigação.

7. RESULTADOS

| ' ' | | ' ' |

No presente capítulo constam os resultados do estudo efetuado, visando informar o leitor sobre as respostas e conclusões extraídas a partir dos dados obtidos, tendo por base os objetivos formulados no início da investigação (Coutinho, 2011). Assim sendo, neste RF, de modo a compreender a problemática “O Contributo do *Team Based Learning* para a Consolidação de Aprendizagens de Alunos do 4.º ano”, serão analisados os resultados, primeiramente, dos objetivos: (i) caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas; (ii) explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*; e, por fim, (iii) caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*.

Antes de proceder à análise dos resultados, é fulcral referir que nas grelhas de observação elaboradas (cf. Anexo M) é possível encontrar duas fases das sessões e etapas do TBL comuns a todas as sessões das diversas áreas curriculares, sendo estas: (i) a aplicação de uma tarefa diagnóstica individual, que engloba todos os indicadores de avaliação mobilizados na criação das fichas diagnósticas, que visam averiguar os conhecimentos que os alunos possuem antes da implementação das atividades; e (ii) a aplicação e orientação das atividades, que inclui todos os indicadores avaliados no decorrer das atividades planeadas. Todos estes indicadores constam nas planificações realizadas (cf. Anexo L), tendo sido divididos mediante as duas fases descritas de acordo com o momento em que foram analisados, ou seja, se aconteceram antes ou durante a aplicação das atividades de forma colaborativa. O presente estudo teve por base os princípios do TBL descritos por Michaelsen (2002), sendo que as duas fases descritas acima surgiram de uma adaptação do mesmo, visando uma adequação ao contexto de uma turma do 4.º ano de escolaridade integrante do sistema de ensino português, e correspondendo às fases dois e três descritas no subcapítulo 6.2.2. referente ao plano de ação, elaborado com base nas seis etapas que constituem o TBL de acordo com o autor.

7.1. A preparação

Tal como mencionado em capítulos anteriores, e tendo em vista analisar os resultados inerentes ao objetivo “caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas”, bem como seguindo a primeira etapa do TBL, foram aplicadas fichas diagnósticas individuais no início de todas as sessões, visando aferir os conhecimentos dos alunos sobre os conteúdos a consolidar. No que concerne à natureza das questões presentes nas fichas, as mesmas seguiram os parâmetros do Readiness Assessment Test (RAT), referido por Michaelsen (2002), sendo maioritariamente compostas por perguntas de resposta direta, consistindo, neste estudo, em perguntas de escolha múltipla, de preenchimento de espaços em branco ou em rodear as opções corretas, de modo que fosse possível preenchê-las em quinze minutos. Os registos destes resultados encontram-se explícitos nas grelhas de observação (cf. Anexo M), tendo estas sido elaboradas com base no seguinte código de preenchimento: (i) na primeira etapa, relacionada com as fichas de avaliação, 1 - quando as respostas estavam incorretas, 2 - quando as respostas estavam parcialmente corretas, e 3 - quando as respostas estavam corretas; (ii) na segunda etapa, em que foram observadas aprendizagens e atitudes dos alunos no decorrer das atividades, 1 - nunca / com dificuldades, 2 - por vezes / com algumas dificuldades e 3 - frequentemente / sem dificuldades. Se em algum dos momentos não fosse possível observar uma aprendizagem ou comportamento de algum aluno, devido a não ter realizado a tarefa, a mesma não receberia classificação, sendo o espaço colorido a cinzento, o que representaria “não observado” e não entrando esses valores para a contabilização das médias efetuadas.

Após a elaboração das tarefas diagnósticas realizadas em cada uma das sessões, foi elaborado o gráfico que se encontra na seguinte figura e que expressa os resultados das mesmas (cf. Figura 2).

Figura 2.

Média dos resultados das tarefas diagnósticas individuais



Nota. Fonte própria (2025). Gráfico elaborado com base nas tabelas do Anexo M.

Através da análise do gráfico acima, torna-se evidente que as sessões em que os alunos demonstraram um domínio mais fragilizado dos conteúdos mobilizados de forma autónoma foram a primeira e a quarta, relativas às áreas curriculares de Matemática e Artes Visuais e Português, apresentando valores de 2,2 e 2,3, respetivamente, em relação ao seu conhecimento. No que concerne à sessão que apresentou os resultados mais baixos do presente estudo, a primeira, os mesmos derivaram das respostas incorretas dos alunos por não apresentarem, no início da sessão, uma noção base de conceitos como as simetrias de reflexão e rotação, acabando por responder incorretamente a diversas questões. No caso da segunda sessão que apresentou os resultados mais baixos, a de Português, ainda que a tarefa diagnóstica não tivesse escolhas múltiplas, os alunos apresentaram diversas respostas incompletas, tendo o número dois predominando na constituição da primeira fase da grelha.

Na segunda e na terceira sessão, inerentes à mobilização de conteúdos das áreas de Estudo do Meio e de Expressão Dramática/Teatro, os alunos demonstraram um saber avançado na fase inicial, ambos apresentando uma média de domínio dos conhecimentos de 2,6 nesta etapa.

7.2. A implementação da metodologia

A fase que se encontra referida no subcapítulo acima corresponde à parte do teste individual descrito por Michaelsen (2002), que pertence à etapa da garantia de

preparo do TBL. A este momento, segundo os princípios definidos pelo autor, antecede-se uma fase de estudo individual.

Tendo em vista o segundo objetivo, “explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*”, foi colocada em prática uma adaptação da fase de aplicação e orientação das atividades baseada nos princípios do TBL (Michaelsen, 2002). Na preparação desta fase foram tidas em consideração as finalidades das atividades aplicadas, uma vez que, de acordo com Michaelsen et al. (2024), as tarefas atribuídas aos alunos devem guiá-los à descoberta de novas aprendizagens, compreendendo a sua importância e a forma como as podem aplicar no quotidiano através da exploração da sociedade e do meio envolvente.

Assim, no decorrer da criação das atividades, tive presente a definição do TBL para, considerando as adaptações feitas, conseguir seguir, dentro dos possíveis as características fulcrais desta metodologia, em especial o facto de ser composta por uma sequência de atividades individuais e em pequenos grupos, centrando o poder do saber nos alunos enquanto que, para além investigadora, assumia também o papel de professora e, portanto, mediadora do processo de aprendizagem (Mantelli et al. 2020). Marques et al. (2021), completa o pensamento das autoras mencionadas anteriormente, acrescentando que, se todos os alunos são indivíduos com predisposições diferentes, então a adoção de metodologias e a preparação de atividades atrativas e diferentes devem também ser uma preocupação do docente. De modo a manter a coerência com esta corrente de pensamento, todas as sessões do presente estudo (cf. Anexo L) oscilam entre momentos expositivos, apelando à participação dos alunos para tornarem as apresentações mais dinâmicas, e momentos exploratórios, em que os alunos buscam pela informação de forma mais autónoma, ainda que guiada, visando desenvolver, simultaneamente, as competências sociais dos mesmos.

7.2.1. Sessão 1 - Matemática e Artes Visuais

A primeira sessão envolvia as áreas de Matemática e de Artes Visuais (cf. Anexo M), visando que, após a realização das fichas diagnósticas, os alunos tivessem contacto com atividades sobre as simetrias de reflexão e rotação. Este momento pode

ser dividido noutros três, uma vez que existiu uma fase destinada à exploração das simetrias de reflexão, outra das simetrias de rotação e, por fim, uma etapa que permitiu aos alunos explorar simetrias de reflexão no meio envolvente.

No que concerne ao primeiro momento, destinado às simetrias de reflexão, os alunos foram apresentados à divergência dos conceitos de uma figura que possui simetria de reflexão e à reflexão de uma figura. Numa primeira instância os alunos criaram a reflexão de uma figura, recorrendo a uma folha A4 e a tinta e, posteriormente, através de uma apresentação e da projeção de algumas imagens, os alunos foram capazes de traçar eixos de simetria nas mesmas com recurso a uma régua e a uma caneta para quadro branco. Ainda nesta fase, os alunos, que se encontravam divididos em grupos de quatro elementos desde o início da aula, receberam algumas imagens de seres vivos, sendo que todos os grupos tinham quatro animais diferentes e um coral, e miras. Desloquei-me até à mesa de cada grupo, desenhando dois círculos com a caneta para quadro branco e colocando uma legenda sob os mesmos, “com simetria” e “sem simetria”, solicitando aos alunos que classificassem as imagens consoante as legendas, traçando um eixo de simetria naquelas em que tal era possível com o auxílio das miras e de uma régua. Após este momento, foi aberta uma discussão com toda a turma, para que os grupos pudessem partilhar as suas classificações e os restantes dissessem se concordavam ou não, dando assim por concluída esta etapa.

De seguida, foram abordadas as simetrias de rotação, sendo que o seu conteúdo foi exposto e trabalhado através de uma apresentação que contou com a participação dos alunos para a tornar mais dinâmica. De seguida, foram distribuídas umas folhas brancas com o contorno de umas nuvens. O objetivo da atividade era que os alunos desenhassem individualmente, dentro da nuvem, uma primeira linha com a repetição da figura original, uma gota de água. Posteriormente, cada aluno deveria desenhar, nas três linhas abaixo, a transformação da imagem original após uma rotação de três quartos de volta, meia volta e um quarto de volta, respetivamente. Findada a conclusão deste processo estavam prontos todos os elementos para a construção de um mural das simetrias, explícito na seguinte figura (cf. Figura 3)

Figura 3.

Mural das simetrias



Nota. Fonte própria (2025).

Por fim, foi distribuído a cada grupo um bloco dos “Exploradores das Simetrias”, com espaços próprios para que os alunos explorassem o meio envolvente em busca de simetrias nos objetos do dia a dia, no corpo humano, nas figuras geométricas e na arquitetura no espaço escolar.

Após a concretização das atividades de cada um destes momentos, foi sempre aberto um espaço para a discussão de resultados extraídos pelos vários grupos mediante o confronto com as tarefas, tendo sido feitas algumas inferências em diversos momentos exploratórios como quando os alunos conseguiram: (i) criar a reflexão de uma figura com tinta, compreendendo, através da visualização das suas criações, que “imagens simétricas coincidem ponto por ponto quando sobrepostas”, tendo sido esta uma inferência realizada pela BM no momento de discussão coletiva após um momento de diálogo em pequeno grupo (cf. Anexo N, DB1); (ii) compreender que “as simetrias, ainda que imperfeitas, estão presentes na composição de todos os seres vivos, à exceção dos corais”, como constatado por quase todos os grupos e referido pelo BRM após uma atividade que consistia no traçar dos eixos de simetria e classificação mediante a

existência ou ausência dos mesmos em seres vivos (cf. Anexo N, DB1); ou ainda de, (iii) explorar o meio escolar em busca de simetrias em objetos do dia a dia, no corpo humano, nas figuras geométricas e na arquitetura, registrando-as no bloco dos exploradores das simetrias, e partilhando as suas descobertas com os restantes grupos, referindo que “existem simetrias ao nosso redor, ainda que muitas delas não sejam perfeitas” como constatado pelo HM, por exemplo, (cf. Anexo N, DB1).

Em todas as situação descritas acima, mediante as inferências realizadas por BM, BRM e HM, é nítido o desenvolvimento de competências sociais dos alunos ao nível do pensamento crítico, sendo que na segunda e na terceira, para além desta, é ainda mobilizada a capacidade de trabalhar colaborativamente.

Durante a aplicação destas atividades foi possível observar algumas das vantagens apontadas por Mantelli et al. (2020) ao TBL, especialmente em relação à motivação dos alunos, mas também em relação ao desenvolvimento da interação e habilidades sociais. O caso mais evidente foi o da LD, que teve início nesta sessão, uma vez que sempre demonstrou alguma resistência nos momentos de trabalho em grupo, existindo diversos conflitos com os colegas por não deixar que os outros participassem nas tarefas propostas, assumindo o controlo da situação e sendo ela a escrever, bem como a decidir o que seria escrito. Um exemplo claro disso ocorreu antes dos alunos abandonarem a sala para explorar o meio escolar em busca de simetrias, tendo sido referido diversas vezes que todos teriam a oportunidade de efetuar um dos desenhos, uma vez que existiam quatro categorias e quatro elementos por grupo (cf. Anexo N, DB1). No decorrer da tarefa, a LD estava a efetuar todos os desenhos enquanto que os outros alunos a seguiam com um ar visivelmente incomodado, surgindo uma breve conversa com ela sobre como isso não era correto, permitindo que escutasse as frustrações dos colegas no momento. Nem sempre existiu um progresso contínuo no decorrer do período de implementação, mas, ao longo das várias sessões, a aluna foi compreendendo as frustrações sentidas pelos colegas e desenvolvendo a sua empatia e aptidão mediante momentos de trabalho colaborativo.

Ainda nesta sessão, devido ao comportamento da LD, foi também possível observar uma das desvantagens do TBL indicada pelas mesmas autoras, o possível insucesso da tarefa, visto que o sucesso da mesma está relacionado com a participação e

empenho de todos os elementos do grupo, tendo sido esta atitude uma condicionante. No que concerne à atribuição de um valor de um a três nos indicadores de avaliação dos alunos no decorrer da tarefa de exploração do espaço exterior em busca de simetrias na sessão de Matemática e Artes Visuais, os alunos GP, LG e YS não tiveram uma atribuição de valores, uma vez que não lhes foi permitido efetuar a tarefa, tendo sido classificados como “não observados”. Assim sendo, devido às atitudes de uma das alunas, os restantes três elementos não conseguiram realizar a tarefa como era previsto.

7.2.2. Sessão 2 - Estudo do Meio

Na segunda sessão, que incidia sobre a área de Estudo do Meio (cf. Anexo M), após a formação dos grupos e a aplicação da tarefa diagnóstica, foi aberta uma discussão sobre o que os alunos compreendiam por evolução tecnológica. Com base nas suas respostas, foram discutidas as áreas em que os alunos acreditavam que a evolução tecnológica tinha tido um maior impacto nos últimos anos, sendo algumas das respostas concordantes com o exposto, posteriormente, numa breve apresentação.

De seguida, foram distribuídos a todos os alunos mais do que um papel, contendo informações diferentes como: (i) legendas das áreas mais afetadas pela evolução tecnológica; (ii) legendas dos objetos que se utilizavam antes e depois da evolução tecnológica; (iii) imagens dos objetos que se utilizavam antes e depois da evolução tecnológica; e, por fim, (iv) charadas que remetiam para esses objetos.

Após o recordar das áreas mais afetadas, os alunos que tinham essas legendas deslocaram-se ao quadro para colar as mesmas nos lugares destinados. Posteriormente, os alunos que tinham papéis com charadas liam as mesmas para a turma, sendo dando um breve momento aos grupos para que formulassem uma hipótese sobre o objeto que poderia ser. Quando algum grupo acertava no objeto, os alunos que tinham a imagem e a legenda do mesmo dirigiam-se ao quadro e colavam a informação no sítio correto, mediante o facto dos humanos recorrerem ao mesmo antes ou depois da evolução tecnológica. Quando concluída a atividade, o quadro branco tinha sofrido uma transformação para um quadro-síntese do conteúdo, tal como na figura abaixo (cf. Figura 4), sendo distribuído um papel para cada aluno com o resumo do que observavam numa escala menor, para colarem no seu caderno.

Figura 4.

Quadro-síntese



Nota. Fonte própria (2025).

Por fim, foi lançado um desafio aos alunos para que criassem e apresentassem uma invenção tecnológica para combater um problema existente, apresentando as características do seu produto como se estivessem num programa de televisão semelhante ao *Shark Tank*. A figura seguinte (cf. Figura 5) trata-se de uma das apresentações feitas por um dos grupos, cuja invenção passava pela criação de um robô com uma cauda, que sugava lixo do fundo do mar, o “*Suguilixo*”.

Figura 5.

Apresentação da invenção tecnológica - grupo 2



Nota. Fonte própria (2025).

Na primeira tarefa mencionada, os alunos mobilizaram o seu pensamento crítico, existindo momentos de estimulação da autonomia, como quando efetuaram a leitura das charadas de forma individual, por exemplo, mas também de trabalho colaborativo quando dialogaram brevemente para efetuar as ligações entre as charadas, as imagens e as legendas, “mencionando invenções com as quais tiveram contacto para preencher o espaço e pensando em qual seria a alternativa à qual as pessoas recorriam antigamente” (cf. Anexo N, DB2).

No segundo momento referido, para além do pensamento crítico, do trabalho colaborativo e da deteção de problemas reais e criação de soluções, foi também notória a criatividade demonstrada por todos os alunos na construção da sua invenção para combater um problema da atualidade. No caso de um dos grupos, em específico, foi ainda inequívoca a demonstração de empatia quando “o grupo dos alunos HM, KR, LG e TO, contrariamente a todos os outros grupos que criaram uma invenção para combater um problema ambiental, criaram um armário de fácil acessibilidade para idosos que tinham dificuldade em efetuar uma tarefa simples e necessária, vestirem-se” (cf. Anexo N, DB2).

Tal como explícito no parágrafo anterior, as atividades deste género, baseadas nos princípios do TBL, visam capacitar os alunos de conhecimento enquanto, simultaneamente, contribuem para o desenvolvimento do seu pensamento crítico, da autonomia, da capacidade de trabalhar colaborativamente e da busca em deteção de problemas reais e criação de soluções, adotando um papel de agente de transformação social (Marques & Gitahy, 2022).

7.2.3. Sessão 3 - Expressão Dramática/Teatro

A terceira sessão, relativa à área de Expressão Dramática/Teatro (cf. Anexo M), após a formação dos grupos, teve início com o preenchimento de uma tarefa diagnóstica num formato diferente das outras até ao momento. Por se tratar de uma área em que a prática revela o potencial e o conhecimento dos alunos, optei por dar aos mesmos um documento semelhante a um cartão do cidadão, neste caso, da Imaginolândia. Os alunos deveriam preencher os mesmos com as características da sua personagem favorita do seu livro preferido, ou seja, da personagem da qual vieram caracterizados nesse dia, tal

como lhes tinha solicitado. Findado o preenchimento do cartão de cidadão, coloquei uma gravata e agarrei num microfone, de modo a entrevistar os alunos, questionando-os sobre o seu nome, o seu livro de origem e realizando uma pergunta divergente a cada um com base num guião que elaborei, garantindo que cumpriam com o que tinham estabelecido anteriormente.

Após este momento, os alunos partiram para o preenchimento de um guião de dramatização, criando um pequeno teatro para apresentarem à turma, como retrata a figura abaixo (cf. Figura 6), utilizando os adereços que trouxeram e expressando-se vocal e corporalmente.

Figura 6.

Apresentação do teatro - grupo 2



Nota. Fonte própria (2025).

No segundo momento mencionado, a entrevista, existiu um desenvolvimento da autonomia e da criatividade dos alunos, ao responderem às questões de acordo com a forma como tinham imaginado a sua personagem, sendo o GF um exemplo de excelência nesse critério, ao ter feito “uma voz completamente divergente da sua, explorando o espaço no decorrer da entrevista” (cf. Anexo N, DB3). Para além disso estas capacidades também estiveram claras em momentos como as caracterizações de

vários estudantes, destacando as alunas “LS, LF e YS, que vieram vestidas e levaram acessórios criados pelas mesmas, em casa, de modo a se assemelharem à fada Lana, Leonor e Malala, dos seus livros favoritos” (cf. Anexo N, DB3).

No que concerne ao segundo momento, relativo à criação de um pequeno teatro em grupo mediante as orientações de um guião de dramatização, destacou-se a estimulação do trabalho colaborativo e da criatividade, tendo o GF sido excelente novamente, pois “explorou o espaço na sua totalidade e realizou vários momentos de exploração vocal” (cf. Anexo N, DB3).

7.2.4. Sessão 4 - Português

Na quarta e última sessão, inerente à área curricular de Português (cf. Anexo M), após a formação de grupos e a realização das fichas diagnósticas, foi dito aos alunos que uma editora tinha entrado em contacto com a escola, em busca de ajuda, visto que as suas máquinas de impressão tinham tido uma avaria e os jornalistas não conseguiram criar as notícias para publicarem na mesma. Assim sendo, partiu-se para a circulação de um saco com vários papéis por todos os grupos, devendo cada grupo retirar cinco papéis aleatórios. Nesses papéis encontravam-se palavras com significados mais complexos, devendo os alunos recorrer aos dicionários para os descobrir e expandir o seu vocabulário. Numa ficha distribuída a cada grupo, constava um espaço para que os alunos preenchessem com as palavras e o seu significado, bem como um guião da estrutura de uma notícia que devia ser completado e, por fim, uma página para a redação da notícia, incluindo as cinco palavras sorteadas. Quando terminada esta etapa, os alunos deveriam ler a sua notícia para a turma, para que os restantes grupos partilhassem a sua opinião sobre a mesma.

A este momento sucedeu a busca por preposições numa sopa de letras que visassem completar as frases, atribuindo-lhes um sentido.

