

Orientação

ÍNDICE GERAL

Introdução	1
1. Objetivos e finalidades	3
2. Enquadramento Académico e Profissional	5
2.1. Dimensão académica: contornos legais do perfil de professor	5
2.2. Dimensão Profissional	7
2.2.1. Observar, refletir, planificar, agir, refletir: um ciclo de investigação-ação na profissão docente	9
2.2.2. O socioconstrutivismo: ir além de um perfil transmissivo	14
2.2.3. Diferenciação pedagógica: um ideal a alcançar na prática educativa	17
3. Caracterização dos contextos educativos da Prática Educativa Supervisionada	21
3.1. Caracterização do Agrupamento: AEC	21
3.2. Caracterização da Escola EB1/JI do F.	24
3.2.1. Caracterização da turma 2.º A	25
3.3. Caracterização da escola EB2/3 e S. do C.	26
3.3.1. Caracterização da turma do 5.º D	27
4. Prática Educativa Supervisionada	29
4.1. Matemática nos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico	29
4.1.1. A Prática Educativa Supervisionada de Matemática no 1.º CEB	32
4.1.2. A Prática Educativa Supervisionada de Matemática no 2.º CEB	37
4.1.3. Reflexão pós-ação	43
4.2. Português nos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico	45
4.2.1. A Prática Educativa Supervisionada de Português no 1.º CEB	50
4.2.2. A Prática Educativa Supervisionada de Português no 2.º CEB	54
4.2.3. Reflexão Pós- Ação	58
4.3. Estudo do Meio (Ciências Naturais)/ Ciências Naturais nos 1.º e 2.º CEB	60

4.3.1. A Prática Educativa Supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Naturais) no 1.º CEB	63
4.3.2. A Prática Educativa Supervisionada de Ciências Naturais no 2.º CEB	69
4.3.3. Reflexão Pós-Ação	74
4.4. Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais) e História e Geografia de Portugal	76
4.4.1. A Prática Educativa Supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Sociais e Humanas) no 1.º CEB	79
4.4.2. A Prática Educativa Supervisionada de História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico	84
4.4.3. Reflexão pós-ação	90
4.5. Articulação de saberes	92
4.5.1. Ação Educativa- percursos de aprendizagem	96
4.5.2. Reflexão pós-ação	100
4.6. Desenvolvimento de Projetos de intervenção e participação nas dinâmicas escolares	101
5. Componente investigativa: "Falar sem entraves: do teatro popular à Expressão Oral"	105
5.1. Justificativa	105
5.2. Questão-problema e objetivos	105
5.3. Participantes	106
5.4. Técnicas e Instrumentos de recolha de dados	107
5.5. Desenho do Projeto nos 1.º e 2.º CEB	108
5.6. Análise de dados	110
5.7. Considerações finais	117
Considerações Finais	121
Bibliografia	125
Documentação relativa à PES	134
Referências Literárias e artísticas	135
Anexos	137

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Planificação da regência supervisionada de Matemática do 1.ºCEB	139
Anexo 1.1 – Cartaz com a ilustração da obra “A que sabe a lua”, de Michael Grejniec	144
Anexo 2 – Planificação da regência supervisionada de Matemática do 1.º CEB	145
Anexo 2.1 – Peças de dominó	150
Anexo 3 –Planificação da regência supervisionada de Português do 1.º CEB	151
Anexo 3.1 - Grelha de avaliação preenchida pelos estudantes	154
Anexo 4 –Planificação da regência supervisionada de Português do 2.ºCEB	155
Anexo 4.1- Ilustração da obra <i>Teatrinho do Romão</i> para abertura de lição	160
Anexo 5 –Planificação da regência supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Naturais) do 1.º CEB	161
Anexo 5.1 – Banda desenhada	165
Anexo 5.2 – Carta de planificação	166
Anexo 6 – Planificação da regência supervisionada de Ciências Naturais do 2.º CEB	168
Anexo 6.1- Carta de planificação	174
Anexo 7 – Planificação da regência supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais) do 1.º CEB	177
Anexo 7.1 – Planta de Campanhã	180
Anexo 7.2 – Ficha de registo	181
Anexo 8 – Planificação da regência supervisionada de História e Geografia de Portugal do 2.º CEB	182
Anexo A8.1 –Banda desenhada	187

Anexo 9 – Planificação da regência supervisionada de Articulação de Saberes do 1.º CEB	188
Anexo 9.1- Imagens dos animais criados no <i>switchzoo</i>	191
Anexo 9.2- Cartões de registo com as características dos animais	192
Anexo 10 – Placards do exterior da sala de aula	193
Anexo 11 – Trabalhos de Expressão Plástica elaborados no 1.º CEB	194
Anexo 12 – Visita de estudo à APPC	195
Anexo 13 – Sessão “Viagem pela sabedoria popular”	196
Anexo 14 – Inquérito por questionário inicial aos estudantes	197
Anexo 14.1 – Inquérito por questionário inicial aos estudantes do 2.º ano	197
Anexo 14.2 – Inquérito por questionário inicial aos estudantes do 5.º ano	199
Anexo 15 – Inquérito por questionário final aos estudantes	201
Anexo 15.1 – Inquérito por questionário final aos estudantes do 2.º ano	201
Anexo 15.2 – Inquérito por questionário final aos estudantes do 5.º ano	203
Anexo 16 – Grelha de observação	205

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Aulas de regência na área de Matemática	34
Quadro 2 - Aulas de regência de Matemática do 2.º CEB	39
Quadro 3 - Domínios trabalhados na Prática Educativa supervisionada de Português dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico	46
Quadro 4 - Domínios trabalhados nas regências de Português do 1.º CEB	52
Quadro 5 - Domínios trabalhados nas regências de Português do 2.º CEB	56
Quadro 6 - Domínios trabalhados nas regências de Ciências Naturais dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico	62
Quadro 7 - Conteúdos das regências na área de Estudo do Meio (Ciências Naturais) no 1.º CEB	65
Quadro 8 - Conteúdos das regências na área de Ciências Naturais no 2.º CEB	70
Quadro 9 - Aulas de regência na área de Estudo do Meio (Ciências Sociais e Humanas) no 1º CEB	81
Quadro 10 - Aulas de regência na área de História e Geografia de Portugal (Ciências Sociais e Humanas) no 2.º CEB	86
Quadro 11 - Áreas curriculares articuladas durante a PES nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico	95
Quadro 12 - Sessões do Projeto de Investigação implementadas nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico	110
Quadro 13 - Categorias e subcategorias de análise	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Espiral de ciclos da Investigação-Ação	11
---	----

LISTA DE ABREVIACOES

- AEC** – Atividades de Enriquecimento Curricular
APPC – Associação do Porto de Paralisia Cerebral
CEB – Ciclo do Ensino Básico
CEF – Cursos de Educação e Formação
CHS – Ciências Humanas e Sociais
CTS – Ciência-Tecnologia-Sociedade
EB1/JI – Escola Básica do 1.º ciclo e Jardim de Infância
EBS – Escola Básica e Secundária
GM – Geometria e Medida
NCTM – National Council of Teachers of Mathematics
NEE – Necessidades Educativas Especiais
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econmico
PEA – Projeto Educativo de Agrupamento
PES – Prática Educativa Supervisionada
PIEF – Programa Integrado de Educação e Formação
PLO- Patrimnio Literário Oral
PT – Plano de Turma
RSI – Rendimento Social de Inserção
SASE – Serviço de Ação Social Escolar
TEIP – Territórios Educativos de Intervenção Prioritária
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
UC – Unidade Curricular
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular (UC) de Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio, inserida no plano de estudos do 2.º ano do Mestrado Profissionalizante em Ensino dos 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, foi elaborado o presente relatório de estágio, intitulado de *Passo a passo na construção da identidade docente – aprender a ensinar, ensinar a aprender*. Este título pretende ilustrar a conceção que se tem em relação à construção do perfil de um professor, iniciada durante a formação relatada ao longo deste relatório. A expressão “Passo a passo” referente à construção da identidade docente, uma identidade pessoal e profissional, intenta para o facto ser um processo contínuo e continuado, em constante evolução. Nesta perspetiva, ao longo desta formação, preponderante na co-construção de um perfil docente, a questão que surgiu não se baseou apenas em “como sou enquanto professora (estagiária)?”, mas inclusive “como quero ser enquanto professora?”, sendo que esta última norteou a prática pedagógica e ajudou a traçar o perfil de professora desejado. No que concerne à expressão “aprender a ensinar, ensinar a aprender”, emergiu da identificação com a expressão de Paulo Freire “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Note-se que a primeira expressão caracteriza e reflete a experiência de formação docente que se iniciou durante este 2.º ciclo de estudos, dado que: para além de viabilizar a construção e o desenvolvimento de competências e capacidades que devem constituir a identidade de um docente e que concorrem para a conceção de “ensinar”; a Prática Educativa Supervisionada (PES) foi sustentada por quadros teóricos, científicos e didáticos que privilegiam o designado paradigma socioconstrutivista, à luz do qual o professor se comporta como mediador de um trajeto de aprendizagens que o próprio aluno delinea, “ensinando a aprender”.

Enquanto requisito fundamental para a obtenção do grau de mestre, a pertinência deste relatório sobrevém em ilustrar e refletir sobre todo o percurso de formação, neste segundo ciclo de estudos. Todavia, ainda que se revele testemunho da incursão no contexto educativo, não apresenta um carácter meramente descritivo, mas adota uma vertente reflexiva sobre todo o trajeto formativo, enfatizando o papel de “professor-reflexivo”.

A estrutura deste trabalho compreende a existência de vários capítulos e subcapítulos, intimamente relacionados. Assim, após a introdução, num primeiro capítulo serão explanados os objetivos e finalidades relativos à elaboração deste relatório.

O capítulo seguinte apresenta um conjunto de pressupostos teóricos e legais que constituem o referencial comum à prática educativa e que sustentaram toda a ação.

No terceiro capítulo são caracterizados os contextos educativos nos quais se desenvolveu a PES nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, constituindo uma etapa fundamental na ação educativa.

O quarto capítulo espelha todo o percurso da PES nos dois ciclos de ensino, sendo que a sua organização, a par do que foi realizado nos respetivos contextos, é orientada pelas fases que contemplam o ciclo de investigação-ação: observação, planificação, intervenção e reflexão. Atente-se que a informação apresentada advém da interação da interpretação dos dados fornecidos pelo processo observacional com a mobilização dos pressupostos teóricos, no sentido de evidenciar a articulação entre a teoria e a prática, bem como a intencionalidade educativa subjacente à intervenção. Enquanto parte integrante deste capítulo surge o subcapítulo relativo à intervenção em projetos educativos e orientação educativa das turmas.

O quinto capítulo refere-se ao projeto desenvolvido no âmbito da unidade curricular Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação. Com diretrizes de investigação-ação, implementado nos contextos de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, enriqueceu toda a ação do professor estagiário, constituindo um desafio promotor do desenvolvimento da identidade investigativa, fundamental ao “professor-investigador”.

No sexto e último capítulo serão referenciadas as considerações finais, enquanto análise retrospectiva de todo o percurso de formação. Aí se enumeram as dificuldades e constrangimentos sentidos, recuperando os objetivos e finalidades explanados no 1.º capítulo.

Para terminar, no final do relatório será apresentado um conjunto de anexos, que são referenciados ao longo do texto e que o complementam, fornecendo a informação adicional.

1. OBJETIVOS E FINALIDADES

O presente relatório, para além de constituir uma condição fundamental para a conclusão do mestrado profissionalizante em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, é tido como o reflexo da formação profissional e pessoal realizada. Essa formação é proporcionada, em grande modo, pela Prática Educativa Supervisionada, tendo em conta que a incursão nos contextos reais “constitui o momento privilegiado, e insubstituível de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes (...) em contexto real” (DL n.º 43/2007, preâmbulo, p. 1321), proporcionando ferramentas essenciais na nossa formação como profissionais “de educação com a função específica de ensinar” (DL n.º 240/2001, anexo, p. 5570).

Deste modo, o “Relatório de Estágio”, testemunho da incursão no contexto educativo, apresenta como objetivos que concorrem para o desenvolvimento de competências cruciais à construção de um perfil profissional generalista:

- Descrever e refletir sobre a Prática Educativa Supervisionada, desenvolvida nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico;
- Demonstrar uma atitude crítico-reflexiva, face aos momentos de formação profissional e pessoal, durante a Prática Educativa Supervisionada, tendo em conta possíveis fragilidades ou aspetos a melhorar;
- Evidenciar mobilização, para o contexto educativo de Prática Educativa Supervisionada, dos diferentes conhecimentos (científicos, pedagógicos, didáticos e culturais), aprendidos durante os ciclos de estudo que contemplam a formação em questão;
- Demonstrar a importância da conceção, desenvolvimento e avaliação de um projeto, de cariz educativo, enquanto desafio promotor da construção de uma identidade investigativa, fundamental ao “professor- investigador”.

2. Enquadramento Académico e Profissional

Neste capítulo, o capítulo que antecede a análise e caracterização do contexto educativo, propõe-se, de forma sucinta, visitar e refletir em torno dos pressupostos teórico-legais que nortearam e sustentaram a Prática Educativa Supervisionada, evidenciando a cumplicidade e articulação entre a Teoria e a Prática.

Pretende-se, também, enaltecer a conceção de “professor em construção”, com a convicção de que esta formação inicial é apenas a primeira etapa de um longo trajeto a percorrer. Portanto, note-se que “esta etapa tem que ser completada por outras etapas em formação contínua e continuada ao longo da vida profissional” (Figueiredo, 2005, p. 23).

2.1. DIMENSÃO ACADÉMICA: CONTORNOS LEGAIS DO PERFIL DE PROFESSOR

Com base no regime jurídico de habilitação profissional estabelecido no Decreto-Lei 43/2007, no âmbito de processo de Bolonha, o mestrado é definido como a condição necessária para a formação de docentes. É, portanto, neste contexto de reestruturação das condições necessárias para a habilitação docente que vem a ser exigida uma formação contínua e sequencial, a qual contempla duas etapas distintas: licenciatura em Educação Básica, uma formação “generalista” (no âmbito de diferentes áreas científico-didáticas), seguida do mestrado profissionalizante (que, por sua vez, habilita para a docência em apenas um ou dois ciclos de ensino distintos). A aprovação do Processo de Bolonha implicou, entre outros aspetos, uma mudança de paradigma de ensino de um modelo passivo, baseado na “transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento de competências” (DL n.º 74/2006, preâmbulo, p. 2242).

Perante o perfil de docência generalista (o qual passa a agregar a habilitação para a Educação Pré-Escolar e para o 1.º Ciclo do Ensino Básico ou para os 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico), o mestrado profissionalizante em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, desenvolvido pela Escola Superior de Educação do Porto, com base no Despacho Normativo 7856/2010, habilita para a docência do 1º ciclo do Ensino Básico e para as áreas de Matemática, Português, Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal, do 2º ciclo do Ensino Básico.

Contudo, a formação relativa ao mestrado profissionalizante em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, em concreto, sofreu alterações, estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, entre as quais o desdobramento do mestrado em duas vertentes de formação distintas (em relação ao 2.º ciclo): Português e História e Geografia de Portugal, por um lado e Matemática e Ciências Naturais, por outro. Este desdobramento apresenta como objetivo primordial “reforçar a qualificação dos educadores e professores designadamente nas áreas da docência, das didáticas específicas e da iniciação à prática profissional, bem como de definir com rigor e clareza a correspondência entre as formações e os grupos de recrutamento”(DL n.º 79/2014, preâmbulo, p. 2820).

Acrescente-se ainda, com base no Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, que durante o mestrado profissionalizante em Ensino em 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico revela-se crucial, com atribuição de elevada percentagem de créditos, a Prática Educativa Supervisionada, na medida em que a intervenção pedagógica nos contextos educativos constituiu uma experiência singular e insubstituível, no qual é possível a mobilização de conhecimentos teóricos para a prática, sendo na prática que se reflete sobre os quadros teóricos.

Este relatório apresentar-se-á, assim, enquanto reflexo de uma etapa da formação docente que findou, espelhando “o modo como [se] pensa e interpreta a experiência vivida” (Ribeiro & Moreira, 2007, p. 45), o início da construção da identidade profissional docente.

2.2. DIMENSÃO PROFISSIONAL

“Os professores estagiários «não deixando de ser alunos, assumem já o papel de professores».

(Cardoso, Peixoto, Serrano & Moreira, 1996, p.83)

Atente-se que a Prática Educativa Supervisionada constitui um momento privilegiado, onde se assumiu a dualidade de papéis acima perspectivada, para se iniciar e desenvolver a construção do perfil docente, sendo que, assumindo o papel de professora estagiária, foi possível refletir sobre as competências e as dimensões que se deseja adotar enquanto futura profissional.

A este respeito, assinala-se que a profissionalidade docente acarreta uma multiplicidade de dimensões, que resulta num perfil profissional complexo que abrange diversas funções, de entre as quais se podem destacar “a função específica de ensinar, pelo que recorre ao saber próprio da profissão, apoiado na investigação e na reflexão partilhada da prática educativa”, de fomentar “o desenvolvimento da autonomia dos alunos e a sua plena inclusão na sociedade” e de assumir “a dimensão cívica e formativa das suas funções, com as inerentes exigências éticas e deontológicas” (DL n.º 240/2001, art. 2º, pp. 5570-5571), sem descurar a importância das restantes.

Repare-se que no decorrer do contacto com a realidade educativa surgem inúmeras situações que suscitam dúvidas e exigem, na maioria das vezes, uma resposta imediata por parte dos docentes e, para além disso, é necessário responder às curiosidades e interesses dos estudantes. Nesta perspetiva, a fim de corresponder a estes desafios e melhorar a *práxis*, dia após dia, cabe ao professor assumir-se enquanto investigador e reflexivo. A este respeito, segundo Alarcão (1996, p. 6), acerca do professor para o exercício crítico da sua atividade numa perspetiva experiencial-investigativa, afirma o seguinte: “todo o professor verdadeiramente merecedor deste nome é, no seu fundo, um investigador e a sua investigação tem íntima relação com a sua função de professor”.

Analisando a dimensão cívica, ética e deontológica inerente à atividade docente, são inúmeros os aspetos em que estas questões se refletem, nos quais se incluem os aspetos de relacionamento com os diferentes elementos da comunidade escolar, em especial na relação com os discentes. Segundo

Monteiro (2008), inscrevem-se nos deveres profissionais do professor a promoção do respeito pela dignidade, pelos direitos de cada indivíduo, pelas diferenças pessoais, sociais e culturais, assim como o cultivo dos valores democráticos, de diálogo e de cooperação. Este aspeto cooperativo constitui outra componente fundamental da profissionalidade docente, com forte incidência no trabalho desenvolvido no âmbito da PES.

Tendo em conta o referido até ao momento, atente-se que, enquanto mediador do processo de ensino-aprendizagem, a fim de assegurar a autonomia dos estudantes e a sua inserção na sociedade, o professor deve orientar todo o percurso pedagógico para algo mais que a aquisição de conhecimentos e capacidades, na medida em que deve apostar, inclusive, numa educação de valores. Partindo do exposto, com vista à promoção do desenvolvimento holístico e integrado dos alunos, a ação do professor deve ser sustentada e norteada pelos quatro pilares da educação, propostos por Delors (2010): aprender a conviver, aprender a conhecer numa perspetiva de formação contínua, aprender a fazer e aprender a ser.

No que concerne ao respeito pelas diferenças pessoais, deve ser atitude primeira do docente, enquanto mediador do processo ensino-aprendizagem, respeitar as diferenças e individualidades, inclusive, em relação aos ritmos de aprendizagem que advêm de um grupo de alunos tão amplo. Deste modo, é dever de um profissional da educação propor as mesmas metas a todos os alunos, necessárias para a sua integração plena na sociedade, mas com trajetos diferenciados, moldados às necessidades dos mesmos, sob um paradigma de diferenciação pedagógica.

Note-se que nos tempos atuais, o professor tem o desafio acrescido de se adaptar permanentemente às “mudanças decorrentes das transformações emergentes na sociedade, na escola e no papel do professor” (DL n.º 43/2007, preâmbulo, p. 1321). Deste modo, é dever do docente apostar na formação contínua a fim de, por via da investigação, conhecer e refletir sobre os quadros teóricos, científicos e didáticos que sustentam a prática pedagógica e desenvolver competências e capacidades em prol de propostas e estratégias pedagógicas ajustadas à realidade educativa. Daqui advém a importância de investir num trabalho cooperativo com outros docentes, um aspeto já referenciado, sendo que a colaboração pode facilitar a persecução dos objetivos comuns, para além do desenvolvimento da confiança, respeito mútuo e

entreadjudada, que advêm da partilha de experiências e de responsabilidades (Bonals, 1998).

Reflexo do que foi referido, saliente-se a importância do trabalho colaborativo, desenvolvido durante a PES. Atente-se que este trabalho não se estabeleceu apenas com os docentes, cooperantes e supervisores, mas abrangeu a cooperação em díade, sendo que esta coloca dois formandos

com o mesmo nível de competências a trabalharem conjuntamente na resolução de tarefas. Este trabalho conjunto permite-lhes aumentar o seu grau de mestria na tarefa, ou mesmo torná-los capazes de apresentar soluções para tarefas que, individualmente, [teriam mais dificuldades em] resolver (Bessa & Fontaine, 2002, p.44).

Para terminar, uma vez que não é possível explanar e refletir em torno das inúmeras conceções teórico-didáticas que convergem para a formação e desenvolvimento do perfil profissional, optou-se por analisar algumas questões de maior ênfase e/ou nas quais se sentiu maior dificuldade durante a PES, que advêm da reflexão iniciada neste capítulo: a conceção do “professor investigativo-reflexivo”; o socioconstrutivismo enquanto paradigma a adotar e a diferenciação pedagógica, uma estratégia a alcançar.

2.2.1. Observar, refletir, planificar, agir, refletir: um ciclo de investigação-ação na profissão docente

“Los que investigan la enseñanza están comprometidos en la tarea de comprender sus fenómenos, de aprender cómo mejorar su realización, de descubrir mejores maneras de preparar a los individuos que quieren enseñar”.

(Wittrock, 1989, p. 9)

Tendo em conta o supracitado note-se que a realidade educativa da profissão docente está em permanente mudança, sendo que a ação docente se depara com

variados desafios. Nesta medida, para o profissional educativo assegurar o controlo e sucesso do seu trabalho, deve encontrar-se “em constante investigação, que apresenta como base uma tentativa sistemática de atribuição de respostas às questões” (Tuckman, 2002, p. 5).

Em consonância com o que foi referido, atente-se que a Prática Educativa Supervisionada ancorou-se nos princípios basilares da metodologia de investigação-ação, a fim de se conhecer e compreender os fenómenos intrínsecos ao contexto educativo, sob um ponto de vista crítico-reflexivo, ajustar e melhorar as práticas educativas. Desses princípios destaquem-se o de investigação e de reflexão, conceitos que raramente surgiram desassociados.

Saliente-se que esta construção é um dos objetivos apresentados no 1.º capítulo, bem como um dos pressupostos do Decreto-Lei 240/2001 de 30 de agosto, documento que norteia a dimensão profissional e que, no que concerne ao desenvolvimento profissional ao longo da vida, estipula o seguinte: “o professor reflecte sobre as suas práticas, apoiando-se na experiência, na investigação (...) para a avaliação do seu desenvolvimento profissional” (DL n.º 240/2001, anexo V, p. 5571).

No que concerne à investigação-ação, com base em Figueiredo (2005, p. 125):

pelo seu carácter circular e recorrente, permite planificar e pôr em prática a ação pedagógica, analisar os seus efeitos, propor revisões e de novo pô-la em prática. Este procedimento, centrado na aula (...) é um meio poderoso para encontrar formas sólidas e fundamentadas para a melhoria do ensino e da aprendizagem, [convertendo] o professor em motor da renovação pedagógica.

Tendo em conta o supracitado, é de salientar que o processo educativo se desenvolve sob a forma de “espiral de ciclos”, nos quais a ação e a reflexão se integram e complementam (Larrote, 2003, citado por Coutinho, 2008). O conjunto de ciclos ou etapas está orientado sob a forma de metodologia: planificar, agir, observar e refletir, originando assim um ciclo procedimental que, por sua vez, desencadeia um outro ciclo e, por consequência, novas ações reflexivas, tal como se verifica no esquema apresentado:

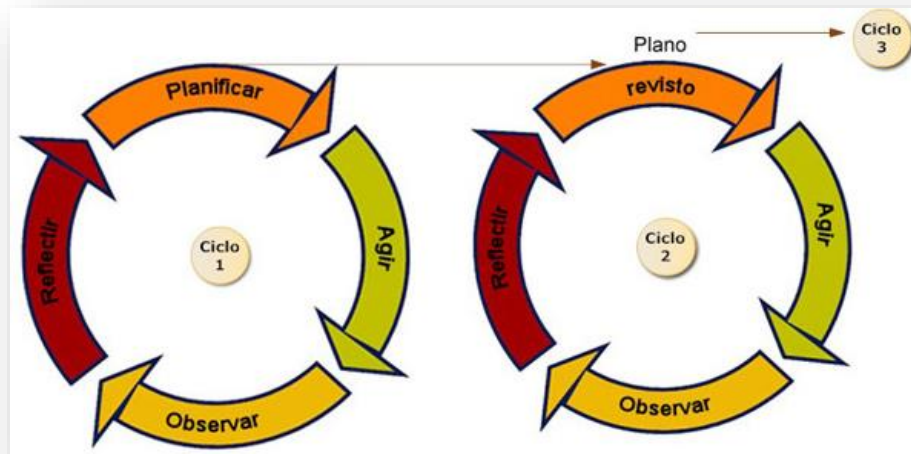


Figura 1: Espiral de ciclos da Investigação-Ação (Coutinho *et al.*, 2009, p. 366)

No âmbito desta contextualização, que constituiu o referencial que orientou e fundamentou a formação da mestrandia, importa caracterizar as diferentes fases bem como ilustrar de que modo condicionaram a Prática Educativa Supervisionada.

Desde já, há a referir o papel transversal, a todas as etapas, da reflexão permanente, contínua e sistemática do educador no seu desenvolvimento profissional ao longo da vida. Alarcão (1996, p. 175)) refere-se à reflexão enquanto “processo que combina a racionalidade lógica investigativa com a irracionalidade inerente à intuição e à paixão do sujeito pensante, [unindo] cognição e afectividade num acto específico, próprio do ser humano”. Enquanto mecanismo que permite que o profissional volte atrás e reveja acontecimentos e ações, a reflexão apresenta-se como um poderoso “catalisador de melhores práticas” (Oliveira & Serrazina, 2002, p.1), estando na base de um processo contínuo de investigação-ação, que se pretende sustentado teoricamente, mas em que as teorias são sempre suscetíveis de revisão, de acordo com os dados recolhidos na prática. Assim, o professor reflexivo “faz da sua prática um campo de reflexão teórica estruturadora da acção” (Alarcão, 1996, p.176).

Destaque-se ainda que, sob a lógica de investigação-ação, uma componente que se revelou transversal ao trabalho desenvolvido nesta fase formativa foi a observação, entendida enquanto atitude primeira do professor, uma vez que

este, “para poder intervir no real, de modo fundamentado, terá de saber observar e problematizar (ou seja, interrogar a realidade e colocar hipóteses explicativas), [sendo que] intervir e avaliar serão acções consequentes das etapas precedentes” (Estrela, 1994, p. 26). Com referência a Estrela (1994), saliente-se que o docente necessita de observar e problematizar para intervir de modo fundamentado. Para isso, a par da observação, é necessário que este questione a realidade com a qual contacta, de forma a encontrar respostas construtivas.