Em todos os momentos supramencionados foi estimulada a capacidade de trabalhar colaborativamente, como na escrita coletiva da notícia ou na busca das preposições e preenchimento das frases com as preposições, tendo também sido explorada a criatividade, de forma clara, quando “o grupo dos alunos GP, LR, XS e YS

criou uma notícia sobre questões reais, com base no apagão que ocorreu na Península Ibérica recentemente” (cf. Anexo N, DB4).

Uma das vantagens do TBL presente nesta sessão, foi a facilidade existente na interação professor-aluno no esclarecimento de dúvidas mais complexas, devido ao esclarecimento de questões mais simples pelos próprios colegas, derivado dos momentos de trabalho colaborativo (Bollela et al., 2014, citado por Oliveira et al., 2018). Em sessões como a de Português (cf. Anexo N, DB4), foi extremamente interessante presenciar momentos em que os alunos se esclareciam sobre as preposições mais corretas para completar as frases, existindo inclusive alunas como a MV, a KR e a LS, que mesmo estando em grupos diferentes, adotaram uma postura de professora, partilhando os conhecimentos recorrendo às técnicas e maneirismos característicos de mim e das minhas colegas.

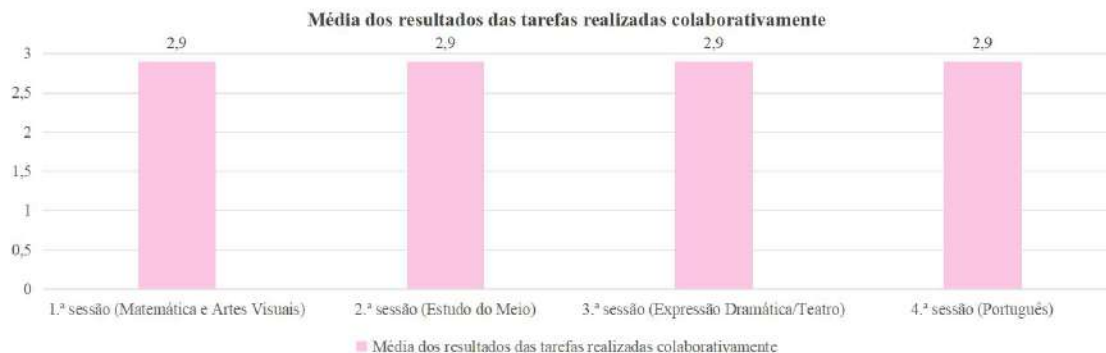
7.3. O contributo do Team Based Learning para a consolidação das aprendizagens

Visando analisar os resultados adjacentes ao terceiro objetivo, “caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*”, foi feito o levantamento das médias dos indicadores da etapa relacionada à aplicação das atividades.

Com base nos diários de bordo (cf. Anexo N), na análise das produções dos alunos (cf. Anexo O) e nos registos fotográficos (cf. Anexo P) que levaram à construção das grelhas de observação (cf. Anexo M), foi possível elaborar o gráfico relativo às médias dos indicadores da etapa da aplicação das atividades que consta na figura abaixo (cf. Figura 7).

Figura 7.

Média dos resultados das tarefas realizadas colaborativamente



Nota. Fonte própria (2025). Gráfico elaborado com base nas tabelas do Anexo M.

Como é possível observar na figura acima, as médias dos indicadores referentes às atividades desenvolvidas colaborativamente apresentam um valor de 2,9, estando muito próximas do valor final da escala, 3.

Este resultado de excelência, parece ter sido fruto das capacidades que os alunos adquiriram e partilharam ao trabalharem juntos, compartilhando saberes, discutindo hipóteses, fazendo inferências e estando muito mais envolvidos no processo de aprendizagem, permitindo-lhes assim consolidar o seu conhecimento de forma mais eficaz (Mantelli et al., 2020).

O constante contacto com tarefas que visavam a participação de vários elementos para a sua resolução, como foi o caso da composição de um quadro síntese sobre a evolução tecnológica através de legendas, imagens e charadas distribuídas por todos na sessão de Estudo do Meio (cf. Anexo N, DB2), levou a que os alunos tivessem de escutar e de dialogar com os colegas para conseguirem concluir a tarefa proposta. Momentos como este, cuja resolução dependia do grande ou pequeno grupo, foram possivelmente impactantes na abertura dos alunos para ouvir e respeitar a opinião do próximo, possibilitando a aprendizagem entre colegas.

Para além disso, em diversas situações, devido aos momentos de discussão coletiva, os alunos puderam fazer inferências e partilhar conhecimento com os seus colegas, como as relatadas, e descritas anteriormente, pela BM, o BRM e o HM sobre as

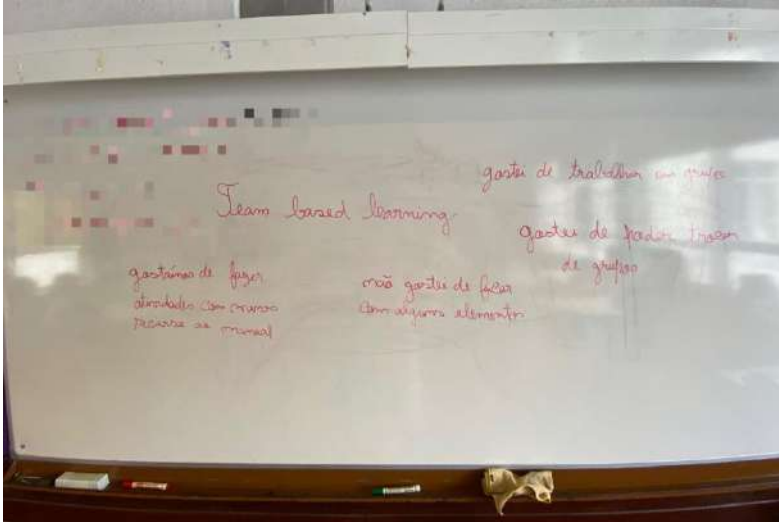
simetrias na sessão de Matemática e Artes Visuais (cf. Anexo N, DB2). Esta partilha de conhecimento nunca teria existido se as atividades apresentadas aos alunos fossem de carácter individual e não lhes tivesse sido dada a possibilidade de discutir ideias, contrariamente ao que acontece com a implementação de atividades baseadas nos princípios de várias das metodologias ativas existentes, nomeadamente o TBL.

O facto deste estudo estar debruçado na consolidação e não na aquisição de novas aprendizagens pode também ter sido um fator que explica os resultados obtidos, uma vez que os alunos já tinham contactado com este conhecimento, previamente. Assim sendo, quando lhes foi apresentada uma tarefa diagnóstica, os mesmos podem não ter apresentado os melhores resultados por não se recordarem efetivamente dos conteúdos mas, no decorrer do contacto com atividades exploratórias, existe a possibilidade dos alunos se terem recordado dos conteúdos com que outrora tiveram contacto.

Por fim, creio ser essencial relatar algo que possa ter influenciado tanto positivamente quanto negativamente estes resultados. Após a conclusão de todas as sessões, expliquei novamente aos alunos em que consistia a minha investigação, desta vez esclarecendo mais a fundo os mesmos sobre o que era o TBL e discursando sobre a importância da tolerância, da empatia e da ajuda que devemos ter ou proporcionar aos nossos colegas quando trabalhamos de forma colaborativa, integrando todos os envolvidos. Entre estes momentos, questionei os alunos sobre o que gostaram e não gostaram no TBL, não do conteúdo das atividades, mas sim sobre a organização e experiências derivadas desta metodologia. As respostas foram escritas no quadro e encontram-se na figura abaixo (cf. Figura 8).

Figura 8.

Opinião dos alunos sobre as atividades do TBL



Nota. Fonte própria (2025).

A figura acima contempla apenas quatro respostas, visto que esta discussão foi feita em grande grupo e a maioria das respostas dos alunos era semelhante, sendo que todos eles se refletiam em pelo menos uma das quatro destacadas. Assim sendo, o balanço final pode ter derivado, para alguns, do facto de terem gostado de trabalhar em grupo e terem realizado atividades segundo uma metodologia diferente da que estavam habituados. Ainda assim, alguns alunos exprimiram o seu descontentamento por terem ficado com alguns elementos da turma, referindo também que gostaram de poder trocar de grupos no decorrer das sessões.

B. CONCLUSÕES

| ' ' | ' ' |

No presente capítulo constam as conclusões finais sobre a investigação elaborada e implementada, visando refletir sobre os resultados apresentados no capítulo anterior e sobre os constrangimentos que ocorreram durante o desenvolvimento do estudo.

No que concerne ao primeiro objetivo estipulado, “caracterizar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos previamente abordados em cinco áreas curriculares distintas”, a concretização desta etapa demonstrou ser fulcral para o presente estudo, permitindo fazer o levantamento das aprendizagens antes da implementação das tarefas em grupo.

A média dos resultados das tarefas diagnósticas individuais está compreendida entre 2,2 e 2,6, numa escala que tem como valor máximo o 3, o que demonstrou desde o início que os alunos, no geral, demonstravam compreender os conteúdos de cada área. Os resultados baixos de alguns alunos poderão dever-se ao facto de não terem estudado em casa como solicitado na fase inicial. Deste modo, talvez a fase do estudo individual, inerente à etapa da preparação segundo os princípios do TBL definidos por Michaelsen (2002), possa ter sido comprometida por não ter sido realizada pelos estudantes.

Relativamente ao segundo objetivo definido, “explorar atividades implementadas em cinco áreas curriculares distintas com base nos princípios do *Team Based Learning*”, é fulcral referir que todas as planificações foram elaboradas visando a concordância com os princípios esperados tanto pelo TBL quanto por qualquer metodologia ativa de ensino, prezando pelo desenvolvimento de competências e capacidades como a autonomia, o trabalho colaborativo, a empatia e a criatividade (Marques & Gitahy, 2022). Tal como referido por Marques et al. (2021), é importante que as atividades planificadas sejam diversas, permitindo que os alunos adquiram conhecimentos de forma expositiva, mas também exploratória, visto que se tratam de indivíduos com predisposições diferentes para a aprendizagem, devendo o professor desempenhar um papel fulcral na preparação das aulas, ainda que não seja o centro do processo de aprendizagem. Todas as sessões tiveram por base esta corrente de pensamento, tendo sido desenvolvidas sessões com base nas aprendizagens esperadas para os alunos do 4.º ano segundo as AE e o PASEO. No decorrer desta fase foi também possível verificar algumas das vantagens e desvantagens mencionadas por Mantelli et al.

(2020), nomeadamente o desenvolvimento da interação e habilidades sociais e o insucesso de uma tarefa devido às perturbações causadas por algum dos elementos do grupo, episódios esses explorados no capítulo dos resultados. Ainda assim, os alunos revelaram diversas capacidades na resolução das tarefas, devido à estrutura das atividades planeadas e implementadas, que lhes poderão permitir ser estudantes mais conscientes, pensando criticamente, e desenvolvendo a sua capacidade de deteção de problemas e criação de soluções, bem como agir com empatia, tolerância e criatividade perante desafios, tal como era esperado.

O último objetivo deste estudo, “caracterizar o conhecimento dos alunos em cinco áreas curriculares distintas após a aplicação do *Team Based Learning*”, permitiu levantar possibilidades sobre os resultados obtidos. É possível que os resultados que atingem valores de 2,9 em todas as sessões, alcançando quase a excelência devido à proximidade do número máximo, o 3, resultem do auxílio inerente ao trabalho colaborativo, que permitiu aos alunos aprenderem uns com os outros em diversos momentos, sendo estes em discussões em pequeno ou grande grupo. Por várias vezes, os alunos contactaram com experiências nas quais era essencial escutar os colegas para chegarem a conclusões, abrindo espaço para o diálogo e o debate.

Assim sendo, com base na análise dos resultados referentes aos três objetivos definidos, a problemática sobre a qual se debruçou o presente estudo, “O Contributo do *Team Based Learning* para a Consolidação de Aprendizagens de Alunos do 4.º ano”, parece ter revelado que a aplicação desta metodologia auxiliou na consolidação das aprendizagens dos estudantes, tendo sido benéfico o contacto com atividades para serem desenvolvidas em grupo, bem como as vantagens que advém do mesmo, nomeadamente ao nível do desenvolvimento dos conhecimentos e das capacidades e competências.

Marques e Gitahy (2022), referem precisamente esta ideia de que as metodologias ativas impactam a educação através da sua contribuição para o desenvolvimento do pensamento crítico e outras competências, habilidades e conhecimento dos alunos, partindo sempre de atividades envolventes e, por vezes e quando possível, interdisciplinares. De forma mais específica, Mantelli et al. (2020), aborda o TBL como uma metodologia repleta de vantagens que passam pela transformação do aluno como um ser desenvolvedor de capacidades relacionadas com

as habilidades sociais, mas também de explorador da aprendizagem devido às experiências proporcionadas por esta metodologia, nomeadamente: (i) o usufruto da leitura prévia e a possibilidade de esclarecer dúvidas no momento através da compreensão do que se encontra escrito; (ii) a possibilidade de desempenhar várias funções dentro do grupo devido à inexistência da atribuição restrita de cargos a exercer; e, em especial, (ii) à satisfação e motivação dos alunos no decorrer do processo de aprendizagem, uma vez que se encontram mais inseridos no mesmo do que estariam face a um método somente transmissivo.

A adoção de metodologias deste género pode, portanto, revelar benefícios aquando da sua implementação junto dos alunos, uma vez que, na sua generalidade, é um fator motivador para a consolidação de aprendizagens e competências.

No entanto, é importante referir que, ainda que o TBL tenha contribuído para a consolidação das aprendizagens da turma de um modo geral, o aumento das médias dos resultados dos alunos nos dois momentos da investigação (preparação e implementação da metodologia) pode ter surgido também da conciliação de outros dois fatores. Devido à diferença de instrumentos de avaliação usados para avaliar as aprendizagens dos alunos, sendo que na primeira fase foram as tarefas individuais e na segunda as tarefas em grupo, não é possível afirmar que existiu uma consolidação das aprendizagens de todos os alunos a nível individual. Uma solução que não consta no TBL, mas que poderia ter sido aplicada neste estudo, tal como outras adaptações que necessitaram de ser feitas, seria a aplicação da mesma tarefa diagnóstica antes e depois do momento de exploração de tarefas em grupo. Para além disso, outro fator evidente é o facto de no segundo momento existirem resultados mais positivos, uma vez que na primeira fase foi entregue uma ficha diagnóstica aos alunos sobre conteúdos com os quais os mesmos não tinham contacto há algum tempo.

No que se refere à implementação das sessões um dos maiores constrangimentos detetados foi o tempo estipulado para as mesmas que, especialmente na primeira sessão, se estendeu muito mais do que o previsto. O facto de, naquele momento, ainda não ter uma perceção do ritmo de trabalho dos elementos que constituíam a turma, e do mesmo ter sido bastante inconstante no decorrer do período de implementação, fez com que não fosse possível concluir todas as tarefas no tempo destinado às mesmas. Para além disso,

é de destacar as inúmeras atividades que aconteceram ao mesmo tempo que a implementação do presente estudo, tanto por parte das aulas lecionadas por mim e pelas minhas colegas, ainda que essa gestão fosse mais flexível, mas também ao nível das iniciativas da instituição, como as diversas visitas de estudo, da câmara municipal, com várias sessões de preparação dos alunos para o 5.º ano, ou do Ministério da Educação, com a realização oficial das Provas ModA em diversas áreas e das preparações para as mesmas.

Em suma, ainda que existissem aspetos que poderiam ser melhorados no processo de investigação, ficou claro que a aplicação do TBL foi, de facto, uma mais valia na consolidação de aprendizagens dos alunos, tanto a nível das áreas curriculares mobilizadas como também das capacidades e competências despoletadas pelo trabalho colaborativo.

REFLEXÃO FINAL

| | ' ' | | ' ' |

Após todas as experiências proporcionadas pela PES II, é fulcral refletir sobre todo este percurso que influenciou diretamente a construção da minha identidade profissional. Neste capítulo final, será ponderado: (i) o contributo da experiência desenvolvida na PES II em ambos os ciclos; (ii) os contributos da experiência no processo de investigação para o desenvolvimento de competências profissionais e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem; e, por fim, (iii) a identificação de aspetos significativos para o desenvolvimento pessoal e profissional, bem como as dimensões a melhorar no exercício da profissão docente.

No que diz respeito ao primeiro ponto mencionado, não podia deixar de mencionar o quão impactante foi o contacto com os estágios no decorrer da minha formação. Enquanto tive a oportunidade de ensinar diversos conteúdos a vários alunos, tive também a chance de aprender a gerir uma turma e a planificar atividades dinâmicas para que, posteriormente, as pudesse lecionar e avaliar, bem como refletir sobre as mesmas. Tanto nos contextos de estágio do 1.º e do 2.º CEB, pude contactar com a realidade do sistema de ensino, comunicando com alunos, docentes e não docentes, que me mostraram o lado burocrático e humano desta profissão e do meio que a envolve.

Ambas as práticas permitiram que me descobrisse melhor enquanto docente, ainda que reconheça que existe um longo caminho a construir e, honestamente, espero que nunca dê por mim a acreditar que o percurso está completo. Se entrei no mestrado com a certeza de que queria lecionar apenas no 1.º CEB, saio do mesmo com a incerteza mais bonita que podia encontrar, estarei feliz em ambos os lados.

Durante a PES II tive ainda a possibilidade de contactar com duas realidades de ensino distintas. No 1.º CEB deparei-me com um contexto privilegiado, com famílias e recursos dispostos para atingir um único fim, promover educação de qualidade junto de todos os alunos. Por outro lado, no 2.º CEB, ainda que acredite que essa fosse a finalidade a atingir, tanto os recursos quanto o nível socioeconómico das famílias eram mais reduzidos, causando assim algumas limitações no contacto dos alunos com experiências de aprendizagens variadas. Honestamente, ainda que tivesse gostado imenso dos dois contextos, aprendi com as experiências proporcionadas pela PES II que tenho uma preferência pelos contextos semelhantes aos mencionados no 2.º CEB, por

acreditar que, com as aprendizagens que adquiri, posso fazer alguma diferença na vida dos alunos inseridos nos mesmos.

Ainda assim, foi em ambos os contextos que obtive valências e desenvolvi competências, destacando em específico uma que pretendo levar e adotar em todos os estabelecimentos de ensino pelos quais passarei, a relação pedagógica. Segundo Monteiro e Gonçalves (2019), a relação pedagógica saudável passa pela interação, participação, comunicação e trabalho colaborativo entre o docente e os seus alunos, visando que ambas as partes se sintam incluídas e motivadas durante o processo de ensino. Esta foi uma ideologia que fiz questão de adotar em todas as práticas das quais usufruí, por acreditar plenamente nos benefícios derivados da construção e implementação de um ambiente educativo baseado na empatia, confiança e respeito de e por todos os envolvidos. Esta convicção não se trata apenas de uma crença, uma vez que pude observar de perto as vantagens que surgem desta relação, tendo contactado com alunos que revelaram um aumento da sua motivação pelos conteúdos lecionados devido à forma como eram expostos e à relação pedagógica criada.

No que se refere aos contributos da experiência no processo de investigação para o desenvolvimento de competências profissionais e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, é essencial fundamentar o seu impacto. De acordo com Flores (2015), as PES são uma excelente oportunidade para que os estudantes desenvolvam competências de investigação, enquanto coordenam e articulam as diversas componentes do currículo e, simultaneamente, reflitam e partilhem práticas pedagógicas. Assim, destaco como principal contributo o aprofundamento do meu conhecimento sobre metodologias ativas de ensino no geral, mas, em especial, sobre o TBL.

Por crer que as metodologias de ensino devem acompanhar a evolução da sociedade atual, acredito que estudos como este, sobre as metodologias ativas, serão benéficos para a compreensão da forma como os alunos que frequentam atualmente os estabelecimentos de ensino consolidam a informação transmitida. Ainda que o presente estudo tenha como participantes apenas uma turma integrante do 4.º ano de escolaridade do ensino português, acredito que investigações feitas numa escala maior sobre os contributos das metodologias ativas na consolidação de aprendizagens dos discentes

será fulcral para efetuar as reformulações no sistema de ensino em Portugal que, cada vez mais, se mostram necessárias.

Mesmo que no decorrer do processo de pesquisa sobre o tema me tenha deparado com alguns estudos e artigos sobre o TBL, quando comparados com muitos outros temas, a oferta é limitada no que concerne à aplicação desta metodologia junto de alunos do 1.º CEB. A maior parte dos estudos feitos em relação ao TBL ocorrem em território internacional com alunos universitários, nomeadamente nas áreas da saúde e, ainda que alguns estejam escritos em português, a maioria das investigações são de autores brasileiros, existindo muito poucos dados sobre as vantagens ou desvantagens desta metodologia na realidade portuguesa, junto dos alunos que frequentam o ensino básico. De acordo com Cohen et al. (2000), estudos como o presente seriam bastante benéficos, uma vez que, na ótica da investigação-para-a-ação, podem ser impactantes em diversas áreas, tais como: (i) os métodos de ensino, substituindo metodologias mais transmissivas por metodologias ativas; (ii) as aprendizagens de estratégias, permitindo aos alunos conhecer diferentes formas de adquirir e consolidar conhecimento; (iii) as atitudes e valores, encorajando os alunos a adotar atitudes mais positivas e empáticas; e (iv) a continuação do desenvolvimento dos docentes, inovando as suas capacidades de lecionar conteúdos, de análise da turma pela qual é responsável e de reflexão e pensamento crítico, por exemplo.

Ainda assim, mesmo que tenha existido esta dificuldade na pesquisa de informação, que espero vir a ser combatida brevemente, este processo, mesmo que desafiante devido aos prazos estipulados, foi sem dúvida enriquecedor para a forma como vejo o sistema de ensino e para as transformações que gostaria de aplicar dentro da minha futura sala de aula.

Por fim, relativamente à identificação de aspetos significativos para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, bem como as dimensões a melhorar no exercício da profissão docente, destaco o reconhecimento da fragilidade que apresento, por vezes, em momentos de gestão e organização. Sinto que ainda existe imenso espaço para aprimorar a minha autogestão do tempo destinado à preparação ou planificação de aulas, uma vez que a minha busca pelo perfeccionismo pode tornar-se num entrave quando não está sincronizado com o tempo disponível para a sua realização. Para além

disso, tal como foi mencionado por um dos meus supervisores, é importante que, durante uma aula, consiga chegar a todos os alunos, esclarecendo as suas dúvidas e tentando ao máximo que alguns deles não permaneçam com o braço no ar em busca de uma resposta por muito tempo. Tal como mencionado por esse mesmo supervisor, sei que é algo que terei a oportunidade de melhorar através do contacto com a prática, mas é também necessário reconhecer que, por vezes, as adaptações das tarefas podem ser um auxílio nesse processo.

Em suma, sou grata a todas as possibilidades e pessoas com as quais tive oportunidade de contactar e aprender devido à PES II, tendo-me tornado numa profissional mais crítica e predisposta a novas experiências e desafios, pois certamente irei encontrar muitos pelo caminho. Com a conclusão deste Relatório Final, concluo também o meu percurso académico, mas não pretendo concluir as minhas aprendizagens, visto que essas, certamente, me acompanharão enquanto estiver rodeada de docentes, não docentes e alunos, que me trazem inspiração diariamente. Levo comigo os conhecimentos que adquiri nos últimos anos, mas guardo espaço para todos os que virão.

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

| | ' ' | | ' ' |

Agrupamento de Escolas A. (2021a). *Projeto Educativo do Agrupamento*.

Agrupamento de Escolas A. (2021b). *Regulamento Interno do Agrupamento*.

Agrupamento de Escolas A. (2021c). *Projeto Curricular do Agrupamento*.

Agrupamento de Escolas B. (2024). *Relatório de Gestão*.

Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316.2/35271>

Barbosa, I. F. (2019). *Diferenciação Pedagógica no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Estudo Qualitativo com Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/31292>

Batista, T. B. (2019). O Diário de Bordo: uma forma de refletir sobre a prática pedagógica. *Revista Insignare Scientia*, 2(3), 287-293. <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2019v2i3.11209>

Baptista, I., Caetano, A. P., Amado, J., Azevedo, M. C., Pais, S. C. (2020). *Carta Ética*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. <https://www.spce.org.pt/assets/files/CARTA-TICA2.EDICAOFINAL-2020COMPACTADO.pdf>

Bertagna, P. C. (2024). Leitura como prática social: o papel da escola na formação de leitores. *ISCI Revista Científica*, 11(52), 9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13821303>

- Carneiro, A. (2016). Sobre as práticas de observação docente - o uso de instrumentos de registo para a observação em parceria da sala de aula. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 16, 55-79.
<https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2016.3421>
- Casanova, M. P. S. M. (2015). A Avaliação como Promoção da Aprendizagem dos Alunos. In Teresa Estrela et al., *Atas do XXII Congresso da AFIRSE: Diversidade e Complexidade da Avaliação em Educação e Formação* (pp. 1282-1290). Educa/Afirse.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. RoutledgeFalmer.
- Coutinho, C. P. (2011). Paradigmas, Metodologias e Métodos de Investigação. *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (pp. 9-41). Almedina.
- Cunha, M. B., Omachi, N. A., Ritter, O. M. S., Nascimento, J. E., Marques, G. Q., & Lima, M. F. (2022). Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3885>
- Dias, I. S. (2010). Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. *Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 14(1), 73-78.
<https://www.scielo.br/j/pee/a/XGgFPxFQ55xZQ3fXxctqSTN/?format=pdf&lang=pt>
- Direção-Geral da Educação. (2018a). *Aprendizagens Essenciais de Matemática - 4.º ano*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_4.o_ano.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018b). *Aprendizagens Essenciais de Educação Artística - Artes Visuais - 1.º CEB.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_artes_visuais.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018c). *Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio - 4.º ano.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/4_estudo_do_meio.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018d). *Aprendizagens Essenciais de Educação Artística - Expressão Dramática/Teatro - 1.º CEB.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_teatro.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018e). *Aprendizagens Essenciais de Português - 4.º ano.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_4a_ff.pdf

Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdo. In Lima, J. A. & Pacheco J.A. *Fazer investigação* (pp. 105-126). Porto Editora.

Flores, M. (2015). Formação de professores: questões críticas e desafios a considerar.

In M. C. Gregório & S. Ferreira (Eds.), *Formação Inicial de Professores* (pp. 192-222). Conselho Nacional de Educação.

https://www.cnedu.pt/content/edicoes/seminarios_e_coloquios/LivroCNE_FormacaoInicialProfessores_10dezembro2015.pdf

- Lisio, D. G., Roa, A. M., Halty, A., Berástegui, A., Losada, A. C., & Pitillas. (2025). Nurturing bonds that empower learning: a systematic review of the significance of teacher-student relationship in education. *Frontiers in Education*, *10*, 1-15. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1522997>
- 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), 1-18. <https://doi.org/10.21723/riace.v18i00.17958>
- Mahl, G., Sviatowski, A., Coelho, G. A., Cunha, J. A. P., Berbert, V. S., Simões, V. M., Zampar, R. ., Hübner, R. ., & Santiago, A. N. (2023). Pesquisa comparativa entre metodologia tradicional e ativa - aprendizado e memória. *Integrar - Revista Acadêmica*, *1*(1), 1–9. <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/integrar/article/view/3645>
- Mantelli, F. F., Sampaio, R. A., & Menezes, I. H. C. F. (2020). Team Based Learning - TBL. *Metodologias ativas: manual para profissionais da saúde* (pp. 36-42). Centro Integrado de Aprendizagem em Rede da Universidade Federal de Goiás. <https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/metodologias-ativas/capitulos/07.html>
- 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://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Marques, A. P. A. Z., & Gitahy, R. R. C. (2022). Team Based Learning: contribuições da metodologia na perspectiva da teoria da aprendizagem significativa. *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3505>

- Marques, H. R., Campos, A. C., Andrade, D. M., & Zambalde, A. L. (2021). Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 26, 718-741. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772021000300005>
- Mestre, L. F. B. (2022). *Escrita e desenvolvimento profissional de professores numa comunidade de prática: Estudo de caso de um Projeto de Investigação formação do Movimento de Escola Moderna* [Tese de doutoramento, Instituto de Educação]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/54918>
- Michaelsen, L. K. (2002). *Getting Started with Team Based Learning*. [Artigo não publicado]. https://www.researchgate.net/publication/246322067_Getting_Started_with_Team-based_Learning
- Michaelsen, L. K., Knight, A. B., & Fink, L. D. (2004). *Team-based learning: a transformative use of small groups*. Routledge. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781000975147_A47195696/preview-9781000975147_A47195696.pdf
- Monteiro, R., Ucha, L., Alvarez, T., Milagre, C., Neves, M. J., Silva, M., Prazeres, V., Diniz, F., Vieira, C., Gonçalves, L. M., Araújo, H. C., Santos, S. A., & Macedo, E. (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Direção-Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf

Oliveira, B. L. C. A., Lima, S. F., Rodrigues, L. S., & Júnior, G. A. P. (2018). Team-Based Learning como Forma de Aprendizagem Colaborativa e Sala de Aula Invertida com Centralidade nos Estudantes no Processo Ensino Aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(4), 86–95.
scielo.br/j/rbem/a/bm8ptf9sQ9TdGwjYKc3TQFH/?format=pdf&lang=pt

Xavier, A. S., & Nunes, A. I. B. L. (2015). *Psicologia do Desenvolvimento*. Editora da Universidade Estadual do Ceará.
https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431892/2/Livro_Psicologia%20do%20Desenvolvimento.pdf

ANEXOS

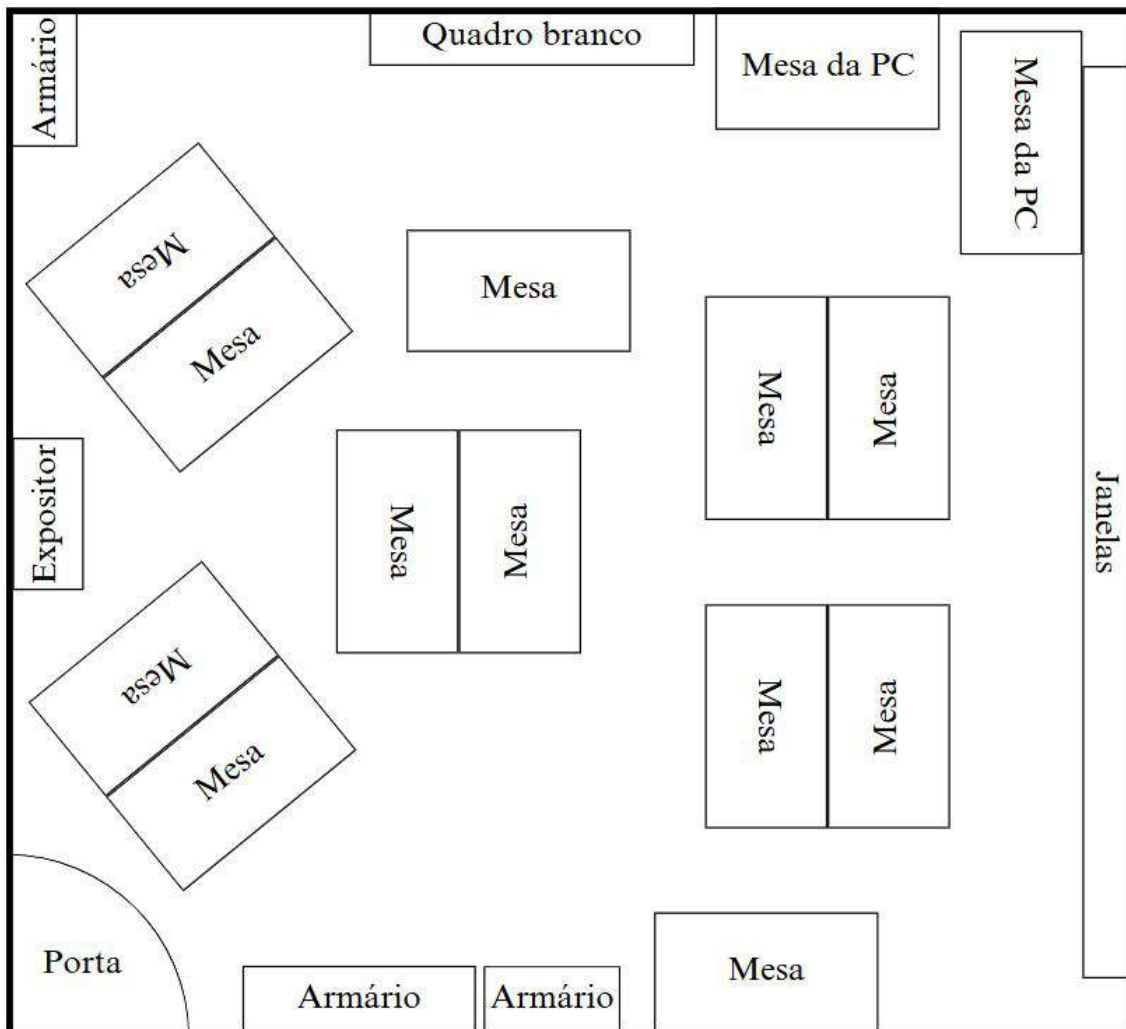
| | " | | " |

ANEXO A.
Planta da sala de aula
(1.º (EB))

|' '' | | ''

Figura A1.

Planta da sala de aula (1.º CEB)



Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO B.
Potencialidades e
fragilidades da turma
(1.º (EB)

|' '' | | ''

Tabela B1.*Potencialidades e fragilidades da turma (1.º CEB)*

	Potencialidades	Fragilidades
Competências Sociais	<ul style="list-style-type: none">- Participação ativa e pertinente;- Comportamento adequado;- Autonomia no trabalho individual;- Cooperação interturma:- Respeito pela diferença;- Distinção de comportamentos corretos e incorretos;- Interesse por atividades que implicam uma participação ativa.	<ul style="list-style-type: none">- Constante comparação com os restantes elementos da turma;- Necessidade de aprovação por parte da professora;- Pouco compromisso face à execução dos trabalhos de casa;- Individualização do trabalho.
Português	<ul style="list-style-type: none">- Interesse pela literatura;- Interesse por atividades relacionadas com leitura de histórias.	<ul style="list-style-type: none">- Comunicação e expressão oral;- Interpretação leitora;- Ausência de hábitos de leitura fora do contexto escolar;- Interpretação de vocabulário mais complexo.
Matemática	<ul style="list-style-type: none">- Raciocínio rápido na resolução de operações;	<ul style="list-style-type: none">- Interpretação de enunciados;- Resolução de problemas com, pelo menos, dois passos.
Estudo do Meio	<ul style="list-style-type: none">- Conhecimento sobre os hábitos saudáveis;- Interesse pela natureza;- Curiosidade pelo meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Mobilização de linguagem científica.
Educação Artística e Educação Física	Artes Visuais <ul style="list-style-type: none">- Predisposição para a realização de tarefas;- Criatividade na realização de tarefas;- Manifestação de orgulho pelas composições criadas.	<ul style="list-style-type: none">- Desinteresse em colorir, utilizando apenas uma cor.

	Música	<ul style="list-style-type: none"> - Interesse por atividades de carácter musical; - Predisposição para atividades de exploração musical; - Execução de ritmos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repetição de ritmos e melodias mais complexas (mais do que 2 segmentos); - Pouca predisposição para o canto.
	Teatro	<ul style="list-style-type: none"> - Gosto pela dramatização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca seriedade nos momentos de dramatização; - Inibição na comunicação em momentos de dramatização.
	Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposição para a atividade física; - Compreensão das instruções fornecidas; - Manuseamento correto dos materiais (arcos, pinos, bolas, espaldar). 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades comportamentais no retorno à calma.

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO C.
Estratégias globais de
intervenção
(1.º CEB)

|' '' | | ''

Tabela C1.

Estratégias de globais de intervenção (1.º CEB)

Objetivos Gerais do Projeto de Intervenção	Estratégias Globais de Intervenção
1. Desenvolver a autonomia na leitura.	<p><u>Competências Sociais:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Indução a momentos de reflexão e de pensamento crítico através da exploração de diversos tipos de texto;- Planificação de atividades que visem a realização de tarefas de caráter individual e que proporcionem momentos de entreajuda. <p><u>Português:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Criação de um Podcast para partilhar as leituras realizadas em pequenos grupos;- Monitorização das leituras realizadas através de um “Livrómetro”;- Estimulação do processo de leitura e escrita de forma mais autónoma, através do fornecimento de um guião orientador. <p><u>Matemática:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Promoção de momentos de leitura e interpretação autónoma de enunciados matemáticos. <p><u>Estudo do Meio:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Promoção de momentos de leitura e interpretação autónoma de guiões laboratoriais e de textos informativos, visando a aquisição de conhecimentos. <p><u>Educação Artística e Educação Física:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Realização de apresentações orais sobre obras literárias infantis lidas de forma autónoma com recurso a materiais manipuláveis ou recursos digitais.
2. Explorar os diferentes tipos de texto.	<p><u>Competências Sociais:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Estimulação da criatividade através da interpretação dos textos trabalhados com recurso à manipulação de materiais diversos. <p><u>Português:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de momentos regulares de leitura orientada de diferentes tipos de texto: narrativo, dramático e poético; - Promoção de atividades de interpretação, comparação e escrita de diferentes tipos de texto. <p><u>Matemática:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploração de textos instrucionais como receitas e instruções que possibilitem a construção passo-a-passo de figuras geométricas, sólidos, origamis, entre outros; - Promoção de atividades de interpretação de textos informativos e narrativos que permitam a construção de gráficos, partindo dos dados apresentados. <p><u>Estudo do Meio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação de textos instrucionais de atividades experimentais (guiões laboratoriais); - Criação de pequenos textos instrucionais. <p><u>Educação Artística e Educação Física:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoção de momentos de leitura e dramatização de textos dramáticos; - Exploração do texto poético através da realização de ditados musicais, contribuindo para a aquisição de vocabulário e para o conhecimento de músicas portuguesas; - Utilização de textos instrucionais para montagem de circuitos.
--	---

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO D.
Recursos da PES II
(1.º CEB)

| ' ' | ' ' |

Figura D1.

Livrómetro



Nota. Fonte própria (2025).

Figura D2.

Senhor Entrelinhas



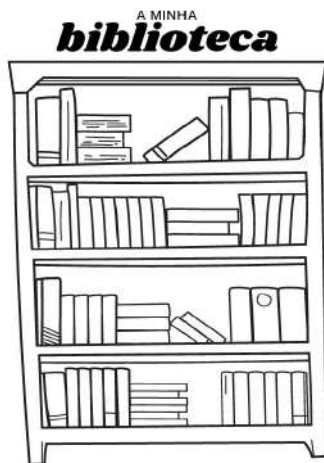
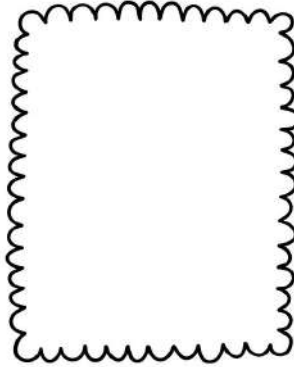
Nota. Fonte própria (2025).

Figura D3.

Diário do leitor



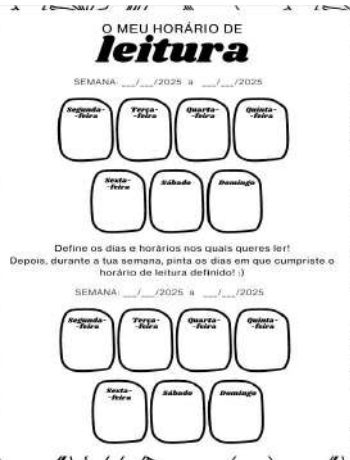
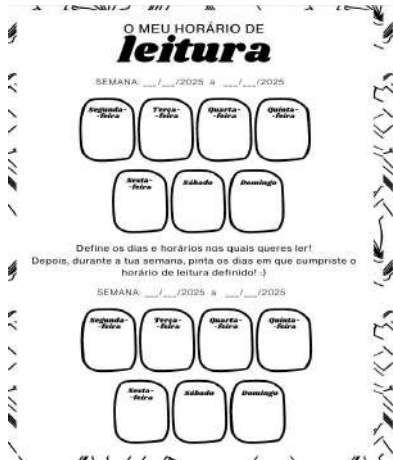
O QUE PENSO QUANDO
OUÇO A PALAVRA
"leitura"?



OS MEUS DESAFIOS DE
leitura

Deixamos-te alguns desafios para que possas experimentar diferentes formas de leitura!
Quando realizares algum deles, pinta o quadradinho! :

- Lê um livro em voz alta.
- Lê para alguém da tua família.
- Fala com alguém sobre o que leste.
- Troca um livro com um colega.
- Desenha a tua parte favorita do que leste.
- Abre um livro e lê apenas esta página.
- Lê durante 15 minutos seguidos.
- Encontra 3 palavras novas e procura o seu significado.





Informação: O Diário possui um maior número de páginas do que as acima expostas, uma vez que existem 3 páginas referentes ao horário de leitura e 10 páginas referentes às leituras realizadas pelos alunos.

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO E.
Indicadores, técnicas e
instrumentos de avaliação
(1.º CEB)

| ' ' | | ' ' |

Tabela E1.

Indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação (1.º CEB)

Objetivos Gerais do Projeto de Intervenção	Indicadores de Avaliação	Técnicas	Instrumentos
1. Desenvolver a autonomia na leitura.	1.1. Seleciona livros de forma autónoma, de acordo com as suas preferências; 1.2. Organiza o seu tempo de leitura fora do contexto escolar; 1.3. Demonstra iniciativa para ler em diversos contextos.	- Observação direta; - Análise documental; - Conversas informais com a Professora Cooperante.	- Reflexões diárias; - Grelhas de registo de avaliação; - Apresentações realizadas pelos alunos; - Produções dos alunos.
2. Explorar os diferentes tipos de texto.	2.1. Identifica diversos tipos de texto; 2.2. Redige vários tipos de texto diferentes; 2.3. Participa na leitura em voz alta de diversos tipos de texto.		