Atente-se que a imersão no contexto educativo de Prática Educativa Supervisionada teve por base uma dinâmica de observação participada e posteriormente participante (Estrela, 1994), o que possibilitou uma fase inicial de conhecimento mútuo entre o par pedagógico e a turma e, concomitantemente, uma recolha de dados relativamente à mesma (hábitos, dinâmicas, necessidades e interesses) de forma a conferir sentido e intencionalidade à planificação das aulas que seriam realizadas, facilitando a intervenção educativa. No que concerne à recolha de dados, por via da observação, destaque-se a construção de grelhas de observação estruturadas, com espaço para inferências e notas de campo, sendo “através delas, [que] o professor vê, ouve, experiencia e medita (...) sobre o que acontece à sua volta” (Máximo-Esteves, 2008, p.88).

A planificação, por seu turno, surge como resultado do processo observacional, permitindo ao docente conduzir de forma sustentada o processo de aprendizagem: implica uma previsão do modo como a ação vai decorrer, constituindo um instrumento de gestão e orientador da ação educativa; implica opções e estabelecimento de prioridades, devendo ser suficientemente flexível para que se ajuste às circunstâncias encontradas em aula (Diogo, 2010). A planificação surge, com efeito, como “um instrumento político que incide sobre

¹ Estas grelhas foram cruciais para a recolha de informação estruturada e objetiva, no entanto, não está presente nos anexos. Isto porque as informações que constam ao longo da grelha foram mobilizadas para o corpo de texto relativo à reflexão de cada área, mais precisamente para as fases de observação e planificação.

a realidade: significa optar, escolher entre diversas possibilidades, estabelecer prioridades” (Diogo, 2010, p.64).

No âmbito da Prática Educativa Supervisionada tornou-se evidente a importância da planificação, moldada e ajustada às necessidades do contexto educativo e à intencionalidade da ação docente, por via da observação e da reflexão, e não um mero plano de conteúdos. Constituiu uma tarefa exigente e desafiante, na medida em que se planificou para quatro áreas distintas. Atente-se que a gestão do tempo foi o aspeto da planificação que mereceu mais investimento, por ser aquele em que as dificuldades foram mais persistentes. Todavia, o não cumprimento do tempo estipulado na planificação foi, em grande modo, resultado do questionamento constante dos estudantes, pelo que se optou na maioria das vezes por não cumprir o tempo previsto em prol do esclarecimento das dúvidas e curiosidades dos estudantes, a fim de se promover aprendizagens significativas. Contudo, note-se que as incertezas que acompanhavam, inicialmente, a elaboração da planificação deram lugar a decisões conscientes e determinadas.

A ação/intervenção no contexto educativo, perante o ciclo de investigação-ação que vem a ser referido e em consonância com a PES, segue-se à observação e planificação, enquanto etapa transitiva entre estas duas componentes e a reflexão pós-ação. Constitui, portanto, a concretização das intenções educativas, contando com situações imprevistas que cabe ao docente resolver num tempo e espaço determinados. Desta forma, a ação educativa, entre outros aspetos, requer espontaneidade e ritmo por parte do docente, a fim de corresponder aos desafios com que se depara e às expectativas que delinea.

A esta fase corresponde, portanto, o ato de ensinar, sendo que:

ensinar significa fazer aprender. Trata -se de uma acção transitiva, que não existe se não se exercer sobre alguém e alguma coisa. Ou seja não só ensinar significa fazer aprender, como fazer aprender alguma coisa a alguém [...] que se pretende e se considera necessária, isto é, de acionar e organizar um conjunto variado de dispositivos que promovam ativamente a aprendizagem do outro (Roldão, 2009, p. 46 e 14).

Verifique-se que, por via do que ocorreu na PES, embora a ação educativa seja tida como um culminar do ciclo de investigação, possibilita a recolha de

informações para posterior análise e discussão e conseqüente retomar do ciclo de investigação-ação, com reformulações previstas.

Todos estes pressupostos convergem na necessidade de o professor ser investigador, pois tem de estar em permanente adequação da sua ação, a fim de proporcionar uma formação integral aos estudantes. Tendo em consideração esta premissa, adotou-se ao longo da PES uma postura inquisitiva e reflexiva, assente no ciclo reflexivo da investigação, sendo que esta formação tornou-se crucial na aquisição e desenvolvimento de capacidades preconizadas por cada uma dessas dimensões.

Estas questões refletem-se na organização do capítulo relativo à Prática Educativa Supervisionada. Ainda que organizado consoante a lógica de investigação-ação, compreendendo e distinguindo as diferentes fases dessa metodologia (observação, planificação, intervenção e reflexão pós-ação), ressalve-se a necessidade de as perspetivar enquanto etapas articuladas e não isoladas entre si.

2.2.2. O socioconstrutivismo: ir além de um perfil transmissivo

"Passamos horas a ensinar solfejo e a história da música, mas não incutimos nos nossos alunos o gosto da música (...). A Escola falha no seu papel educativo. Não se trata de ensinar «sempre mais», mas de «ensinar de outro modo». O importante, é ensinar a aprender, acompanhar o aluno na construção dos seus conhecimentos, fornecer-lhe instrumentos metodológicos para se tornarem verdadeiramente autónomos." (Périer, 1989, citado por Figueiredo, 2005, p. 121)

Seguindo esta linha de pensamento, no que concerne ao perfil de docência e estratégias de ensino, um dos pressupostos teóricos centrais subjacentes a esta formação, o qual norteou toda a PES, é o questionamento do padrão da transmissividade, associado a uma conceção de ensino centrada no papel do professor como transmissor de saberes, que organiza a apresentação dos

conteúdos e os explica aos alunos, inviabilizando o processo de aprendizagem autónoma que deve ser desenvolvido por estes (Roldão, 2009).

É apresentado, em alternativa, o padrão socioconstrutivista, mediante o qual “os «aprendizes» constroem significados que são influenciados pela interação entre o conhecimento previamente adquirido e as novas experiências de aprendizagem” (Arends, 1995, p. 4). Nesta perspetiva, rejeita-se a conceção do estudante enquanto “um ser passivo (...) mais ouvinte do que coconstrutor da sua aprendizagem” (Oliveira-Formosinho, 2007, citado por Formosinho, 2013, p.17) em prol do paradigma acima mencionado, à luz do qual ensinar consiste em “accionar e organizar um conjunto variado de dispositivos que promovam ativamente a aprendizagem do outro”, encarando as estratégias de ensino como fatores “que viabilizam, induzem e facilitam a aprendizagem” (Roldão, 2009, p. 15).

Sob um processo concordante com as conceções construtivistas, a educação no século XXI concebe uma “nova cultura da aprendizagem [dado que], já não se trata de adquirir conhecimentos verdadeiros e absolutos, mas sim relativizar e integrar esses saberes” (Pozo, 2002, p. 29), com base numa atitude questionadora e indagadora sobre esses conhecimentos, que deve ser desenvolvida pelos próprios alunos, a fim de se tornarem significantes para os mesmos (Piaget, 1987). Reitere-se, deste modo, que a escola, valorizando e orientando-se pelos pressupostos acima referenciados, assume um papel fulcral enquanto espaço em que:

O aluno [é tido] como um agente activo na construção dos seus conhecimentos. Neste sentido, a aprendizagem tem de ser vista como um processo de apropriação dos saberes que se inter-relacionam com os conhecimentos adquiridos, num processo complexo de construção e reconstrução (Figueiredo, 2005, p. 17).

Desta forma, pode afirmar-se que é finalidade última da educação do século XXI que o aluno construa e desenvolva competências que o tornem capaz de participar ativamente numa sociedade global, questionando e avaliando a informação que recebe, de forma a proporcionar significado ao que o rodeia, enquanto ser em contínua formação (Cachapuz, 2004). Encarando a escola como promotora destas finalidades, o profissional de educação deve ir além daquele que se limita a cumprir o seu programa, mas antes atuando com

intencionalidade na sala de aula, sabendo qual o contributo de cada ação para o desenvolvimento global do aluno (Zabalza, 2001).

Em concordância com o referencial teórico apresentado, note-se que durante a PES, a fim de enfatizar e colocar em prática a metodologia socioconstrutivista, procurou-se, orientada pelas diretrizes da investigação-ação, planificar atividades significativas para os estudantes, respeitando os gostos e interesses individuais, tendo em conta o princípio de que o aluno é o centro do processo ensino-aprendizagem. A par disso, saliente-se a importância proporcionada à mobilização dos conhecimentos prévios pelos estudantes enquanto estratégia primeira na abordagem dos diferentes conteúdos, rejeitando a concepção do aluno enquanto “tábua rasa”. Não obstante reconheça-se algumas limitações em colocar em prática esta metodologia da forma como é idealizada, sendo que em momentos em que emergiram conceitos teóricos e noções mais abstratas que não eram familiares aos estudantes, a orientação por parte do professor foi mais elevada, sem, no entanto, levar a cabo estratégias designadamente transmissivas. A este respeito, repare-se que apesar do socioconstrutivismo apostar em metodologias de ensino ativas, não se deve rejeitar de todo as estratégias de ensino mais diretivas, assumindo a forma de um socioconstrutivismo radical, preservando no entanto a intenção do aluno construir um significado próprio sobre o que aprende, tal como defende Bruner (1998). Este autor, defensor do ensino pela descoberta, atenta para que haja um equilíbrio entre uma abordagem pela descoberta, pela investigação levada a cabo pelo aluno, aliada a estratégias pedagógicas de cariz mais dedutivo e expositivo.

Em suma, orientado pela premissa de que o aluno deve “construir sentido”, como referem Dailey e Barish (2002, citados por Lessig, 2005, p. 242), dando significado ao que aprende e como aprende, o professor deve “[mostrar] o caminho; depois deixar o aluno saltar à sua frente, partir, descobrir; intervém para que o aluno evite o passo em falso e a queda, guia-o porque conhece o termo da etapa, mas deixa-lhe a escolha do itinerário” (Postic, 1990, p.160).

Ora, para que as palavras de Postic tenham eco na realidade educativa, necessário se torna refletir sobre a seguinte questão: “Como pode o professor respeitar as características individuais dos alunos dentro da sala de aula?”. Como alternativa apta a responder à questão apresentada, no subcapítulo seguinte proceder-se-á a uma breve reflexão em torno do conceito e princípios

basilares da diferenciação pedagógica, tendo em conta o modo como é perspectivada nas escolas, atualmente. Este pressuposto foi uma preocupação transversal a toda a Prática Educativa Supervisionada, sendo que, mesmo tendo em consideração a premência de conceber estratégias diversificadas aptas a corresponder às necessidades de cada estudante, nem sempre foi possível de se concretizar.

2.2.3. Diferenciação pedagógica: um ideal a alcançar na prática educativa

A quem se dirige a diferenciação pedagógica? Apenas aos alunos “diferentes”?

Esta é uma questão sobre a qual os docentes deveriam refletir, tendo em conta o seguinte: “todos os alunos são diferentes, ou seja, têm relações diferentes com o saber, interesses diversos, estratégias e ritmos próprios de aprendizagem” (Santana, 2000, p. 30).

Entende-se por diferenciar, segundo Madureira e Leite (2003, p. 98), “desenvolver estratégias de ensino diversificadas e modelos de organização do trabalho variados, de modo a que cada um dos alunos possa encontrar pontos de referência significativos e vias de acesso próprias para a sua aprendizagem”.

Norteadas pelas diretrizes que sustentam o conceito de diferenciação pedagógica, no sentido de as contemplar nas práticas educativas,

“o professor não deve apenas conhecer as estruturas e mecanismos cognitivos inerentes a cada indivíduo, mas também identificar em que estágio se situam individualmente os seus alunos. Sem esse conhecimento individualizado, o professor não estará em condições de selecionar objetivos pertinentes e de organizar experiências e atividades que se revelem adequadas ao progresso dos alunos”(Figueiredo, 2005, p. 18).

A par da experiência vivenciada no contexto educativo, durante a Prática Educativa Supervisionada, compreenda-se o enorme desafio que se coloca ao docente ao deparar-se com um grupo de indivíduos que chegam à escola com diferentes níveis de maturidade emocional e social, divergentes nos interesses e no nível de preparação académica para as várias disciplinas, realidade de onde emerge a necessidade de realizar um ensino diferenciado, centrado no aluno, que proporcione “diferentes formas de apreender conteúdos, processar ou entender diferentes ideias e desenvolver soluções de modo que cada aluno possa ter uma aprendizagem eficaz” (Tomlinson, 2008, p.13). Note-se que estas disparidades resultam, em grande modo, de um *background* cultural que nem sempre é homogéneo, o que os dota de um conjunto de conhecimentos prévios e experiências igualmente diversificados.

Não obstante, note-se que, embora no discurso racional dos docentes se possa verificar que a ilusão de turmas homogéneas se começa a desvanecer sustentada pela credibilidade no paradigma de diferenciação pedagógica, na realidade, ainda que por vezes inconscientemente, é contínua a tentativa de homogenizar, sobretudo dentro da sala de aula. Reflexo disso é a constituição das turmas: em grande parte das instituições educativas, diversas turmas continuam a ser homogéneas relativamente ao desempenho dos alunos e níveis de proficiência, facilitando, conseqüentemente, a ação do professor, tal como refere Santana (2000), na medida em que se limita a estratégias comuns para um grupo de discentes tão amplo.

Em suma, com base no que foi referido, partilhando das palavras de Guenther (s.d., citado por Hamido, 2000, p. 62), uma educação eficaz nunca poderá ser “elitista, segregadora, mas diferenciadora, porque permite que cada um possa ser aquilo que pode ser”. Desta forma, é necessária a construção de um currículo flexível, diferenciado, significativo e contextualizado (Pereira, Carolino & Lopes, 2007). Estes pressupostos são partilhados, inclusive, no Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, enquanto referencial que caracteriza os perfis do desempenho profissional dos professores, que afirma que o professor deve desenvolver “estratégias pedagógicas diferenciadas, conducentes ao sucesso e realização de cada aluno no quadro sócio-cultural da diversidade das sociedades e da heterogeneidade dos sujeitos” (DL n.º 240/2001, Anexo III, p. 5571). Daí emerge a necessidade de rejeitar a ideia de um currículo prescritivo, em que os professores se comportam enquanto consumidores desse

currículo, sem qualquer adaptação às características do contexto educativo, em prol de um currículo flexível (Leite, 2003), que possa promover estratégias pedagógicas diferenciadas, conducentes ao sucesso e realização de cada aluno no quadro sócio-cultural da diversidade das sociedades e da heterogeneidade dos sujeitos. Portanto, atente-se para a necessidade do professor, reconhecendo as características singulares de determinado contexto, comportar-se enquanto mediador das exigências do currículo, a fim de proporcionar um equilíbrio entre aquilo a que se refere aos interesses dos estudantes e os conteúdos que considera essencial para a formação dos mesmos, adotando e mobilizando para a prática educativa estratégias refletidas e flexíveis.

Acreditando nos princípios acima expostos, note-se que em contexto de prática pedagógica, durante a PES, reconheceu-se uma readequação nas intervenções e estratégias, em prol de um processo de ensino mais adequado às necessidades e níveis de desempenho dos alunos, de forma a que os conteúdos lhes fizessem sentido. Contudo, atente-se que por vezes as intenções não foram passíveis de serem concretizadas na prática, sobretudo em momentos nas quais se tentou combater as dificuldades de todos os alunos, a partir de um apoio mais individualizado.

Assim sendo, termina-se referindo o seguinte: É esta utopia e caminho incessante que se procurará perseguir enquanto pressupostos a alcançar na prática educativa, num futuro profissional....

3. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS DA PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA

Inerente a uma planificação de intervenção num contexto educativo encontra-se a necessidade de conhecer o próprio contexto, para que as tarefas propostas se enquadrem nas suas características (Diogo, 2010; Arends, 1995). A caracterização aqui feita e apresentada tem por base os documentos orientadores, como o Projeto Educativo de Agrupamento (PEA) e o Plano de Turma (PT), bem como uma observação intencional da realidade educativa, complementada com as informações transmitidas pelos orientadores cooperantes.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO: AEC

A Prática Educativa Supervisionada resultou da imersão no contexto educativo do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, em escolas integradas no AEC: a escola EB1/JI do F2. e a escola EB2/3 e S. do C. Este agrupamento integra seis jardins de infância, seis escolas do básico e uma escola básica e secundária, todas elas situadas na freguesia de Campanhã, na cidade do Porto. A proximidade geográfica das escolas entre si, resultado da reorganização da rede escolar através do agrupamento, em consonância com o que é referido no

² O Agrupamento e as Escolas onde se realizou a PES não se encontram identificados por razões legais. Deste modo, optou-se por denominar os centros de estágio do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico por Escola EB1/JI do F. e Escola EB 2/3 e S. do C., respetivamente.

Decreto-Lei 137/2012 (preâmbulo, p. 3341), é garantia da “coerência do projeto educativo e [da] qualidade pedagógica das escolas (...) bem como [proporciona] aos alunos (...) um percurso sequencial e articulado e, desse modo, favorecer a transição adequada entre os diferentes níveis e ciclos de ensino.

Relativamente à freguesia onde se situa o agrupamento concentra o maior número de bairros de habitação social/camarária da cidade, num total de 11, constatando-se uma elevada percentagem de estudantes provenientes desses locais, entre eles uma percentagem significativa pertencente à comunidade cigana.

Dispondo de um Projeto Educativo de Agrupamento (PEA), um documento funcional e estratégico e, inclusive, do Plano de Turma, é possível aceder à caracterização socioeconómica e cultural do contexto envolvente às instituições onde foi realizada a Prática Educativa Supervisionada. Surge, pois, a necessidade de caracterizar o contexto, tendo em conta que as necessidades e dificuldades dos estudantes são produto, em grande modo, das características do meio.

Deste modo, o meio envolvente às instituições educativas caracteriza-se, entre outros aspetos, pelas baixas habilitações literárias da população (de acordo com os Censos de 2001, in PEA, 2013). Para além disso, saliente-se a elevada taxa de desemprego, o que se repercute em condições socioeconómicas desfavorecidas. Em consonância com o que foi referido, com base no PEA3 (2013, p. 10): “um grande número de agregados familiares vive em situação instável, com empregos precários, com práticas de trabalho atípicas, com um rendimento abaixo do salário mínimo nacional, dependendo de subsídios e do Rendimento Social de Inserção (RSI)”. Concomitantemente, face a estas condições, constata-se que uma elevada percentagem de estudantes são subsidiados pelo Serviço de Ação Social Escolar (SASE), usufruindo de apoios em relação à alimentação, ao material escolar e ao transporte.

³ Este documento não é referenciado nas Referências Bibliográficas, de modo a preservar a identidade do contexto educativo.

Portanto, tendo por base o referido, este Agrupamento está integrado no programa de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP). Enquanto escolas TEIP, estão envolvidas num contexto de baixo nível socioeconómico e cultural. Relativamente ao programa TEIP, norteador pelo Despacho-Normativo n.º 20/2012 de 3 de outubro, surge pela necessidade de reforçar a autonomia das escolas integradas em contextos semelhantes ao anteriormente referenciado. Neste sentido, considera-se pertinente destacar dois objetivos específicos deste programa: “a melhoria da qualidade da aprendizagem traduzida no sucesso educativo dos alunos; [e] o combate ao abandono escolar e às saídas precoces do sistema educativo” (DN n.º 20/2012, preâmbulo, p. 33344). A autonomia proporcionada ao agrupamento permite-lhe, entre outros aspetos, o desenvolvimento e implementação de projetos, a fim de corresponder às necessidades e interesses da comunidade escolar.

No que concerne aos projetos e parcerias nas quais o agrupamento está envolvido, destacam-se no 2.º Ciclo do Ensino Básico: o projeto “Turma Ninho”, em que o objetivo sobrepõe em criar turmas homogêneas em relação ao aproveitamento escolar, a fim de serem mobilizadas e partilhadas as aprendizagens e dificuldades de forma a alcançar o sucesso educativo; o projeto “Ação Tutorial”, cujo objetivo, prioritário, passa por evitar o abandono escolar, através do acompanhamento por parte de um tutor (em cooperação com os restantes agentes educativos), dos estudantes que estejam em risco de abandono escolar. Relativamente aos projetos e parcerias no 1.º Ciclo do Ensino Básico, no qual o agrupamento está envolvido, saliente-se, entre eles, o projeto “Mundo a sorrir” (consiste na análise dentária dos estudantes e escovagem diária ao longo do ano), projeto “Passe” (desenvolvido ao longo do ano), “Clube das Ciências e Porto de crianças” (que consiste na dinamização de sessões de teatro, no Teatro da Vilarinha).

Ainda que a caracterização do agrupamento, de forma transversal, se revele importante, assinala-se que cada instituição escolar tem as suas especificidades, daí que se segue uma caracterização dos contextos educativos onde foi realizada a PES.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA EB1/JI DO F.

A Escola EB1/JI do F. integra maioritariamente crianças daquela zona geográfica. Dispondo de, aproximadamente, 230 alunos, estes estão distribuídos por quatro turmas de Educação Pré-Escolar, duas turmas de 1.º ano, duas turmas de 2.º ano, uma turma de 3.º ano e também duas turmas de 4.º ano.

Quanto aos serviços disponibilizados em momentos extra-letivos, proporciona serviços de acolhimento, no período da manhã, e prolongamento, no período da tarde, bem como Atividades de Enriquecimento Curricular (AECS) nas áreas de Expressão Musical, Expressão Motora e Inglês.

No que concerne à estrutura física, esta escola conta com uma estrutura anexa, o Jardim de Infância, e uma estrutura principal, na qual foi realizada a Prática Educativa Supervisionada. Assim sendo, a estrutura principal apresenta dois andares distintos: o rés-do-chão e o primeiro andar. Quanto ao rés-do-chão, é composto por espaços distintos como: salas do 1.º CEB, um refeitório, um polivalente, uma sala de apoio a estudantes com multideficiência e surdocegueira congénita, uma biblioteca, casas de banho e um espaço exterior bastante amplo com algumas árvores. No que concerne ao 1.º andar, dispõe de salas do 1.º CEB (onde se encontra a sala da turma do 2.º A, na qual foi realizada a PES). No geral, todas as salas de aula, à exceção de uma, são amplas, arejadas e apresentam iluminação natural; apresentam equipamentos e recursos vários (quadros em cortiça para exposição de trabalhos, um quadro branco e um computador), ainda que somente quatro dessas salas possuam quadro interativo.

A sala da turma em que foi desenvolvida a PES, apesar de não possuir projetor e quadro interativo, tem recursos em bom estado de conservação, entre os quais um computador, um quadro de giz e placards, nos quais são afixados os trabalhos realizados pelos estudantes, ao longo do ano. Para além disso, a sala dispõe de bastante iluminação natural, sendo uma das paredes toda constituída por janelas amplas. No que concerne à organização do espaço, as mesas encontram-se dispostas em quatro filas, sendo que esta disposição é deliberada, somente, pelo professor titular de turma.

3.2.1. Caracterização da turma 2.º A

A turma na qual se desenvolveu a Prática Educativa Supervisionada no 1.º ciclo, a turma do 2.º A, é composta por 26 alunos: dez rapazes e 16 raparigas, com idades compreendidas entre os sete e os oito anos. Desses 26 alunos, um aluno está a repetir o 2.º ano de escolaridade (proveniente de outra turma da escola) e duas alunas são provenientes de uma escola de Rio Tinto e de uma escola de Matosinhos. Para além disso, esta turma integra um aluno com dificuldades de aprendizagem a vários níveis, desde a motricidade fina à comunicação oral. No entanto, embora este estudante já tenha sido referenciado no ano letivo anterior, não foi considerado elegível para a Educação Especial. Deste modo, ainda que a turma seja relativamente homogénea no que diz respeito à postura em sala de aula (uma postura serena e empenhada, respeitando as regras de sala de aula), evidencia heterogeneidade no que respeita às capacidades e conhecimentos prévios. A este nível, um grupo minoritário de estudantes revela dificuldades, sobretudo, no âmbito da disciplina de Português, nos domínios de leitura e escrita.

A nível socioeconómico, com base no Plano de Turma, pode-se categorizar a turma, de modo geral, num nível médio-baixo, tendo em conta que, dos 26 alunos, 17 usufruem do SASE (Serviços de Ação Social Escolar).

Outro aspeto importante para a caracterização do ambiente escolar é a relação estabelecida entre o professor titular e os encarregados de educação. A este respeito, assinala-se a constante preocupação por parte dos encarregados de educação em relação ao desempenho escolar dos educandos e, concomitantemente, a presença dos mesmos, no contexto educativo, quer em momentos definidos pela professora quer por iniciativa própria. Para além disso, saliente-se a colaboração dos encarregados de educação com a professora titular, a fim de assegurarem as condições necessárias ao processo de ensino-aprendizagem.

No que concerne ao ambiente de sala de aula define-se como um ambiente propício ao ensino-aprendizagem, sereno e ordenado, de entreajuda e cumplicidade entre a professora e os alunos e entre alunos. A professora titular de turma estabelece, deste modo, uma relação positiva com os estudantes e procura, sempre que possível, colocar em prática os princípios de diferenciação

pedagógica, a fim de corresponder às necessidades e interesses individuais. Os estudantes, por sua vez, são, no geral, autónomos, empenhados e participativos, embora alguns alunos apresentem dificuldades de atenção, ou seja, distraem-se facilmente, evidenciando períodos curtos de concentração.

O espaço de sala de aula encontra-se harmonizado com a exposição dos trabalhos e recursos elaborados pelos estudantes, ao longo do ano, aptos a serem utilizados durante a abordagem dos diferentes conteúdos, ou seja, são, no geral, recursos funcionais e contextualizados.

3.3. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA EB2/3 E S. DO C.

Em relação à Escola Básica e S. do C., localiza-se nos limites do concelho do Porto. Apresenta, aproximadamente, um milhar de alunos, que integram os 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, o Ensino Secundário, os cursos vocacionais, o PIEF (Programa Integrado de Educação e Formação), os CEF (Cursos de Educação e Formação) e o ensino profissional.

A escola é composta por seis pavilhões, que apresentam, entre si, características diferentes, consoante a funcionalidade: dois deles destinados às atividades desportivas e os quatro restantes constituídos por espaços letivos (como salas de aula, laboratórios e oficinas das artes), pelos serviços administrativos e pelos gabinetes das áreas sociais. No geral, dispõe de espaços como: auditório, biblioteca, cantina, bufete, sala de convívio comum aos docentes e auxiliares de ação educativa, papelaria, reprografia, secretaria, sala de receção aos encarregados de educação, gabinete do assistente social, pavilhão ginnodesportivo, salas de aula aptas às necessidades específicas das disciplinas (Matemática; Música; Física e Química/Ciências da Natureza; Educação Visual e Tecnologia, Informática).

De um modo geral, as salas de aula são espaços iluminados, equipados devidamente, dispondo, na sua maioria, de equipamentos e recursos como: dois quadros brancos, computador, projetor, tela e quadro interativo.

Quanto à sala na qual foi desenvolvida a Prática Educativa Supervisionada (na qual a turma onde foi realizada a PES tem todas as aulas), em concreto,

possui recursos como: computador, projetor, quadro interativo, aquecedor, quadro branco e ventilação. Para além disso, a sala apresenta bastante luz natural, tendo em conta que uma das paredes é composta por janelas amplas, voltadas para o exterior. Apresenta, ainda, 26 mesas, dispostas em três filas, sendo que esta organização é, somente, deliberada pelos docentes da turma, dispensando a participação dos estudantes.

3.3.1. Caracterização da turma do 5.º D

A Prática Educativa Supervisionada, no 2.º ciclo, desenrolou-se no 5.º ano de escolaridade, o 5.º D. A turma é composta por 19 crianças, das quais seis são do género feminino, 13 são do género masculino (uma das crianças saiu da turma no início do mês de Janeiro), com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Dois dos alunos desta turma apresentam Necessidades Educativas Especiais (NEE), integrados no Apoio Educativo Especializado, ainda que as dificuldades evidenciadas pelos estudantes sejam diferentes: um dos estudantes evidencia dificuldades ao nível das relações interpessoais (dificuldades de cariz emocional e afetivo), enquanto o outro estudante apresenta dificuldades, sobretudo, cognitivas. A nível socio-económico, tal como consta no Plano de Turma, é possível categorizar a turma, de modo geral, num nível médio-baixo, sendo que os rendimentos familiares reduzidos viabilizam a atribuição do SASE (Serviços de Ação Social Escolar), que auxilia, inclusive, na alimentação, material escolar e transporte.