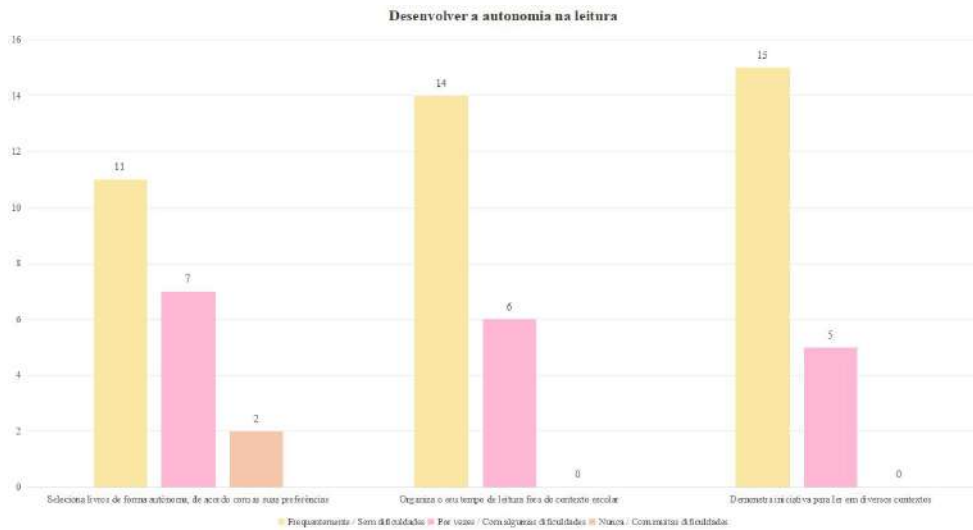
Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO F.
Avaliação de cada
objetivo geral
(1.º (EB)

| ' ' | | ' ' |

Figura F1.

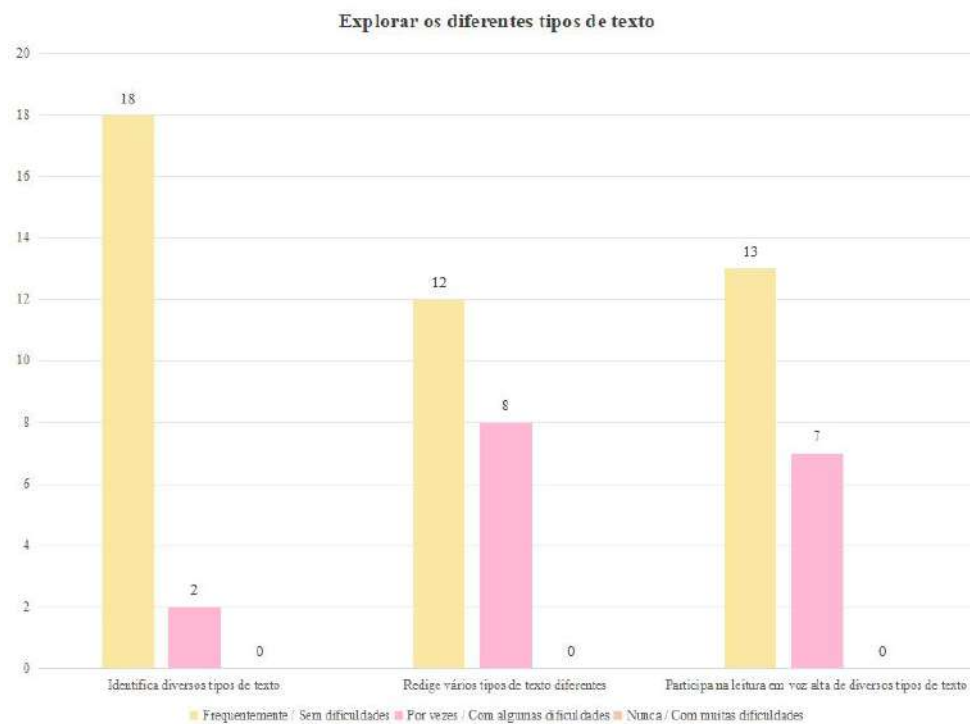
Resultados do objetivo geral: Desenvolver a autonomia na leitura



Nota. Fonte própria (2025).

Figura F2.

Resultados do objetivo geral: Explorar os diferentes tipos de texto

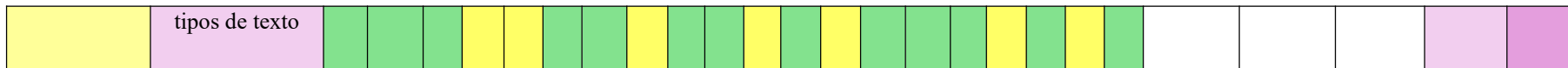


Nota. Fonte própria (2025).

Tabela F1

Taxa de sucesso do PI

Projeto de Intervenção - 1.º CEB																					Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Taxa de Sucesso do indicador (%)	Taxa de Sucesso do Objetivo (%)	Taxa de Sucesso do PI (%)	
Objetivos Gerais	Indicadores / Alunos	B M	BR M	D S	D D	G P	G F	H M	K R	L S	L R	L F	L G	L D	M V	M Q	S S	T O	V P	X S						Y S
Desenvolver a autonomia na leitura	Seleciona livros de forma autónoma, de acordo com as suas preferências	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	49	60	81,7	87,8	89,2
	Organiza o seu tempo de leitura fora do contexto escolar	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	54		90		
	Demonstra iniciativa para ler em diversos contextos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	55		91,7		
Explorar os diferentes tipos de texto	Identifica diversos tipos de texto	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	96,7	90,6		
	Redige vários tipos de texto diferentes	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	52	86,7			
	Participa na leitura em voz alta de diversos	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	53	88,3			



Nota. Fonte Própria (2025).

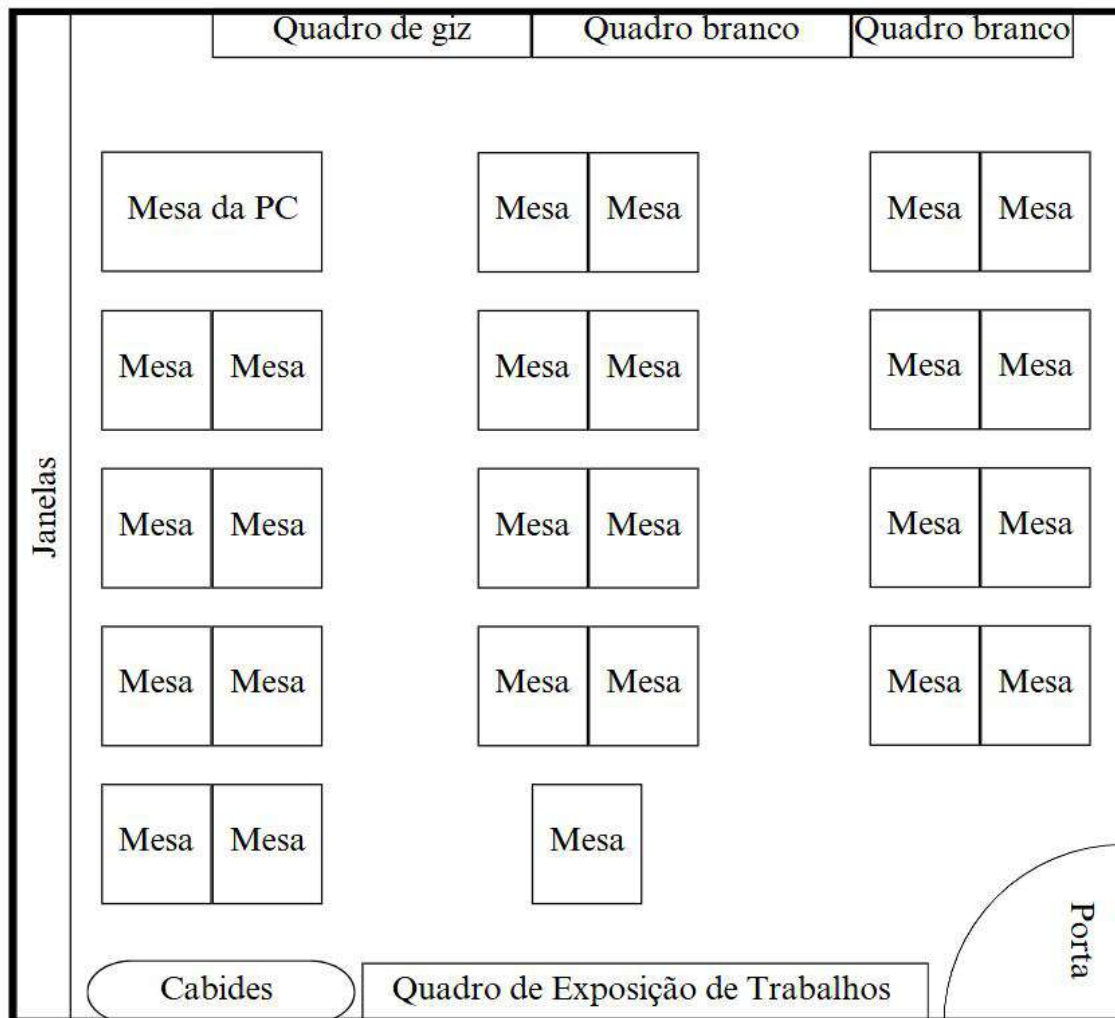
Código de Preenchimento:	Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

ANEXO G.
Plantas das salas de aula
(2.º CEB)

| | " | | " |

Figura G1.

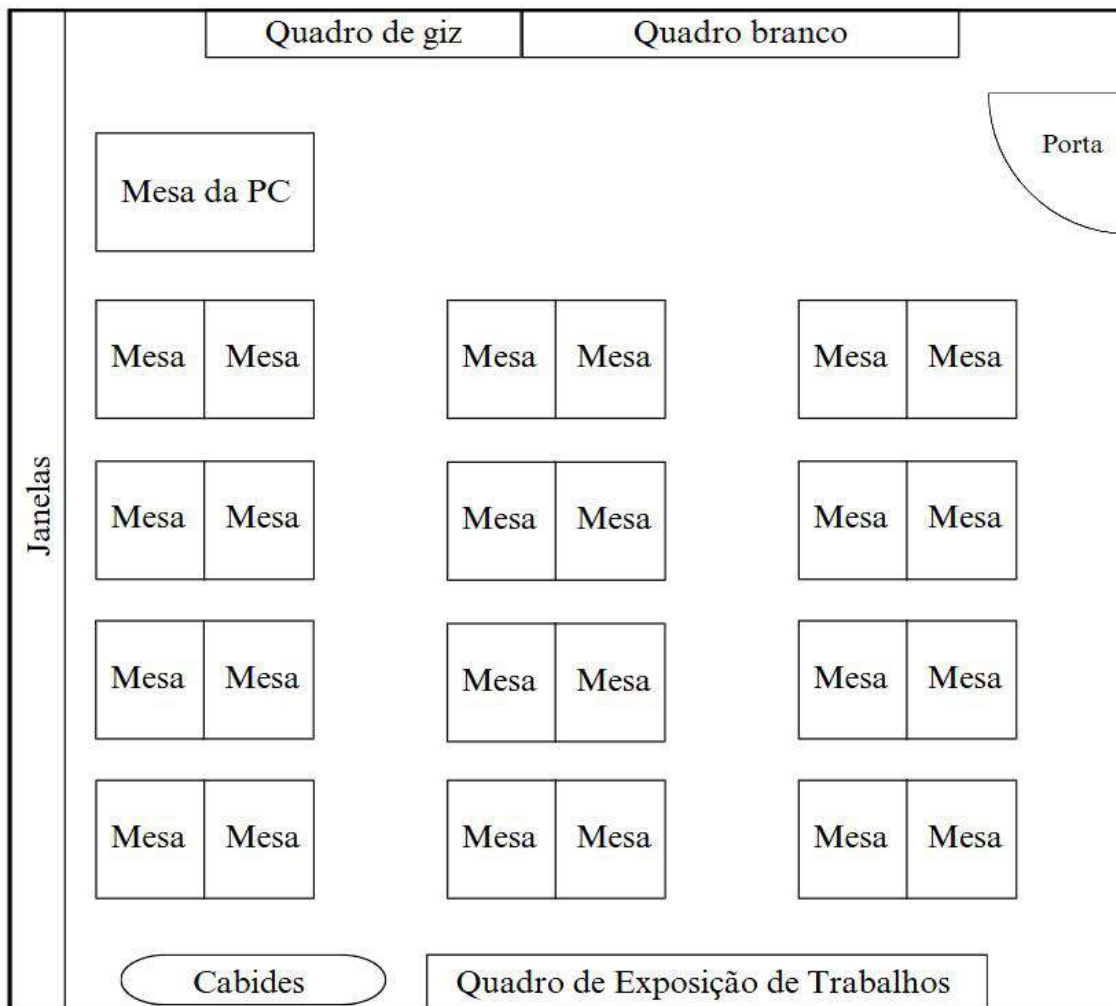
Planta da sala de aula - turma 6.º2 (2.º CEB)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura G2.

Planta da sala de aula - turma 6.º3 (2.º CEB)



Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO H.
Potencialidades e
fragilidades das turmas
(2.º (EB)

|' '' | | ''

Tabela H1.*Potencialidades e fragilidades das turmas (2.º CEB)*

	Turma 6.º 2		Turma 6.º 3	
	Potencialidades	Fragilidades	Potencialidades	Fragilidades
Competências Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Revelam união e capacidade de comunicação entre eles (RD1); - Demonstram preocupação para com o outro resultando, muitas vezes, em situações de entreajuda (RD2); - Aumento no nível de participação quando confrontados com atividades estimulantes (RD3); 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentam falta de criatividade quando confrontados com tarefas que pretendem incitar a mesma (RD1); - Existem alguns alunos que chegam, constantemente, atrasados às aulas (RD1); - Revelam pouca responsabilidade na concretização de tarefas ou indicações (RD5); 	<ul style="list-style-type: none"> - Revelam união e capacidade de comunicação entre eles (RD11); - Demonstram preocupação para com o outro resultando, muitas vezes, em situações de entreajuda (RD11); 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestam pouco interesse para a aquisição de conhecimento (RD11); - Existem diversas discussões entre os vários elementos da turma (RD11); - Predominam comportamentos inadequados e impróprios em diálogos com a professora cooperante (RD11);
Português	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestam uma capacidade de leitura fluente e boa capacidade de entoação (RD2); 	<ul style="list-style-type: none"> - Expressam alguma dificuldade na conjugação correta de verbos nos diversos tempos do modo infinitivo (RD1); 	<ul style="list-style-type: none"> - Revelam interesse na utilização de recursos digitais para a consolidação de conhecimentos desta área 	<ul style="list-style-type: none"> - Demoram bastante tempo a concluir as tarefas propostas pela docente (RD8); - Apresentam uma enorme dificuldade na compreensão de textos e exercícios

	<ul style="list-style-type: none"> - Revelam interesse na utilização de recursos digitais para a consolidação de conhecimentos desta área curricular (RD3); 		curricular (RD8);	<p>simples, não extraindo informação relevante (RD11);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revelam bastante dificuldade no domínio da escrita, apresentando diversos erros ortográficos nas suas composições (RD11); - Demonstram alguma resistência em questionarem a docente oralmente, permanecendo com dúvidas e, conseqüentemente, não executando corretamente as tarefas propostas (RD13);
<p>História e Geografia de Portugal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstram interesse em participar nos momentos de exposição das tarefas realizadas (RD5); 	<ul style="list-style-type: none"> - Expressam alguma dificuldade na compreensão de novos conteúdos devido a não terem consolidado conhecimentos que os antecedem (RD5); - Manifestam alguma dificuldade quando é solicitado que elaborem o seu conhecimento, nomeadamente, na classificação e justificação de 	<ul style="list-style-type: none"> - Revelam interesse na utilização de recursos digitais para a consolidação de conhecimentos desta área curricular (RD14); 	<ul style="list-style-type: none"> - Expressam muita dificuldade na compreensão de novos conteúdos devido a não terem consolidado conhecimentos que os antecedem (RD14);

		afirmações falsas ou verdadeiras (RD7);		
--	--	---	--	--

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO I.
Estratégias globais de
intervenção
(2.º CEB)

| ' ' | ' ' |

Tabela II.

Estratégias de globais de intervenção (2.º CEB)

Objetivos Gerais do Projeto de Intervenção	Estratégias Gerais do Projeto de Intervenção
1. Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal.	<p><u>Competências Sociais</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Realização de trabalhos e tarefas que visem estimular o pensamento crítico e a criatividade individual. <p><u>Português</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Criação de oficinas de escrita criativa, em que os alunos se expressem livremente.- Realização de trabalhos manuais que relacionem os conteúdos de Português com as técnicas de Educação Visual. <p><u>História e Geografia de Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Criação de oficinas de ilustração histórica, em que os alunos se expressem livremente.- Realização de trabalhos manuais que relacionem os conteúdos de História e Geografia de Portugal com as técnicas de Educação Visual.
2. Promover o cumprimento das regras em sala de aula.	<p><u>Competências Sociais</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Integração de boas práticas de comportamento nas diversas atividades realizadas, partindo de dinâmicas que exijam o respeito pelas regras. <p><u>Português</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Implementação de atividades que envolvam o trabalho de grupo e que promovam o espírito de entreajuda. <p><u>História e Geografia de Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Implementação de atividades que envolvam o trabalho de grupo e que promovam o espírito de entreajuda.
3. Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.	<p><u>Competências Sociais</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Realização de atividades dinâmicas que coloquem o aluno como centro do

	<p>processo de aprendizagem.</p> <p><u>Português</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Realização de um guião de leitura criativo para consolidar uma obra literária de leitura nacional obrigatória.- Utilização de ferramentas que incorporem as tecnologias digitais.- Execução de jogos didáticos que visem consolidar os conteúdos trabalhados.- Exposição de trabalhos manuais que relacionem os conteúdos de Português com as técnicas de Educação Visual. <p><u>História e Geografia de Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Utilização de ferramentas que incorporem as tecnologias digitais.- Execução de jogos didáticos que visem consolidar os conteúdos trabalhados.- Exposição de trabalhos manuais que relacionem os conteúdos de História e Geografia de Portugal com as técnicas de Educação Visual.
--	---

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO J.
Indicadores, técnicas e
instrumentos de avaliação
(2.º CEB)

| ' ' | ' ' |

Tabela J1.*Indicadores, técnicas e instrumentos de avaliação (2.º CEB)*

Objetivos Gerais do Projeto de Intervenção	Indicadores de Avaliação	Técnicas	Instrumentos
1. Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal.	1.1. Participa ativamente em atividades que envolvam a criatividade nas disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal.	- Observação direta; - Análise documental;	- Reflexões diárias; - Grelhas de observação;
2. Promover o cumprimento das regras em sala de aula.	1.2. Reduz os episódios de indisciplina durante o tempo de aula.	- Conversas informais com as professoras cooperantes;	- Grelhas de registo de avaliação;
3. Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.	1.3. Participa ativamente em atividades dinâmicas no contexto de sala de aula.		- Produções dos alunos.

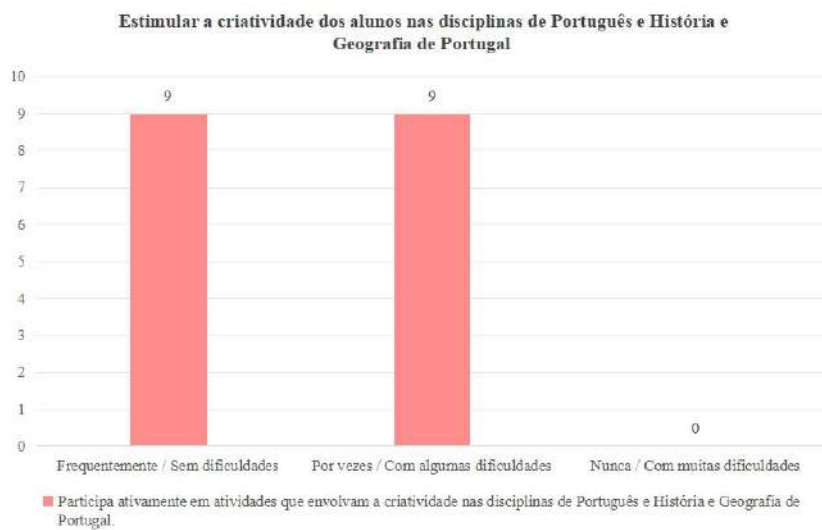
Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO K.
Avaliação de cada
objetivo geral
(2.º (EB)

| | ' ' | | ' ' |

Figura K1.

Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal (turma 6.º2)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura K2.

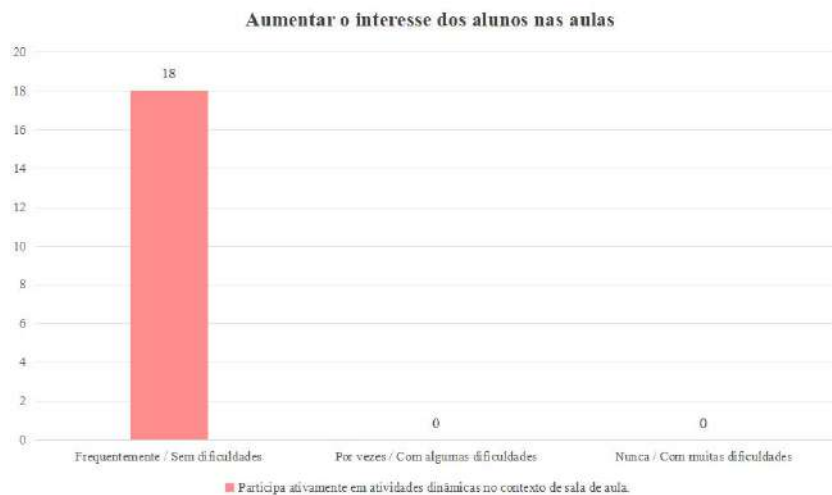
Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Promover o cumprimento das regras em sala de aula (turma 6.º2)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura K3.

Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Aumentar o interesse dos alunos nas aulas. (turma 6.º2)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura K4.

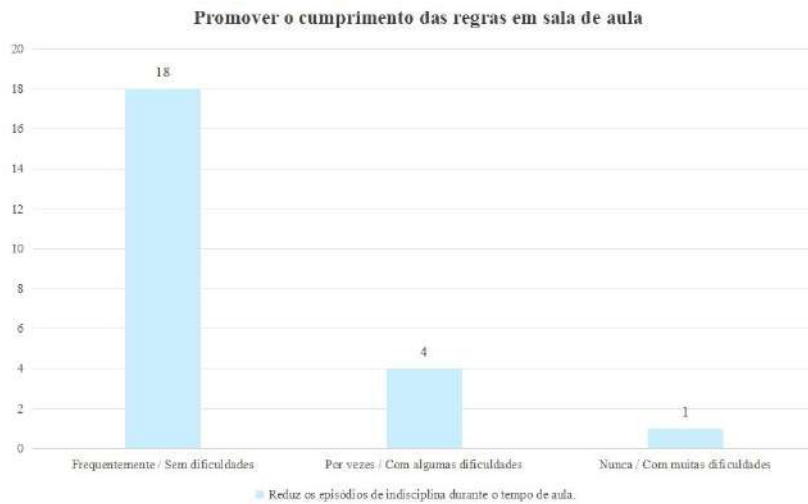
Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal (turma 6.º3)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura K5.

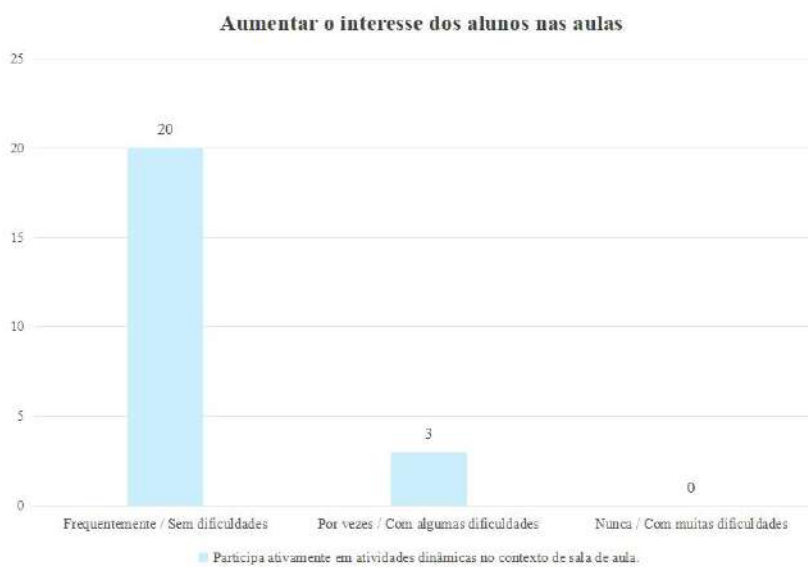
Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Promover o cumprimento das regras em sala de aula (turma 6.º3)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura K6.

Resultados do indicador inerente ao objetivo geral: Aumentar o interesse dos alunos nas aulas. (turma 6.º3)



Nota. Fonte própria (2025).

Tabela K1

Taxa de sucesso do PI (turma 6.º2)

Projeto de Intervenção (6.º2)																			Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Taxa de Sucesso do Indicador	Taxa de Sucesso do PI na turma do 6.º2 (%)	
Objetivos Gerais	Indicadores / Alunos	A S	C S	D C	E V	L S	M N	M V	M F	M T	N C	R M	S D	S M	T N	V M	W S	Y C					Z S
Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal.	Participa ativamente em atividades que envolvam a criatividade nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal.	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	45	54	83,3	92,6
	Promover o cumprimento das regras em sala de aula.	Reduz os episódios de indisciplina durante o tempo de aula.	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3		50	

Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.	Participa ativamente em atividades dinâmicas no contexto de sala de aula.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54		100	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--	-----	--

Nota. Fonte própria (2025).

Tabela K2

Taxa de sucesso do PI (turma 6.º3)

Projeto de Intervenção (6.º3)																								Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Taxa de Sucesso do Indicador	Taxa de Sucesso do PI na turma do 6.º2 (%)		
Objetivos Gerais	Indicadores / Alunos	A V	A B	D M	G C	H I	I G	J C	J S	L V	L M	M C	M M	M D	N O	R G	S N	S S	T A	T R	T G	K S	F C					N S	R F
Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal	Participa ativamente em atividades que envolvam a criatividade nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal.	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3		2	66	72	91,7	91,7

Promover o cumprimento das regras em sala de aula.	Reduz os episódios de indisciplina durante o tempo de aula.	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3		3	63	87,5	
Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.	Participa ativamente em atividades dinâmicas no contexto de sala de aula.	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		2	66	91,7	

Nota. Fonte própria (2025).

Tabela K3*Taxa de sucesso do PI (turmas 6.º2 e 6.º3)*

Objetivos Gerais	Indicadores / Alunos	Taxa de Sucesso do Objetivo na turma do 6.º2 (%)	Taxa de Sucesso do Objetivo na turma do 6.º3 (%)	Taxa de Sucesso do Objetivo (%)	Taxa de Sucesso do PI (%)
Estimular a criatividade dos alunos nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal.	Participa ativamente em atividades que envolvam a criatividade nas disciplinas de Português e História e Geografia de Portugal.	83,3	91,7	87,5	90,1
Promover o cumprimento das regras em sala de aula.	Reduz os episódios de indisciplina durante o tempo de aula.	92,6	87,5	90,1	
Aumentar o interesse dos alunos nas aulas.	Participa ativamente em atividades dinâmicas no contexto de sala de aula.	100	91,7	95,9	

Nota. Fonte própria (2025).

Código de Preenchimento:	Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

ANEXO L.
Planificações das sessões

| | " | | " |

Tabela L1.

Planificação da 1.ª sessão do TBL (Matemática e Expressão Artística - Artes Visuais - 16/05)

16 de maio de 2025						
Conteúdos/ Conceitos	Objetivos Específicos/ Descritores de Desempenho	Estratégias / Descrição da Atividade	Materiais/ Recursos	Avaliação		Tempo
				Indicadores	Instrumentos	
Matemática e Educação Artística (Artes Visuais) - (Aplicação de uma tarefa diagnóstica + Exploração das simetrias com recurso a materiais manipuláveis) - <i>Team Based Learning</i>						
GEOMETRIA E MEDIDA Operações com figuras: - Simetria de reflexão; - Simetria de rotação.	1. Compreender as simetrias de reflexão e rotação.	A professora inicia a aula através da formação de grupos, solicitando a alguns alunos que abandonem os seus lugares habituais, ocupando outros. De seguida, a professora distribui uma tarefa diagnóstica sobre as simetrias de reflexão e de rotação, informando os alunos que terão cerca de 15 minutos para a concluir.	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 tarefas diagnósticas; ● 20 papéis brancos quadrados; ● tintas (branca e diversos tons de azul e verde); ● papel cenário (mural); 	1.1. Identifica as figuras que contêm simetria de reflexão; 1.2. Identifica as	- Grelha de registo de avaliação; - Produções dos alunos (tarefa diagnóstica, mural, desenhos dos eixos de simetria,	90 min

<p>Experimentação e criação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploração de técnicas; - Exploração de materiais. 			<ul style="list-style-type: none"> • Quadro; • Computador; • Recurso “As Simetrias!”; • Caneta de quadro; • Miras; • Nuvens; • Papel de resumo; • Blocos dos “Exploradores das Simetria”. 	<p>figuras que não contêm simetria de reflexão;</p> <p>1.3. Traça eixos de simetria nas imagens;</p> <p>1.4. Identifica as figuras que contêm simetria de rotação;</p> <p>1.5. Identifica as figuras que não contêm simetria de rotação;</p> <p>1.6. Identifica a alteração na direção da imagem original face à simetria de rotação.</p>	<p>nuvens, bloco dos “Exploradores das Simetrias!).</p>	
---	--	--	---	---	---	--

	<p>2. Criar imagens com simetria de reflexão.</p>	<p>À medida que os alunos vão terminando a tarefa, a professora distribui uns papéis brancos em formato de um quadrado e coloca tintas brancas em todas as mesas, bem como tintas em vários tons de verde numas e tintas em vários tons de azul noutras. A professora solicita aos alunos que dobrem a folha de papel ao meio e a desdobrem, criando um eixo de reflexão, e que coloquem tinta apenas num dos lados, perto do eixo, dobrando-a novamente, criando uma simetria. De seguida devem dirigir-se ao papel cenário que se encontra numa mesa e colar o seu papel no local indicado pela legenda (na parte superior do mural devem estar as folhas com diversos tons de azul e na parte inferior as com diversos tons de verde, originando uma imagem com céu e relva através das simetrias criadas).</p>		<p>2.1. Elabora uma imagem com eixo e simetria de reflexão;</p>		
	<p>3. Compreender as simetrias de reflexão.</p>	<p>Posteriormente, a professora projeta uma apresentação no Canva sobre as simetrias, abordando os conteúdos sobre as simetrias de reflexão e a direção dos seus eixos (vertical e horizontal).</p>		<p>3.1. Identifica as figuras que contêm simetria de reflexão;</p>		

	<p>4. Reconhecer eixos de simetria.</p>	<p>De seguida, informa os alunos que é possível encontrar várias simetrias na natureza e solicita que a auxiliem a encontrá-las, distribuindo várias fotografias de seres vivos distintos, bem como miras para que possam confirmar se as figuras são simétricas. A professora pede aos alunos que desenhem os eixos de simetria que conseguem visualizar e que os agrupem consoante as categorias “com eixos de simetria” ou “sem eixos de simetria”. Assim, os alunos devem, em grupo, dialogar sobre os eixos que conseguem observar e, posteriormente, cortar o contorno das imagens e colocá-</p>		<p>3.2. Identifica as figuras que não têm simetria de reflexão;</p> <p>3.3. Identifica o sentido do eixo de simetria quanto à sua verticalidade ou horizontalidade.</p> <p>4.1. Desenha os eixos de simetria mediante as imagens da natureza apresentadas;</p> <p>4.2. Classifica as imagens quanto à existência ou ausência de eixos de simetria;</p>		
--	---	--	--	--	--	--

	<p>5. Compreender as simetrias de rotação.</p> <p>6. Realizar sequências com simetria de rotação.</p>	<p>las nos 2 círculos que a professora desenhou na mesa consoante a legenda “com eixos de simetria” e “sem eixos de simetria”. Posteriormente, os alunos mostram as suas composições à turma e, em grande grupo, agrupam todos os seres vivos consoante as 2 categorias para que, quando o mural secar, possam colá-las mediante a sua organização.</p> <p>A professora volta a projetar a apresentação no Canva, desta vez abordando o conteúdo das rotações e da volta completa, meia volta, um quarto de volta e três quartos de volta.</p> <p>A professora coloca em cada uma das mesas um desenho de uma nuvem. Os alunos devem cortar a nuvem e seguir as instruções no quadro, devendo criar uma sequência, na horizontal, com a figura original e a figura após o ângulo de rotação escrito, intercaladamente. Quando estiverem prontas as nuvens</p>		<p>4.3. Cooperar com os colegas para a classificação das imagens.</p> <p>5.1. Identificar a alteração na direção da imagem original face à simetria de rotação.</p> <p>6.1. Criar uma sequência com simetria de rotação;</p>		
--	---	---	--	--	--	--

	<p>7. Identificar simetrias de reflexão e rotação no espaço escolar.</p>	<p>deverem ser colocadas no mural.</p> <p>Por fim, a professora volta a projetar a apresentação no Canva e realça que não devemos confundir simetria de reflexão com reflexão de uma figura, nem simetria de rotação com rotação de uma figura, distribuindo um papel com essa informação para que colem nos seus cadernos. Revela ainda que as simetrias, tanto de reflexão como de rotação estão presentes não só na natureza, mas também nos objetos do dia a dia, no corpo humano, nas figuras geométricas, na arquitetura e na arte. Distribui um bloco dos “Exploradores das Simetrias” a cada grupo e solicita que se foquem nas simetrias de reflexão para a execução desta atividade, devendo abandonar a sala para procurar elementos no espaço escolar que se adequem às categorias supramencionadas. No final, devem regressar à sala de aula.</p>		<p>7.1. Desenha um objeto do dia a dia com uma simetria de reflexão que encontrou no espaço escolar;</p> <p>7.2. Desenha uma parte do corpo humano com uma simetria de reflexão;</p> <p>7.3. Desenha uma figura geométrica com simetria de reflexão;</p> <p>7.4. Desenha um objeto na</p>		
--	--	--	--	---	--	--

	8. Partilhar os conhecimentos adquiridos.	Visando concluir a aula, a docente solicita aos grupos que partilhem as suas descobertas com a turma.	<p>arquitetura com uma simetria de reflexão que encontrou no espaço escolar;</p> <p>7.5. Colabora com os colegas no processo de exploração do meio escolar.</p> <p>8.1. Expõe as aprendizagens adquiridas durante a atividade sobre a simetria de reflexão;</p> <p>8.2. Expõe as aprendizagens adquiridas durante a atividade sobre a</p>		
--	---	---	---	--	--

				simetria de rotação.		
--	--	--	--	----------------------	--	--

Recursos:

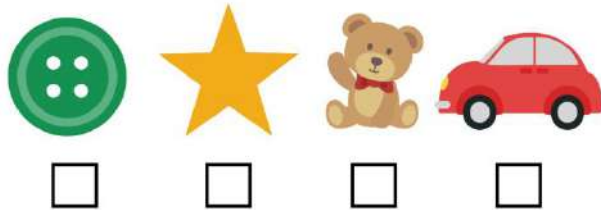
- Tarefas diagnósticas

Tarefa Diagnóstica

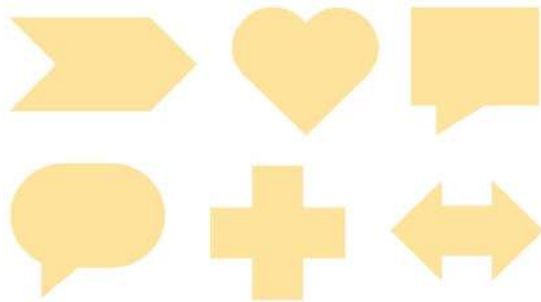
Nome: _____

Simetria de Reflexão

1. Assinala com uma cruz (X) todas as imagens com simetria de reflexão.

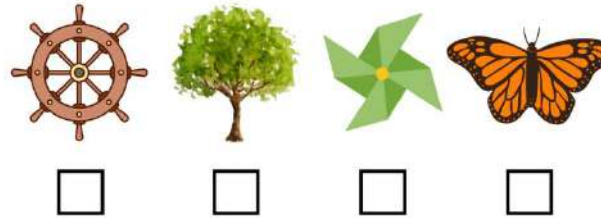


2. Traça os eixos de simetria nas imagens caso seja possível.



Simetria de Rotação

3. Assinala com uma cruz (X) todas as imagens com simetria de rotação.

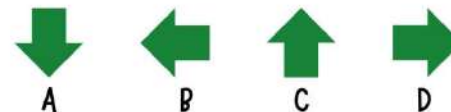


4. Observa a imagem e rodeia a afirmação correta.



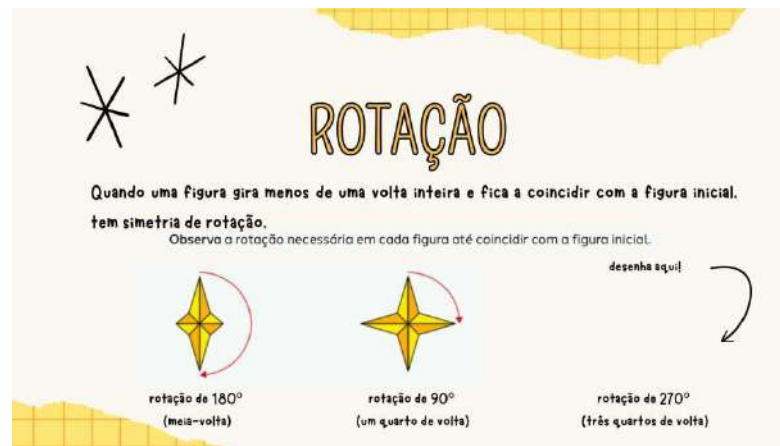
- a) A figura não tem simetria de rotação.
- b) A figura tem simetria de reflexão e rotação.
- c) A figura tem apenas simetria de rotação.

5. Assinala com V (verdadeiro) e F (falso).



- A figura B deu um quarto de volta em relação à A.
- A figura D deu meia volta em relação à B.
- A figura C deu dois quartos de volta em relação à B.

- Recurso - "As Simetrias!"



NÃO CONFUNDAS!

figura que possui simetria de reflexão com reflexão de uma figura



figura que possui simetria de rotação com rotação de uma figura



- Papel de resumo:

NÃO CONFUNDAS!

figura que possui simetria de reflexão com reflexão de uma figura



figura que possui simetria de rotação com rotação de uma figura



- Blocos dos “Exploradores das Simetrias” :

Exploradores das Simetrias!



Nomes dos exploradores:

Explore o espaço escolar e procurem uma simetria num...

objeto do dia a dia

Registem o que encontraram referindo o seu nome, efetuando um desenho e indicando o(s) seu(s) eixo(s) de simetria!

Encontrámos... _____

--	--

Explore o espaço escolar e procurem uma simetria no...

corpo humano

Registem o que encontraram referindo o seu nome, efetuando um desenho e indicando o(s) seu(s) eixo(s) de simetria!

Encontrámos... _____

--	--

Explore o espaço escolar e procurem uma simetria numa...

figura geométrica

Registem o que encontraram referindo o seu nome, efetuando um desenho e indicando o(s) seu(s) eixo(s) de simetria!

Encontrámos... _____

--	--

Explore o espaço escolar e procurem uma simetria na...

arquitetura

Registem o que encontraram referindo o seu nome, efetuando um desenho e indicando o(s) seu(s) eixo(s) de simetria! Depois regressem à sala de aula.

Encontrámos... _____

--	--

Tabela L2.