Numa análise pedagógica, a turma é heterogénea, apresentando grandes assimetrias quer no que respeita aos conhecimentos prévios, quer na predisposição para a aprendizagem de novos conteúdos. Há um grupo (minoritário) de alunos que se mantém alheado das tarefas que são propostas pelos professores, que demonstra pouco interesse pela maioria dos assuntos abordados em aula, dispersando, por vezes recusando-se a participar. Em contraste, destaca-se um outro grupo de alunos com uma grande capacidade de iniciativa, muito participativos em quantidade e qualidade, conferindo uma dinâmica de sala de aula bastante produtiva. No geral, a turma apresenta, com

frequência, atitudes que perturbam, significativamente, o desenrolar normal das aulas, implicando que os professores estejam, sistematicamente, a interromper os momentos de aprendizagem. Concomitantemente, tendo em conta o ambiente de sala de aula descrito, na avaliação final do primeiro período, a turma apresentou elevada taxa de negativas, situação transversal a todas as áreas.

Para terminar, no que concerne à relação estabelecida entre encarregados de educação e professores, infere-se que seja uma relação distanciada, tendo em conta a escassa presença de uma grande percentagem dos encarregados de educação em momentos em que é solicitada essa presença pela diretora de turma (como por exemplo a reunião de avaliação no final dos períodos). Para além disso, de uma forma geral, verifica-se uma reduzida participação dos encarregados de educação nas atividades dinamizadas no contexto educativo e, inclusive, na vida escolar dos educandos.

4. PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA

Segue-se no presente capítulo a exposição do plano de ação educativa, desenvolvido durante a PES, no qual se apresentará uma análise crítica e reflexiva das intervenções educativas desenvolvidas nas áreas para as quais este mestrado profissionaliza, não se resumindo a uma mera descrição. Esta análise será reflexo do desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, expostas no 1.º capítulo, que se desenvolveram durante todo o percurso de imersão nos contextos em 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Em conformidade com a postura investigativa e reflexiva adotada durante esse percurso, esta secção apresenta como linha orientadora a metodologia de investigação-ação, fundamentada no 2.º capítulo.

Deste modo, sob a lógica do ciclo de investigação-ação, de modo a conferir intencionalidade às planificações, num primeiro momento, importa apresentar uma breve caracterização da turma, resultante de um processo de observação. Caracterizada a turma, serão explanados os desafios que ocorreram durante a fase de planificação bem como os princípios que orientaram a mesma, fundamentando brevemente algumas das opções tomadas. À fase intitulada de “Planificação”, segue-se a “ação educativa”, fase de descrição e reflexão face à intervenção pedagógica. Note-se que, de forma a sustentar e enriquecer essa reflexão, apresentam-se algumas transcrições de diálogos que ocorreram durante essa intervenção. Num momento final, será apresentada uma reflexão pós-ação, que num sentido global, expõe, sob um ponto de vista crítico, os aspetos mais e/ou menos conseguidos.

4.1. MATEMÁTICA NOS 1.º E 2.º CICLOS DO ENSINO BÁSICO

A Matemática é uma das áreas curriculares que ocupa um lugar de destaque no currículo. Como Duque, Mariz e Fernandes (2009) afirmam, isso acontece devido à sua importância para compreender e conhecer o mundo envolvente.

No que concerne à importância da Matemática para a compreensão das situações que emergem no contexto real, saliente-se que a educação matemática tem vindo a alterar-se ao longo dos tempos, de modo a acompanhar as transformações e mudanças da sociedade (Fernandes, 2006; Ponte & Serrazina, 2000). Deste modo, a Matemática deve estar envolvida com o quotidiano e deve permitir a descoberta de novas ferramentas e caminhos, construindo, assim, um saber contextualizado e compreendido (Kindt, 1980; Gravemeijer, 1990; NCTM 2000, citados por Fernandes, 2006). Paralelamente ao que foi referido, note-se que assegurar a relação entre os conteúdos matemáticos e o contexto real dos estudantes, de forma a que os estudantes proporcionassem significado ao que aprendiam, foi um critério prioritário a ter em atenção durante a Prática Educativa Supervisionada e, em concreto, durante a planificação e implementação das atividades, no âmbito da disciplina de Matemática. Em correspondência ao que foi referido, segundo Caraça (1998), as práticas educativas devem refletir a importância da Matemática, a vários níveis, e para tal torna-se fundamental estabelecer a relação entre esta área e o contexto real.

Atente-se que, tal como ocorre noutras áreas, a área de Matemática, no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, tem como documentos orientadores os Programas e as respetivas Metas Curriculares, que devem constituir o referencial a partir do qual o professor reflete sobre as opções a tomar na sua ação. Estes documentos incorporam diferentes domínios: no 1.º ciclo são abordados os domínios de Números e Operações, Geometria e Medida e Organização e Tratamento de Dados; no 2.º ciclo, para além dos domínios mencionados, é introduzido o domínio de Álgebra (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). As Metas Curriculares, em concreto, apresentam sugestões didáticas ao docente, organizadas, gradualmente, em Domínios, Subdomínios, Objetivos gerais e, por último, Descritores de desempenho (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). Dos diferentes domínios que integram o currículo de Matemática, note-se que durante a PES e, em concreto, durante as aulas de regência supervisionada, quer no 1.º quer no 2.º Ciclo do Ensino Básico, proporcionou-se maior ênfase à abordagem do domínio da Geometria (GM). Não obstante, houve uma preocupação em não descurar a importância dos restantes domínios.

Esta decisão foi condicionada por diferentes aspetos, entre os quais leituras e pesquisas prévias de referenciais relativos a este domínio, no que diz respeito a estratégias pedagógico-didáticas sustentadas e significativas, que pareceu

importante mobilizar para a PES. Para além disso, em conformidade com o que foi referido, note-se que, com base em Maia (2014), o ensino deste domínio carece de uma abordagem cuidada por parte dos professores, o que se traduz na desvalorização da aula em questão e na escassez de estudos de investigação sobre o ensino e aprendizagem da Geometria, relativamente a outros domínios da Matemática. Nesta perspetiva, saliente-se que a revalorização da Geometria no currículo do Ensino Básico (nomeadamente com a criação do Programa de Matemática de 2007) não acompanhou a mudança de práticas dos professores, que se sentem inseguros na leção desta área do saber, revelando carências no conhecimento científico (Maia, 2014).

Perante a situação acima exposta, assumiu-se, desde logo, o desafio de a contrariar, procurando planificar um conjunto de atividades estruturadas e diversificadas, com intencionalidade e não apenas com o objetivo de cumprir um conteúdo do Programa.

Sendo a GM o domínio ao qual foi proporcionada maior ênfase e, por conseguinte, em torno do qual foram planificadas e implementadas atividades diversificadas, importa, neste momento, de forma breve, realizar um pequeno enquadramento teórico.

No processo de ensino-aprendizagem, a Geometria, quando perspetivada como o estudo das formas no espaço e das relações espaciais, permite relacionar a Matemática com o mundo real (Freudenthal, 1973, citado por Ponte & Serrazina, 2000). Assim, tal como ocorreu durante a PES, a aprendizagem dos conceitos envolventes à Geometria deve partir de modelos concretos do mundo real, possibilitando à criança a manipulação de materiais e a reflexão sobre as atividades realizadas (Ponte & Serrazina, 2000).

A presença da Geometria no currículo do Ensino Básico justifica-se com as imensas possibilidades que este domínio apresenta, proporcionando “meios de perceber o mundo físico e de interpretar, modificar e antecipar transformações relativamente aos objectos” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 60). Além disso, a Geometria permite o desenvolvimento da intuição e da visualização espacial, contribui para melhorar a capacidade de resolução de problemas e o pensamento matemático (permitindo a realização de conjecturas e consequente processo de validação) (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999; Ponte & Serrazina, 2000). Para a ativação das potencialidades deste domínio, note-se que se deve ter em conta determinados princípios, entre os quais, a

visualização e representação devem ser trabalhadas gradualmente, sendo importante realizar tarefas diversificadas, como a manipulação e ordenação de objetos, realização de jogos de exploração de propriedades e o uso de modelos físicos e desenhados (a partir de *software* adequado) (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999). Também a organização do pensamento geométrico se processa gradualmente, sendo que o ensino da linguagem e dos conceitos geométricos deve ser realizado sucessivamente e retomada em diferentes anos de escolaridade, aumentando a complexidade (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999).

Importa ainda evidenciar, no que concerne ao ensino da Geometria, a importância da Teoria de Van Hiele, desenvolvida nos anos 50. Esta teoria, tal como Ponte e Serrazina (2000) afirmam, propõe uma progressão na aprendizagem da geometria através de cinco níveis graduais cada vez mais complexificados: Nível 1– Visualização; Nível 2 – Análise ou descrição; Nível 3 – Ordenação; Nível 4 – Dedução; Nível 5 – Rigor. Segundo esta teoria, “a aprendizagem é possível desde que o professor escolha uma abordagem de ensino adaptada ao nível dos alunos, percorrendo em cada nível uma sequência de fases de aprendizagem” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 179). Deste modo, é necessário que o professor proporcione experiências devidamente adequadas tendo em conta o nível de aprendizagem em que cada estudante se encontra e tendo como objetivo facilitar a progressão para o nível superior (Ponte & Serrazina, 2000), sendo que esta questão foi tida em conta num momento *a priori* à planificação das práticas.

4.1.1. A Prática Educativa Supervisionada de Matemática no 1.º CEB

Observação

De um modo geral, na área de Matemática, a turma do 2.º ano revela um bom desempenho, ainda que se verifique alguma heterogeneidade: uma elevada percentagem de estudantes realiza com facilidade e autonomamente as tarefas

propostas enquanto que um grupo minoritário solicita o auxílio da professora, constantemente. Paralelamente ao que foi referido, um dos fatores extrínsecos e que condiciona positivamente o desempenho dos estudantes é o modo como a professora cooperante conceciona e desenvolve as práticas letivas: procura, sempre que possível, apelar aos conhecimentos prévios dos estudantes, enquanto alicerce fundamental para a aquisição de novos conhecimentos e, numa perspetiva socioconstrutivista, enfatiza a participação ativa da turma, enquanto mentores na construção do próprio conhecimento.

Outro aspeto que, de algum modo, caracteriza esta turma é a importância da presença de recursos funcionais, que permitam a transição do pensamento concreto ao pensamento abstrato, ou seja, que estimulem a compreensão de um conteúdo de índole mais abstrata. Deste modo, a seleção e utilização dos recursos foram critérios preponderantes durante a planificação das sessões. A este respeito, Botas e Moreira (2013, p. 254) defendem que “uma das formas de promover diferentes experiências de aprendizagem matemática enriquecedoras é através do uso de materiais didáticos, os quais assumem um papel ainda mais determinante por força da característica abstrata da matemática”.

Planificação

Com clara intencionalidade pedagógica e não apenas com o objetivo de cumprir um conteúdo do Programa, optou-se por abordar a unidade didática referente às “Unidades de Medida” (tal como consta no quadro 1), no seio do domínio da Geometria, com o consentimento da professora cooperante. Na seleção dos conteúdos visou-se alcançar a coerência e encadeamento entre os mesmos e não uma abordagem de conteúdos de natureza díspar, a fim de proporcionar um conjunto de experiências significativas de aprendizagem (Arends, 1995).

	1.ª regência	2.ª regência (aula supervisionada)	3.ª regência
Data/duração	16 .03.2016 (45min.)	21.04.2016 (45min.)	27.04.2016 (45min.)
Temática	Medidas de tempo	Medidas de comprimento (aula supervisionada)	Medidas de comprimento (continuação)
Objetivos e descritores de desempenho	<p>Medir o tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os diferentes instrumentos para medir o tempo; reconhecer a hora como unidade de medida de tempo e relacioná-la com o dia; ler e escrever a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros, em horas, meias horas e quartos de hora. 	<p>Medir distâncias e comprimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconhecer que fixada uma unidade de comprimento nem sempre é possível medir uma dada distância exatamente como um número natural; utilizar corretamente as expressões «mede mais/menos do que» um certo número de unidades. 	<p>Medir distâncias e comprimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar o metro como unidade de comprimento padrão, o decímetro, o centímetro e o milímetro respectivamente como a décima, a centésima e a milésima parte do metro; efetuar medições utilizando estas unidades.

Quadro 1 - Aulas de regência na área de Matemática

Ação Educativa-Percursos de aprendizagem

As aulas em contexto da Prática Educativa Supervisionada, na área curricular de Matemática, no 1.º Ciclo de Ensino Básico, foram desenvolvidas nos dias 16 de março, 21 e 27 de abril. No entanto, proceder-se-á a uma breve reflexão em torno, exclusivamente, da aula de regência supervisionada (confrontar com o Anexo 1).

Na aula de regência supervisionada, de dia 21 de abril, no sentido de promover a motivação dos alunos para a realização das tarefas propostas, estas foram introduzidas enquanto desafios. A motivação “consiste em criar situações que levem os alunos a querer aprender, a estimular a curiosidade, a sentirem a necessidade de aprender” (Peterson, 2003, p. 81). Para tal, estabeleceu-se um momento de interdisciplinaridade entre o Português e a Matemática: na sala, encontrava-se um cartaz com a ilustração da obra “A que sabe a lua”, de Michael Grejniec, impressa em grande formato, com vários desafios, em formato *pop-up* (consultar Anexo 1.1), tal como se verifica através do Anexo 1.1. Dado que os animais representados na ilustração tinham como objetivo chegar à lua, para os auxiliar os estudantes tinham de resolver os respetivos desafios, ao longo da aula.

Perante o ambiente de sala de aula descrito, estabeleceu-se um breve diálogo, com os estudantes, de modo a ativar conhecimentos prévios, em torno da ilustração. Uma vez que esse diálogo foi orientado para a temática de aula, dele emergiram alguns conceitos, por parte da turma, que se revelaram familiares para os mesmos: “grande” ou “pequeno”, “comprido” ou “curto”, “alto” ou “baixo” e “medição”. No que concerne ao conceito de medição, ainda que os estudantes revelassem, previsivelmente, dificuldade em defini-lo, partilharam vários momentos do quotidiano em que observam essa tarefa. Exemplo disso, verificou-se a seguinte situação:

Professora: Já alguma vez ouviram a palavra medição? Sabem explicar, por palavras vossas, o que significa?

Estudante 1: Medição é quando se pega numa régua para medir as coisas.

Estudante 2: O meu pai tem uma fita grande que usa para medir as coisas quando está a trabalhar e depois aponta num papel um número para não se esquecer.

Daqui advém a relação entre os conteúdos matemáticos e o contexto real, sendo que “mais do que motivação, o contexto deve ser sobretudo um suporte para a aprendizagem da Matemática” (Ponte, 2012, p. 215).

Decorrente do diálogo realizado, solicitou-se aos estudantes que organizassem os animais, com base no seguinte critério: ordenar desde o animal mais alto para o animal mais baixo, sendo que durante esta tarefa a turma não revelou qualquer nível de dificuldade. Sob um ponto de vista reflexivo, durante esta última tarefa, aponte-se que foi interessante a discussão entre os estudantes que confrontavam a altura do animal na realidade com a altura do animal na ilustração. Foi um momento de mobilização de conhecimentos, no âmbito das Ciências Naturais, por via da comunicação entre professor-estudantes e entre estudantes.

Note-se que este momento inicial se revelou fundamental, dado que, se por um lado permitiu aferir os conhecimentos prévios da turma face ao conteúdo em questão (mais especificamente aos conceitos supracitados), por outro, constituiu um momento de envolvimento imediato por parte dos estudantes, que se julga ter decorrido do seu caráter lúdico, proporcionado, inclusive, pelo recurso utilizado. Para além disso, tal como em outros momentos privilegiou-se a articulação de saberes. No que concerne à articulação da Matemática com o Português, Menezes (2011) refere que a inclusão da literatura na aula de Matemática, enquanto recurso didático, torna-se vantajoso, entre outros aspetos, para o desenvolvimento de recursos e para a inovação das práticas na sala de aula.

Num primeiro desafio, optou-se por organizar os alunos em grupos de quatro elementos, de modo a tirar partido do trabalho cooperativo. Do desafio apresentado decorreu a realização de medições, de objetos distintos, previamente definidos pela professora estagiária, utilizando instrumentos de medida não convencionais (palmos, pés e palhas). Note-se que, num momento precedente à medição, estabeleceu-se uma discussão em torno da seleção do(s) recurso(s) (anteriormente enumerados) mais eficaz(es) para medir cada objeto/espaco, na qual a turma participou ativamente. Durante a medição propriamente dita, os estudantes registaram os valores obtidos, numa tabela entregue pela professora estagiária, a fim de ser possível a discussão de resultados, posteriormente. Destaque-se o elevado sentido de autonomia e organização, durante a medição, por parte de cada grupo de estudantes, que se

repercutiu num ambiente de sala de aula favorável ao desenvolvimento da tarefa solicitada e, por conseguinte, ao processo de ensino-aprendizagem.

Após a tarefa de medição propriamente dita, estabeleceu-se um diálogo em torno dos resultados obtidos e, a par disto, o levantamento de hipóteses, por parte dos estudantes, face aos respetivos resultados (dada a variação, por exemplo, do número de pés, na medição de um objeto por cada elemento do grupo). Este diálogo foi orientado para a necessidade de padronizar as unidades de medida, tendo em conta que, utilizando unidades de medida não convencionais, os dados variam. Verifique-se que a discussão dos resultados em grande grupo potencia a partilha e discussão sobre as dificuldades sentidas e os resultados obtidos e, simultaneamente, permite sistematizar o conhecimento (Fonseca & Alexandrino, 2013). Um aspeto a realçar diz respeito ao tempo considerável disponibilizado para esta tarefa, inclusive na planificação, na medida em que, tal como defende Fonseca e Alexandrino (2013), é fundamental propor o tempo adequado, para que as crianças consigam alcançar os resultados das tarefas propostas.

Note-se, ainda, que a última atividade descrita permitiu aos estudantes “explorar, visualizar, desenhar e comparar objectos do dia a dia e outros materiais concretos” (Ponte & Serrazina, 2000, pp. 165-166) e, ainda, analisar e discutir dados. Daqui advém o princípio da aprendizagem pela descoberta, que, segundo Bruner (1999, citado por Ponte & Serrazina, 2000, p. 93), “pressupõe actividades de investigação, observação e exploração, análise de problemas e resultados, integração de novos dados em conceitos já adquiridos”.

4.1.2. A Prática Educativa Supervisionada de Matemática no 2.º CEB

Observação

Com base nas classificações dos estudantes, no final do 1.º período, constata-se que a área de Matemática é das áreas onde uma elevada percentagem da turma apresenta classificações negativas. Para além disso, por via da observação

do contexto educativo, os estudantes revelam grandes dificuldades nas tarefas propostas, integradas nos diferentes domínios, decorrentes, inclusive, da falta de concentração e motivação e, ainda, de deficiências a nível de bases da disciplina que teriam sido adquiridas em anos anteriores. Portanto, apenas um grupo minoritário de estudantes demonstrava interesse por aprender Matemática e pelas atividades dinamizadas pelo docente. Quanto às práticas letivas desenvolvidas pelo professor cooperante, note-se o constante recurso ao manual escolar, ainda que fosse notório o interesse em conceber práticas inovadoras, sustentadas num paradigma socioconstrutivista (práticas que enfatizem a participação ativa dos estudantes, o trabalho cooperativo e a manipulação de recursos didáticos, de qualidade, pelos mesmos). Estas características repercutem-se num ambiente de sala de aula pouco produtivo ao nível de ensino-aprendizagem e, de algum modo, num esforço desgastante por parte do docente em procurar estabelecer um ambiente sereno.

Planificação

Tendo em conta as características da turma acima expostas, de forma a contrariar, de algum modo, o ambiente de sala de aula habitual e tentar promover a motivação dos estudantes, um dos critérios prioritários durante a planificação e preparação das aulas supervisionadas foi a qualidade e criatividade dos recursos utilizados. A este respeito, Alves e Moraes (2006, p. 336) defendem que “um recurso didático não é em si o conhecimento, mas sim um auxiliar que ajuda a sua construção, facilitando a sua aceitação e compreensão”.

Outro aspeto preponderante *a priori* à planificação das atividades implementadas foi a seleção dos conteúdos. Em relação ao mesmo, destaque-se que se planeou uma unidade didática relativa à temática d’ “Os triângulos”, respeitando a planificação anual estabelecida no contexto educativo em questão, sendo que o professor apresentou-se flexível relativamente a todas as decisões do par pedagógico.

Procurou-se uma abordagem coerente em relação aos conteúdos selecionados (tal como se verifica no quadro 2), ainda que a planificação fosse desenvolvida num *continuum*, concebida como uma planificação flexível, apta a dar resposta às motivações e imprevistos que pudessem surgir, o que implica que enquanto processo e resultado da reflexão na ação a planificação “nunca é estática mas sim dinâmica” (Diogo, 2010, p. 64).

	1.ª regência (aula supervisionada)	2.ª regência	3.ª regência
Data/duração	14.01.2016 (45min.)	18.01.2016 (45min.)	1.02.2016 (45min.)
Temática	Classificação dos triângulos	Classificação dos triângulos	Desigualdade triangular
Objetivos e descritores de aprendizagem	<p>Reconhecer formas geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, em objetos e desenhos, triângulos e utilizar corretamente os termos «lado» e «vértice». <p>Reconhecer propriedades de triângulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar corretamente os termos «ângulo interno» de um polígono; reconhecer que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a um ângulo raso; reconhecer que num triângulo retângulo ou obtusângulo dois dos ângulos internos são agudos; utilizar corretamente os termos «triângulo retângulo», «triângulo acutângulo» e «triângulo obtusângulo». 	<p>Reconhecer propriedades de triângulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar e representar triângulos isósceles, equiláteros e escalenos, reconhecendo os segundos como casos particulares dos primeiros. 	<p>Reconhecer propriedades de triângulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber que num triângulo a medida do comprimento de qualquer lado é menor do que a soma das medidas dos comprimentos dos outros dois e maior do que a respetiva diferença. <p>Resolver problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas envolvendo as noções de triângulos.

Quadro 2: Aulas de regência de Matemática do 2.º CEB

Ação Educativa – Percursos de Aprendizagem

As aulas em contexto da Prática Educativa Supervisionada, na área curricular de Matemática, no 2.º Ciclo de Ensino Básico, foram desenvolvidas nos dias 14, 18 de janeiro e 1 de fevereiro. Não obstante, optou-se por refletir em torno, exclusivamente, da aula de regência supervisionada (confrontar com Anexo 2).

Na aula de regência supervisionada, do dia 14 de janeiro, um primeiro momento foi assumido pelo par pedagógico, com a abordagem, essencialmente, do conteúdo relativo à soma das amplitudes dos ângulos internos de um triângulo; num segundo momento abordou-se a classificação dos triângulos em relação à medida de amplitude dos ângulos internos. No entanto, tendo em conta que foi a aula de iniciação à unidade didática dos triângulos, tornou-se fundamental a mobilização dos conhecimentos prévios, dos estudantes, face ao conceito de triângulo.

Mobilizados os conhecimentos prévios relativos ao triângulo, foi introduzido um novo conteúdo, a soma dos ângulos internos do triângulo, com a utilização de recursos diversificados: num primeiro momento de dedução até à descoberta da propriedade da soma dos ângulos internos de um triângulo, os estudantes representaram, numa folha de papel, um triângulo e manipularam-na (a partir de dobragens), com a orientação da professora estagiária, até à obtenção de um ângulo raso; seguidamente, foi explorada a propriedade recorrendo ao *GeoGebra* (*software* de Geometria Dinâmica), utilizando duas *applets* do *software*. O *Geogebra*, segundo Colaço, Branco, Brito e Rebelo (2009), apresenta-se como um recurso transversal a diferentes ações, tais como a construção, a manipulação e a verificação e exploração de propriedades de objetos geométricos, proporcionando aos estudantes aprendizagens significativas. Saliente-se a importância deste momento, na medida em que permitiu aos estudantes confrontarem o que tinham obtido na atividade de representação e manipulação do triângulo com a demonstração observada.

Num segundo momento da aula, procedeu-se à classificação dos triângulos quanto à medida de amplitude dos ângulos internos. Para tal, num momento inicial foram observados analisados os ângulos internos de diferentes triângulos, projetados no quadro interativo, com base num diálogo estabelecido em grande grupo. Salienta-se a preocupação em ter como ponto de partida os

conhecimentos prévios dos estudantes, mobilizados através do diálogo, com o “propósito de ajudar os alunos a desenvolver um significado partilhado a partir de experiências comuns, ou confrontar-se, uns com os outros, em diferenças de opinião” (Arends, 1995, pp. 425-426). Durante o diálogo estabelecido em torno da classificação dos ângulos internos de cada triângulo, ainda que se sentisse alguma dificuldade em regular a participação da turma e canalizar a sua atenção para o propósito da atividade, verificou-se que os estudantes, no geral, dominavam os conceitos relativos aos ângulos internos de um triângulo.

Após esta classificação, enunciou-se como se podem designar os diferentes triângulos, quanto à classificação da medida dos ângulos internos, dado que são conceitos desconhecidos pela turma. Imediatamente, os estudantes foram capazes de reconhecer a que triângulos correspondiam os conceitos enunciados anteriormente.

Explorados os diferentes triângulos e clarificados os conceitos, três estudantes dirigiram-se ao quadro para registarem as definições relativamente aos triângulos (quanto à medida de amplitude dos ângulos internos), com base nas características que os particularizam, exploradas anteriormente. Estas definições foram elaboradas, em grande grupo, com contributo, oral, da turma e orientação da professora estagiária. Neste momento, foi incentivada a comunicação entre os estudantes, um momento que permitiu a identificação das dificuldades de alguns estudantes na compreensão do conteúdo e a oportunidade para que outros estudantes, que haviam compreendido, tentassem explicar aos colegas.

Um aspeto interessante durante o registo das definições dos triângulos (em relação à classificação quanto à medida de amplitude dos ângulos) foi o seguinte: embora na definição do triângulo retângulo a turma o tenha classificado como “Triângulo com, apenas, um ângulo reto”, na definição correspondente ao triângulo obtusângulo, o estudante responsável pelo registo no quadro fez a seguinte observação: “Professora, o triângulo obtusângulo tem apenas um ângulo obtuso e os restantes são ângulos agudos”. Esta situação refletiu a necessidade do estudante em apelar para o rigor na elaboração da respetiva definição.

No final da tarefa descrita, de modo a sintetizar e registar os conhecimentos, foi entregue aos estudantes um esquema concetual relativo à classificação dos triângulos quanto à amplitude dos ângulos internos. Em relação ao esquema,

poderia ter sido realizada uma pequena alteração (relativamente à divisão das células que o integram), de modo a que o registo ficasse mais organizado e perceptível.

Numa fase final da aula, os estudantes resolveram duas tarefas, relacionadas com os conteúdos abordados anteriormente (soma da amplitude dos ângulos internos de um triângulo e classificação dos triângulos quanto à medida de amplitude dos ângulos). Optou-se por organizar a turma em pares, de modo a tirar partido do trabalho cooperativo, cujo objetivo seria promover a comunicação matemática entre os estudantes (tendo em conta a explicação mútua dos raciocínios individuais). No decorrer da tarefa destacam-se os momentos de acompanhamento dessas atividades, pela professora estagiária, a fim de auxiliar os estudantes e apurar dificuldades pontuais, por forma a conseguir uma orientação mais individualizada. Foi notório que a generalidade dos estudantes manifestou dificuldade ao nível da compreensão dos enunciados, o que comprometeu, desde logo, o estabelecimento de uma estratégia válida de resolução. Há que referir, igualmente, que se observava um bloqueio, num grupo minoritário de estudantes, relativamente aos cálculos das medidas de amplitude dos ângulos internos dos triângulos, pelo que tiveram que efetuar o registo do cálculo. Contudo, muitas estudantes contornaram essa questão através de estratégias de cálculo mental, de onde se conclui a importância das mesmas para a aquisição da fluência e destreza de cálculo preconizadas pelo Programa da disciplina (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). Uma questão interessante que ocorreu relativamente ao exercício mencionado foi que um dos estudantes referiu o seguinte: “Professora não gosto de Matemática, não sei fazer contas”. Constata-se a resistência deste estudante face à disciplina de Matemática, cuja razão se relaciona, possivelmente, com o facto de durante o percurso escolar não ter sido motivado e estimulado para o cálculo mental e para a disciplina de Matemática. Sob um ponto de vista reflexivo, constata-se que a resolução dos exercícios em pares foi uma estratégia positiva, tendo em conta o facto de existir um grande número de estudantes com um domínio razoável dos conteúdos e que podiam auxiliar os colegas que evidenciassem maiores dificuldades, numa dinâmica de aprendizagem cooperativa entre pares, enquanto auxiliadora do trabalho do professor (Bessa & Fontaine, 2002).

Saliente-se que, ainda que durante a aula não fosse possível terminar a tarefa planificada, dado que a planificação é apresentada como num continuum, a correção das tarefas realizadas foi realizada na aula de dia 18 de janeiro. Para a resolução conjunta e registo, no quadro, os estudantes foram encorajados “a apresentar à turma as suas resoluções e a explicar porque acham que fazem sentido” (Boavida, 2008, p.33), partilha que promove o desenvolvimento do seu raciocínio, evidenciando a interligação entre a resolução de problemas e a comunicação matemática. Verifique-se que com a resolução reiterada dos exercícios foi notória a compreensão dos conteúdos abordados na aula anterior.

4.1.3. Reflexão pós-ação

Refletindo, de uma forma geral, sobre todo o percurso durante a PES na área de Matemática, considera-se que se alcançou, com sucesso, os objetivos delineados inicialmente entre os quais proporcionar experiências de ensino-aprendizagem que visem a promoção do gosto pela Matemática e a compreensão dos conteúdos que a incorporam, por parte dos estudantes. Para tal, dos princípios que orientaram a planificação e implementação das práticas educativas, destaque-se, a par da relação dos conteúdos matemáticos com o contexto real, o papel ativo dos estudantes na construção do conhecimento. A este respeito, assume-se a importância da educação matemática, referida por Fernandes (1994, p. 35) destacando que esta se centraliza “no aluno, através do seu papel activo no espaço-aula, envolvendo-se em descobertas individuais, de grupo e coletivas, sendo remetido para o professor o papel de facilitador de processos e de sistematizador de aprendizagens” .

Aponte-se outro aspeto que se revelou positivo, durante a Prática Educativa Supervisionada, na área de Matemática e, em concreto, nas práticas acima expostas: a seleção e o uso de recursos diversificados (consultar um dos exemplos evidenciados no Anexo 2.1). Segundo Serrazina (1991), os materiais permitem aos estudantes descobrir, entender ou consolidar conceitos matemáticos nas diversas fases da aprendizagem. A par da importância da utilização de materiais diversificados e adequados, surge a questão de como o

professor promove a exploração do material (Serrazina, 1991; Botas & Moreira, 2013).

Contudo, note-se que, durante as intervenções educativas na respetiva área, surgiram alguns desafios, entre os quais a gestão do tempo, a organização da informação no quadro, a apresentação de uma postura dinâmica e o acompanhamento individualizado a cada estudante. Ainda que estas dificuldades fossem transversais aos dois ciclos de ensino, saliente-se que foram mais evidentes no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Esta questão pode ser justificada, de algum modo, pelo facto de ter sido o ciclo pelo qual se iniciou a Prática Educativa Supervisionada.

No que concerne à dificuldade na gestão dos tempos de aula, foi mais evidente no 2.º ciclo, tendo em conta a agitação habitual dos estudantes, aliada a uma elevada desmotivação, pelo que se tornou necessário interromper, sistematicamente, as aulas. Todavia, esta dificuldade foi notória ainda no 1.º CEB, dado o carácter questionador dos estudantes e o interesse por quererem saber mais. Contudo, considera-se que mais importante do que cumprir o tempo estipulado na planificação é garantir que os estudantes compreendem determinado conteúdo.

Relativamente à necessidade de uma postura mais dinâmica, é um aspeto, de algum modo, relacionado com a gestão do tempo, na medida em que essa postura repercute-se no dinamismo atribuído ao desenvolvimento das tarefas e, por conseguinte, na gestão do tempo. Embora seja uma característica intrínseca à personalidade da professora estagiária, note-se que foi uma questão prioritária, de reflexão e, por isso, revelou evoluções positivas, na transição de um ciclo para o outro. Em consonância com o que foi referido, Ponte (2002, p.16), refere que “aprender resulta sobretudo de fazer e de reflectir sobre esse fazer”.

4.2. Português nos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico

É de salientar a importância da língua materna na prática pedagógica de um professor do Ensino Básico, na medida em que esta assume um papel de transversalidade perante todo o currículo. Nesse sentido, é dever do docente, segundo Amor (2006, p. 13):

suscitar e organizar situações, propor actividades, disponibilizar recursos que proporcionem uma apropriação mais eficaz, não apenas orientada para os usos funcionais da palavra, na satisfação das necessidades comunicativas imediatas, mas para a consciência e fruição integral da língua.

Para o desenvolvimento harmonioso da competência comunicativa e, por conseguinte, para alcançar a mestria linguística na língua materna, Emília Amor (2006, p.27) sublinha a necessidade da aula de Português incidir em “objetivos de aprendizagens relativos aos quatro domínios de aptidões: ouvir, falar, ler e escrever” segundo os quais se organizam os documentos reguladores da prática educativa.

Deste modo, o ensino da língua nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico organiza-se à luz do Programa e das Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (2015). Reconheça-se, assim, a importância destes documentos que para além de orientarem as práticas educativas, definem, objetiva e claramente, os domínios e competências a desenvolver, correspondentes a cada ciclo de ensino. No que concerne às Metas Curriculares de Português para o Ensino Básico (2015), em concreto, estas surgem enquanto documento oficial que dispõe, inclusive, de orientações de trabalho precisas para cada ano letivo (Buescu *et al.*, 2015).

Tendo em conta o que foi referido anteriormente, atente-se que os dois documentos supracitados estão organizados em quatro domínios: Oralidade, Leitura e Escrita, Introdução à Educação Literária (nos 1.º e 2.º anos do 1.º CEB) ou Educação Literária (nos 3.º e 4.º anos do 1.º CEB e no 2.º CEB) e Gramática (Buescu *et al.*, 2015).

Em consonância com o que foi referido, procurou-se ao longo das práticas educativas, na área de Português, inclusive nas aulas de cooperação, planificar

e implementar sessões que incorporassem os diferentes domínios (tal como consta no quadro 3), ainda que alternadamente.

Níveis de ensino	Domínios explorados	Temáticas exploradas	Duração
1.º CEB	Oralidade Leitura Educação Literária	Exploração da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta.	4 aulas de 90 minutos cada
	Educação Literária Escrita Gramática	Atividades de escrita coletiva e individual, por via da exploração dos contos etiológicos.	3 aulas de 90 minutos cada
	Oralidade Educação Literária	Introdução à abordagem do Património Literário Oral.	1 aula de 90 minutos
2.º CEB	Oralidade Leitura Educação Literária	Exploração da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta	4 aulas de 90 minutos cada
	Gramática Escrita	Abordagem da classe do adjetivo e do pronome pessoal em adjacência verbal.	1 aula de 45 minutos
	Educação Literária Escrita Gramática	Atividades de escrita coletiva e individual, por via da exploração dos contos etiológicos.	3 aulas de 90 minutos cada

Quadro 3 - Domínios trabalhados na Prática Educativa supervisionada de Português dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

Importa, neste momento, fazer um breve enquadramento teórico face aos domínios explanados anteriormente, remetendo sempre que se mostre relevante para a Prática Educativa Supervisionada(PES).

Quanto ao domínio da Leitura, segundo Sim-Sim, Duarte e Ferraz (1997, p. 27), entende-se por leitura:

o processo interactivo entre o leitor e o texto, através do qual o primeiro reconstrói o significado do segundo. A extração do significado e a consequente apropriação da informação veiculada pela escrita são os objectivos fundamentais da leitura, dependendo o nível de compreensão atingido do conhecimento prévio que o leitor tem sobre o assunto e do tipo de texto em presença.

Tendo em conta o referido, é possível perspetivar este processo como o ato pelo qual o leitor estabelece uma relação de interação com o texto, com recurso à leitura, atribuindo-lhe um significado, para além do significado que lhe está inerente. Este domínio é, com base em Amor (2006), condicionado por diferentes fatores, entre os quais o material a ser lido (tipologia da obra, dimensão e grau de complexidade da mesma), o leitor (características intrínsecas do próprio leitor) e a situação de leitura (desde o contexto em que a leitura é realizada até ao tipo de leitura e objetivos inerentes). Ainda em torno da Leitura, note-se que, durante a PES, a abordagem deste domínio foi orientada por determinados referenciais, entre os quais a estruturação das atividades de leitura tendo em conta as diferentes fases que a integram, referidas por Amor (2006): fase de pré-leitura (a partir da qual o aluno contacta com a obra numa perspetiva global, por via da análise dos elementos paratextuais); fase de evocação de conhecimento (fase em que os alunos mobilizam os conhecimentos prévios em torno da obra); fase de leitura propriamente dita e, por último, a fase de pós-leitura (momento apto à reflexão crítica em torno do que se leu).

Saliente-se que a Leitura esteve presente em vários momentos da PES. Aponte-se, entre outros aspetos, a promoção de momentos de leitura autónoma e em voz alta (tanto no contexto de 1.º como no de 2.º CEB), precedidos de uma leitura por parte da professora estagiária, cumprindo uma das sugestões do Programa de Português do Ensino Básico: “as crianças devem ouvir ler o adulto para se apropriarem de bons modelos de leitura” (Reis *et al.*, 2009, p.

63), sendo que uma boa leitura constitui o primeiro patamar de acesso à compreensão do texto. Destaque-se também as oportunidades de leitura concedidas aos alunos com maiores dificuldades, de forma transversal a todas as áreas curriculares. A este respeito, note-se a clara intenção em promover o gosto por ler sendo que, para além da leitura de textos literários e não literários, os alunos procederam a leituras de cariz funcional (leitura de uma diversidade de enunciados e instruções de tarefas, inclusive).

A par da promoção da Leitura, em contexto de sala de aula, destaque-se o propósito de enfatizar a competência literária, por via da Educação Literária. Entende-se por competência literária, segundo Gumperz e Hymes (s.d. citados por Lomas, 2003, p. 16), como “aquilo que um falante necessita de saber para comunicar de maneira eficaz em contextos culturalmente significativos”.

Em consonância com Figueiredo (2005, p. 100), a formação literária promove a “cultura geral, a inteligência da arte, o espírito crítico e a reflexão sobre os valores fundamentais da vida”, entre outros aspetos cruciais à formação e desenvolvimento do indivíduo. Concomitantemente, emerge a necessidade de utilizar os textos literários em sala de aula enquanto recursos didático-pedagógicos para a aprendizagem da língua (Gómez, 2000), concebidos como o lugar privilegiado para a eclosão de uma competência cultural, aliada ao desenvolvimento das competências literária, linguística e textual (Figueiredo, 2005). Aponte-se, deste modo, o recurso a um leque diversificado de obras literárias em sala de aula, durante a PES. Para além das obras presentes no Plano Nacional de Leitura, privilegiou-se o contacto e a leitura de textos do Património Literário Oral: o trava-línguas, a adivinha, o provérbio, entre outros. Neste sentido, em consonância com Lomas (2006, p. 73), considera-se que a educação literária não reside exclusivamente “na transmissão escolar do legado literário das obras e dos autores e autoras consagrados pela tradição académica”. Ainda no que concerne à promoção de contacto e leitura de obras diversificadas por parte dos estudantes, saliente-se que em momentos fora do contexto de sala de aula, inclusive, os estudantes foram acompanhados e motivados a visitar a biblioteca escolar, com maior facilidade no 1.º CEB.

Não obstante, sem descurar a importância dos restantes domínios, proporcionou-se maior ênfase aos domínios da Oralidade e da Escrita, tal como se pode verificar no quadro 3. Esta questão resulta da implementação, nos dois

ciclos de ensino, dos projetos de cariz investigativo⁴, de índole individual que, por sua vez, foram concebidos e desenvolvidos no âmbito do Português, mais especificamente em torno dos domínios supracitados.

Saliente-se que esta decisão emergiu do seguinte: por um lado, o facto de ser evidente, nos contextos educativos, que as práticas da Expressão Oral, na sala de aula, continuam a ser desprovidas de uma intervenção didática eficaz e, concomitantemente, os estudantes revelarem dificuldades na comunicação oral. A este propósito, Amor (2006, p.62) afirma que “o oral é, talvez, a zona de ensino-aprendizagem da língua (...) em que se pode detectar um maior número de equívocos e a que, em contradição, menor atenção se dedica”. Por outro lado, note-se a reduzida afetividade, por parte do aluno, em relação à Escrita, justificada, em grande modo, pelas fragilidades presentes na aula de Português, entre as quais, a escassez de oportunidades proporcionadas para a escrita e ausência de destinatários e objetivos específicos, sendo que, geralmente, o aluno escreve para ser avaliado. Para além disso, o aluno é, frequentemente, incentivado a executar um plano, mas raramente instruído em relação à forma como o executar. Portanto, a escrita não deve ser concebida como um processo inato, um “dom”, mas envolvida de orientações claras e objetivas, por parte do professor (Amor, 2006). A fim de contrariar esta tendência, ao longo das intervenções no âmbito do Português, houve uma clara preocupação em estruturar a aprendizagem do oral e da escrita.

Saliente-se ainda que os dois projetos implementados apresentavam uma temática em comum: o Património Literário Oral. Deste modo, optou-se durante a PES por planificar uma unidade didática, intitulada “Eu, nós e os Outros em torno do Património Literário Oral”. A adoção desta estratégia emergiu do interesse em evitar as aprendizagens parcelares em prol de uma articulação dos conteúdos abordados nas diferentes aulas, concebendo as planificações flexíveis em relação à gestão do tempo. Concomitantemente, uma vez que em grande número das intervenções na área de Português se procedeu à implementação das sessões dos Projetos Investigativos, assentes nos

⁴ Consultar capítulo 5

domínios da Oralidade e da Escrita, o tempo disponível para abordar os restantes domínios revelou-se escasso, inclusive para trabalhar competências gramaticais. Todavia, note-se a importância da abordagem do domínio da Gramática a fim de desenvolver “a capacidade do aluno se [aperceber] das regularidades da língua e, progressivamente dominar regras e processos gramaticais [aplicando-os] nas diversas situações da Oralidade, da Leitura e da Escrita” (Buescu *et al.*, 2015, p. 8).

4.2.1. A Prática Educativa Supervisionada de Português no 1.º CEB

Observação

Com base nas informações decorrentes quer do Plano de Turma, referente ao 2.º ano, quer dos dados provenientes de observação direta, note-se que, na área de Português, a turma revela um bom desempenho, a nível geral. Não obstante, aponte-se algumas dificuldades, sobretudo nos domínios da Leitura, da Expressão Escrita e, inclusive, em algumas competências da Oralidade. A este respeito, detetaram-se ritmos de trabalho e níveis de proficiência e desempenho diferenciados, mais evidentes no domínio da Leitura: um elevado número de estudantes leem fluentemente enquanto um grupo minoritário ainda está num nível de leitura correspondente ao 1.º ano de escolaridade.

Quanto à expressão escrita, note-se que os estudantes, em momentos de escrita individual, não apresentam hábitos de planificação e revisão, antes e após a textualização, respetivamente, sendo que estas questões condicionam a eficiência das produções textuais. Todavia, saliente-se que, em contexto de sala de aula, durante as atividades de escrita coletiva, a professora cooperante promove práticas que incorporem as três fases de escrita (planificação, textualização e revisão). A este respeito, atente-se que “ensinar a escrever não é só ensinar a utilizar uma ferramenta, mas contribuir para uma arquitectura mental diferente na espécie humana” (Baptista, Viana & Barbeiro, 2011, p. 11).

Para além disso, ainda no que concerne às práticas educativas, assumidas pela professora cooperante, destaque-se que o domínio da Oralidade carece de atenção, em relação aos restantes domínios, o que se repercute no baixo nível de desenvolvimento, por parte dos estudantes, em relação a algumas competências (projeção de voz, estruturação do discurso, etc).

Planificação

Durante as aulas de regência, em concreto, tal como referido anteriormente, foram implementadas as sessões planificadas no âmbito do projeto de investigação, sendo que os domínios privilegiados foram a Expressão Escrita e Expressão Oral, tal como consta no quadro abaixo:

	1.ª regência	2.ª regência (supervisionada)	3.ª regência
Data/duração	12 .04.2016 (45 min.)	19.04.2016 (45min.)	24.04.2016(45min.)
Domínio(s)	Oralidade, Leitura e Educação Literária		Oralidade e Leitura
Competências	<p>Interação discursiva; audição e leitura: textos da tradição popular; produzir um discurso oral com correção: falar de forma audível; articular corretamente palavras, incluindo as de estrutura silábica mais complexa; utilizar progressivamente a entoação e o ritmo adequados; usar vocabulário adequado ao tema e à situação e progressivamente mais variado; produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor; apropriar-se de novos vocábulos; ouvir ler e ler textos literários e relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo;</p>		<p>Produzir discursos orais com diferentes finalidades e com coerência: informar, explicar, manifestar da reação pessoal ao texto ouvido; compreender o sentido dos textos: enunciar expectativas e direções possíveis; indicar os aspetos nucleares do texto; exprimir uma opinião crítica a respeito de ações das personagens; ouvir ler textos da tradição popular; reconhecer a estrutura e elementos constitutivos do texto narrativo;</p>

	compreensão e expressão: tom de voz, articulação, entoação, ritmo.	compreender relações entre personagens e acontecimentos; responder, de forma completa, a questões sobre os textos.
--	--	--

Quadro 4: Domínios trabalhados nas regências de Português do 1.º CEB

Ação Educativa-Percursos de aprendizagem

As aulas de regência, na área de Português, tal como se pode verificar no quadro acima exposto, ocorreram nos dias 12, 19 e 24 de abril de 2016. Não obstante, proceder-se-á, exclusivamente, a uma reflexão em torno da aula de regência supervisionada, na qual sobressai o domínio da Oralidade (consultar Anexo 3).

Acredita-se que das estratégias didáticas que contribuem para o desenvolvimento do desempenho dos estudantes face ao domínio da Expressão Oral, a educação artística, mais especificamente a vertente dramática, apresenta um papel fundamental (Santos, 1996). Deste modo, procurou-se aferir de que modo a exploração do teatro popular promove o desenvolvimento da Expressão Oral, por via da exploração da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”,⁵ de Luísa Dacosta, durante quatro sessões. Atente-se que a aula supervisionada de Português, no 1.º ciclo, residiu na implementação da 3.ª sessão do Projeto.

Uma vez que a planificação se estendeu num *continuum*, a aula de regência supervisionada iniciou-se com a rememoração, oral, da ação envolvente ao excerto do Ato I da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, trabalhado na 2.ª sessão, seguida da audição, por parte dos estudantes, de uma leitura dramatizada do Ato II da respetiva peça, pelas professoras estagiárias.

⁵ Cf. capítulo 5

Após um momento de audição e interpretação, oral, do Ato II da peça, sugeriu-se aos alunos que planeassem e dramatizassem, a pares, um diálogo sobre um tema previamente determinado: uma situação integrada no respetivo ato. Nestas atividades, para além de residir, de alguma forma, o ato de dramatização, o *jogo faz-de-conta*, que permite aos estudantes incorporarem uma personagem e exprimirem-se, torna-se possível verificar diferentes níveis de preparação face à planificação e estruturação de um discurso, oralmente, num momento prévio à apresentação.

Enquanto cada par apresentava o diálogo construído à turma, os restantes estudantes preencheram uma pequena tabela de auto e heteroavaliação em relação ao desempenho oral, da turma, entregue pela professora. Atente-se que num momento prévio à apresentação dos diálogos, pelos grupos, leu-se e analisou-se a respetiva tabela, em grande grupo, a fim de discutir a importância dos parâmetros a avaliar, desde a planificação do discurso, projeção da voz até à expressão facial.

Em relação ao processo de auto e heteroavaliação, por parte dos alunos, saliente-se que, em consonância com Figueiredo (2005, p. 124):

o aluno (...) pode implicar-se num processo de consciencialização das suas próprias representações, práticas e processos de escrita e oral [sendo que as reflexões em torno das representações e práticas], por meio das quais o aluno avalia a sua competência comunicativa, são um meio essencial para o aluno compreender que o nível integrativo máximo da linguagem é o discurso.

Esta tarefa, por sua vez, foi realizada, propositadamente, em dois momentos distintos da aula, sendo que no segundo momento os alunos teriam de ter em conta determinados aspetos, alvo de reflexão, que não se observaram quando se expressaram oralmente, na primeira vez: a planificação, prévia, do discurso; o olhar dirigido para o público; a projeção adequada da voz e, inclusive, a orientação espacial. Esta reflexão foi sustentada quer a partir dos dados fornecidos pelas tabelas de auto e heteroavaliação (consultar Anexo 3.1), preenchidas pelos estudantes aliadas aos *feedbacks* proporcionados, ao longo da aula; quer pelas informações extraídas pela observação e análise, coletiva, de um vídeo relativo à dramatização de uma peça de teatro.

Verifique-se, assim, que numa segunda *performance* a turma demonstrou um maior empenho e atenção face aos parâmetros acima mencionados e, concomitantemente, os dados de auto e heteroavaliação relativos a este segundo momento revelaram-se mais positivos.

Atente-se que a dramatização do diálogo, uma atividade sugerida por Vanoye (2002), requeria alguma criatividade e um certo carácter pessoal, no entanto alguns alunos, sobretudo na primeira *performance*, apresentaram respostas pouco imaginativas, limitando-se a repetir as ideias mencionadas em algum momento anterior. Infere-se, deste modo, a escassez de hábitos de planificação e estruturação do discurso previamente e, por conseguinte a dificuldade em apresentar, com confiança, o discurso a um público amplo. No entanto, é de salientar que esta atividade decorreu num ambiente descontraído, um pouco ruidoso, é certo, mas marcado por um forte entusiasmo e motivação.

Por último, contrariando o facto de “o oral não [ter vindo a ser] objecto de tratamento diferenciado nem sequer [ser] praticado nas suas modalidades mais ricas; no «fazer» da própria aula, a comunicação unidireccional [prevalecer] sobre a interaccional” (Amor, 2006, p. 62), o discurso revelou-se uma estratégia pedagógico-didática adotada, inclusive, ao longo desta aula, a fim de refletir coletivamente sobre as dificuldades e curiosidades suscitadas pela turma. Esta estratégia, segundo Figueiredo (2005, p. 125), “mobiliza a totalidade dos saberes e de um saber-fazer específico e singular, de acordo com os contextos extra-linguísticos”.

4.2.2. A Prática Educativa Supervisionada de Português no 2.º CEB

Observação

Com base nos dados provenientes da observação direta note-se que, na área de Português, a turma do 5.º ano revela dificuldades, a nível geral. Ainda que não seja a área com maior número de classificações negativas, uma grande percentagem de estudantes apresenta dificuldades decorrentes do 1.º CEB,

tendo em conta a avaliação diagnóstica no início do ano letivo. Assim, observaram-se dificuldades em todos os domínios, contudo mais evidentes nos domínios da Oralidade, Leitura e Gramática.

Destaque-se que o domínio da Oralidade, tal como no 1.º ciclo, carece de estratégias didáticas eficazes. Deste modo, as práticas relativas a esse domínio, tal como nos restantes, apenas se baseiam nas atividades sugeridas pelo manual escolar, não respeitando os interesses e ritmos de aprendizagem dos estudantes em questão. Esta situação repercute-se no baixo nível de proficiência comunicativa, por parte dos estudantes que, por sua vez, condiciona o desempenho da turma ao nível da Leitura (projeção de voz, entoação, ritmo, etc).

Planificação

Em consonância com o que foi inicialmente referido, nas aulas de regência do 2.º ciclo, tal como ocorreu no 1.º ciclo, implementou-se o Projeto de Investigação, incidindo no domínio da Oralidade.

Figueiredo (2005, p. 51) define como fatores responsáveis pelo facto do domínio da Oralidade ser trabalhado de forma hesitante e desprovido de intervenção didática os seguintes: “ausência de material didático claro, dificuldades em objectivar e avaliar o desempenho dos alunos, utilização de métodos de ensino intuitivos”, entre outros. Portanto, importa referir que uma vez que as aulas de regência de 2.º ciclo residiram sobretudo na abordagem do domínio da Oralidade, procurou-se desde logo ultrapassar os obstáculos acima mencionados, com atenção para a seleção dos recursos e estratégias didáticos, entre outros aspetos. Assim, a par do que ocorreu no 1.º ciclo, no 2.º ciclo procedeu-se à exploração da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta (cf. Quadro 5).

	1.ª regência	2.ª regência (aula supervisionada)	3.ª regência
Data/duração	04 .01.2016 (45 min.)	11.01.2016 (45min.)	18.01.2016(45min.)
Domínio(s)	Oralidade; Leitura; Educação Literária;		
Competências	Interação discursiva; audição e leitura: textos da tradição popular; produzir um discurso oral com correção: falar de forma audível; articular corretamente palavras, incluindo as de estrutura silábica mais complexa; utilizar progressivamente a entoação e o ritmo adequados; usar vocabulário adequado ao tema e à situação e progressivamente mais variado; produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor; apropriar-se de novos vocábulos; ouvir ler e ler textos literários e relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo; compreensão e expressão: tom de voz, articulação, entoação, ritmo.		

Quadro 5: Domínios trabalhados nas regências de Português do 2.º CEB

Ação Educativa: Percursos de Aprendizagem

A segunda sessão do Projeto Investigativo implementado neste ciclo coincidiu com a aula de regência supervisionada, sobre a qual se irá refletir (confrontar Anexo 4).

Esta sessão foi iniciada com a exploração dos aspetos paratextuais da obra já mencionada (desde a ilustração da capa, título, autor, até à epígrafe). Para tal, num primeiro momento, com o propósito de motivar os estudantes para momentos posteriores da aula, procedeu-se à entrega da ilustração da capa da obra (que continha, inclusive, o título da mesma), a cada estudante (confrontar com o Anexo 4.1). Para além de motivar a turma, o objetivo desta tarefa passou pela exploração da ilustração e, por conseguinte, a mobilização dos conhecimentos prévios dos estudantes face aos conceitos que intitulam a obra “Teatrinho do Romão” e às características que lhe são inerentes (espaço, atores, origens, etc). A este respeito, segundo Figueiredo (2005, p. 64), “o

conhecimento prévio [dos alunos] constitui um factor fundamental na compreensão de um texto”.

Após a exploração da ilustração e, inclusive, da capa da obra “O teatrinho do Romão”, seguiu-se a leitura encenada, por parte do par pedagógico, da epígrafe seguida de um diálogo em torno das questões “Quem são os Robertos? Como são os fantoches Robertos? Qual a atitude da personagem Romão? Como caracterizamos essa personagem?”, às quais a turma respondeu sem revelar dificuldades.

Num segundo momento de aula, iniciou-se a abordagem de uma das peças incorporadas na obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, por via, inicialmente, de uma leitura dramatizada, por parte das professoras estagiárias, seguida de um diálogo em torno da compreensão do Ato I da peça. No que concerne à compreensão oral, segundo Giasson (2000) não é suficiente compreender, é necessário regular adequadamente essa compreensão, daí a importância do papel do professor como mediador dessa gestão. Note-se, assim, a preocupação em orientar um diálogo em torno de questões que integrem os diferentes processos de compreensão necessários para a leitura de um texto, sugeridos por Giasson (2000): microprocessos (seleção de uma informação do texto), processos integrativos (baseados na inferência de determinada informação), processos elaborativos (previsão de determinada informação), macroprocessos (baseados na macroestrutura do texto) e processos metacognitivos (a partir dos quais o sujeito desenvolve estratégias a fim de corresponder aos processos anteriores).