Planificação da 2.ª sessão do TBL (Estudo do Meio - 23/05)

23 de maio de 2025						
Conteúdos/ Conceitos	Objetivos Específicos/ Descritores de Desempenho	Estratégias / Descrição da Atividade	Materiais/ Recursos	Avaliação		Tempo
				Indicadores	Instrumentos	
Estudo do Meio (Aplicação de uma tarefa diagnóstica + Exploração sobre a Evolução da Tecnologia)						
- Team Based Learning						
Tecnologia: - Evolução tecnológica.	1. Compreender o contributo da evolução tecnológica na	A professora inicia a aula através da formação de grupos, solicitando a alguns alunos que abandonem os seus lugares habituais, ocupando outros. De seguida, a professora distribui uma tarefa diagnóstica sobre a evolução tecnológica, informando os alunos que terão cerca de 15	<ul style="list-style-type: none"> • 20 tarefas diagnósticas; • Quadro; • Computador ; • Recurso “A Evolução Tecnológica 	1.1. Identifica a produção de fogo como um dos primeiros avanços	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de registo de avaliação; - Produções dos alunos (tarefa diagnóstica, jogo 	90 min

	sociedade.	minutos para a concluir.	”; <ul style="list-style-type: none"> • Caneta de quadro; • Papéis do jogo “Evolução Cronológica”; • Fita-cola; • Bostik; • Papel de resumo; • 5 fichas “Inventores do Futuro” - guião de preenchimento (A4); • 5 fichas “Inventores 	tecnológicos; 1.2. Reconhece a possibilidade de antecipar catástrofes naturais, minimizando os estragos, devido à evolução tecnológica; 1.3. Indica que a construção de estradas e pontes e as viagens de avião são um avanço tecnológico inerente à área dos transportes;	“Evolução Cronológica” e ficha “Inventores do Futuro!”).	
--	------------	--------------------------	--	--	--	--

			<p>do Futuro” - guião de desenho (A3);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figurinos (blazers, óculos de sol e gravatas). 	<p>1.4. Indica que a videochamada é um avanço tecnológico inerente à área das telecomunicações;</p> <p>1.5. Indica que o fabrico de vacinas e medicamentos é um avanço tecnológico inerente à área da saúde;</p> <p>1.6. Identifica objetos tecnológicos utilizados no presente;</p>	
--	--	--	---	--	--

	<p>2. Partilhar o seu conhecimento sobre as invenções do presente.</p>	<p>Quando os alunos terminam a tarefa, a professora solicita que partilhem com a turma algumas invenções que conheçam, a sua utilidade e o motivo pelo qual acreditam que tenham sido criadas. Posteriormente, projeta uma apresentação no Canva sobre a evolução tecnológica, consolidando o motivo pelo qual surgem as invenções e quais as suas áreas de impacto.</p>	<p>1.7. Identifica objetos tecnológicos utilizados no passado.</p> <p>2.1. Nomeia invenções;</p> <p>2.2. Revela a utilidade das invenções mencionadas;</p> <p>2.3. Explica o motivo pelo qual foram criadas as invenções mencionadas.</p>		
--	--	--	---	--	--

	<p>3. Localizar cronologicamente a evolução tecnológica.</p>	<p>Depois da apresentação, a professora dá início ao jogo “Evolução Cronológica”, permanecendo com o último slide projetado e distribuindo diversos papéis a cada aluno, sendo que uns contém: (i) uma categoria afetada pela evolução tecnológica; (ii) o nome do que era utilizado antes da invenção; (iii) o nome de uma invenção; (iv) uma imagem do que era utilizado antes da invenção; (v) uma imagem da invenção; (vi) uma charada sobre o que era utilizado antes da invenção; e, por fim, (vii) uma charada sobre a invenção. A professora solicita a todos os alunos que têm uma categoria afetada pela evolução tecnológica que colem o seu papel no quadro, nos riscos que se encontram na parte superior do ecrã. De seguida, em grande grupo, são lidos os papéis das charadas e os alunos devem identificar a que imagem e nome se referem, classificando a mesma como sendo algo utilizado antes ou após a evolução tecnológica e a</p>		<p>3.1. Indica as categorias afetadas pela evolução tecnológica (eletricidade, escrita, telecomunicações, transportes e produção de bens);</p> <p>3.2. Indica o que era utilizado antes das invenções (fogo, pedra, papiro, telefones, carroça e força humana e</p>		
--	--	--	--	---	--	--

		<p>que categoria se adequa. Quando todos os espaços estiverem devidamente preenchidos, a docente deve distribuir um papel de resumo com os conhecimentos adquiridos.</p>		<p>animal);</p> <p>3.3. Indica o nome das invenções (energia, papel, aparelhos digitais, telemóveis, carro, máquinas);</p> <p>3.4. Identifica a utilidade da invenção através da associação da charada à mesma;</p> <p>3.5. Cooperar com os colegas para a classificação das invenções.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

	<p>4. Criar uma invenção tecnológica.</p>	<p>Posteriormente, a professora comunica aos alunos que cada grupo está responsável por criar uma invenção para combater um problema da atualidade, devendo apresentar a mesma ao mundo num programa de televisão, visando vender o seu produto. Para tal, os alunos devem completar um guião de preenchimento, indicando: (i) o nome da empresa; (ii) o nome dos investigadores; (iii) o problema da atualidade que pretendem combater; (iv) o nome da invenção; (v) a função da invenção; e, por fim, (vi) a descrição física da invenção. Devem ainda elaborar um desenho da sua invenção. Quando os grupos terminarem, devem escolher de entre os figurinos disponíveis e, por fim, apresentar à turma as suas invenções, permitindo que o público opine sobre a sua criação.</p>		<p>4.1. Identifica um problema da atualidade;</p> <p>4.2. Cooperar com os colegas no processo de criação de uma invenção, visando combater o problema selecionado;</p> <p>4.3. Apresenta a sua invenção.</p>		
--	---	---	--	--	--	--

Recursos:

- Tarefas diagnósticas:

Tarefa Diagnóstica

Nome: _____

Evolução Tecnológica

1. Assinala com uma cruz (X) a opção que te permite completar a frase corretamente.

A _____ foi um dos primeiros avanços tecnológicos que permitiu ao Homem cozinhar os seus alimentos, aquecer-se e ter iluminação.

- produção de fogo.
- eletricidade.
- produção de velas.

2. Assinala com V (verdadeiro) e F (falso).

"A evolução tecnológica permite a previsão de catástrofes naturais, o que torna possível..."

- impedir que estas aconteçam.
- antecipar estes fenómenos e minimizar os estragos.
- antecipar estes fenómenos e impedir estragos.

3. Liga os seguintes avanços tecnológicos à área correspondente.

Construção de estradas e pontes. •

Videochamada. •

Viagens de avião. •

Fabrico de vacinas e medicamentos. •

• Saúde

• Telecomunicações

• Transportes

4. Rodeia de uma cor todos os objetos utilizados no passado e de outra cor todos os objetos utilizados no presente.



- Recurso - “A Evolução Tecnológica”:



VAMOS APRENDER!

A evolução tecnológica permitiu a criação de soluções tecnológicas para diferentes necessidades e problemas do cotidiano, tais como:

- previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas;
- saúde;
- telecomunicações;
- transportes;
- produção de bens.

VAMOS APRENDER!

Desta forma, a tecnologia contribui para a melhoria das condições de vida das populações e para o desenvolvimento, organização e segurança das sociedades.

Antes	Antes	Antes	Antes	Antes
Depois	Depois	Depois	Depois	Depois

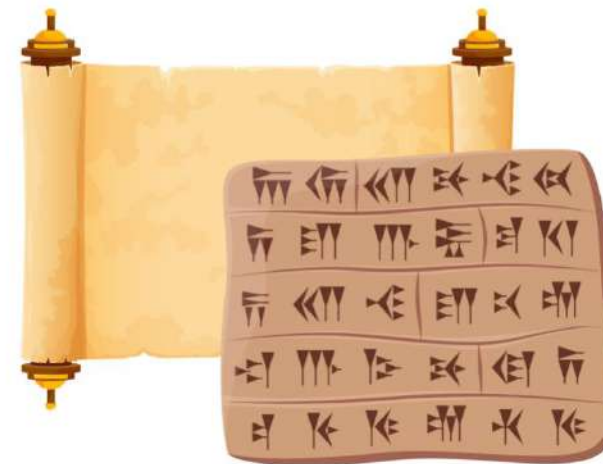
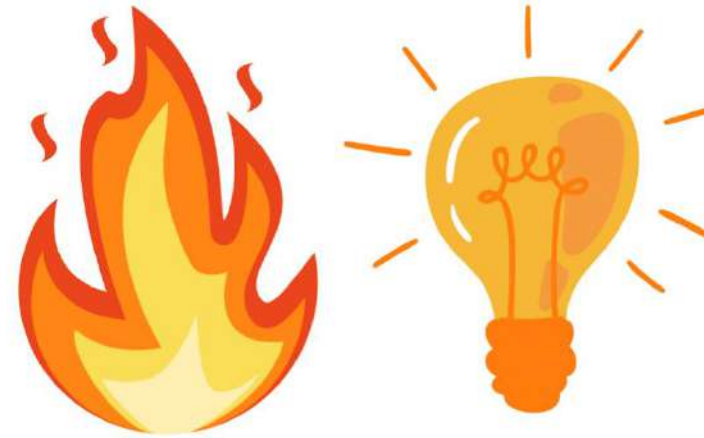
- Papéis do jogo “Evolução Cronológica”:

ELETRICIDADE
ESCRITA
TELECOMUNICAÇÕES
TRANSPORTES
PRODUÇÃO DE
BEÑS

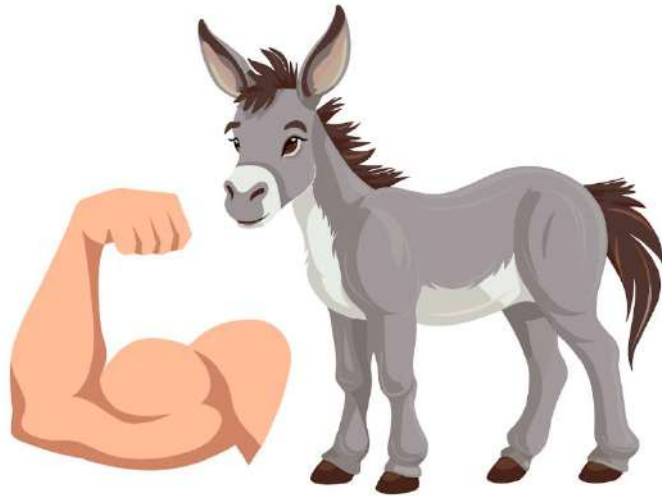
FOGO
ENERGIA
PEDRA
PAPIRO

PAPEL	TELEMÓVEIS
APARELHOS	CARROÇA
DIGITAIS	CARRO
TELEFONES	MÁQUINAS

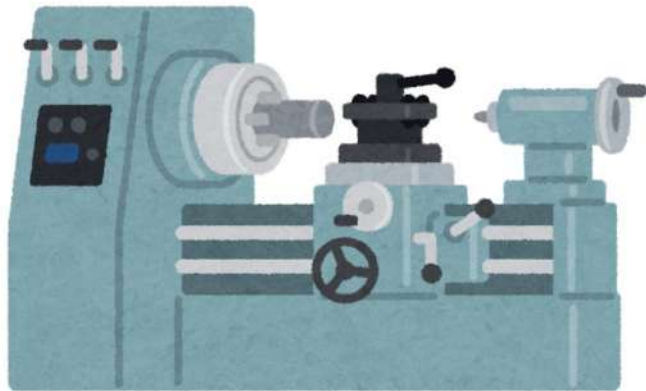
FORÇA HUMANA E ANIMAL







Antigamente, usavam-me para cozinhar, para se aquecerem e para iluminarem tudo em seu redor. Diz-me quem sou sabendo que queimo e causo calor?



Fui descoberta e trouxe a solução, para a luz, calor e alimentação! Diz-me quem sou, sem mais questões, só precisas de saber que tornei melhores as condições!

No tempo antigo fui gravada com esforço,
em algo bem duro, pesado e grosso.

Depois fui traçada num tipo de rolo, mais
leve e prático, não parecia um tijolo.

Mudámos com o tempo, não temos essa
função... Mas quem erámos nós, que
guardávamos a informação?

Utilizaram algo rijo num tempo distante,
depois num rolo bem interessante.

Hoje apareço em folhas ou num ecrã
brilhante,

Com um simples toque, apareço num
instante.

Quem sou eu, que estou sempre a mudar,
mas sirvo para ler, pensar e anotar?

Tinha fio comprido e era bem grandão.

Ligar a alguém era a minha função.

Só dava para a voz, nada de escrever,
mas era incrível poder responder!

Quem sou eu, que já fui novidade,
e hoje sou peça de antiguidade?

Hoje sou rápido, moderno e brilhante,
com um simples toque, faço tudo num
instante.

Fotos, mensagens e até uma ligação,
cabe o mundo inteiro na minha palma da
mão!

Quem sou eu, tão leve e especial,
que antes era a fio e agora sou digital?

Antes fazia barulho e muito fumo no ar,
hoje ando em silêncio, sem poluir ao andar.
Já fui movido a gasolina e a gás,
agora posso ser elétrico e bem mais capaz!
Quem sou eu, que levo tanta gente a
passear,
novos destinos adoro explorar?

Sem motor, vou devagar,
por estradas e ruas sempre a caminhar.
Sou puxada por um animal,
faço viagens de local em local.
Quem sou eu que, na antiguidade,
levava carga com muita facilidade?

Antes de máquinas e motores a funcionar,
era com o corpo que se produzia sem
parar.
Homem ou animal, com força e suor,
faziam o trabalho com muito vigor.
Quem somos nós, de um tempo sem igual,
a mover o mundo de forma natural?

No início, era o braço a trabalhar,
ou o animal a puxar sem parar.
Mas com o tempo veio a invenção,
máquinas fortes fizeram revolução.
Quem sou eu, que vim ajudar,
a produzir mais sem tanto cansar?

- Papel de resumo:

<u>Eletricidade</u>	<u>Escrita</u>	<u>Telecomunicações</u>	<u>Transportes</u>	<u>Produção de bens</u>
<p>Antes</p> <p>Fogo</p>	<p>Antes</p> <p>Pedra e papiro</p>	<p>Antes</p> <p>Telefones</p>	<p>Antes</p> <p>Carroça</p>	<p>Antes</p> <p>Força humana e animal</p>
<p>Depois</p> <p>Energia</p>	<p>Depois</p> <p>Papel e aparelhos digitais</p>	<p>Depois</p> <p>Telemóveis</p>	<p>Depois</p> <p>Carro</p>	<p>Depois</p> <p>Máquinas</p>

- Ficha “Inventores do Futuro” - guião de preenchimento:

Inventores do Futuro!

Nome da empresa:

Nome dos inventores:

Problema da atualidade:

Nome da invenção:

Função da invenção:

Descrição da invenção:

- Ficha “Inventores do Futuro” - guião de desenho:

Inventores do Futuro!

Nome da invenção:

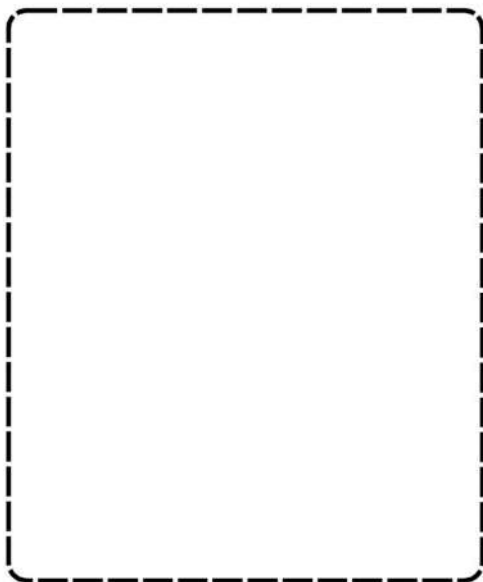


Tabela L3.

Planificação da 3.ª sessão do TBL (Expressão Artística - Expressão Dramática/Teatro - 30/05)

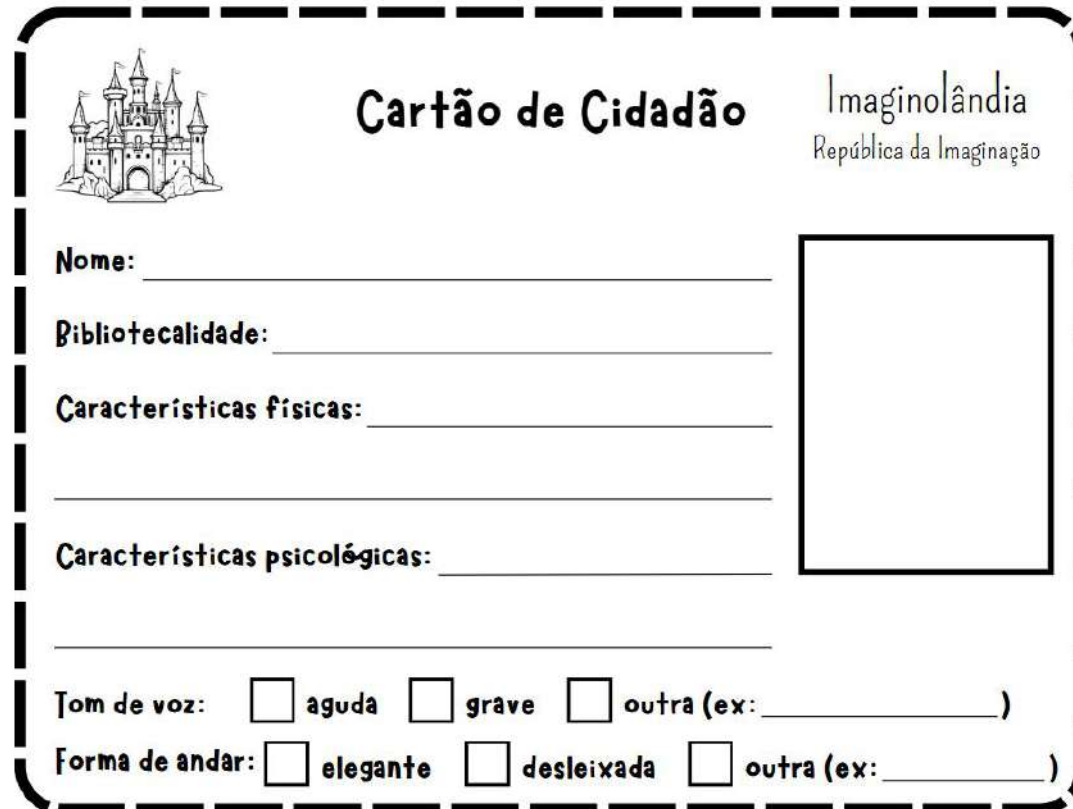
30 de maio de 2025						
Conteúdos/ Conceitos	Objetivos Específicos/ Descritores de Desempenho	Estratégias / Descrição da Atividade	Materiais/ Recursos	Avaliação		Tempo
				Indicadores	Instrumentos	
Educação Artística (Expressão Dramática/Teatro) (Aplicação de uma tarefa diagnóstica + Exploração sobre a Evolução da Tecnologia)						
- Team Based Learning						
Experimentação e Criação: - Expressão vocal; - Expressão corporal.	1. Realizar a descrição da	A professora inicia através da formação de grupos, solicitando a alguns alunos que abandonem os seus lugares habituais, ocupando outros. De seguida, recorda os alunos que, para a presente aula, foi solicitado que trouxessem o seu livro favorito	<ul style="list-style-type: none"> • 20 cartões de cidadão da Imaginolândia/fichas diagnósticas ; • Lista de questões; 	1.1. Preenche o cartão de identificação da	- Grelha de registo de avaliação; - Produções dos alunos (fichas diagnósticas, cartões de cidadão da Imaginolândia e ficha de	90 min

	<p>personagem.</p> <p>2. Interpretar a personagem num contexto</p>	<p>e que viessem vestidos com roupas semelhantes às do seu personagem favorito desse mesmo livro. Posteriormente, distribui a cada aluno um cartão de identificação da personagem, que os alunos devem preencher de acordo com as características físicas ou psicológicas que acredita serem as mais adequadas. À medida que os alunos terminam, a professora tira uma fotografia do aluno, para colocar no cartão de identificação da personagem, criando assim o “Passaporte da Imaginolândia”.</p> <p>Quando todos terminarem a professora realiza uma entrevista rápida a todos, questionando-os sobre o título do livro que trouxeram e a personagem que</p>	<p>• 5 fichas de dramatização.</p>	<p>personagem, referindo aspetos factuais como: o nome e o livro a que pertence;</p> <p>1.2. Refere as características físicas e psicológicas da personagem;</p> <p>1.3. Estabelece informações sobre a voz e a forma de deslocação da personagem.</p> <p>2.1. Responde às questões colocadas;</p> <p>2.2. Explora as potencialidades</p>	<p>dramatização).</p>	
--	--	---	------------------------------------	---	-----------------------	--


	<p>individual.</p> <p>3. Criar um teatro conjunto.</p>	<p>representam. Para além disso coloca ainda uma questão sobre a obra, distinta para cada um dos alunos. No decorrer dessa entrevista os alunos devem responder às questões incorporando a personagem que descreveram.</p> <p>Depois deste momento, os alunos preenchem uma ficha de dramatização, em que estruturam um teatro de 4 minutos que irão apresentar posteriormente, interpretando as suas personagens favoritas. Nessa ficha constam o nome dos atores e da peça, bem como fatores relevantes para a criação do teatro, tais como: o espaço, o tempo, o herói da história, a personagem boa, a personagem má, a situação problemática e o desfecho da história. Por fim, cada grupo apresenta o seu teatro em conjunto.</p>		<p>vocais durante o momento de interpretação;</p> <p>2.3. Explora potencialidades corporais durante o momento de interpretação.</p> <p>3.1. Participa na criação do teatro conjunto;</p> <p>3.2. Respeita as opiniões dos restantes elementos do grupo;</p> <p>3.3. Interpreta a sua personagem de acordo com as indicações estipuladas anteriormente.</p>		
--	--	---	--	--	--	--

Recursos:

- Cartões de cidadão da Imaginolândia:



The form is titled "Cartão de Cidadão" and is for "Imaginolândia República da Imaginação". It features a castle illustration in the top left. The form includes fields for "Nome:", "Bibliotecalidade:", "Características físicas:", and "Características psicológicas:". At the bottom, there are checkboxes for "Tom de voz" (aguda, grave, outra) and "Forma de andar" (elegante, desleixada, outra). A large empty box is provided for a drawing or photo.