Após a audição e interpretação oral do Ato I da peça, procedeu-se a uma leitura expressiva (expressar a rir, chorar, com dúvida, a cantar, etc), em voz alta, por parte dos estudantes, de um excerto do respetivo ato. Precedida de um momento de treino, por parte dos alunos, nesta tarefa, esperava-se que os alunos se expressassem oral e facialmente, enquanto liam o excerto. Todavia verificou-se algumas dificuldades no que diz respeito à expressão facial, essencialmente. Atente-se, deste modo, que a linguagem não consiste apenas na comunicação verbal, pelo que a comunicação não verbal também se revela crucial, logo cabe ao professor desenvolver um trabalho profícuo em torno desta vertente. Em correspondência com o que foi referido, Lugarini (2003, pp. 113-114) afirma que:

o falar encontra-se associado a situações comunicativas (...), situações «cara a cara». Neste tipo de situações, na determinação do sentido do discurso, intervêm outros meios de comunicação não verbal: a mímica facial, o uso do olhar, gestos, (...), que ajudam a sustentar e amplificar a mensagem emitida pelo falante, facilitando a sua compreensão.

Em consonância com Martins (1992, p.9) que afirma que “sendo a escola «um cenário» único, não permite usos que lhe são estranhos senão pela simulação, [devendo] permitir uma identificação dos papéis sociais e das correspondentes formas de falar”, num momento final da aula, propôs-se aos alunos a realização de uma atividade com caráter de *role-play*. Esta atividade, realizada por parte de cada par de alunos, consistiu numa dramatização oral de uma situação previamente definida, pela professora estagiária. Para tal, a cada par de alunos foi entregue um cartão com uma situação/ contexto a ser dramatizada/o, a fim de poderem planificar previamente o discurso.

Constituiu um momento de elevada motivação e entusiasmo por parte dos estudantes e, conseqüentemente, de alguma dificuldade por parte da professora estagiária em controlar o comportamento da turma, sendo que se procedeu a uma pausa na atividade para a rememoração das regras de sala de aula, por parte dos alunos, uma estratégia adotada no momento. Não obstante, a turma não revelou muitas dificuldades em realizar *role-play*, com elevada criatividade no discurso planificado.

4.2.3. Reflexão Pós- Ação

Após os momentos de intervenção educativa e, em particular, de regência supervisionada, foram realizadas reflexões cooperativas, com a colaboração do par pedagógico, dos professores orientadores e, inclusive, do professor supervisor. Essas reflexões viabilizaram, entre outros aspetos, a identificação de debilidades didáticas e científicas e, por conseguinte, a reformulação da atuação pedagógica. Dessas debilidades, destaque-se a falta de tempo para abordar

todos os domínios, em concreto a Gramática, que não foi trabalhada tão consistentemente quanto seria desejável.

Outras dificuldades, desde a gestão do tempo estipulado na planificação até à adoção de uma postura pedagógica mais dinâmica, surgiram ao longo da Prática Educativa Supervisionada, sendo que foram ultrapassadas quase na totalidade, com o contributo da reflexão pós-ação, inclusive em cooperação. Reflexo da evolução da postura pedagógica ao longo desta formação, por via da reflexão pós-ação e, por conseguinte, da reformulação das práticas educativas foi a implementação de sessões do Projeto de Investigação, nos dois ciclos de ensino, estruturadas e delineadas de igual modo, inicialmente, com ajustes de um ciclo para o outro, posteriormente. Sublinhe-se, deste modo, que a reflexão tornou-se crucial ao longo da PES, enquanto parte integrante do ciclo de investigação-ação que, pelo seu carácter circular, permite planificar, implementar, analisar os efeitos da prática, sugerir revisões e voltar a colocar em prática (Figueiredo, 2005).

Importa ainda expor e salientar os aspetos positivos a adotar, inclusive nas práticas educativas futuras: a conciliação dos diferentes domínios a fim de propiciar um carácter mais íntegro e holístico a todo o processo de ensino-aprendizagem e a preocupação em articular os diferentes momentos de aula assim como a articulação entre as aulas, sob a forma de unidade curricular. A este respeito, note-se que a unidade didática estabelece relações com o desenvolvimento das competências linguísticas dos alunos, a reflexão gramatical, a evolução das aprendizagens e com a diversidade de capacidades, interesses e motivações dos alunos (Gonzalo, 1997).

É de ressaltar, ainda, a seleção de recursos e estratégias diversificadas aptos a corresponder às necessidades e interesses dos estudantes. A seleção de textos foi igualmente realizada de forma refletida, tendo em conta determinados critérios, entre os quais: a qualidade textual, a adequação à faixa etária a que se destinaram e os interesses e gostos dos alunos, em consonância com o que defende Lomas (2003). Destaque-se que o texto, literário e não-literário, foi parte integrante das práticas planificadas. Entenda-se, em concreto, o texto Literário como “a unidade fundamental e fundamentante” da aula, alicerce do desenvolvimento de todos os domínios do Português (Sousa, 1998). Ressalve-se, deste modo, a importância da Literatura enquanto “instrumento poderoso

de instrução e educação, entrando nos currículos, sendo proposta a cada um como equipamento intelectual e afetivo” (Cândido, 2004, p. 175).

Por último, saliente-se a promoção de práticas que integrem o domínio da Oralidade, em concreto, procurando contrariar o facto de ser o domínio mais subvalorizado na disciplina de Português, dado que a linguagem oral é apenas tida enquanto recurso para ensinar, sustentada pela interação entre o professor e os alunos. Atente-se ainda em relação a este parâmetro que a abordagem da peça de teatro acima mencionada viabilizou a implementação de estratégias integradas no domínio da oralidade, a fim de desenvolver o desempenho dos estudantes a esse nível.

Para terminar, sob a forma de apreciação global, aponte-se o cumprimento dos objetivos inicialmente delineados. Portanto, ainda que a abordagem de todos os domínios não tenha sido desenvolvida na sua plenitude, como desejado, condicionada por diferentes fatores, entre os quais a gestão temporal, tal merecerá maior investimento em práticas futuras.

4.3. ESTUDO DO MEIO (CIÊNCIAS NATURAIS)/ CIÊNCIAS NATURAIS NOS 1.º E 2.º CEB

“O acesso ao conhecimento científico, a partir de uma idade muito precoce, faz parte do direito à educação de todos os homens e mulheres e a educação científica é de importância essencial para o desenvolvimento humano, para a criação de capacidade científica endógena e para que tenhamos cidadãos participantes e informados” (UNESCO, 2003, p. 29).

De acordo com estas diretrizes da UNESCO, reitera-se a intenção e a responsabilidade, ao longo da Prática Educativa Supervisionada (PES), em garantir aos estudantes o acesso ao conhecimento científico de qualidade, assente nas condições apresentadas por Cachapuz (2002): aprender Ciência, aprender sobre Ciência e aprender a fazer Ciência. Deste modo, as intervenções, nos dois ciclos de ensino, procuraram sempre estar de acordo com o modelo de ensino das Ciências, sustentado pelo paradigma socioconstrutivista, em torno

de alguns pilares estruturantes: a promoção da literacia científica, de uma abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) e do trabalho experimental.

Foi um dos propósitos, presente nas situações formativas concebidas, promover o desenvolvimento da literacia científica dos alunos “de forma a contribuir para que adquiram competências para fazer face a uma sociedade de cada vez maior sofisticação científica e tecnológica” (Hurd, 1958, citado por Carvalho, 2009. p. 181). Entende-se por literacia científica, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2003, p.3):

a capacidade de usar o conhecimento científico, de identificar questões e de desenhar conclusões baseadas na evidência por forma a compreender e a ajudar à tomada de decisões sobre o mundo natural e das alterações nele causadas pela atividade humana.

No que concerne à abordagem CTS (Ciência- Tecnologia- Sociedade), note-se que o desenvolvimento da literacia científica está intimamente relacionada com as orientações CTS, sendo que os conhecimentos tecnológicos e científicos são fundamentais para que se compreenda o mundo envolvente (Tenreiro-Vieira & Vieira, 2005). Deste modo, entre outros aspetos, uma abordagem CTS viabiliza a contextualização do ensino e, concomitantemente, permite ao aluno proporcionar significado ao que aprende, promovendo o interesse do mesmo pela aprendizagem das Ciências e contribuindo para “o desenvolvimento de uma cidadania responsável, no âmbito de competências pessoais e sociais que permitam aos cidadãos lidar com problemas de aspecto científico-tecnológico” (Tenreiro-Vieira & Vieira, 2005, p. 192).

Mais especificamente, o ensino das Ciências Naturais ao longo da PES, por via da abordagem CTS, teve como uma orientação primordial a contextualização científica e tecnológica das aprendizagens a partir da colocação de questões, de cariz científico e envolvidas de um teor social e tecnológico, às quais os estudantes tinham de corresponder, mediados pela professora estagiária que lhes proporcionou as ferramentas necessárias. Esta contextualização teve como finalidade última a atribuição de significado aos conteúdos adquiridos pelos estudantes.

A fim de contribuir para a mudança da *práxis*, no sentido de oferecer aos alunos uma abordagem às Ciências mais construtivista, contextualizada e motivadora, saliente-se que um dos objetivos prioritários passou pela inserção de práticas epistêmicas no ensino das Ciências Naturais que, por sua vez, viabilizam o trabalho experimental. As práticas epistêmicas põem em ação várias competências e conhecimentos, através da formulação de questões, problemas e hipóteses; relacionamento da ciência com fenómenos do quotidiano; recolha, tratamento e organização de informação relevante; resolução de problemas; planeamento de experiências; comparação de previsões com os resultados; explicitar um fenómeno ou acontecimento; capacidade de exposição e crítica das ideias; entre outras (Lopes *et al.*, 2009).

Para além de um quadro teórico sustentado, a ação educativa durante a PES foi norteada por dois documentos legais: o Programa de Estudo do Meio (2004) e o Programa (1991) e Metas de Aprendizagem de Ciências da Natureza do 2.º Ciclo do Ensino Básico (2013). Com base nestes documentos, durante a Prática Educativa Supervisionada nos 1.º e 2.º CEB foram abordados os domínios/blocos referenciados no quadro que se segue:

Nível de ensino	Conteúdos	Domínio / Bloco
1.º CEB	Os seres vivos do seu ambiente.	Bloco 3 - “À descoberta do ambiente natural”
	Propriedades dos materiais: isoladores térmicos.	Bloco 5 - “À descoberta dos materiais e objectos”
2.º CEB	Processos de tratamento da água.	“A água, o ar, as rochas e o solo- materiais terrestres”
	A qualidade do ar interior: parâmetros da qualidade do ar.	
	Revestimento dos seres vivos vertebrados.	“Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio”

Quadro 6: Domínios trabalhados nas regências de Ciências Naturais dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

A par do que foi referido, tal como consta no quadro 6, lamenta-se não ter sido possível alcançar uma coerência e um encadeamento entre as diferentes intervenções, devido à natureza díspar dos conteúdos abordados. Por conseguinte, não foi possível planificar uma unidade didática, a fim de se tirar partido de uma abordagem interdisciplinar, nos dois ciclos de ensino. Note-se que a seleção e organização dos conteúdos a explorar resultaram de um compromisso com os professores cooperantes, dando cumprimento às planificações estabelecidas, anualmente, na área de Ciências, pelas quais os professores cooperantes se orientam. Não obstante, procurou-se uma abordagem criativa dos conteúdos, suscetível de corresponder às necessidades e interesses dos alunos, a fim de contrariar as práticas centradas no frequentemente designado “ensino tradicional”, procurando fazer com que os alunos pudessem “adquirir uma compreensão científica dos fenómenos e acontecimentos que compõem o mundo físico e social de que fazem parte” (Pereira, 2002, p. 24). Para além das competências científicas, pretendia-se ainda que os alunos adquirissem “atitudes como a curiosidade, a exigência de fundamentação, a necessidade de prova para o julgamento, a persistência e a capacidade de reflexão, ou seja, educar para a cidadania” (Pereira, 2002, p. 27).

4.3.1. A Prática Educativa Supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Naturais) no 1.º CEB

Observação

A par das restantes áreas, a turma do 2.º ano revela um bom desempenho, de forma relativamente homogénea, ainda que com níveis de proficiência ligeiramente diferenciados, na área de Estudo do Meio (Ciências Naturais). A turma, no geral, apresenta-se interessada e empenhada na realização das tarefas propostas, com grande espírito de curiosidade e gosto pela descoberta, apresentando uma posição questionadora e crítica. Todavia, note-se a necessidade de fomentar o trabalho de grupo e a cooperação entre pares, a fim de atenuar um certo carácter egocêntrico por parte dos estudantes, uma das

estratégias prioritárias durante a PES. A este respeito, saliente-se, segundo Pereira (2002, p. 62), que:

a necessidade de cooperar com vista à melhoria das situações e à resolução de problemas coloca-se com frequência na actividade profissional e social. Colocar crianças em situações de terem de agir cooperativamente é lançar as bases para a sua melhor inserção na sociedade futura.

Aponte-se ainda que um dos aspetos relevantes para o desempenho e proficiência dos estudantes era a forma como a professora cooperante concebia e desenvolvia as práticas letivas: valorizava e problematiza as concepções alternativas dos estudantes, estabelecendo, sempre que possível, um ambiente propício à discussão, a fim de proporcionar, aos alunos, um papel ativo e interventivo, ainda que o trabalho experimental revelasse escasso em prol da demonstração, dinamizando atividades contextualizadas.

Planificação

Um bom professor ao nível do ensino-aprendizagem das Ciências Naturais no 1.º Ciclo do Ensino Básico assume-se como o “facilitador da aprendizagem (...) como motivador e fonte de inspiração (Afonso, 2008, p. 24) Portanto, deverá ser capaz de orientar os estudantes a adquirirem conhecimentos, capacidades e atitudes apropriadas a um mundo em mudança, implementando uma prática pedagógica intelectual e socialmente estimulante, promovendo o espírito crítico e científico (Afonso, 2008, p. 28). Foi com base nestes ideais e nas características anteriormente explanadas que se procurou planificar aulas sustentadas por alguns parâmetros: a seleção e contextualização dos conteúdos a par da definição de um campo concetual; a diversificação de estratégias e recursos; a promoção do diálogo e, paralelamente, a estimulação de um espírito crítico e cientificamente estruturado (cf. Quadro 7).

	1.ª regência	2.ª regência (supervisionada)	3.ª regência
Data/duração	18.05.2016 (45min.)	20.05.2016 (45min.)	25.05.2016(45min.)
Conteúdo(s)	Os seres vivos do seu ambiente		Propriedades dos materiais: isoladores térmicos.
Campo concetual	Animais selvagens e animais domésticos; modo como se deslocam os animais; ensino CTS e literacia científica.	Animais selvagens e animais domésticos; características dos animais (categorização, revestimento, habitat, alimentação, modo de deslocação, etc); ensino CTS e literacia científica.	Temperatura; isolador térmico; dissipação do calor; carta de planificação de trabalho experimental; trabalho experimental; ensino CTS e literacia científica.

Quadro 7: Conteúdos das regências na área de Estudo do Meio (Ciências Naturais) no 1.º CEB

Ação Educativa

As aulas de Estudo do Meio, no âmbito das Ciências Naturais, no 1.º CEB, foram desenvolvidas nos dias 18, 20 e 25 de maio de 2016. Neste momento, proceder-se-á à reflexão em torno exclusivamente da aula de regência supervisionada, presente no Anexo 5.

Considerando que um dos princípios orientadores do Programa de Estudo do Meio é a formação de alunos “observadores activos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender” e que “com o Estudo do Meio os alunos irão aprofundar o seu conhecimento da Natureza e da Sociedade” (Min. Educação, 1991, p. 102) considerou-se pertinente planificar, na aula de regência supervisionada, uma atividade que promovesse práticas epistémicas tais como: “formulação de hipóteses”, “manipulação de objetos tecnológicos com destreza”, “avaliação de valores ou dilemas éticos envolvidos num problema”,

“recolha, tratamento e organização de informação revelante”, “resolução de problemas”, “identificação e controlo de variáveis” e “argumentação com base no conhecimento e em evidências explicitando as condições de validade” (Lopes *et al.*, 2009, p. 2).

No sentido de promover a motivação dos alunos para a realização das tarefas propostas, estas foram introduzidas pela projeção e análise de uma banda desenhada (consultar Anexo 5.1), referente a uma realidade com a qual os alunos se poderiam identificar. Para além de motivar a turma para a temática, a banda desenhada constituiu um ponto de partida para a mobilização das conceções prévias por parte dos alunos, a partir da seguinte situação: um adulto pede a uma criança para escolher em qual das garrafas deve colocar água, com o intuito de manter a água quente, o maior tempo possível. A criança fica indecisa em relação à garrafa que há-de escolher, dado que dispõe de três garrafas (uma garrafa de plástico normal, uma garrafa revestida por lã e uma revestida por alumínio).

Saliente-se a importância das conceções prévias dado que, segundo Coll (2001, p. 57):

quando o aluno se depara com um novo conteúdo a aprender, fá-lo sempre munido de uma série de conceitos, concepções, representações e conhecimentos adquiridos no decurso de experiências anteriores, que (...) em boa parte, vão determinar as informações a seleccionar, a forma de as organizar e o tipo de relações que vai estabelecer entre elas.

Apresentada a situação-problema (“Qual a garrafa mais adequada para manter a água quente?”), estabeleceu-se um diálogo que viabilizou a construção de uma tabela com base nas hipóteses levantadas pelos alunos, condicionadas pelos conhecimentos prévios. Em consonância com o que foi referido, segundo Roldão (1994, citado por Pereira, 2002, p. 49), “as crianças constroem hipóteses, com base em ideias anteriores sobre o assunto em questão”.

Note-se que as respostas foram diversificadas, sendo que uma grande percentagem dos alunos assinalou a resposta “garrafa revestida por lã”, um grupo minoritário apontou a hipótese “garrafa revestida por chumbo” e, inclusive, dois alunos responderam que era indiferente o tipo de garrafa. Atente-se que esta última hipótese, sendo uma hipótese válida, deveria ter estado

presente na tabela, tal como as restantes. À medida que respondiam, os estudantes justificavam, ainda que alguns estudantes revelassem dificuldade de argumentação, a opção que selecionaram. Exemplo disso, é a seguinte situação:

Estudante 1: Eu acho que é a garrafa coberta por lã, porque a lã é quentinha e não deixa sair o calor.

Estudante 2: Para mim é a garrafa de plástico.

Prof.: Porquê? Podes explicar?

Estudante 2: Não sei, é o que eu acho.

Estudante 3: É indiferente. Qualquer garrafa dá.

Prof.: Na tua opinião todas as garrafas mantêm o mesmo tempo a água quente?

Estudante 3: Sim.

Apresentadas as ideias por parte dos alunos, colocou-se a seguinte questão: “Como podemos testar estas ideias?”, à qual os alunos responderam, expondo diferentes alternativas. Das alternativas apresentadas um aluno apontou a necessidade de se “ir vendo qual a água que estava a perder mais calor”. Atente-se que no decurso da aula e, inclusive, “na procura de explicações [procurou-se incentivar os alunos] a reflectir e a pensar sobre o que sabe, sobre as evidências encontradas, e [convidá-los] a expor as suas ideias”, em correspondência com que defende Pereira (2002, p. 39).

Após as ideias apresentadas pela turma, analisou-se em grande grupo uma carta de planificação semiaberta (confrontar com o Anexo 5.2), explorando os campos existentes para preenchimento. Optou-se pelo modelo de Carta de Planificação proposto por Goldsworthy e Feasey (1997, citados por Martins *et al.*, 2007), que permite a explicitação das opções tomadas sobre cada um dos aspetos envolvidos na experiência, de modo a responder à questão-problema. Após a leitura do material necessário e a exposição do mesmo numa mesa, num momento prévio ao processo experimental propriamente dito, preencheram-se, coletivamente, os seguintes parâmetros: “Como vamos avaliar qual a garrafa mais adequada?”; “O que acho que vai acontecer?”, proporcionando aos alunos um papel ativo durante toda a tarefa. Note-se que segundo Caamaño (2003, citado por Martins *et al.*, 2007) a definição da questão-problema em estudo, a condução da experimentação e a obtenção da solução não são dimensões fechadas, sendo que se exige um papel muito ativo dos alunos na elaboração da

carta de planificação. Saliente-se que a carta de planificação é um instrumento crucial do processo de uma investigação, uma vez que é durante a sua elaboração que os alunos, orientados pelo professor, expõem as suas conceções prévias, o modo como interpretam a questão-problema, os resultados esperados e a forma de saber se as previsões se confirmam ou não (Martins *et al.*, 2007).

Constituiu um momento de elevada orientação por parte da professora estagiária, a fim de evitar dificuldades e conseqüente desinteresse por parte dos alunos para a realização das atividades, tendo em conta a falta de familiaridade com as mesmas. Destaque-se, neste primeiro momento inclusive, a importância da mediação do professor, que deve ser capaz de favorecer “um posicionamento sócioconstrutivista do conhecimento científico e a sua inerente abordagem através de problematização contextualizada”(Cachapuz, Paixão, Lopes & Cecília, 2008, p. 45). Constituiu um momento prévio fundamental ao processo experimental propriamente dito, sustentado pela interação comunicativa, levantamento de inferências e mobilização de conhecimentos prévios. Note-se alguma dificuldade, por parte da professora estagiária, em formular questões objetivas, de forma a estimular a participação da turma.

Num segundo momento da aula, assumido pelo par pedagógico, em continuidade ao que foi realizado até ao momento, procedeu-se à realização do procedimento experimental, registo dos resultados obtidos e das conclusões, respetivamente. Verifique-se que se repetiu, algumas vezes, com intervalos de tempo definidos, o processo de medição da temperatura, estimulando a argumentação dos alunos, formulando novas questões, de modo a promover a reflexão crítica e facilitar o alcance das conclusões pretendidas (Harlem & Qualter, 2006). Durante a atividade experimental propriamente dita, os alunos revelaram um elevado envolvimento e excitação, que advêm do espírito crítico aliado à curiosidade e ao gosto por descobrir e saber mais.

4.3.2. A Prática Educativa Supervisionada de Ciências Naturais no 2.º CEB

Observação

Face aos dados provenientes da observação, note-se que a turma revelava elevado espírito de curiosidade e motivação, ainda que por momentos breves, nas aulas que fossem mais desafiantes. Deste modo, as aulas maioritariamente teóricas eram constantemente interrompidas pelos alunos que interferiam no decorrer normal da aula através de comportamentos inesperados e desadequados.

Note-se que a turma não demonstrava hábitos de realização de trabalho experimental. Em consonância com o que foi referido, os alunos revelavam-se pouco cumpridores das regras de trabalho, desrespeitando e perturbando frequentemente o trabalho dos colegas e intervindo com conversas ou comportamentos inoportunos, demonstrando uma agitação permanente, exigindo do professor elevado esforço de estabelecer um ambiente sereno de ensino-aprendizagem.

A par do que foi referido, nas aulas assumidas pelo professor cooperante verificou-se um elevado recurso ao manual escolar. Ainda que fosse notório o interesse em conceber práticas inovadoras, sustentadas pelo paradigma socioconstrutivista, deduz-se que o comportamento da turma aliado à preocupação em cumprir com o programa da disciplina inviabilizaram essas práticas.

Estas características refletiram-se nas classificações dos estudantes sendo que, no final do 1.º período, uma elevada percentagem de estudantes apresentou classificações negativas.

Planificação

Perante o que foi referido e de acordo com os conteúdos selecionados (expostos no quadro 8), optou-se por insistir na realização de atividades de índole prática e, inclusive, experimental, a fim de atenuar as dificuldades da turma em saber-estar dentro da sala de aula. A par do que foi referido procurou-se com base nos critérios de educação em ciência apresentados por Millar e Osborne (2000, citados por Pereira, 2002, p. 34):

elevar o sentido do maravilhoso, promover o entusiasmo e o interesse na ciência; desenvolver a curiosidade dos jovens e das crianças acerca do mundo natural que os rodeia e aumentar a sua capacidade para investigar e ajudar os jovens a adquirir uma compreensão geral e alargada das ideias importantes e das explicações da ciência.

	1.^a regência	2.^a regência	3.^a regência (supervisionada)
Data/duração	08.12.2016 (45 min.)	07.01.201 (45min.)	26.02.2016(45min.)
Conteúdo(s)	O ar e a qualidade do ar interior		Revestimento das aves
Campo concetual	Ar; ar puro; qualidade do ar interior; temperatura; oxigénio; humidade relativa; concentração de dióxido de carbono; planificação de trabalho experimental; ensino CTS e literacia científica.		Diversidade de seres vivos; seres vivos vertebrados; revestimento dos seres vivos vertebrados: funções e tipos; penas: características, funções e tipos; elaboração e utilização de uma chave dicotómica; ensino CTS e literacia Científica.

Quadro 8: Conteúdos das regências na área de Ciências Naturais no 2.º CEB

Ação Educativa

As aulas de regência ocorreram, respectivamente, nos dias 7 de janeiro e 26 de fevereiro. Optou-se por refletir em torno da aula de regência supervisionada (consultar Anexo 6), na medida em que esta intervenção é reflexo de uma abordagem que vai para além dos conteúdos que constam no currículo, moldada, essencialmente, pelas necessidades dos estudantes, privilegiando o trabalho prático.

No sentido de promover a motivação dos estudantes para a temática abordada e para a realização das tarefas propostas, estas foram apresentadas através da projeção de uma banda desenhada no quadro interativo que expunha a seguinte situação: uma criança explica à outra que, nesse dia, uma vez que pintaram as paredes do seu quarto, não vai poder dormir nele. A outra criança questiona o porquê de não poder dormir no seu quarto, visto que a parede já se encontra seca. Esta situação é reflexo de uma abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) que deve proporcionar aos alunos “uma leitura do mundo”, partindo de uma questão-problema inserida na comunidade que “origina um processo de obtenção de um conhecimento novo que a resolva” (Pereira, 2002, p. 43).

Após a apresentação da questão-problema (“Porque não devemos permanecer muito tempo num local que foi pintado de “fresco?”), estabeleceu-se um diálogo cujo objetivo passou por promover a discussão e o espírito crítico em torno das conceções dos alunos, inclusive em torno do significado de “qualidade do ar interior”, assim como estimular a capacidade de realizar e partilhar as inferências em relação às questões apresentadas. Segundo Almeida (2005), estas atividades constituem alguns dos requisitos fundamentais para os alunos vivenciarem os processos científicos e, desta forma, adquirirem uma maior perceção acerca do modo como se constrói o conhecimento científico.

Para consolidar a tarefa acima descrita, elaborou-se, em grande grupo, contando com a participação ativa dos estudantes, um *brainstorming* dos fatores que influenciam, de algum modo, a qualidade do ar interior. O preenchimento deste esquema teve por base a participação dos estudantes. No entanto, de modo a complementar os conhecimentos prévios dos alunos, procedeu-se à visualização e discussão de um vídeo com imagens relativas às

diferentes situações que contribuem para a menor qualidade do ar interior, determinante no preenchimento do esquema.

Note-se a importância do registo que, em consonância com Pereira (2002, p. 103), “permite rever o que se fez, o que se pensou (...), evitando que [o aluno encare] que o que aprendeu anteriormente não tem nada a ver com o que se aprendeu subsequentemente”.

Como os fatores que influenciam a qualidade do ar interior estão relacionados com situações do quotidiano dos estudantes, notou-se uma grande participação e envolvimento dos mesmos. Deste modo, ao longo desta tarefa, foi notória a frequência com que os estudantes davam exemplos de situações vividas por eles para ilustrarem as situações representadas na banda desenhada ou no vídeo:

Prof.: E o teu pai, quando pinta não usa uma máscara?

Estudante A: Não, ele não usa máscara nenhuma.

Prof.: E vocês acham benéfico para a saúde?

Estudante A: Não, porque ele respira o cheiro da tinta, e é tóxico. A minha mãe quando usa produtos para limpar, como liberta cheiro, deixa a janela aberta.

Estudante B: O fumo dos cigarros. O meu pai fuma dentro de casa.

Estudante C: O fumo das lareiras e o fumo do tabaco.

Note-se, que este momento exigiu, por parte da professora, a capacidade de gerir as participações dos estudantes. Apesar do grau de interesse e de vontade em participar ter sido elevado, as características da turma exigem uma constante rememoração das regras da sala de aula aos estudantes e uma capacidade de gerir as participações, permitindo que todos os estudantes participem de forma pertinente, sem permitir a dispersão do assunto. Além disso, devido à variedade de situações apresentadas para ilustrar os fatores que influenciam a qualidade do ar interior e apontadas pelos estudantes, esta tarefa revela a necessidade da preparação anterior à aula, pela professora, no que diz respeito ao conhecimento teórico adjacente ao conteúdo da aula. Essa preparação foi decisiva para o modo como a professora conseguiu responder às participações dos estudantes.

Após a reflexão sobre o conceito de qualidade do ar interior e os fatores que a condicionam, seguiu-se um conjunto de atividades de carácter prático que

pretendiam dar resposta à questão: “Como é a qualidade do ar no interior da nossa escola?”. No entanto, ainda num momento prévio à realização do procedimento prático em si, procedeu-se à leitura, análise e preenchimento de alguns parâmetros que constavam na carta de planificação semiaberta entregue aos estudantes: “O que vamos medir?”; “Em que espaços vamos medir?”; “Material” e “Como vamos medir?”. Coube ainda a cada grupo de trabalho, antes de se dirigir ao local para efetuar as medições, estabelecer as tarefas para cada um dos elementos que compunha o respetivo grupo, de forma a assegurar e facilitar a autonomia e a organização aquando das medições.

Após o preenchimento dos parâmetros da carta de planificação (confrontar com Anexo 6.1), acima mencionados, cada grupo, num local da escola previamente definido procedeu à realização das medições dos parâmetros da qualidade do ar, estabelecidos na carta, registou os resultados obtidos e elaborou a caracterização do espaço em que foi realizada a medição. Atente-se na importância destas ações, sendo que segundo Pereira (2002, pp. 48 e 111): “medir (...) além de tornar as observações mais precisas, permite de modo mais rigoroso fazer comparações e estabelecer relações quantitativas” e “a descrição e o registo das observações e dos dados é necessária”.

Constituiu um momento, segundo Bruner (1999, citado por Pereira, 2002), de aprendizagem ativa, uma das fases de crescimento intelectual fundamental na medida em que promoveu um envolvimento ativo com o meio físico, exigindo da turma o “trabalho interativo comunicativo e colaborativo essencial ao desenvolvimento do aluno como pessoa e como ser social” (Afonso, 2008, p. 19).

Este momento foi assumido pelo par pedagógico, assim como a orientação dos alunos em torno do preenchimento dos parâmetros relativos à “análise dos valores obtidos” e às “conclusões”. Saliente-se a dificuldade por parte dos alunos em responder a estas questões, sendo que foi necessária a orientação constante, por parte da professora estagiária, relativamente a cada grupo de trabalho. Esta situação advém da falta de familiaridade dos estudantes para com este tipo de atividades.

Posteriormente, foram apresentados e analisados os resultados que cada grupo obteve após as medições realizadas assim como a caracterização do espaço em questão e as conclusões a que chegou, um momento de partilha e discussão, de grande envolvimento por parte dos estudantes. Apresentadas as conclusões e elaborada a resposta à questão-problema, foi visualizada e

analisada uma breve reportagem que ilustra algumas das consequências da fraca qualidade do ar interior, em determinadas regiões, alvo de discussão e consolidação de conhecimentos.

4.3.3. Reflexão Pós-Ação

Em jeito de análise retrospectiva de toda a experiência da PES na área das Ciências Naturais, considera-se que houve um esforço em proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências cruciais na formação de cidadãos críticos, tendo-se recorrido a metodologias atuais do ensino em Ciências, assentes em pilares como a Evolução Concetual, Literacia Científica, abordagem CTS e Trabalho Experimental.

A par do que foi referido, saliente-se a preocupação em relação a alguns aspetos: a problematização das conceções alternativas dos estudantes; a promoção do papel ativo e interventivo por parte dos mesmos; a contextualização das aprendizagens a fim de assegurar aprendizagens significativas; a diversificação de estratégias e recursos e a promoção do trabalho prático, em concreto o trabalho experimental. A promoção do trabalho prático, em específico do trabalho experimental, embora acompanhada de receios iniciais, posteriormente ultrapassados, foi conduzida pela intenção última de desenvolver, nos estudantes, competências científicas, com base em ideais que contrariam paradigmas ditos tradicionais. Aponte-se, deste modo, “que a prática de sala de aula parece ser influenciada, essencialmente, pelas conceções das professoras acerca do currículo, do ensino e da aprendizagem das ciências, bem como pelos objetivos educacionais por elas próprias definidos” (Reis, 2004, p. 369).

No que concerne à problematização das conceções alternativas, atente-se que ao longo da PES foi um parâmetro ao qual foi proporcionada atenção prioritária, no seio de um paradigma socioconstrutivista, “por oposição à conceção tradicional de que o paradigma científico possui a capacidade de eliminar o paradigma pessoal do aluno [admitindo-se] a co-existência de dois paradigmas, o científico e o pessoal do aluno” (Martins *et al.*, 2007, p. 27).

Outro aspecto transversal aos dois ciclos de ensino e que foi evidente durante as intervenções em Ciências Naturais foi a interdisciplinaridade desta área com as áreas de Português, Matemática, Expressão Motora e TIC. Em relação às TIC, segundo Sá (2004), deve ser uma componente explorada durante o ensino das Ciências, permitindo a estruturação dos conhecimentos pelos alunos. Durante a PES o uso de equipamentos tecnológicos, entre os quais os sensores de medição de algumas propriedades do ar (como a humidade relativa, dióxido de carbono, etc.), permitiu aos estudantes obterem dados fidedignos relativamente a essas propriedades, mobilizando para a prática os conteúdos teóricos apreendidos. Portanto, por via dos respetivos equipamentos, os estudantes proporcionaram significado ao que aprenderam.

Atente-se que o processo de reflexão pós-ação, em colaboração com o par pedagógico e os professores cooperante e supervisor permitiu a identificação de alguns desafios, sobretudo a nível didático. Desses desafios destaque-se o excesso de intervenção por parte da professora estagiária em alguns momentos e, por conseguinte, a limitação da autonomia dos alunos, bem como a gestão do tempo de acordo com o planificado e ainda adequação da própria planificação no momento da sua conceção.

Concomitantemente, note-se que a reflexão constante em torno das intervenções, a fim de ultrapassar as dificuldades supracitadas, fez com que a experiência do 2.º CEB (ciclo no qual se iniciou a PES) fosse um momento formativo por excelência para aperfeiçoar as intervenções no 1.º ciclo. Portanto, ainda que as intervenções não tenham sido desenvolvidas na sua plenitude, estas questões merecerão maior investimento em práticas futuras.

Para terminar, sob a forma de apreciação global atente-se que a área das Ciências Naturais constituiu um grande desafio, sendo a área perante a qual, inicialmente, se sentia menos confiança e, por conseguinte, maior receio face às intervenções pedagógicas. Todavia, após a realização de leituras intensas, de índole científica e didática aliadas ao espírito de cooperação por parte dos professores (cooperante e supervisor) e do par pedagógico, esses receios foram substituídos por uma posição confiante e segura durante as intervenções pedagógicas.

4.4. Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais) e História e Geografia de Portugal

As Ciências Humanas e Sociais (CHS) contemplam um leque diversificado de disciplinas tais como a História, Geografia, Etnografia e Cidadania, distribuídas por diferentes níveis de ensino (Prats, 2006).

Ora, tendo em conta a formação sobre a qual este relatório pretende refletir, as CHS estão presentes ao nível do Ensino Básico, na disciplina de Estudo do Meio (no 1.º CEB) e na disciplina de História e Geografia de Portugal (no 2.º CEB).

No que concerne à disciplina de Estudo do Meio, tal como referido, é uma das áreas curriculares integrada no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Segundos os princípios orientadores presentes no documento regulador desta área curricular, o Programa de Estudo do Meio do Ensino Básico:

O Estudo do Meio é apresentado como uma área para a qual concorrem conceitos métodos de várias disciplinas científicas como a História, a Geografia, as Ciências da Natureza, a Etnografia, entre outras, procurando-se, assim, contribuir para a compreensão progressiva das inter-relações entre a Natureza e a Sociedade (Min. Educação, 2004, p. 101).

Tendo em conta o referido, salientem-se as potencialidades desta área curricular ao nível da interdisciplinaridade, na medida em que integra conteúdos provenientes de diferentes áreas científicas.

O Programa de Estudo do Meio, documento regulador das práticas educativas, encontra-se organizado segundo Blocos, que integram sugestões metodológicas. Todavia, com base no respetivo documento (Min. Educação, 2004, p. 102), a ordem pela qual os blocos e os conteúdos são abordados em sala-de-aula está ao encargo dos docentes, tendo em conta os diferentes critérios, entre os quais “os ritmo de aprendizagem dos alunos, os seus interesses e necessidades [bem como] as características do meio local”.

Destaque-se, ainda, a importância de proporcionar aos estudantes momentos de contacto com aspetos do meio envolvente, desde aspetos integrados no meio social e humano a aspetos no âmbito natural, a fim de, com

base numa participação ativa face ao respetivo meio, ampliem os seus conhecimentos (Roldão, 1995; Carvalho & Freitas, 2010). Por fim, a possibilidade em adquirir e desenvolver várias competências e capacidades, que vão muito além de aspetos puramente cognitivos, tais como “ a responsabilidade perante o ambiente, a sociedade e a cultura em que se inserem” (Min. Educação, 2004, p. 102).

A este respeito, durante a Prática Educativa Supervisionada, no âmbito do Estudo do Meio (em concreto na área das Ciências Humanas e Sociais) foi possível planificar e implementar momentos suscetíveis de proporcionar esse contacto entre os estudantes e o meio envolvente, percecionando os conhecimentos prévios face a esse meio. Mais especificamente, note-se que numa das aulas de regência, após a introdução do tema relativo às instituições locais em sala de aula, organizou-se uma visita de estudo a uma instituição local, a APPC (Associação do Porto de Paralisia Cerebral), sendo que, segundo Proença e Manique (s.d., p. 27):

O contacto com as instituições locais e a perceção do seu modo de funcionamento preparam melhor o aluno para uma futura integração na sociedade, facilitando-lhe a compreensão das instituições democráticas e reforçando deste modo, o carácter formativo para o exercício consciente na cidadania.

Outra área, integrada nas Ciências Humanas e Sociais, contemplada nesta formação de professor generalista, é a área de História e Geografia de Portugal (HGP), introduzida no 5.º ano de escolaridade, de modo a aprofundar as competências promovidas na área curricular de Estudo do Meio, numa perspetiva de continuidade (Igreja, 2004), apresentando como objetivo crucial “desenvolver uma consciência histórica que nos permita reconhecermo-nos como parte de uma história que começou há muito e na qual ocupamos um lugar” (Félix, 1998, p. 61).

Sendo a prática educativa em HGP regulada por dois documentos: o Programa de História e Geografia de Portugal (1991) e as Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal para o 2.º Ciclo do Ensino Básico (2013), saliente-se, com base nesses documentos, a apresentação dos conteúdos por uma ordenação cronológica. Assim sendo, no 5.º ano, ano onde foi realizada a

PES, os conteúdos integram-se em três domínios distintos e ordenados: “A Península Ibérica- Localização e quadro natural”; “A Península Ibérica- dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII)” e “Portugal do século XIII ao século XVII”. Atente-se que dos domínios enumerados, durante a Prática Educativa Supervisionada abordou-se, exclusivamente, o domínio intitulado “A Península Ibérica- dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII)”, respeitando a planificação anual da professora cooperante.

Para além do desenvolvimento de conhecimentos de ordem cognitiva, em concomitância com o que ocorre na área de Estudo do Meio, o ensino da História contribui para a educação de valores e atitudes básicas “como a honestidade intelectual e o rigor, o juízo autónomo, a curiosidade, a abertura e a tolerância” (Félix, 1998, p. 11). Aqui advém as questões relativas à formação do saber-fazer e, inclusive, do saber-ser, dois dos pilares concebidos por Delors.

Para terminar, com base em Proença (1989, p. 74), o ensino de HGP para além de permitir “investigar o passado (...) visa finalidades específicas, algumas das quais não podem ser alcançadas por outras disciplinas [na medida em que] o ensino/aprendizagem da História [contribui] para a formação do indivíduo que compreenda a realidade social e participe na vida colectiva”. O autor enumera, ainda, outras finalidades, entre as quais:

proporcionar o desenvolvimento do espírito crítico; adquirir competências específicas no domínio do tratamento, classificação e análise de fontes históricas; desenvolver atitudes de tolerância face a ideias, crenças, culturas, opiniões e valores diferentes dos próprios e contribuir para a inserção do aluno na realidade social, política e cultural que o rodeia (Proença, 1989, p. 108).

Tendo em conta o referido, sob um ponto de vista pedagógico, ao longo da Prática Educativa Supervisionada, durante o ensino-aprendizagem de HGP, procurou-se promover, nos estudantes, algumas das competências acima mencionadas, adotando estratégias de teor socioconstrutivista, em que os estudantes assumiram um papel ativo na construção dos conhecimentos, a fim de lhes proporcionar o devido significado, interpretando a realidade envolvente a fim de se tornarem cidadãos ativos, futuramente.

De um modo geral, um aspeto comum às duas áreas curriculares, na conceção dos planos de aula passou pela organização numa sequência de três

momentos fundamentais: motivação, definida como a primeira etapa da aula, um processo de estimulação destinado a desencadear o envolvimento do aluno e, conseqüentemente, predispô-lo para as atividades seguintes; desenvolvimento (todo o processo de assimilação de conteúdos) e consolidação, no qual são realizadas tarefas que permitam ao aluno consolidar os conhecimentos abordados durante aula (Félix, 1998). No entanto, não devemos descurar da motivação durante toda a aula e não entendê-la como momento estanque, sendo que esta é uma dimensão essencial para que o processo de ensino e aprendizagem seja produtivo (Arends, 1995).

4.4.1. A Prática Educativa Supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Sociais e Humanas) no 1.º CEB

Observação

No que concerne à Prática Educativa Supervisionada desenvolvida no 1.º ciclo, no âmbito do Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais), num primeiro momento torna-se relevante caracterizar, sucintamente, a turma onde foram realizadas as intervenções, um parâmetro crucial para as fases posteriores: planificação e ação.

A esse respeito, na área de Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais), tal como nas outras áreas, a turma apresenta-se relativamente homogénea no que diz respeito à postura em sala de aula, sendo o ambiente sereno e ordenado. Observou-se, ainda, alguma heterogeneidade relativamente aos conhecimentos e capacidades prévias evidenciados nas temáticas abordadas, no âmbito das Ciências Humanas e Sociais, bem como à adesão e participação nas tarefas propostas. Saliente-se a curiosidade e o gosto por conhecer, inclusive os factos sociais e relacionados com o Homem, por parte da turma, em geral.

Atente-se que os dados recolhidos por observação face ao nível de desempenho e postura dos estudantes na área de Estudo do Meio (Ciências Sociais e Humanas) bem como a forma como a professora cooperante delinea e norteia as suas intervenções, são escassos. Esta situação resulta do facto da PES

no 1.º CEB ter acontecido numa fase final do ano e, concomitantemente, os conteúdos nesta área serem quase inexistentes na planificação anual estabelecida, pelo qual a docente cooperante se orientava.

Planificação

Quanto à deliberação dos conteúdos em torno dos quais se sucedem a planificação e toda a intervenção pedagógica, no âmbito desta área curricular resultaram de opções pessoais, discutidas pelo par pedagógico, uma vez que a professora cooperante permitiu que fosse trabalhado qualquer conteúdo, tendo em conta que na planificação anual já não estavam presentes conteúdos integrados nas Ciências Humanas e Sociais, estando a ser explorados, em contrapartida, os conteúdos relativos às Ciências Naturais. Note-se que se optou por abordar a temática relativa às instituições do meio local, ao longo de três sessões, sob a forma de unidade didática (tal como se pode verificar no quadro 9), de forma a estabelecer uma sequencialização entre as três aulas e tratar a respetiva temática de forma consistente e não superficial, limitada a uma só aula.

A planificação constituiu um momento desafiante, de avanços e recuos, na medida em que, com alguns receios iniciais, se procurou ir além do que consta no programa, a fim de proporcionar momentos de aprendizagem significativos aos estudantes.

	1.ª regência (aula supervisionada)	2.ª regência	3.ª regência
Data/duração	06.04.2016 (45min.)	28.04.2016(45min.)	28.04.2016(45min.)
Tema	Instituições e serviços existentes na comunidade		
Meta de aprendizagem	“Contactar e recolher dados sobre coletividades, serviços de saúde, correios, bancos, organizações religiosas, autarquias, (...)”		
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar a localização de algumas instituições locais (centro de saúde, Junta de Freguesia, Farmácia, Escola, entre outras) com recurso a uma planta. - Compreender e explicar a importância das instituições acima referidas para a sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contactar e conhecer a instituição do meio local: a APPC. - Conhecer os serviços, objetivos, atividades, recursos e público-alvo da instituição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar, organizar e divulgar a informação relativa à visita de estudo à instituição APPC, a partir da escrita de uma notícia.

Quadro 9: Aulas de regência na área de Estudo do Meio (Ciências Sociais e Humanas) no 1º CEB

Ação educativa- Percursos de aprendizagem

Na aula de regência supervisionada, sobre a qual se irá refletir, explorou-se a localização de algumas instituições locais (tal como se verifica no Anexo 7), que eram do conhecimento de uma grande percentagem de alunos. Saliente-se, deste modo, a importância dos conhecimentos prévios mobilizados pelos

estudantes, ao longo da aula. A este nível, com base no Programa de Estudo do Meio (1991, p. 101):

Todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, aos alunos, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas.

Pretendeu-se, num momento inicial da aula, com recurso ao programa *Voki*, apresentar um desafio aos estudantes: auxiliarem uma pessoa que pretendia dirigir-se à escola frequentada pelos alunos, mas que desconhecia o trajeto. Desejava-se, com esta tarefa, que os estudantes com base nos conhecimentos prévios revelassem pontos de referência (por eles conhecidos), que permitissem à pessoa identificar o trajeto. Não obstante, o par pedagógico deparou-se com um obstáculo: uma falha na ligação à internet e, concomitantemente, falta de acesso ao programa, pelo que teve de ditar, oralmente, o desafio. Apesar deste contrangimento, os estudantes revelaram-se motivados e empenhados na sua resolução, mobilizando ativamente os conhecimentos que tinham sobre o assunto.

Ainda que não se tivesse concretizado, atente-se para a intenção em se utilizar as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), a fim de motivar os estudantes para as atividades. A este respeito, a motivação “tem por função a preparação psicológica dos alunos para a aula do dia (...) [que] consiste em criar situações que levem os alunos a querer aprender, a estimular a curiosidade, a sentirem a necessidade de aprender” (Peterson, 2003, p. 81).

Num segundo momento, com recurso a uma planta do meio envolvente à instituição escolar em questão, explorou-se a categorização seguida da localização de algumas instituições locais (entre as quais o centro de saúde, a farmácia, a Junta de Freguesia), instituições essas que eram do conhecimento da turma em geral (confrontar Anexo 7.1). Para tal, um estudante de cada vez dirigiu-se ao quadro (onde estava afixada a planta) e, a partir da leitura de cartões onde estavam presentes características relativas à categorização e localização de cada instituição, em forma de desafio, tinha de identificar a respetiva instituição e localizá-la (colocando a ilustração da instituição no

devido local). Saliente-se que na planta já estavam assinalados os pontos em que cada instituição se poderia localizar, mas sem identificação. Curiosamente, um dos estudantes, o primeiro estudante que se dirigiu ao quadro, sentiu necessidade de localizar a instituição escolar, como ponto de referência para localizar as demais instituições, questionando o seguinte: “Professora poderíamos localizar primeiro a escola e depois é mais fácil localizar os outros pontos”. Constituiu um momento oportuno para se introduzir o conceito de “ponto de referência”, com base nos conhecimentos dominados pelos estudantes. Saliente-se que foi concedido um período de tempo alargado para os estudantes resolverem os desafios, sendo que, ainda que mediados pela professora estagiária, revelaram elevada autonomia e envolvimento na atividade. Repare-se também que inicialmente verificou-se falta de compreensão da tarefa por parte de alguns alunos, ultrapassada imediatamente. Esta questão pode ser justificada pela forma como tinham sido formuladas as questões dirigidas aos estudantes.

Assim, à medida que a tarefa ia decorrendo no quadro, cada aluno, individualmente, teria de preencher um guião, em que estava presente a planta com os pontos assinalados e em cada ponto, um retângulo onde teria de inserir o nome da instituição correspondente, sendo que este preenchimento demorou algum tempo tendo em conta a faixa etária (confrontar com Anexo 7.2).

Atente-se que, desde logo, a referida planta permitiu revelar diferenças ao nível das competências de orientação espacial, reflexo da diversidade de interesses e de níveis de preparação que os alunos trazem consigo (Tomlinson, 2008), na medida em que um grupo de alunos, ainda que minoritário, revelou uma certa dificuldade em realizar uma leitura adequada da planta e consequentemente em se localizar.

De forma a consolidar a aula, pretendia-se retomar o desafio enunciado, no início da aula, sendo que, com mais informações (adquiridas durante o desenvolvimento da aula), os estudantes teriam de voltar a responder a esse desafio. Para tal, acrescentar-se-ia um dado: o local onde estava a pessoa que solicitava ajuda. Após responderem, oralmente, ao desafio, teriam de traçar, na planta, o trajeto descrito. Destaque-se que esta atividade não foi passível de ser implementada devido à falta de tempo disponível para tal.

De modo geral, a turma aderiu e participou entusiasticamente nas tarefas implementadas, tendo revelado possuir muitos conhecimentos prévios

relativamente ao assunto em questão, o que poderá estar relacionado com o facto de conhecerem o meio retratado na planta.

4.4.2. A Prática Educativa Supervisionada de História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Observação

Na área de História e Geografia de Portugal (HGP), a turma do 5.º ano é heterogénea no que concerne à predisposição para a aprendizagem de novos conteúdos, tal como nas restantes áreas, sendo que um grupo elevado de alunos se mantém alheado das tarefas que são propostas, dispersando a sua atenção e perturbando, por vezes, o decorrer normal da aula.

De um modo geral, atente-se que a turma apresenta dificuldades ao nível das competências básicas desta disciplina, lacunas provenientes do 1.º CEB, no que se refere à interpretação de documentos históricos e seleção da informação. Não obstante, apresentam alguma empatia histórica, proporcionando mais ênfase às “minúcias” e conteúdos da micro-história, em contrapartida, demonstram dificuldade em lidar com o tempo histórico e em relacionar os acontecimentos e factos históricos.

No que concerne às práticas letivas desenvolvidas pela professora cooperante, note-se o constante recurso ao manual escolar, ainda que fosse notório o interesse em conceber práticas inovadoras, sobretudo numa fase final da PES no 2.º CEB. Eram, deste modo, privilegiadas as metodologias transmissivas, sendo que as interações dentro de sala de aula se limitavam à comunicação entre professor-aluno e, paralelamente, os estudantes apresentavam um papel pouco ativo na construção dos próprios conhecimentos.

Estas características repercutiam-se num ambiente de sala de aula pouco produtivo ao nível de ensino-aprendizagem, ainda que em relação às outras áreas curriculares, a turma apresentasse um comportamento mais moderado, na medida em que não perturbavam a aula com tanta frequência e,

concomitantemente, a concentração era mais elevada, resultado de uma postura de maior autoridade por parte da professora cooperante.

Planificação

Com base no que foi mencionado, estas características constituíram, à partida, um desafio à ação da professora estagiária, implicando a adoção de estratégias que tirassem partido dos interesses dos estudantes a fim de transformar a constante dispersão em predisposição para a aprendizagem (Arends, 1995).

Outro aspeto relevante, num momento de planificação, é a escolha dos conteúdos a lecionar que, por sua vez, foi algo estipulado pelo cumprimento da planificação anual da professora cooperante. Deste modo, por indicação da docente cooperante, ficou estabelecido que no dia das intervenções em questão seriam abordados os conteúdos expostos no quadro 10, abaixo apresentado:

	1.^a regência	2.^a regência	3.^a regência (aula supervisionada)
Data/duração	09.11.2015(45min.)	12.11.2015(45min.)	30.11.2015(45min.)
Tema e subtema	A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII): as comunidades humanas na Península Ibérica		A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII) - Os Romanos na Península Ibérica.
Metas de aprendizagem	- Caracterizar as	- Conhecer e compreender as características das primeiras	-Conhecer e compreender as mudanças operadas na Península Ibérica

	<p>primeiras manifestações artísticas dos primeiros grupos humanos, localizando vestígios de arte rupestre na Península Ibérica.</p>	<p>comunidades agropastoris da Península Ibérica;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar a prática da agricultura e da domesticação de animais com o sedentarismo e surgimento dos primeiros aldeamentos; - Caracterizar as manifestações religiosas e as construções megalíticas das comunidades agropastoris, exemplificando com vestígios existentes no território nacional. 	<p>durante a romanização;</p> <p>Destacar o latim e o direito como grandes legados da civilização romana às sociedades atuais; Conhecer a origem latina da Língua Portuguesa</p>
<p>Objetivos de aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as características das primeiras comunidades humanas da Península Ibérica, as comunidades recoletoras (alimentação, funções, habitação, entre outras). 	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as características da comunidade recoletora com a comunidade agropastoril. - Conhecer as características das primeiras comunidades humanas da Península Ibérica, as comunidades agropastoris (alimentação, funções, habitação, entre outras). 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os legados da civilização romana: numeração romana, latim e direito.

Quadro 10: Aulas de regência na área de História e Geografia de Portugal (Ciências Sociais e Humanas) no 2.º CEB

O processo de planificação foi um momento de intensa pesquisa bibliográfica, reflexão e colaboração do par pedagógico com o professor orientador cooperante e o professor supervisor. Ainda que não tenham acontecido obstáculos acrescidos durante esta fase, foi um momento desafiante, acompanhado de receios em não conseguir alcançar o propósito último da intervenção educativa, motivar os estudantes a fim de aumentarem a empatia para com a História, proporcionando-lhes momentos de ensino-aprendizagem com sentido.

Ação Educativa- Percursos de aprendizagem

Proceder-se-á, neste momento, a uma breve descrição e reflexão em torno, exclusivamente, da aula de regência supervisionada, na qual se abordou os legados da civilização romana herdados pela sociedade atual (confortar Anexo 8), de modo a “ajudar os alunos na compreensão das próprias raízes culturais e na herança comum” (Prats, 2006, p. 197).

Num primeiro momento da aula, os alunos visualizaram um excerto do filme *O gladiador* e, posteriormente, estabeleceu-se um diálogo em torno do que observaram. Note-se que a exploração dos recursos utilizados na motivação propiciou a mobilização dos conhecimentos prévios dos alunos, com recurso ao diálogo, sendo que esses conhecimentos foram integrados nas atividades procedentes. A este respeito Félix (1998) refere que os conhecimentos prévios dos alunos são cruciais na construção de um novo conhecimento, sendo dever do professor estimular os alunos a exporem as suas conceções prévias, a fim de alcançarem conceitos históricos mais formalizados, num quadro concetual mais elaborado. A par do que foi referido, repare-se que a temática relativa à presença dos Romanos na Península Ibérica foi introduzida na aula anterior e o filme em questão já era do conhecimento de alguns alunos, daí emergindo a participação ativa dos estudantes. Exemplo disso, verificou-se a seguinte situação:

Prof.: Conhecem o filme de onde foi retirado este excerto?