 **Cartão de Cidadão** Imaginolândia
República da Imaginação

Nome: _____

Bibliotecalidade: _____

Características físicas: _____

Características psicológicas: _____

Tom de voz: aguda grave outra (ex: _____)

Forma de andar: elegante desleixada outra (ex: _____)

- Lista de questões:

ENTREVISTA ÀS PERSONAGENS - GUIÃO

1. Qual foi o momento mais importante da tua vida?
2. Qual é o teu maior medo?
3. Se pudesses mudar alguma coisa na tua história, o que seria?
4. Qual é o teu maior sonho?
5. Quem são os teus amigos? E já agora, tens inimigos?
6. Que mensagem gostarias de deixar às crianças do mundo?
7. O que aprendeste com a tua aventura?
8. Se tivesses de viver noutra história, qual seria?
9. Se tivesses um superpoder, qual seria? Porquê?
10. Se pudesses ter um animal de estimação mágico, qual seria?
11. Se tivesses que ir a um programa de talentos, qual talento apresentarias?
12. Qual foi o dia mais feliz da tua vida?
13. Qual é a tua missão ou objetivo de vida?
14. Como gostarias de ser lembrado(a)?
15. Se tivesses de criar uma invenção para tornar a tua história mais fácil, qual criarias?
16. Se te sásse o Euromilhões, o que farias com esse dinheiro?
17. Quem é a pessoa mais importante da tua vida?
18. O que achas que o mundo precisa para ser melhor?
19. Se fosses transportado(a) para o mundo real, que profissão gostarias de ter?
20. Se pudesses mudar o nome da tua história, qual seria?

- Ficha de dramatização:

FICHA DE DRAMATIZAÇÃO

AS NOSSAS PERSONAGENS

Personagem 1 (ator/atriz): _____

Personagem 2 (ator/atriz): _____

Personagem 3 (ator/atriz): _____

Personagem 4 (ator/atriz): _____

A NOSSA HISTÓRIA

Espaço: _____

Tempo: _____

O herói: _____

A personagem boa: _____

A personagem má: _____

Situação ou problema: _____

Desfecho final: _____

Tabela L4.

Planificação da 4.ª sessão do TBL (Português - 06/06)

6 de junho 2025						
Conteúdos/ Conceitos	Objetivos Específicos/ Descritores de Desempenho	Estratégias / Descrição da Atividade	Materiais/ Recursos	Avaliação		Tempo
				Indicadores	Instrumentos	
Português (Aplicação de uma tarefa diagnóstica + Exploração lúdica de conteúdos por estações) <i>- Team Based Learning</i>						
<p>Oralidade: - Expressão oral.</p> <p>Escrita: - Texto informativo; - Escrita criativa.</p> <p>Gramática:</p>	<p>1. Identificar a estrutura do texto informativo.</p>	<p>A professora inicia a aula através da formação de grupos, solicitando a alguns alunos que abandonem os seus lugares habituais, ocupando outros.</p> <p>De seguida, a professora distribui uma tarefa diagnóstica sobre a estrutura do texto informativo e sobre as preposições, informando os alunos que terão cerca de 15 minutos para a concluir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 20 tarefas diagnósticas; • 5 folhas da notícia maluca; • 5 dicionários; • 5 folhas da publicidade criativa; • 5 folhas da sopa de 	<p>1.1. Indica as componentes de uma notícia: Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?.</p>	<p>- Grelha de registo de avaliação;</p> <p>- Produções dos alunos (Fichas diagnósticas e Revistas).</p>	90 min

	<p>4. Identificar as preposições.</p> <p>6. Criar a capa da revista.</p>	<p>- Sopa de letras: Posteriormente, os alunos devem verificar se é possível resolver a sopa de letras que consta na revista ou se existiu algum problema informático que os impeça de encontrar as preposições corretas.</p> <p>Por fim, os alunos decidem o título da sua revista e realizam uma breve conferência de imprensa onde expõem a sua revista aos restantes funcionários, partilhando a sua notícia.</p>		<p>respostas às questões: Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?.</p> <p>4.1. Selecciona as preposições adequadas mediante as frases apresentadas.</p> <p>6.1. Participa na escolha do nome da revista;</p> <p>6.2. Participa na partilha da notícia redigida.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Recursos:

- Tarefa diagnósticas:

Tarefa Diagnóstica

Nome: _____

Texto Informativo

1. Rodeia as seis questões às quais deves obter uma resposta quando estás a ler uma notícia.

Quem?

Quando?

Onde?

O quê?

Para quem?

Quanto?

Como?

Porquê?

Para quê?

Preposições

2. Completa a letra da música que aprendeste com as preposições em falta!

"As preposições"

Conto

As preposições pra mim

Ainda são umas quantas, vou mostrar-vos como é

Se juntarmos o _____

Estão completas num instante

Estão completas num instante

Estão completas num instante

Estão completas num instante

Já só ficam a faltar

O _____ e _____

Agora já sei as preposições

Agora eu sou capaz

De as usar, vão ver

Sou um ás, podem crer

Adaptado da música "Deslocado", dos NAPA

- Sopa de letras:

Sopa de Letras

G U H B E N T R E D
C P F Q L R G B I E
P R R E S E M B J S
E T S R V U X I F D
R A O A V A T É U E
A P B C O N T R A K
N Ó R S X L R U G W
T S E E T Q O T N L
E T G V E V K Y B J
X C O M P A R A O W

Sopa de Letras

HORIZONTAIS:

1. Podes sentar-te no lugar do meio, assim ficas _____ o João e o Carlos.
2. Ontem fui à praia _____ a Ana.
3. Fomos _____ ao parque depois da escola.
4. Coloquei o presente na mochila _____ dar à minha mãe.
5. Jogámos futebol _____ a outra equipa.
6. A Mariana ficou com frio porque saiu de casa _____ o casaco.

VERTICAIS:

7. Eu e a Joana já somos amigas _____ os 5 anos de idade.
8. A conversa que a professora teve com o Pedro foi _____ o comportamento incorreto dele.
9. O aluno ficou calado _____ a pergunta difícil.
10. Saímos do cinema _____ o filme scabêr.

ANEXO M.
Grelhas de observação

| | ' ' | | ' ' |

Tabela M1

Grelha de observação da 1.ª sessão do TBL

1.ª sessão do <i>Team Based Learning</i> - Matemática e Expressão Artística (Artes Visuais)																					Média / Indicador	Média / Etapa	
Fases das sessões / Etapas do TBL	Indicadores / Alunos	B M	BR M	D S	D D	G P	G F	H M	K R	L S	L R	L F	L G	L D	M V	M Q	S S	T O	V P	X S			Y S
Aplicação de uma tarefa diagnóstica individual	Identifica as figuras que contêm simetria de reflexão.	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Identifica as figuras que não contêm simetria de reflexão.	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Traça eixos de simetria nas imagens.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Identifica as figuras que contêm simetria de rotação.	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3
	Identifica as figuras que não contêm simetria	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2

	de rotação.																							
	Identifica a alteração na direção da imagem original face à simetria de rotação.	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1			1,6
Média / Aluno nesta Etapa		2,5	2,5	1,7	2,5	2,2	2	2	2	2,2	1,7	2	2,2	1,8	2,8	2	2,5	2,3	2	2	2			
Aplicação e orientações das atividades	Elabora uma imagem com eixo e simetria de reflexão.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Identifica as figuras que contêm simetria de reflexão.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,9
	Identifica as figuras que não têm simetria de reflexão.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,9
	Identifica o sentido do eixo de simetria quanto à sua verticalidade ou	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

	horizontalidade.																					
	Desenha os eixos de simetria mediante as imagens da natureza apresentadas.	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2,6
	Classifica as imagens quanto à existência ou ausência de eixos de simetria.	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2,6
	Coopera com os colegas para a classificação das imagens.	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2,7
	Identifica a alteração na direção da imagem original face à simetria de rotação.	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	2,5
	Cria uma sequência com simetria de rotação.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

	Desenha um objeto do dia a dia com uma simetria de reflexão que encontrou no espaço escolar.	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	
	Desenha uma parte do corpo humano com uma simetria de reflexão.	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	
	Desenha uma figura geométrica com simetria de reflexão.	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	
	Desenha um objeto na arquitetura com uma simetria de reflexão que encontrou no espaço escolar.	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	
	Colabora com os colegas no processo de exploração do meio escolar.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3		2,8

	Expõe as aprendizagens adquiridas durante a atividade sobre a simetria de reflexão;	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Expõe as aprendizagens adquiridas durante a atividade sobre a simetria de rotação.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Média / Aluno nesta Etapa		2,9	3	3	3	3	3	3	2,8	3	2,8	3	3	2,7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Nota. Fonte própria (2025).

Código de Preenchimento:	Incorreto / Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Parcialmente correto / Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Correto / Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

Tabela M2

Grelha de observação da 2.ª sessão do TBL

2.ª sessão do <i>Team Based Learning</i> - Estudo do Meio																					Média / Indicador	Média / Etapa	
Fases das sessões / Etapas do TBL	Indicadores / Alunos	B M	BR M	D S	D D	G P	G F	H M	K R	L S	L R	L F	L G	L D	M V	M Q	S S	T O	V P	X S			Y S
Aplicação de uma tarefa diagnóstica individual	Identifica a produção de fogo como um dos primeiros avanços tecnológicos.	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	2,4	2,6
	Reconhece a possibilidade de antecipar catástrofes naturais, minimizando os estragos, devido à evolução tecnológica.	3	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	2,3	
	Indica que a construção de estradas e pontes e as viagens de avião são um avanço tecnológico inerente à área dos	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2,4	

	transportes.																						
	Indica que a videochamada é um avanço tecnológico inerente à área das telecomunicações.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Indica que o fabrico de vacinas e medicamentos é um avanço tecnológico inerente à área da saúde.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Identifica objetos tecnológicos utilizados no presente.	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2,6	
	Identifica objetos tecnológicos utilizados no passado.	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2,6	
	Média / Aluno nesta Etapa	2,7	2,9	2	2,6	3	2,3	2,6	2,7	2,6	2	3	2,6	2,6	3	2,3	2,9	3	2,3	2,3	2,7		
Aplicaçã	Nomeia invenções.	3	3	1	1	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2,4	2,9

o e orientação o das atividades	Revela a utilidade das invenções mencionadas.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Explica o motivo pelo qual foram criadas as invenções mencionadas.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Indica as categorias afetadas pela evolução tecnológica (eletricidade, escrita, telecomunicações, transportes e produção de bens).	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Indica o que era utilizado antes das invenções (fogo, pedra, papiro, telefones, carroça e força humana e animal).	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Indica o nome das invenções (energia, papel, aparelhos digitais, telemóveis, carro, máquinas).	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

	Identifica a utilidade da invenção através da associação da charada à mesma.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Coopera com os colegas para a classificação das invenções.	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2,7
	Identifica um problema da atualidade.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Coopera com os colegas no processo de criação de uma invenção, visando combater o problema selecionado.	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2,8
	Apresenta a sua invenção.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Média / Aluno nesta Etapa	3	3	2,7	3	2,9	3	3	2,9	3	2,7	3	3	2,7	3	2,7	3	3	3	2,9	3			

Nota. Fonte própria (2025).

Código de Preenchimento:	Incorreto / Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Parcialmente correto / Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Correto / Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

Tabela M3

Grelha de observação da 3.ª sessão do TBL

3.ª sessão do <i>Team Based Learning</i> - Expressão Artística (Expressão Dramática/Teatro)																					Média / Indicador	Média / Etapa	
Fases das sessões / Etapas do TBL	Indicadores / Alunos	B M	BR M	D S	D D	G P	G F	H M	K R	L S	L R	L F	L G	L D	M V	M Q	S S	T O	V P	X S			Y S
Aplicação de uma tarefa diagnóstica individual	Preenche o cartão de identificação da personagem, referindo aspetos factuais como: o nome e o livro a que pertence.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Refere as características físicas e psicológicas da personagem.	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2,4	2,6
	Estabelece informações sobre a voz e a forma de deslocação da personagem.	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2,5	2,6
Média / Aluno nesta Etapa		2,7	2,3	2	3	2,7	2,3	2,7	2,7	2,7	2,3	3	2,7	2,7	2,7	2,7	3	2,7	2,7	2,3	2,7		

Aplicação e orientação das atividades	Responde às questões colocadas.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Explora as potencialidades vocais durante o momento de interpretação.	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2,7
	Explora potencialidades corporais durante o momento de interpretação.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2,8
	Participa na criação do teatro conjunto.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,9
	Respeita as opiniões dos restantes elementos do grupo.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Interpreta a sua personagem de acordo com as indicações estipuladas anteriormente.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2,9
																							2,9

Média / Aluno nesta Etapa	3	2,7	2,3	3	3	3	2,7	3	3	2,3	3	3	3	3	2,7	3	3	3	3	3		
----------------------------------	---	-----	-----	---	---	---	-----	---	---	-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	--	--

Nota. Fonte própria (2025).

Código de Preenchimento:	Incorreto / Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Parcialmente correto / Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Correto / Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

Tabela M4

Grelha de observação da 4.ª sessão do TBL

4.ª sessão do <i>Team Based Learning</i> - Português																					Média / Indicador	Média / Etapa		
Fases das sessões / Etapas do TBL	Indicadores / Alunos	B M	BR M	D S	D D	G P	G F	H M	K R	L S	L R	L F	L G	L D	M V	M Q	S S	T O	V P	X S	Y S			
Aplicação de uma tarefa diagnóstica individual	Indica as componentes de uma notícia: Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?.	3	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2,2	2,3	
	Indica as preposições: a, ante, após, até, com contra, de desde, em, entre, para, perante, por, sem, sob, sobre e trás.	3	2	1	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2,4		
Média / Aluno nesta Etapa		3	2	1,5	2,5	2,5	1	2	2,5	3	1,5	2,5	2,5	2	3	2	2,5	2	2,5	2	3			
Aplicação e orientação das atividades	Indica o significado das palavras	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,9

selecionadas.																						
Utiliza as cinco palavras selecionadas na notícia.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Respeita a estrutura da notícia, apresentando respostas às questões: Quem? O quê? Quando? Onde? Como? Porquê?.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Seleciona as preposições adequadas mediante as frases apresentadas.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3		2,8
Participa na escolha do nome da revista.	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3		2,5
Participa na partilha da	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3

	notícia redigida.																						
Média / Aluno nesta Etapa		3	3	2	2,5	2,5	3	3	3	3	2,5	2,5	2,5	3	3	2	3	2,5	3	2,5	3		

Nota. Fonte própria (2025).

Código de Preenchimento:	Incorreto / Nunca / Com muitas dificuldades	1
	Parcialmente correto / Por vezes / Com algumas dificuldades	2
	Correto / Frequentemente / Sem dificuldades	3
	Não Observado	

ANEXO N.
Diários de bordo

|' '' | | ''

Tabela N1

Diários de bordo

Diário de Bordo - Sessões do <i>Team Based Learning</i>
1.ª sessão (16/05) - Matemática e Expressão Artística (Artes Visuais) (DB1)
<p>A aula tem início com a formação de grupos, sendo estes divergentes de sessão para sessão. A formação de grupos para a presente sessão é a seguinte:</p> <p>Grupo 1: GP, LG, LD e YS</p> <p>Grupo 2: BM, DS, DD e LF</p> <p>Grupo 3: KR, LS, LR e SS</p> <p>Grupo 4: MV, TO, VP e XS</p> <p>Grupo 5: BRM, GF, HM e MQ</p> <p>Depois dos grupos se sentarem nas mesas destinadas, foi distribuída uma ficha diagnóstica por todos os alunos, sendo-lhes comunicado que teriam 15 minutos para a completar. No decorrer do preenchimento das fichas os alunos fizeram-me diversas questões, às quais não respondi, explicando que em todas as atividades da minha investigação existiria um momento deste, mas que não contaria para a avaliação dos alunos, apenas para o meu estudo. Os alunos pareceram mais aliviados por não ser um momento avaliativo, mas solicitei-lhes que se esforçassem na mesma para que fosse possível recolher os dados de forma fidedigna.</p> <p>Como alguns alunos estavam a terminar muito cedo e outros não, foi distribuída em cada mesa tintas ou azuis ou verdes, bem como uma folha A4 branca e lisa para cada aluno. De seguida foi-lhes solicitado que dobrassem a folha ao meio e colocassem tinta em apenas um dos lados. A PC frisou que os alunos não deveriam colocar muita tinta, mas ainda assim o GF e a VP fizeram-no, tendo de refazer este processo, visto que não estava a ser possível levantar a folha sem esta se rasgar. A aluna KR referiu que já tinham feito esta atividade em que eram criadas simetrias. Aproveitei para informar os alunos de que não criámos simetrias, mas sim “imagens</p>

simétricas”, questionando-lhes o que aconteceria se voltasse a dobrar a folha que tinha na mão. Foi neste momento que a aluna BM referiu que mesmo que se colocasse mais tinta as figuras iam ser sempre iguais e que imagens simétricas coincidem ponto por ponto quando sobrepostas.

Enquanto as folhas secavam, foi realizada uma breve apresentação no Canva sobre simetrias de reflexão com a participação dos alunos para tornar o momento mais dinâmico. O primeiro ponto abordado na apresentação foram as simetrias de reflexão, tendo os alunos HM, MV e YS ido ao quadro e desenhado eixos de reflexão nas imagens presentes, com recurso a uma régua e caneta de quadro branco.

De seguida, existe uma breve conversa com os alunos sobre onde acreditam ser possível encontrar simetrias, ao que a MV refere que estão nos animais, tal como na borboleta presente no quadro. Após este comentário, foram distribuídas pelas mesas um conjunto de 5 imagens de seres vivos (4 animais, todos diferentes de mesa para mesa, e um coral). Foram também desenhadas em cada mesa dois círculos, cada um com uma legenda, “com simetria” e “sem simetria”, e distribuídas duas miras por cada grupo. Foi então solicitado aos alunos que, com auxílio das miras, descobrissem o eixo de simetria das figuras, caso existisse, classificando-as através da sua colocação no círculo. Quando todos os grupos concluíram a tarefa, existiu uma discussão em grande grupo sobre o processo, sendo que 2 dos 5 grupos (o grupo 2 - BM, DS, DD e LF - e o grupo 3 - KR, LS, LR e SS) tiveram algumas dificuldades na classificação. Vários alunos aperceberam-se de que a imagem do coral que se encontrava no mar era a única que, em todos os grupos, pertencia ao círculo das imagens “sem simetria”. O aluno DD perguntou se todos os animais do mar não possuíam simetria, ao que o LD disse não ser verdade, já que o grupo dele tinha um peixe que tinha sido classificado como simétrico. Após este comentário, o BRM comenta que as simetrias, ainda que imperfeitas, estão presentes na composição de todos os seres vivos, à exceção dos corais.

De seguida os alunos vão para o intervalo e, quando regressam, é dada continuidade à apresentação no Canva, desta vez sobre simetrias de rotação. Seguindo-se deste momento, é ilustrado um exemplo da transformação de uma imagem (uma seta) mediante a rotação da mesma após um quarto de volta, meia volta, três quartos de volta e uma volta completa. É ainda utilizada a garrafa de água do SS pelo mesmo para explicar novamente aos colegas, visando colmatar as dúvidas de alguns. É então distribuído um

papel com o contorno de uma nuvem, devendo os alunos recortá-la e, posteriormente, desenhar uma linha que contém a repetição de uma gota de água na posição original (desenhada no quadro), seguida de outra linha com repetições da imagem após a rotação de três quartos de volta, outra linha abaixo com a rotação de meia volta e uma última linha com a rotação de um quarto de volta. Os alunos são informados de que estas nuvens, os seres vivos e as folhas com tinta irão resultar na construção de um mural das simetrias.

É feita uma última e breve apresentação no Canva sobre a diferença entre reflexão de uma figura, e simetria de reflexão, sendo dado como exemplo da primeira a atividade das tintas e como exemplo da segunda a atividade dos seres vivos.

Por fim, é revelado aos alunos o bloco das simetrias, sendo referido que existem quatro categorias (um objeto do dia a dia, uma parte do corpo humano, uma figura geométrica e a arquitetura) e quatro elementos por grupo, devendo cada aluno realizar um desenho no bloco. Os alunos saem da sala. Enquanto estou a circular pelos grupos deparo-me com o grupo 1 e reparo que todos os alunos seguem a LD visivelmente incomodados. Quando me aproximo, os três elementos do grupo referem que a mesma não os deixou realizar nenhum desenho, estando naquele momento a fazer o último. Naquele momento existe uma conversa com todos os membros do grupo em que os mesmos expressam o seu descontentamento. A LD pede desculpa, especialmente à YS, de quem é muito amiga.

De seguida subimos todos para a sala e os alunos partilham as suas descobertas, apercebendo-se de que em apenas dois casos as imagens coincidiram, sendo a maioria divergentes. O HM retoma a ideia dita pelo BRM disse anteriormente, referindo que existem simetrias ao nosso redor, ainda que muitas delas não sejam perfeitas.