Alunos: Sim.

Aluno 1: Eu já, já vi com o meu pai e gostei mesmo, o gladiador é romano não é?

(...)

Aluno 2: Professora aqueles que estavam a lutar com escudo e capacete eram os romanos?

Aluno 1: Claro, não te lembras daquela imagem que tínhamos no livro das armaduras. Até vimos que um deles tinha uns pelinhos vermelhos em cima.

Constituiu, portanto, um momento rico de interação entre professor-aluno, aluno-aluno e aluno-professor, sendo que esta dinâmica não inviabilizou um comportamento adequado por parte dos alunos, tendo em conta o interesse e motivação suscitados pela turma, por via dos recursos utilizados inclusive, sendo que mais que um estudante questionaram “Professora, podemos ver o vídeo mais uma vez? ou “Um dia podemos ver o filme todo?”. Saliente-se, deste modo, a importância dos “ audiovisuais e as novas tecnologias da informação e comunicação [enquanto] recursos que a escola não pode ignorar, pois são poderosos instrumentos para a aprendizagem formal e informal dos alunos” (Félix, 1998, p. 52).

Numa fase posterior, foram explorados alguns dos legados da civilização romana, desde a numeração romana ao latim. Deste modo, numa primeira atividade, os estudantes tinham de realizar a leitura e análise de diferentes imagens que continham um dos vestígio da civilização romana, herdado e preservado pela sociedade atual - a numeração romana. Foi um momento em que a turma, no geral, realizou, com sucesso, a tarefa solicitada, tendo em conta que possuíam conhecimentos prévios sobre a numeração romana, provenientes do 1.º CEB.

Na segunda atividade, relativa a outro legado da civilização romana, o latim, foi apresentada uma tabela, composta por duas colunas: uma coluna relativa aos vocábulos em Latim e uma referente aos vocábulos em Português, correspondentes. No entanto, inicialmente, na tabela apenas estavam presentes duas palavras e coube aos estudantes, orientados pela professora estagiária, inferirem a relação (semelhança) entre as mesmas. Após a análise, um estudante, de cada vez, dirigiu-se ao quadro para completar a tabela, dispondo de vocábulos em latim e em português. Embora, no início, alguns alunos revelassem dificuldades em compreender o objetivo desta atividade, após uma segunda explicação, envolveram-se imediatamente na tarefa, sendo que pelo

seu caráter lúdico toda a turma demonstrou interesse em participar, inclusive os estudantes com NEE, sendo que, frequentemente, não revelavam interesse em participar nas aulas.

Note-se que durante esta atividade, de forma a gerir o tempo com mais eficácia, poder-se-ia alterar uma estratégia utilizada: cada estudante que se dirigiu ao quadro poderia ter colocado 4 palavras sobre a tabela em vez de apenas 2, pelo que se gerou alguma agitação na sala de aula e o tempo dispensado para a atividade foi elevado.

Na terceira atividade, relativa ao último legado da civilização romana abordado, o direito, os alunos realizaram a leitura e análise de uma banda desenhada, projetada no quadro, na qual estava presente a expressão *Dura Lex, Sed Lex*. Após a leitura, foram desafiados a descodificarem a expressão, tendo em conta que alguns dos conceitos que a compõe estavam presentes na tabela da atividade anterior. Tal como na tarefa anterior, a turma envolveu-se de imediato, pelo que foi possível manter o interesse dos estudantes na atividade em questão. Realizada a interpretação da banda desenhada, procedeu-se a uma “chuva de ideias” em torno do conceito “lei”, baseada nos conhecimentos prévios da turma:

Estudante 1: Lei tem a ver com a política.

Estudante 2: Leis são uma espécie de regras que temos de cumprir.

(...)

Prof.: Acham importante a existência de leis?

Aluno 3: Sim, se não era uma confusão, cada um fazia o que queria e não nos entendíamos.

Para além de definir o conceito de lei, estabeleceu-se um diálogo sobre a introdução da mesma e, sob um espírito crítico, a sua importância quer no passado quer na atualidade, tendo enquanto que é um vestígio herdado da civilização romana. Daqui advém a importância “do saber histórico [que] serve para que o aluno desenvolva um conjunto de capacidades, de que necessita para compreender o presente e analisá-lo criticamente (Félix, 1998, p. 41).

Para terminar, foi entregue uma folha em formato de pergaminho, onde constavam alguns dos vestígios, que permanecem atualmente, deixados pelos romanos, em relação ao direito: nomes de instituições (tribunais) e citações

jurídicas, em latim. Repare-se que a informação contida no pergaminho foi previamente pensada ao pormenor, pois é necessário que os documentos contenham informação relevante para as aprendizagens dos alunos, cumprindo os objetivos de aprendizagem, e que a análise desses documentos seja adequado ao nível dos alunos (Fabregat & Fabregat, 1991).

Analisados os vestígios presentes no pergaminho, os estudantes responderam, coletivamente, por escrito, a uma questão relativa aos vestígios deixados pelo povo romano, em relação ao direito, tendo em conta o que aprenderam.

Num momento de consolidação, foi solicitado aos estudantes, a pares, que preenchessem algumas vinhetas de uma banda desenhada intitulada “História da romanização aos quadrinhos”, tal como se pode verificar no Anexo 8.1. O preenchimento da banda desenhada teve como objetivo, por via da imaginação, a exposição das interpretações dos estudantes, face aos conhecimentos apreendidos, durante a aula, nas quais resultaram produções muito interessantes e criativas (consultar Anexo 8.1).

Atente-se para a importância da consolidação enquanto momento em que é possível resumir o essencial da aula (Peterson, 2003) e, concomitantemente, avaliar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes.

4.4.3. Reflexão pós-ação

Em jeito de análise retrospectiva de toda a experiência da PES na área das Ciências Humanas e Sociais, importa neste momento refletir em torno das angústias e dificuldades bem como das conquistas.

Atente-se que o processo de reflexão pós-ação, em colaboração com o par pedagógico e os professores cooperante e supervisor, permitiu a identificação de algumas debilidades, sobretudo a nível didático, nas duas áreas curriculares. Dessas debilidades, saliente-se a dificuldade na gestão do tempo estipulado na planificação e a adoção de uma postura mais dinâmica e questionadora face aos estudantes. Estas dificuldades, embora transversais às intervenções nos dois ciclos de ensino, foram mais notórias no 2.º CEB, resultado de ter sido o ciclo

pelo qual se iniciou a PES. No que concerne à dificuldade em cumprir o tempo previamente estipulado, foi sentida com maior ênfase no 1.º CEB, resultado em parte da postura indagadora e curiosa por parte dos estudantes, um aspeto que não deve ser visto como um obstáculo, na medida em que devemos estimular a participação dos mesmos, de forma a proporcionarem sentido ao que aprendem, evitando práticas que apelassem apenas à exposição e memorização dos conhecimentos.

Em contrapartida, note-se que foi possível, a par da planificação de atividades dinâmicas e seleção de recursos criativos e de qualidade, ultrapassar um dos principais receios: não ser capaz de cativar e motivar os estudantes a fim de lhes proporcionar aprendizagens sólidas e significantes. Saliente-se que este receio foi mais notório no 2.º CEB, tendo em conta a postura da turma e, concomitantemente, onde se sentiu uma progressão maior na empatia dos estudantes face à História, na medida em que os alunos começaram a sentir “o gosto e a utilidade da aprendizagem desta disciplina” (Roldão, 1993, p.17).

Saliente-se as intensas leituras de índole científico-didática, em torno das disciplinas de Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal, de forma a corresponder às necessidades dos estudantes e às questões que fossem colocadas ao longo das intervenções. A este nível, Félix (1998, p. 25) defende que “não é possível ser professor de História sem conhecer a natureza própria do conhecimento histórico que se vai “transmitir”, nem as grandes mudanças que nele se vêm produzindo”.

Para além do que foi referido, uma das angústias iniciais, também no 2.º CEB, passou por não apresentar uma postura radical face à metodologia transmissiva assumida pela professora cooperante em prol de um conjunto de estratégias de cariz socioconstrutivistas assente num intenso quadro teórico-didático defendido pela professora estagiária, equilibrando as duas metodologias e concebendo uma terceira, sobretudo em momentos de cooperação. Gradualmente, foi possível adotar a metodologia defendida pela mestranda, a fim de se organizar “instrumentos que facilitam a aprendizagem dos alunos [em que a] História [deixou] de ser algo “recebido” pelos alunos para passar a ser um conjunto de conhecimentos descobertos pelos [mesmos], mediante a «actividade» que realizam” (Félix, 1998, p. 42)

Atente-se para a integração das TIC ao longo das aulas sobretudo ao longo das aulas de História e Geografia de Portugal, enquanto ferramenta que

concentra em si um elevado potencial motivacional (Flores, Escola & Peres, 2009). Esta situação não se repercutiu, de igual modo, nas aulas de Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais), dada a escassez de equipamentos no 1.º CEB como a ligação à Internet, quadro interativo, entre outros.

Para terminar, sob a forma de apreciação global atente-se que, pese embora os desafios e angústias expostos, após um trabalho individualizado de leituras de índole científica e didática bem como um trabalho de cooperação com o par pedagógico e as professoras, cooperantes e supervisora, foi possível alcançar os objetivos delineados inicialmente.

4.5. Articulação de saberes

“Os sistemas educativos devem dar respostas aos múltiplos desafios das sociedades da informação na perspectiva de um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo” (Delors, 1996, citado por Blanco & Silva, 2003, p. 34).

De forma a corresponder às necessidades da sociedade atual, uma sociedade do conhecimento e da tecnologia, torna-se crucial repensar o papel da escola que, por sua vez, privilegia o ensino de forma segmentada. Assim sendo, o modo como o ensino está organizado repercute-se na limitação, por parte dos estudantes, em obter uma visão holística e global da realidade, ou seja, uma formação que permita “vias integradas de acesso à complexidade do mundo e dos seus problemas” (Pombo, 2004, p. 121). Neste sentido, é fundamental o desenvolvimento de um ensino articulado que, por sua vez, só é passível de ser concretizado, segundo Leite (2003), a partir da gestão flexível do currículo.

No que concerne à articulação curricular, pode ser definida de duas formas distintas, a articulação vertical e a articulação horizontal. A articulação vertical do currículo visa promover práticas educativas onde conste a articulação entre anos/ciclos letivos diferentes, enquanto a articulação horizontal está patente nas práticas educativas que visam estabelecer relações entre as diferentes áreas curriculares (Alonso, 2002). A Lei de Bases do Sistema Educativo afirma que “a

articulação entre os ciclos obedece a uma sequencialidade progressiva, conferindo a cada ciclo a função de completar, aprofundar e alargar o ciclo anterior, numa perspectiva de unidade global do ensino básico” (Lei n.º 46/86, art. 8.º, p. 5). Sob um ponto de vista reflexivo, atente-se que, durante a PES, não foi possível observar práticas educativas com intenções de articulação, sobretudo a nível vertical entre o 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Paralelamente, sentiu-se dificuldades em planificar momentos com as mesmas intenções, ainda que se alcançasse a articulação horizontal, sobretudo no 1.º CEB . Esta questão pode ser explicada, em conformidade com o que afirma Marques (2002), pela organização curricular vigente; pela organização e disponibilidade do tempo e do espaço, entre outros aspetos.

A par do que foi referido, importa mencionar que à articulação curricular estão implícitos três conceitos fundamentais: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. A multidisciplinaridade resulta do estabelecimento de uma relação, pontual, de áreas curriculares de natureza distinta (Leite, 2012). Por sua vez, a interdisciplinaridade ocorre quando as várias disciplinas se interrelacionam, assim como os conteúdos que lhe estão associados (Leite, 2012). Por último e segundo a mesma autora, a transdisciplinaridade visa a articulação curricular, anulando as fronteiras das disciplinas e, por conseguinte, alcançando uma visão e compreensão mais ampla da realidade (Leite, 2012).

“A sociedade actual exige cada vez mais que a estrutura educacional se responsabilize e envie todos os esforços no sentido de educar as crianças de hoje” (Ponte, 2002, p. 41). Entende-se por sociedade atual, segundo Coutinho e Lisboa (2011, p. 5) :

a sociedade do conhecimento, um mundo onde o fluxo de informações é intenso, em permanente mudança: um mundo desterritorializado, onde não existem barreiras de tempo e de espaço para que as pessoas se comuniquem.

De acordo com estas diretrizes, a articulação de saberes deve ser acompanhada da diversificação de estratégias pedagógicas, com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), por parte dos docentes. Saliente-se o facto das TIC representarem “um poderoso meio que pode ser utilizado ao serviço de estratégias de aprendizagem construtivista e aplicado ao

método científico das várias disciplinas ou áreas disciplinares que compõem o currículo (Costa, Peralta & Viseu, 2007, p. 167). Devem, então, ser introduzidas na escola a fim de viabilizarem a inovação dos métodos de ensino-aprendizagem (Costa, Peralta & Viseu, 2007). Para além disso, a par do que foi referido em relação às TIC, por fazerem parte do mundo atual e do quotidiano dos estudantes, devem ser parte integrante de uma aula, de forma a que os alunos contactem e reflitam sobre o mundo tal como ele é. Contudo, note-se a dificuldade por parte de alguns docentes em utilizarem este recurso a fim de inovarem e tornarem as práticas pedagógicas mais dinâmicas, dado que, tal como se verificou na PES, entre outros aspetos, os recursos e equipamentos tecnológicos revelaram-se escassos.

Tendo em conta os pressupostos acima apresentados e de forma a corresponder aos interesses e necessidades dos estudantes, durante a PES foram planificadas e implementadas atividades nas quais se procurou fazer articulação de saberes. Serão, deste modo, apresentados, de forma sintética, no quadro abaixo (cf. Quadro 11), alguns exemplos de práticas educativas onde esteve presente a articulação de saberes:

Nível de ensino	Áreas curriculares em articulação			Temáticas	
1.º CEB	Filosofia para crianças	Português		Expressão dramática	Abordagem da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta.
	Estudo do Meio	TIC		Expressão Motora	Estudo da forma de deslocação dos animais.
	Filosofia para crianças	Estudo do Meio	Português	TIC	Consolidação da abordagem das características dos animais (deslocação, habitat, alimentação, etc)
	Matemática		Português	Introdução ao estudo das medidas de comprimento.	

2.º CEB	Expressão dramática	Portu guês	Filosofia para crianças	Abordagem da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta.
	Matemática	Cidad ania	História e Geografia de Portugal	O processo de Romanização- Legados de Romanização (latim, direito, numeração romana).
	Matemática	Português		Classificação dos triângulos quanto às medidas de comprimento dos lados.

Quadro 11: Áreas curriculares articuladas durante a PES nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

Repare-se que na Prática Educativa Supervisionada incidu-se essencialmente na articulação horizontal sob uma perspetiva de multidiscplinariedade, sem descurar, no entanto, a importância das restantes vertentes.

A articulação de saberes foi, portanto, um objetivo transversal aos dois ciclos de ensino e, por isso, patente em várias práticas do 1.º ciclo e em alguns momentos, pontuais, do 2.º Ciclo do Ensino Básico. Esta disparidade pode ser explicada, de algum modo, pelas características intrínsecas do 1.º Ciclo do Ensino Básico: maior flexibilidade face à gestão e abordagem das diferentes áreas curriculares, graças ao paradigma de monodocência que não está presente no 2.º ciclo. Neste esforço em promover a articulação de saberes, procurou-se também a consequente mobilização dos conhecimentos prévios dos alunos, quer os dos seus quotidianos, quer os das diferentes áreas curriculares.

No que concerne à planificação das práticas, as quais incorporaram a articulação de saberes, surgiram alguns constrangimentos, sobretudo no 1.º CEB, na implementação de atividades que contemplaram as TIC na sala de aula em concreto dada a ausência de determinados recursos: computadores, quadro interativo e ligação à internet. Esta questão teve de ser ultrapassada com a estruturação das atividades adequadas aos recursos disponíveis.

4.5.1. Ação Educativa- percursos de aprendizagem

Das aulas planificadas, pretende-se, neste momento, expor e refletir em torno de uma aula específica para a promoção desta prática, desenvolvida no 1.º Ciclo do Ensino Básico (consultar Anexo 9). Esta reflexão será contemplada, de forma menos pormenorizada, com outros exemplos, pontuais, de articulação de saberes desenvolvidos, inclusive no 2.º Ciclo do Ensino Básico.

A aula de regência supervisionada, destinada especificamente à Articulação de Saberes, foi implementada no dia 20 de maio de 2016 e contemplou, simultaneamente, conteúdos das áreas de Português, Estudo do Meio, Tecnologias de Informação e Comunicação, Expressão e Educação Dramática e Filosofia para Crianças.

Uma vez que nesta aula se pretendia consolidar os conhecimentos dos estudantes face às características dos animais (locomoção, alimentação, habitat, entre outras), atente-se na preocupação em ter como base os saberes disponíveis dos alunos, mobilizados através do diálogo, elemento de caráter permanente e estruturante da dinâmica de sala de aula, promovendo o seu envolvimento e empenho, bem como o desenvolvimento de competências de comunicação (Arends, 1995).

Para que fosse possível a mobilização dos conhecimentos prévios, após o momento de aula assumido pelo par pedagógico, realizou-se um jogo didático: alguns estudantes possuíam um cartão com a imagem de um animal (apenas do seu conhecimento) e os restantes alunos, ordenadamente, poderiam questionar o estudante sobre as características do animal (tendo em conta determinados parâmetros: locomoção, alimentação e revestimento); a estas perguntas, o estudante que possuía o cartão apenas poderia responder “sim” ou “não”, até o animal em questão ser descoberto. Este constituiu um momento de grande entusiasmo por parte da turma e, por conseguinte, de alguma dificuldade, por parte da professora estagiária, em controlar a participação, emergindo a necessidade de interromper, momentaneamente, a tarefa e rememorar, com a colaboração dos estudantes, as regras de sala de aula.

Num momento posterior, procedeu-se à utilização de um recurso multimédia, por alguns estudantes, mediados pela professora estagiária, cujo objetivo passou pela criação da representação de um animal, a partir da união

de dois animais diferentes, tal como se pode verificar no Anexo 9.1. Pretendia-se, com recurso ao computador, que os estudantes contactassem e explorassem algumas das ferramentas e potencialidades do respetivo programa, estimulando a criatividade e a reflexão crítica pela argumentação e construção de conhecimentos. Atente-se a importância desta atividade, sustentada por uma abordagem de cariz socioconstrutivista, a partir da qual:

os alunos, aprendem e desenvolvem-[se], na medida em que podem construir significados adequados sobre os conteúdos que constituem o currículo escolar. Esta construção inclui o contributo activo e global do aluno, a sua disponibilidade e conhecimentos prévios no quadro de uma situação interativa, em que o professor actua como guia e mediador entre a criança e a cultura (Coll, 2001, p.23).

No que concerne à utilização de computador na sala de aula, Figueiredo (1989, citado por Ponte, 2002, p. 29) refere que este recurso “propicia o enriquecimento das estratégias pedagógicas do professor, *estimulando (...) metodologias mais incentivadoras da actividade, participação (...) e criatividade dos alunos*”. Note-se, portanto, que “a utilização de computadores não deve estar dissociada do currículo [sendo] importante que as actividades feitas com o apoio destes sejam um complemento das actividades educativas gerais” (Min. Educação, 1993, p. 13).

Sob uma perspetiva reflexiva, ainda que os recursos se revelassem escassos para um número tão elevado de estudantes e, conseqüentemente, apenas alguns alunos pudessem experimentar uma aplicação durante a aula, saliente-se que a turma demonstrou um envolvimento imediato na tarefa proposta, que se julga ter decorrido do seu carácter lúdico e convidativo, com uma motivação intrínseca, que terá contribuído para manter o interesse dos alunos pela atividade em questão, tal como refere Arends (1995).

A tarefa descrita precedeu o momento em que foi entregue aos alunos ilustrações de animais criados, pela professora estagiária, na aplicação. Dado que cada par de estudantes tinha um animal diferente dos restantes, preencheu um cartão com as características do animal que lhe foi entregue (nome, características físicas, forma de deslocação, revestimento, habitat,

alimentação), tal como se pode verificar no Anexo 9.2. O objetivo primordial desta atividade passou pela mobilização dos conhecimentos prévios, sob um espírito de criatividade. Estimulou-se deste modo a construção e aplicação de conhecimentos de forma criativa e articulada a partir da Escrita e da Oralidade. De modo a enriquecer e partilhar esses conhecimentos, foi proposta a apresentação, oral, por cada par de alunos, do “seu animal” à turma, argumentando todas as informações selecionadas para a sua caracterização. Saliente-se as potencialidades desta atividade a vários níveis: desde o trabalho cooperativo, a mobilização de conhecimentos até à promoção de competências comunicativa e metalinguística (esteve presente, inclusive, na criação de novas palavras pelos estudantes, a fim de categorizarem os animais, como por exemplo galifante). No que concerne a estas duas últimas competências, tendo em conta os desafios atuais e o papel transversal da língua materna no currículo, é dever do docente “suscitar e organizar situações, propor atividades, disponibilizar recursos que proporcionem uma apropriação mais eficaz, não apenas orientada para os usos funcionais da palavra, na satisfação das necessidades comunicativas imediatas, mas para a consciência e fruição integral da língua” (Amor, 2006, p. 13).

Sob um ponto de vista reflexivo, nesta atividade sentiu-se alguma dificuldade em gerir uma certa agitação nos alunos, originada pelo ímpeto generalizado de participar e, eventualmente, acentuada pela hora tardia em que o momento decorreu (depois do almoço).

Para terminar a aula procedeu-se a uma reflexão oral por parte dos estudantes, em torno das aprendizagens adquiridas, seguida de um momento de autoavaliação relativamente aos seguintes parâmetros: comportamento, empenho, postura no trabalho de pares e aquisição e consolidação dos conhecimentos. Este momento permitiu aos estudantes, por um lado, refletirem sobre os parâmetros supracitados e, por outro, que o professor conhecesse o modo como a turma perspetiva o respetivo desempenho e de que forma as práticas condicionam esse desempenho. Estabeleceu-se, portanto, um momento de avaliação formativa que:

não é uma verificação de conhecimentos. É antes o interrogar-se sobre um processo; (...) reflectir sobre o processo de aprendizagem em si mesmo, sendo útil, principalmente, para levar o aluno a [dar] sentido à sua aprendizagem (Abrecht, 1994, p. 19).

Atente-se que embora as atividades apresentassem objetivos e intenções específicos, existiram alguns aspetos transversais a toda a abordagem, entre os quais o recurso às TIC que, em concomitância com Flores, Peres e Escola (2009, p. 5776), contribuíram “para melhorar a motivação, a compreensão, a concentração, a participação (...) e o entusiasmo”.

Outro exemplo que permite ilustrar a articulação de saberes, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi a aula supervisionada de Matemática cujo objetivo primordial passou pela abordagem da medida do tempo e, inclusive, dos instrumentos utilizados para o medir. Nesta aula, durante a motivação, realizou-se uma breve exploração da obra “A que sabe a Lua?”, de Michael Grejniec, por sua vez integrada na área de Português. Esta relação, entre a área de Matemática e Português, ocorreu, inclusive, na prática educativa no 5.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico, sendo que num momento de classificação dos triângulos quanto à medida de comprimento dos lados e quanto à medida amplitude dos ângulos, se procedeu à exploração de um excerto da obra “Figuras e Figuronas”, de Maria Alberta Menéres, a fim de mobilizar os conhecimentos prévios dos estudantes despoletados durante a interpretação do texto.

Note-se a importância da articulação entre as duas áreas curriculares, na medida em que, segundo Menezes (2011, p. 69):

as características específicas de cada um dos saberes (linguístico e matemático) potenciam o outro campo de saber. A Matemática fornece à língua, e em particular à literatura, estruturação de pensamento, organização lógica e articulação do discurso. Já a língua fornece à Matemática capacidades comunicativas, como a leitura e interpretação de texto (escrito e oral) e também capacidades de expressão (escrita e oral, em particular a discussão).

É importante sublinhar que a articulação de saberes pode e deve ser desenvolvida, de forma transversal, nos dois ciclos de ensino, embora tal não se

observasse nas práticas educativas dos professores cooperantes, sobretudo no 2.º CEB. Reiterando esta importância, foram planificadas e implementadas atividades que refletiram a articulação de Português com Expressão Dramática, quer no 2.º quer no 5.º ano de escolaridade. Estas atividades resultaram da implementação de um projeto de cariz investigativo, nos dois ciclos de ensino, sendo que as temáticas envolvidas contemplavam as duas áreas supracitadas: o teatro popular português (integrado na área da Expressão Dramática) e a Expressão Oral (integrada na área de Português)⁶.

4.5.2. Reflexão pós-ação

Colocando o enfoque na qualidade das experiências de aprendizagem, Beane (2010) entende que o currículo deve ser integrado, ou seja, orientado no sentido de promover atividades integradoras que utilizem o conhecimento sem considerar a sua proveniência disciplinar. Em concomitância com o que foi referido, sob a forma de apreciação global, destaque-se que uma das preocupações durante a Prática Educativa Supervisionada, nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, foi a articulação dos conteúdos e das áreas, enquanto critério que possa assegurar a construção do saber de forma holística e não desagregada. Atente-se, portanto, que as intervenções acima apresentadas refletem essa preocupação e, concomitantemente, revelam inspiração nas metodologias mais próximas da escola nova (e, por conseguinte, distanciamento do modelo transmissivo), em busca de um paradigma de ensino-aprendizagem socioconstrutivista.

Apesar dos entraves face ao estabelecimento de relações entre todas as unidades curriculares e conhecimentos, tendo em conta a reduzida flexibilidade da gestão curricular, aliados a alguns constrangimentos e dificuldades,

⁶ Consultar o capítulo 5

mencionados ao longo do texto, referentes às práticas educativas nas quais esteve presente a articulação de saberes (falta de equipamentos e recursos TIC, sobretudo no 1.º CEB), assinala-se que foram ultrapassados sob um espírito de cooperação entre par pedagógico, docentes cooperante e supervisor e, inclusive, docentes do contexto educativo onde foi realizada a PES. A este respeito, note-se que o trabalho de um profissional da educação dos nossos dias está intimamente ligado ao trabalho de colaboração em equipa e portanto esta experiência permite “participar de uma cultura de cooperação, estar aberto para ela, saber encontrar e negociar as modalidades ótimas de trabalho em função dos problemas a serem resolvidos” (Perrenoud, 2000, p. 82).

Destaque-se, enquanto aspeto positivo, para além da utilização das TIC, a inserção da Filosofia para Crianças, nas aulas de articulação, enquanto metodologia educativa, que segundo Kohan (1998) e Lipman (2008), entre outros aspetos, contribui para a exploração e desenvolvimento do raciocínio, do pensamento e dos conceitos filosóficos a par da comunicação.

Para terminar, ainda que a articulação de saberes não tenha sido desenvolvida na sua plenitude, como desejado, condicionada por diferentes fatores, entre os quais a gestão temporal, merecerá maior investimento em práticas futuras. Procurar-se-á, ainda, desenvolver a articulação de saberes, nas diferentes vertentes (multidisciplinar, inter e transdisciplinar), na medida em que se acredita que são preponderantes para uma formação integral.

4.6. Desenvolvimento de Projetos de intervenção e participação nas dinâmicas escolares

Ao longo da Prática Educativa Supervisionada, de modo a fortificar a envolvimento nos contextos educativos do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, um dos objetivos prioritários foi a participação e dinamização de atividades e projetos no seio da comunidade educativa, bem como a orientação educativa dos estudantes que nela estão inseridos. Esta envolvimento assentou numa dinâmica desenvolvida quer entre par pedagógico quer entre o grupo de estágio (composto pelos professores estagiários que realizaram a PES no mesmo

contexto educativo). A este respeito, atente-se que, nos tempos atuais, o professor tem o desafio acrescido de se adaptar permanentemente às “mudanças decorrentes das transformações emergentes na sociedade, na escola e no papel do professor” (DL n.º 43/2007, Preâmbulo, p. 1321). Daqui advém a importância de investir num trabalho cooperativo com outros docentes, colaboração que pode facilitar a persecução dos objetivos comuns, para além do desenvolvimento da confiança, respeito mútuo e entreajuda, que advém da partilha de experiências e de responsabilidades (Bonals, 1998).