Por fim, é realizado o momento “o que aprendi... (sobre as simetrias)”.

2.^a sessão (23/05) - Estudo do Meio (DB2)

A aula tem início com a formação de grupos, sendo estes divergentes de sessão para sessão. A formação de grupos para a presente sessão é a seguinte:

Grupo 1: DD, LD, MQ e VP

Grupo 2: BM, DS, LS e MV

Grupo 3: BRM, GP, LR e LF

Grupo 4: GF, SS, XS e YS

Grupo 5: HM, KR, LG e TO

Depois dos grupos se sentarem nas mesas destinadas, foi distribuída uma ficha diagnóstica por todos os alunos, sendo-lhes comunicado que teriam 15 minutos para a completar. Desta vez os alunos não me questionaram por saberem que eu não poderia ajudá-los.

De seguida, é questionado aos alunos a sua perceção de “evolução” tecnológica e as áreas em que acreditam que tenha tido um maior impacto, seguindo-se de uma breve apresentação no Canva que as confirma. No último slide encontra-se a estrutura de um quadro-síntese por preencher e são distribuídas aos alunos folhas com: (i) legendas das áreas mais afetadas pela evolução tecnológica; (ii) legendas dos objetos que se utilizavam antes e depois da evolução tecnológica; (iii) imagens dos objetos que se utilizavam antes e depois da evolução tecnológica; e, por fim, (iv) charadas que remetiam para esses objetos. É questionado novamente aos alunos quais foram as áreas de maior impacto e, de seguida, os alunos que têm essas legendas dirigem-se ao quadro para as colar no respetivo lugar. Depois, os alunos que têm as charadas vão lendo as mesmas uma a uma, com pequenos intervalos no meio para que os grupos possam deliberar e propor um objeto/técnica/ inovação. Durante este momento os alunos vão mencionando invenções com as quais tiveram contacto para preencher o espaço e pensando em qual seria a alternativa à qual as pessoas recorriam antigamente. Quando algum grupo acerta, os elementos com essa imagem e legenda vão ao quadro colar a mesma, até preencherem um quadro-síntese sobre a evolução tecnológica. Findada esta atividade é distribuído aos alunos um quadro-síntese semelhante ao preenchido, em escala menor, para que possam colar no caderno.

Para a última atividade é solicitado aos alunos que criem uma invenção para combater um problema da atualidade. É fornecido um guião de preenchimento sobre a invenção, a sua função, a empresa que a criou, etc, e uma folha A3 para desenharem a mesma. Findado este processo, os alunos vestem uns blazers e colocam umas gravatas para apresentarem o seu produto à turma como se estivessem num programa semelhante ao *Shark Tank*.

Quatro dos cinco grupos apresentam invenções para combater um problema ambiental, três relacionados ao mar e um relacionado com a camada do ozono. O grupo dos alunos HM, KR, LG e TO, contrariamente a todos os outros grupos que criaram uma invenção para combater um problema ambiental, criaram um armário de fácil acessibilidade para idosos que tinham dificuldade em efetuar uma tarefa simples e necessária, vestirem-se.

Após cada apresentação, os alunos comentam a invenção dos colegas.

Por fim, é realizado o momento “o que aprendi... (sobre a evolução tecnológica)”.

3.ª sessão (30/05) - Expressão Artística (Expressão Dramática/Teatro) (DB3)

A aula tem início com a formação de grupos, sendo estes divergentes de sessão para sessão. A formação de grupos para a presente sessão é a seguinte:

Grupo 1: HM, LS, LD e SS

Grupo 2: BRM, DS, LF e MV

Grupo 3: GP, KR, TO e YS

Grupo 4: DD, GF, VP e XS

Grupo 5: BM, LR, LG e MQ

Depois dos grupos se sentarem nas mesas destinadas, foi distribuída uma ficha diagnóstica por

todos os alunos, sendo-lhes comunicado que teriam 15 minutos para a completar. Esta ficha diagnóstica tratava-se do preenchimento de um cartão de cidadão da Imaginolândia, que os alunos deveriam preencher consoante a personalidade/características da sua personagem favorita do seu livro preferido. Para esta aula os alunos vieram caracterizados da mesma, sendo de destacar a LS, LF e YS, que vieram vestidas e levaram acessórios criados pelas mesmas, em casa, de modo a se assemelharem à fada Lana, Leonor e Malala, dos seus livros favoritos.

Após o preenchimento desta ficha, foi feita uma entrevista a cada personagem sobre o seu nome e o seu livro de origem, sendo colocada, de seguida, uma questão divergente a todos. Nesta entrevista os alunos deveriam adotar os maneirismos descritos no cartão de cidadão preenchido. De todos os alunos o GF sobressaiu imenso, uma vez que adotou uma voz completamente divergente da sua, explorando o espaço no decorrer da entrevista, sendo bastante elogiado pelos colegas.

Por último foi dado a cada grupo um guião de dramatização, para que criassem um pequeno teatro incluindo todas as personagens, adotando as suas características no decorrer da apresentação. O grupo que mais se destacou foi o grupo 4, composto pelos DD, GF, VP e XS, tendo o GF se destacado mais uma vez, visto que explorou o espaço na sua totalidade e realizou vários momentos de exploração vocal. Os alunos são encorajados a partilhar a sua opinião sobre cada uma das apresentações após as mesmas acontecerem. Alguns alunos como o HM e a LS recordam os colegas de que não devem estar virados de costas para o público no momento da apresentação.

Por fim, é realizado o momento “o que aprendi... (com a expressão dramática)”.

4.ª sessão (06/06) - Português (DB4)

A aula tem início com a formação de grupos, sendo estes divergentes de sessão para sessão. A formação de grupos para a presente sessão é a seguinte:

Grupo 1: BRM, LD, LG e MV

Grupo 2: KR, LF, MQ e TO

Grupo 3: GP, LR, XS e YS

Grupo 4: GF, LS, SS e VP

Grupo 5: BM, DS, DD e HM

Depois dos grupos se sentarem nas mesas destinadas, foi distribuída uma ficha diagnóstica por todos os alunos, sendo-lhes comunicado que teriam 15 minutos para a completar.

De seguida, é introduzido aos alunos que uma editora entrou em contacto com a escola, visando arranjar uma solução para o seu problema, uma vez que as máquinas de impressão se avariaram e não conseguiram ter as notícias prontas a tempo.

É então introduzida a primeira atividade, devendo os alunos retirar cinco papéis de um saco, sorteando assim cinco palavras com significados mais complexos. Foram então distribuídos dicionários pelos grupos, de modo a que pudessem procurar o seu significado e preencher uma ficha com essa informação, bem como responder às questões que constituem a estrutura da notícia, criando, posteriormente uma que contivesse as cinco palavras sorteadas. Os alunos demoraram imenso tempo neste processo por não estarem habituados a procurar palavras no dicionário.

Depois foi entregue aos alunos duas folhas, uma com uma sopa de letras e outra com frases que deviam ser preenchidas com as preposições encontradas na mesma. No decorrer deste momento a MV, a KR e a LS, mesmo estando em grupos diferentes, adotaram uma postura semelhante de professoras, partilhando os conhecimentos recorrendo às técnicas e maneirismos característicos de mim e das minhas colegas

Após este momento, os alunos apresentaram as notícias que criaram aos restantes grupos, sendo que, enquanto que os restantes criaram notícias mais genéricas, o grupo dos alunos GP, LR, XS e YS criou uma notícia sobre questões reais, com base no apagão que ocorreu na Península Ibérica recentemente

De seguida, os alunos partilham quais foram as preposições que utilizaram em cada frase, e explicando em que lugar se encontrava a palavra na sopa de letras com recurso à projeção. Todos os alunos acertaram em todas as preposições

Por fim, é realizado o momento “o que aprendi... (sobre as preposições/a notícia)”.

Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO 0.
Produções dos alunos

| ' ' | | ' ' |

Figura O1

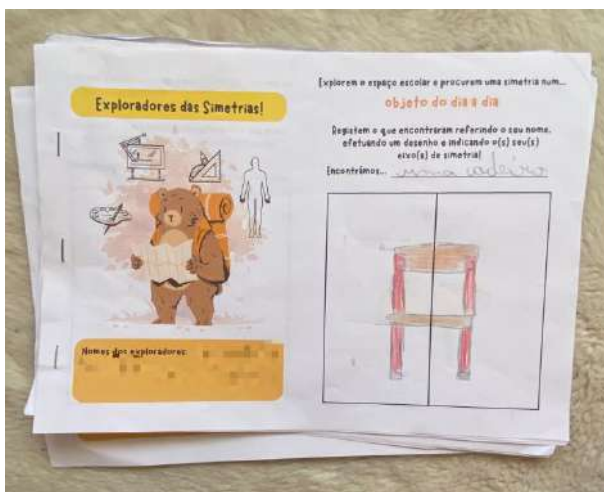
1.ª sessão - Mural das simetrias



Nota. Fonte própria (2025).

Figura O2

1.ª sessão - Bloco "exploradores das simetrias"



Nota. Fonte própria (2025).

Figura O3

2.^a sessão - Guião “inventores do futuro!”

Inventores do futuro!

Nome da empresa: o futuro

Nome dos inventores: o futuro

Problema da atualidade:
o futuro não é o mesmo que o presente

Nome da invenção:
imaginar virtual

Função da invenção:
ajudar as ideias a serem criadas

Descrição da invenção:
é uma ideia que não tem nada
de novo

Nota. Fonte própria (2025).

Figura O4

3.^a sessão - Passaporte da Imaginolândia



Nota. Fonte própria (2025).

Figura O5

3.^a sessão - Ficha de dramatização

FICHA DE DRAMATIZAÇÃO

AS NOSSAS PERSONAGENS

Personagem 1 (Nome/Idade): _____
Personagem 2 (Nome/Idade): _____
Personagem 3 (Nome/Idade): _____
Personagem 4 (Nome/Idade): _____

A NOSSA HISTÓRIA

Lugar: *Em casa, família*
Tempo: *Noite*
O local: *Alto e f. Jov*
A personagem loc: *A. Maria*
A personagem rec: *Paula*
Situação no problema: *Sara e Alex estavam com
falta de dinheiro para comprar a Maria
Dinheiro com João e a Brandy no lado*
Desfecho final: *Alex e Sara estavam com
dinheiro com João e a Brandy estava com
o dinheiro*

Nota. Fonte própria (2025).

Figura O6

4.^a sessão - Notícias malucas

Notícias malucas

SIGNIFICADO DAS PALAVRAS

ESTRUTURA DA NOTÍCIA

Nota. Fonte própria (2025).

Figura O7

4.^a sessão - Sopa de letras



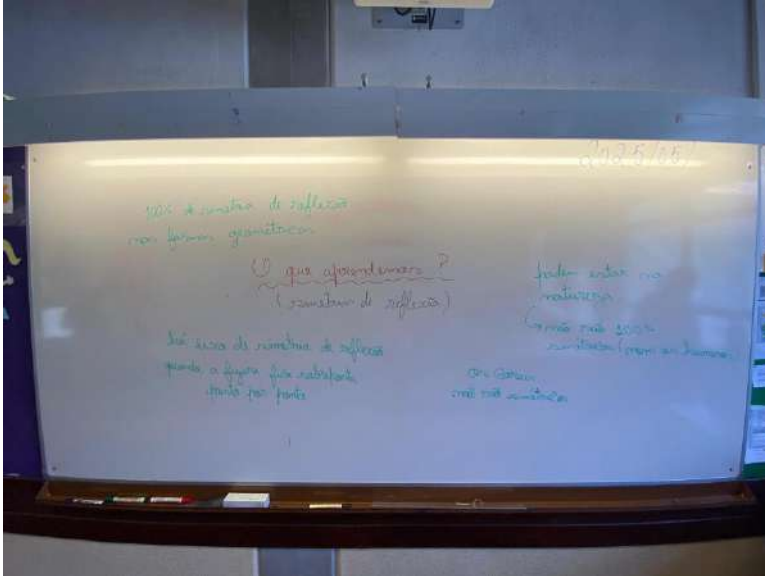
Nota. Fonte própria (2025).

ANEXO P.
Registros fotográficos

| ' ' | | ' ' |

Figura P1

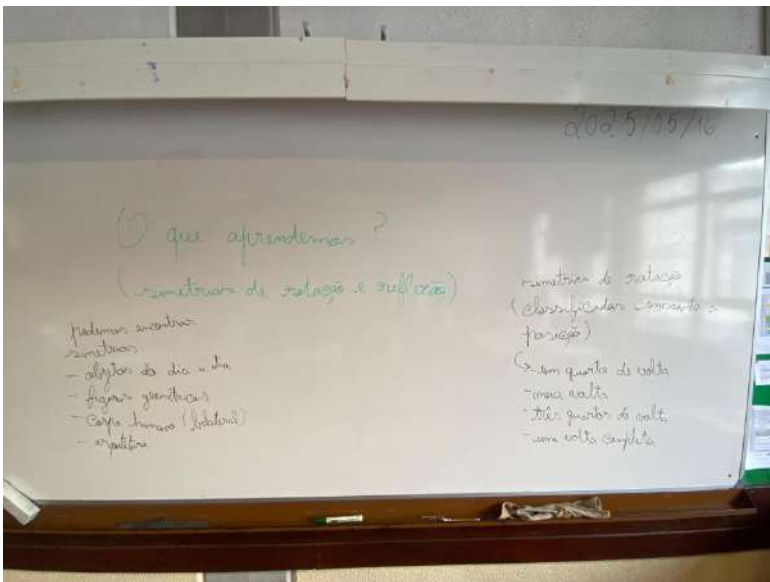
Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre as simetrias de reflexão)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura P2

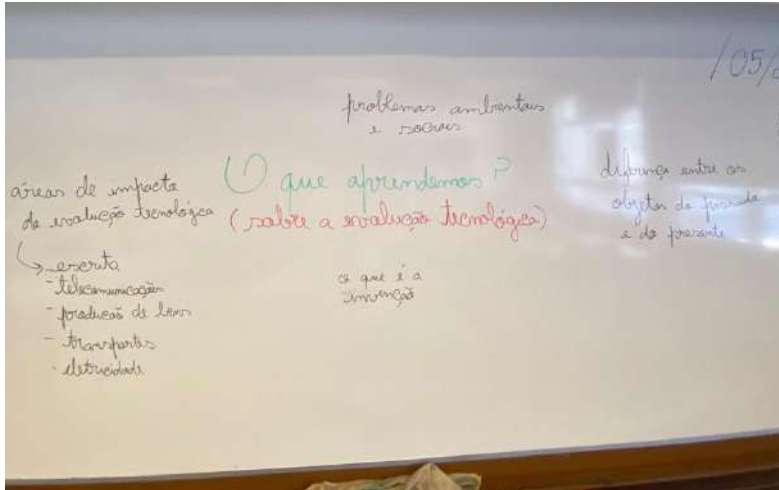
Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre as simetrias de reflexão e rotação)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura P3

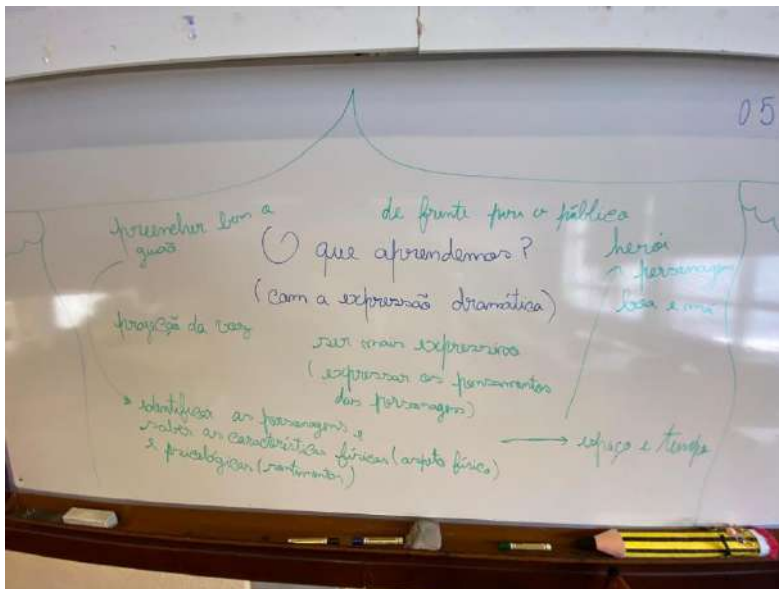
Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre a evolução tecnológica)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura P4

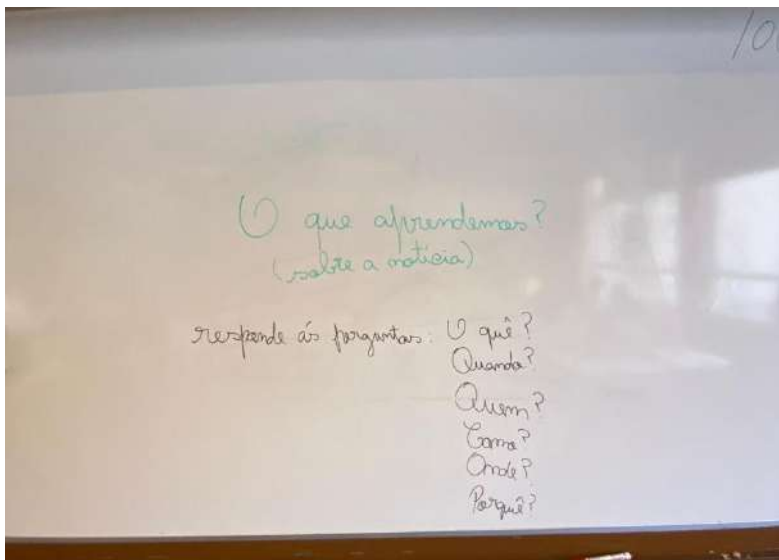
Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre a expressão dramática)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura P5

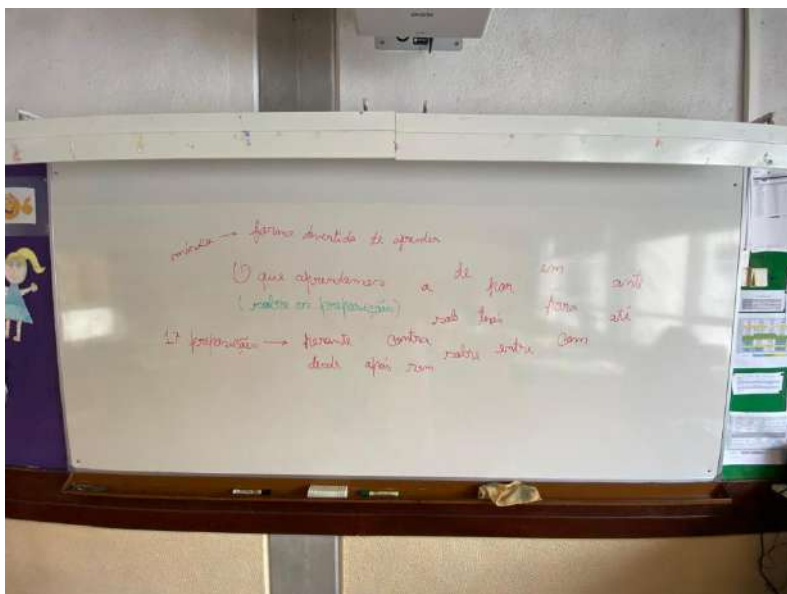
Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre a notícia)



Nota. Fonte própria (2025).

Figura P6

Registo fotográfico da sessão - O que aprendemos... (sobre as preposições)



Nota. Fonte própria (2025).

2

ANEXO Q.
Consentimento informado

| ' ' | ' ' |

Protocolo de Consentimento Informado

Eu, Inês Palma Pinto, aluna da Escola Superior de Educação de Lisboa, encontro-me presentemente no segundo ano do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico, e a realizar o meu estágio profissionalizante na turma da professora Eulália Redondo.

Durante o meu estágio irei recolher dados para o meu Relatório Final que tem como objetivo compreender o contributo das metodologias ativas de ensino na consolidação de aprendizagens dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta investigação tem variados benefícios para o seu educando no sentido em que permitirá aumentar o envolvimento dos alunos nas atividades, promovendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e repleto de tarefas lúdicas, propício ao desenvolvimento global dos seus conhecimentos.

Neste sentido, venho por este meio solicitar que me seja autorizada a recolha de dados, nomeadamente através de registos escritos e fotográficos das produções dos alunos em sala de aula, ocultando os seus rostos, para que possam ser integrados no meu Relatório Final.

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. É, igualmente, garantido que a presente autorização possa ser retirada, em qualquer altura, sem que isso cause qualquer prejuízo ou afete o trabalho a desenvolver com os alunos.

Mais informo que me encontro disponível para esclarecer qualquer questão que tenha relativamente à investigação, através do seguinte endereço: 2023025@alunos.eselx.ipl.pt

09/05/2025

Inês Palma Pinto

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

Autorizo a recolha de dados Sim Não

Nome do educando _____

Assinatura do Encarregado de Educação _____