Em contexto educativo de 1.º Ciclo do Ensino Básico, o par pedagógico, em cooperação com a professora titular, orientou a turma na qual realizou a PES, quer em atividades que integram a rotina diária quer em atividades dinamizadas pela escola. Entre as atividades dinamizadas, esporadicamente, no contexto educativo e que de alguma forma condicionaram a rotina habitual dos estudantes, destacam-se as sessões que integram os projetos com as instituições com as quais a escola estabelece parceria (por exemplo: “Porto de crianças”, “Mundo a sorrir” e “Biblioteca na Escola”).

Por outro lado, saliente-se o acompanhamento dos estudantes na realização e organização dos trabalhos afixados nos placards da sala de aula e no exterior da mesma (confrontar Anexo 10), a fim de promover um ambiente harmonioso ao processo ensino-aprendizagem. Neste âmbito, destaque-se, numa fase final, a preparação da exposição de trabalhos realizados pelos estudantes, durante todo o ano letivo, aberta a toda a comunidade educativa (inclusive aos encarregados de educação). Ainda no que se refere à orientação educativa, assinala-se o apoio frequente e individualizado, em sala de aula, a um estudante com elevadas dificuldades, em todas as áreas mas em concreto na área de Português (sendo que a este estudante são propostas tarefas, no âmbito de Português, diferentes da restante turma).

Para além da orientação educativa, atente-se que o par pedagógico acompanhou os estudantes na realização dos trabalhos de Expressão Plástica (confrontar Anexo 11), cujo objetivo passou pela comemoração de algumas datas, decorrentes do Plano Anual de Atividades: semana de leitura (de 14 a 18 de Março), o “dia do pai”, a Páscoa e o “dia da mãe”.

Para além destas atividades, durante uma das aulas supervisionadas, de Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais), o par pedagógico organizou uma visita a uma instituição local, a APPC (Associação do Porto de Paralisia

Cerebral), próxima do contexto educativo (confrontar Anexo 12). Portanto, no âmbito do estudo das instituições locais, o objetivo da visita passou por conhecer as atividades dinamizadas pela mesma, funções e serviços que disponibiliza à sociedade. A visita, para além de um momento de convívio, permitiu uma experiência de aprendizagem num ambiente diferente do habitual e, por conseguinte, a sensibilização dos estudantes para a importância das instituições do meio local e o despertar de curiosidade relativamente a esse meio.

No que concerne às intervenções no contexto educativo do 2.º Ciclo do Ensino Básico desenvolvidas pelo grupo de estágio, assentaram, sobretudo, na dinamização de uma sessão intitulada “Viagem pela sabedoria popular” (consultar Anexo 13), no auditório da escola, destinada a encarregados de educação dos estudantes das turmas do 5.º B e do 5.º D (turmas nas quais o par de agrupamento realizou a PES) e à comunidade escolar. O objetivo desta sessão passou por apresentar os trabalhos desenvolvidos, no âmbito da área de Português, dinamizados pelas professoras estagiárias. Esses trabalhos, por sua vez, resultaram da implementação dos projetos individuais, de cariz investigativo⁷. Para que esta sessão obtivesse sucesso tornou-se fundamental, para além do apoio técnico e organizativo, a realização de ensaios com os estudantes, em momentos previamente estipulados, nos quais foi possível continuar o trabalho desenvolvido nas aulas.

De um modo geral, com base nas apreciações por parte dos encarregados de educação, dos professores cooperantes e, inclusive, dos estudantes, a sessão dinamizada apresentou resultados positivos, tendo em conta os objetivos definidos. Acredita-se que esta sessão, para além de dar a conhecer aos encarregados de educação o trabalho desenvolvido no contexto educativo, condicionou, positivamente, a motivação dos estudantes face ao desempenho escolar.

Para além disso, com vista a conhecer as dificuldades e as necessidades de alguns estudantes da turma, o par pedagógico cooperou, ativamente, com os

⁷ Cf. capítulo 5

professores das áreas de Matemática e Português, nas aulas de acompanhamento ao estudo, às segundas e terças-feiras, durante 45 minutos, em cada área, uma vez por semana. Esta envolvimento contribuiu, em grande modo, para ajustar as práticas letivas, sobretudo nas áreas de Português e Matemática.

Dado que a envolvimento do professor estagiário na orientação educativa foi outro dos parâmetros ao qual foi proporcionada atenção, saliente-se a preocupação em refletir com os professores orientadores, inclusive, com a diretora de turma, sobre as questões que, de algum modo, afetam significativamente o ritmo de aprendizagem dos estudantes, assim como, sob um espírito de cooperação, procurar soluções para as mesmas. Paralelamente a esta intervenção, o par pedagógico participou na reunião de professores, relativa à avaliação do primeiro período. Junto da diretora de turma, foi possível tomar conhecimento das suas funções assim como adquirir um conhecimento mais específico de gestão dos problemas internos da turma.

5. COMPONENTE INVESTIGATIVA: "FALAR SEM ENTRAVES: DO TEATRO POPULAR À EXPRESSÃO ORAL"

5.1. JUSTIFICATIVA

Formar para ser professor investigador implica, entre outros princípios, fomentar as competências para investigar em diferentes momentos: na, sobre e para a ação educativa (Alarcão, 2001). Seguindo este propósito, no âmbito da unidade curricular Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, foi desenvolvido um projeto, de cariz investigativo, na área de Português. Integrado na temática de grupo, o “Património Literário Oral” (PLO), surgiu a temática do projeto individual: o “Teatro popular português”.

As peças de teatro, de cariz popular surgem por via da reprodução da obra verbal em textos de tradição popular (tal como o conto ou outros textos da literatura tradicional) e da adaptação destes à linguagem dramática ou texto dramático. Esta recriação, por sua vez, distancia-se do texto original. Segundo Guerreiro e Mesquita (2011, p. 158), a literatura oral tradicional apresenta um “criador individual (ou grupal), perdido num (...) passado longínquo e é a reprodução coletiva e continuada da obra verbal que acaba por lhe conferir a existência literária”.

5.2. QUESTÃO-PROBLEMA E OBJETIVOS

Tendo em conta que este projeto apresenta características de investigação-ação, segundo Latorre (2003), deve iniciar-se com a identificação de um problema, uma necessidade sentida ou dificuldade encontrada no contexto em que está a ser desenvolvido. Deste modo, após a imersão no contexto educativo, identificou-se a necessidade de dinamizar estratégias didáticas que permitissem

promover o desenvolvimento da Expressão Oral, tendo em conta as dificuldades reveladas pelos estudantes, nesse âmbito. A este respeito, para além das informações adquiridas com base na observação, verifique-se que existem estudos recentes que se referem às dificuldades despoletadas no âmbito da Expressão Oral. Estas questões refletem, segundo Lugarini (2003, p. 128), quer a ausência de estratégias de ensino de destrezas orais quer o facto dos “professores pressup[orem] o conhecimento e as capacidades de uso da linguagem oral, por parte dos alunos, no momento da sua entrada no sistema educativo”.

A fim de levar o processo de investigação avante, torna-se ainda fundamental elaborar uma questão-problema que permita a investigação: *De que forma a exploração de obras do teatro popular português promove o desenvolvimento da Expressão Oral, em crianças do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico?*

Perante a questão-problema apresentada, foram definidos os objetivos que nortearam todo o percurso delineado:

- Aferir as dificuldades sinalizadas por estudos recentes no âmbito do ensino-aprendizagem da Expressão Oral;
- Verificar de que forma a abordagem de obras integradas no Teatro Popular Português condiciona o desempenho oral dos estudantes;
- Averiguar a mobilização das competências orais dos estudantes mediante a exploração do Teatro Popular Português.

5.3. PARTICIPANTES

O presente projeto foi implementado em duas turmas, de dois ciclos de ensino distintos, integradas no mesmo agrupamento de escolas, o AEC: uma turma do 2.º ano de escolaridade e uma turma do 5º ano de escolaridade⁸.

⁸ Consultar a caracterização das turmas em 3.2.1 e 3.3.1

Todavia, embora no 2.º ano de escolaridade todos os alunos tenham participado no estudo realizado, o mesmo não sucedeu na turma do 5.º ano de escolaridade. O facto de apenas terem sido explorados os resultados de 15 estudantes da turma do 5.º ano de escolaridade explica-se pelo facto dos restantes alunos não terem estado presentes, alternadamente, em momentos de recolha de dados diferentes, pelo que não seria possível utilizar os seus dados para análise.

Um dos motivos pelos quais foi desenvolvido o estudo em torno da Expressão Oral prende-se com o facto de ser evidente, nos contextos educativos, que as práticas deste domínio, na sala de aula, continuam a ser desprovidas de uma intervenção didática eficaz e, concomitantemente, os estudantes revelam dificuldades na comunicação oral. Em conformidade com estes dados, tanto no 2.º ano como no 5.º ano de escolaridade, os estudantes afirmaram que sentiram dificuldade ao nível da Expressão Oral: no 2.º ano de escolaridade, dos 26 estudantes, 12 (sensivelmente 46% dos inquiridos) afirmaram sentir dificuldade quando falam, em público; no 5.º ano de escolaridade, dos 15 inquiridos, nove (60% dos inquiridos) assumiram que sentem dificuldades ao expressarem-se, oralmente, em público.

5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

No que concerne à metodologia optou-se por uma metodologia mista. Tal como o próprio nome indica, esta metodologia resulta da conjugação da metodologia de índole qualitativa com a metodologia quantitativa. A este respeito, Teddlie e Tashakorri (2009, citados por Coutinho, 2014) referem que a abordagem mista proporciona uma compreensão mais profunda do fenómeno que está a ser investigado.

A fim de assegurar que a informação obtida é suficiente, neste estudo recorreu-se, em simultâneo, a diferentes técnicas de recolha de dados:

(I) Inquérito por questionário aos estudantes (Anexos 14 e 15)

O inquérito por questionário foi o instrumento de recolha de dados utilizado em duas sessões distintas: na sessão inicial (foi implementado um questionário

inicial com o intuito de inferir as possíveis dificuldades dos estudantes face ao domínio da Expressão Oral) e na sessão final (implementou-se o questionário a fim de compreender as aprendizagens desenvolvidas pelos estudantes, em relação à Expressão Oral, após as sessões do projeto).

(II) Gravações áudio das sessões: produções orais dos estudantes

Dado que um dos objetivos do projeto passa por aferir a evolução do desempenho dos estudantes face ao domínio da Expressão Oral, tornou-se fundamental a gravação áudio e análise dos discursos produzidos pelos mesmos, ao longo das sessões.

(III) Grelha de observação (Anexo 16)

Desta grelha constavam alguns parâmetros preponderantes na aferição do desempenho dos estudantes, ao nível das competências de Expressão Oral.

(IV) Notas de campo

Registos que resultam da observação e se revelaram úteis enquanto complemento das informações adquiridas com os restantes instrumentos de recolha de dados.

(V) Produções escritas dos estudantes: critérios de auto e heteroavaliação

Ao longo das sessões foi solicitado aos alunos que preenchessem grelhas de auto e heteroavaliação que refletiam as conceções dos estudantes face ao desempenho da turma, no domínio da Expressão Oral, assentes nas tarefas propostas.

5.5. DESENHO DO PROJETO NOS 1.º E 2.º CEB

O projeto foi desenvolvido ao longo de cinco sessões, com objetivos e atividades previamente definidos que são explanados no quadro abaixo apresentado (cf. Quadro 12):

Sessões	Atividades	Objetivos de investigação	Objetivos de formação
Sessão prévia	-Preenchimento do questionário inicial, pelos estudantes.	-Aferir as dificuldades dos estudantes no domínio da Expressão Oral.	<p>- Promover o desenvolvimento da Expressão Oral, com base na abordagem de obras integradas no Teatro Popular Português</p> <p>-Promover o conhecimento e o gosto pela literatura integrada no Teatro Popular português</p> <p>- Sensibilizar para a importância da realização de atividades no seio da Expressão Oral, enquanto promotoras de um discurso fluente e estruturado</p>
1ª Sessão	-Definição e caracterização dos conceitos: Teatro, Teatro Popular e texto dramático.		
2ª sessão	<p>-Leitura, expressiva, pelos alunos, de uma fala do excerto “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, tendo em conta o tom de expressividade correspondente.</p> <p>-Leitura, pelos alunos, da fala, consoante uma forma de expressividade entregue a cada aluno.</p> <p>-Leitura, expressiva, pelos alunos, aliando à expressão oral à expressão facial.</p>	<p>-Compreender as competências e a sensibilidade dos alunos face às diferentes formas de expressividade, durante a leitura.</p> <p>-Perceber se os alunos combinam a expressão facial com a expressão oral, quando se exprimem.</p>	
3ª Sessão	<p>-Reconto, oral, do excerto da obra trabalhado na aula anterior.</p> <p>-Reconstrução de uma parte do diálogo integrado no excerto trabalhado, atribuindo uma forma diferente de expressividade à fala da personagem.</p> <p>- Visualização de parte de uma peça de teatro. Análise e discussão sobre algumas características que envolvem a dramatização (luz, som, etc.).</p> <p>-Dramatização, oral, do diálogo realizado.</p> <p>- Auto e heteroavaliação do desempenho da turma.</p>	<p>-Conhecer a capacidade dos alunos para intervirem, adequadamente, num diálogo, em grande grupo.</p> <p>- Conhecer as aptidões dos alunos na dramatização de um segmento textual.</p> <p>- Compreender a capacidade dos alunos para se auto e heteroavaliarem.</p>	
4ª Sessão	<p>- Atividade de escuta ativa dos III e IV atos da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”. Interpretação oral dos atos ouvidos.</p> <p>- Expressão facial de um excerto, atribuído a cada par de alunos</p>	<p>- Conhecer a capacidade dos alunos para intervirem, adequadamente, num diálogo, em grande grupo.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Dramatização de um excerto, atribuído a cada grupo de alunos, aliando a expressão oral e facial. - Diálogo, em grande grupo, em torno dos sentimentos que a atividade despertou nos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as aptidões dos alunos na dramatização de um segmento textual. - Compreender de que forma os alunos se sentem face ao desempenho pessoal nas atividades realizadas. 	
5^a Sessão	<ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento do questionário final, pelos estudantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aferir de que modo o estudo da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água” condicionou o desempenho, oral, dos estudantes. 	

Quadro 12: Sessões do Projeto de Investigação implementadas nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

5.6. ANÁLISE DE DADOS

Após a aplicação dos diferentes instrumentos e recolha da informação, segue-se a fase de análise dos dados. Em consonância com o que foi dito, segundo Amado (2013, p.313), “o primeiro grande objetivo da análise de conteúdo é o de organizar os conteúdos (...) num sistema de categorias”.

Deste modo, para uma leitura mais organizada e clara dos dados recolhidos, foram estabelecidas as seguintes categorias de análise de dados:

Categorias	Subcategorias	Instrumentos de recolha de dados
C1: Comunicação Verbal	Sub.1.1: Projeção da voz	-Gravações áudio (produções orais dos estudantes). - Notas de campo. - Grelhas de observação. -Registos escritos dos estudantes (grelhas de heteroavaliação).
	Sub.1.2. Entoação	-Gravações áudio (produções orais dos estudantes). - Notas de campo. - Grelha de observação. - Inquérito por questionário.
	Sub.1.3: Estruturação do discurso	- Gravações áudio (produções orais dos estudantes). -Grelha de observação. -Registos escritos dos estudantes (grelhas de heteroavaliação).
C2: Comunicação não verbal	Sub.2.1: Expressão facial	- Grelha de observação. -Registos escritos dos estudantes (grelhas de heteroavaliação). - Inquérito por Questionário.
	Sub.2.2: Contacto visual em relação ao público	- Grelha de observação. -Registos escritos dos estudantes (grelhas de heteroavaliação). - Inquérito por questionário.
	Sub.2.3: Utilização de gestos	- Inquérito por questionário. - Grelha de observação - Notas de campo.

Quadro 13: Categorias e subcategorias de análise

As categorias e subcategorias acima apresentadas foram de acordo com os aspetos, ao nível da comunicação oral, onde os estudantes demonstraram maior

dificuldade, tendo em conta os dados recolhidos quer por observação direta quer pelas percepções dos estudantes no questionário inicial.

Ao nível da projeção de voz, com base nas gravações áudio e na grelha de observação, foi um dos aspetos em que, inicialmente, uma elevada percentagem dos estudantes, quer do 2.º ano quer do 5.º ano de escolaridade, revelaram maior dificuldade. Com base nas notas de campo, face às atividades das sessões iniciais, são diversos os testemunhos dos estudantes, dos dois ciclos de ensino, em relação ao desempenho dos colegas, que comprovam estas dificuldades: “Tenta falar mais alto”, “Professora, não o consigo ouvir bem”, “Se não aumentares a voz, não conseguimos ouvir bem”.

Não obstante, ao longo das sessões, segundo os dados obtidos, verifica-se uma evolução positiva, neste parâmetro, nos dois ciclos de ensino, ainda que com mais ênfase no 5.º ano de escolaridade.

Assim, embora não seja possível afirmar que o facto de os alunos melhorarem o seu desempenho se deve concretamente à exploração das atividades implementadas em aula, tendo em conta que foi uma competência trabalhada de forma pouco evidenciada, infere-se que os *feedbacks*, por parte da professora estagiária e dos colegas, seguida de uma reflexão oral, afiguraram-se condicionantes no desempenho dos estudantes.

No que concerne à apreciação, por parte da turma, no 2.º ano de escolaridade, em concreto, foi sustentada pelo preenchimento de uma tabela de auto e heteroavaliação em relação a determinados parâmetros, entre os quais a projeção de voz. Esta questão evidenciou-se no 2.º ano e não no 5.º ano de escolaridade, dado que esse parâmetro foi assinalado pelos alunos da turma do 2.º ano na tabela, enquanto aspeto fundamental no discurso oral, numa perspetiva de mobilização de conhecimentos. Ainda que as tarefas fossem avaliadas a pares, resultado da aplicação das tabelas de auto e heteroavaliação, obtiveram-se os seguintes dados: de 26 alunos, 22 melhoraram o seu desempenho em relação à projeção de voz (85% dos estudantes obtiveram mais “vistos” na segunda performance que realizaram e 15% dos estudantes obtiveram o mesmo número de “vistos” nas duas performances).

A entoação foi das competências em que, durante a leitura, inclusive, os estudantes evidenciavam maiores dificuldades, na medida em que não respeitavam a entoação subjacente ao texto. As dificuldades assinaladas repercutem-se no discurso dos estudantes, quando se expressam oralmente.

Em conformidade com os dados recolhidos por observação direta, também no inquérito por questionário (inicial) verifica-se que: no 2.º ano escolaridade, dos 26 inquiridos, apenas 11 estudantes selecionaram a opção referente à entoação e no 5.º ano de escolaridade, dos 15 inquiridos, somente seis selecionaram a respetiva opção.

Face a atividades como a leitura pelos estudantes e um excerto da peça em estudo, com base em diferentes formas de expressividade, às quais estava subjacente determinada entoação, nas terceira e quarta sessões já eram notórios progressos no desempenho dos estudantes ao nível da entoação, ainda que ligeiros. A este respeito, as gravações áudio aliadas à grelha de observação são testemunhos da melhoria de uma grande parte dos alunos. Também no inquérito por questionário (final), é possível aferir que: no 2.º ano de escolaridade, dos 26 estudantes, 24 selecionaram a opção e no 5.º ano de escolaridade, dos 15 inquiridos, 12 selecionaram a respetiva opção, face à questão relativa aos aspetos em que os estudantes melhoraram o seu desempenho, após a exploração da peça de teatro popular.

Desde a segunda e quarta sessões, uma das atividades predominantes foi a planificação, oral, de um discurso, com instâncias previamente definidas pela professora estagiária (identidade do emissor e recetor e contexto de comunicação), enquanto indicador referente à subcategoria da estruturação do discurso.

Embora os dados recolhidos face a esta subcategoria provenham, essencialmente, da grelha de observação e de notas de campo, afiguram-se relevantes, na medida em que permitem uma visão transversal do desempenho dos estudantes ao longo das sessões.

Na segunda sessão do projeto, na primeira atividade de planificação de um discurso, os estudantes evidenciaram dificuldades em planificar, oralmente, o discurso, e concomitantemente na estruturação discursiva, enquanto se expressavam oralmente. Verificou-se, deste modo, a ausência de planificação do discurso, por parte de uma grande percentagem dos estudantes. Esta dificuldade sucedeu nos dois ciclos de ensino, embora com mais ênfase no 2.º ano de escolaridade.

Não obstante, nas terceira e quarta sessões, embora ligeiramente e não de forma díspar, verificou-se uma evolução, no desempenho dos estudantes, face à

estruturação do discurso, o que revelou maior planificação do mesmo, numa fase anterior.

Assinale-se que, no 5.º ano de escolaridade, a planificação do discurso foi uma das competências, integrada na expressão oral, mobilizada para a tabela de auto e heteroavaliação do desempenho dos estudantes.

Perante a recolha e análise das tabelas preenchidas, pelos estudantes do 5.º ano, verifica-se que: dos 15 estudantes, 12 melhoraram o seu desempenho na planificação do discurso (80% dos estudantes obtiveram mais “vistos” na segunda performance em relação à primeira) e, apenas três dos estudantes mantiveram o seu nível de desempenho nas duas performances realizadas (20% dos estudantes manteve o número de “vistos” nas duas performances).

Enquanto parâmetro integrado na comunicação não-verbal, a expressão facial foi alvo de abordagem contínua e transversal, ao longo de todas as sessões: desde atividades em que os estudantes tinham de apenas se expressarem facialmente até atividades em que tinham de aliar a expressão facial à comunicação verbal.

Note-se, deste modo, que na primeira atividade implementada, a qual viabilizava o desenvolvimento do desempenho, dos estudantes, face à expressão facial, verificou-se alguma dificuldade, por parte dos mesmos, nos dois ciclos de ensino.

Numa linha de análise semelhante e que sustenta esta conclusão, também nos dados recolhidos do questionário inicial, aferiu-se que: na turma do 2.º ano de escolaridade, aproximadamente 30% dos inquiridos atribuem importância a este parâmetro, enquanto se expressam; relativamente ao 5.º ano de escolaridade, a percentagem de inquiridos que se preocupa com esta competência é de apenas, sensivelmente, 13% dos inquiridos.

Não obstante, contrariando, de algum modo, as perceções acima apresentadas, numa outra questão integrada no questionário inicial, relativa à dificuldade que os estudantes sentem ao expressarem-se facial ou gestualmente à medida que falam, obtiveram-se os seguintes dados: no 2.º ano de escolaridade, dos 26 inquiridos, 12 responderam “nada difícil” (46% dos inquiridos), oito selecionaram a opção “difícil” (31% dos estudantes) e apenas sensivelmente oito selecionaram a opção “muito difícil” (23% dos estudantes); no 5.º ano de escolaridade, dos 15 inquiridos, oito selecionaram a opção “nada difícil” (sensivelmente 53% dos inquiridos), cinco selecionaram a opção “difícil”

(aproximadamente 53% dos inquiridos) e, apenas dois estudantes optaram por “muito difícil”(sensivelmente 13% dos inquiridos) .

No entanto, infere-se que, numa perspetiva ampla sobre os resultados obtidos na grelha de observação direta, sucedeu uma evolução positiva no desempenho dos estudantes face a este parâmetro, ao longo das sessões, com maior ênfase para as últimas sessões (3^a e 4^a sessões). Curiosamente, esta evolução foi mais evidente no 2.^o ano de escolaridade que no 5.^o ano de escolaridade. Note-se ainda que foi um dos aspetos aos quais os estudantes, dos dois ciclos, concederam elevada importância, tendo em conta que, face à mobilização dos conhecimentos, este parâmetro constou nas tabelas de auto e heteroavaliação, construídas e preenchidas pelos alunos.

Os dados recolhidos face às tabelas de auto e heteroavaliação, preenchidas pelos estudantes, traduzem-se no seguinte: no 2.^o ano de escolaridade dos 26 estudantes, 24 melhoraram o seu desempenho na expressão facial (sensivelmente, 92% dos estudantes obtiveram mais “vistos” na segunda performance em relação à primeira) e, apenas 2 dos estudantes mantiveram o seu nível de desempenho nas duas performances realizadas (8% dos estudantes manteve o número de “vistos” nas duas performances). Relativamente ao 5.^o ano de escolaridade verificou-se que, dos 15 inquiridos, 13 estudantes melhoraram o seu desempenho desde a 1.^a à 2.^a performance (aproximadamente 87% dos inquiridos) e apenas 2 estudantes (sensivelmente 13%) mantiveram o seu desempenho.

Relativamente a este dado, pode reiterar-se a ideia de que, ao longo das atividades implementadas, para além dos *feedbacks* por parte da professora estagiária, a apreciação, por parte dos colegas, afigurou-se relevante no desempenho dos estudantes.

De algum modo relacionado com a competência de expressão facial está o parâmetro relativo à utilização de gestos.

Com base no questionário inicial, no 2.^o ano de escolaridade, dos 26 estudantes, apenas seis (sensivelmente 23% dos inquiridos) assinalaram a opção “utilização de gestos” como aspeto relevante enquanto se expressam oralmente. No 5.^o ano de escolaridade, dos 15 inquiridos, somente seis estudantes (40% dos inquiridos) referiram que se preocupam com a utilização de gestos quando falam em público.

Paralelamente aos dados obtidos no questionário inicial, nos dados obtidos na grelha de observação, verifica-se que, numa sessão inicial, durante as atividades implementadas, uma grande percentagem dos estudantes apresentavam gestos “inexpressivos”. A ausência da linguagem gestual verificou-se com maior predominância no 2.º ano de escolaridade.

Numa outra questão integrada no questionário inicial, relativa à dificuldade que os estudantes sentem ao exprimirem-se gestualmente, à medida que falam, obteve-se dados semelhantes aos que foram expostos na expressão facial, dado que os dois parâmetros estavam presentes numa só opção do questionário.

Numa perspetiva ampla sobre os resultados obtidos na grelha de observação direta, verificou-se uma evolução positiva no desempenho dos estudantes face a este parâmetro, ao longo das sessões, desde gestos “inexpressivos” ao alcance de gestos mais “sugestivos”. Assim, ainda que não tenham sido implementadas atividades incisivas, este foi um dos parâmetros alvo de *feedback*, pela professora estagiária e colegas, durante os momentos de reflexão. Para além disso, foi um dos aspetos para o qual foi chamada a atenção dos estudantes, durante a planificação dos discursos.

Outro aspeto que os estudantes, quer no 2.º ano quer no 5.º ano de escolaridade colocaram na tabela de auto e heteroavaliação enquanto parâmetro importante que deve estar presente durante o diálogo foi o contacto visual com o público. Este parâmetro foi alvo de trabalho ao longo das atividades implementadas, ainda que de forma pouco evidenciada, tendo em conta que inicialmente os estudantes revelaram muitas dificuldades. A este respeito, com base nos dados obtidos no questionário inicial, face à questão relativa aos aspetos com os quais os alunos se preocupam quando falam, no 2.º ano de escolaridade, em 26 alunos, apenas oito selecionaram a opção “contacto visual, adequado, face ao público” (sensivelmente 30% dos inquiridos); no 5.º ano, dos 15 inquiridos, apenas três estudantes selecionaram essa opção (20% dos inquiridos). Infere-se que tal esteja, de algum modo, relacionada com a questão de alguns estudantes assinalarem, no questionário inicial, a dificuldade em falar em público, por terem medo de se exporem: embora, no 5.º ano, dos nove estudantes que afirmaram sentir dificuldade em falar em público, apenas um inquirido justificou ter medo de se expor, no 2.º ano, dos 12 estudantes, nove afirmaram sentir medo de se exporem. Tendo em conta os dados presentes na grelha de observação, regista-se uma evolução ligeira, na medida em que não

houve uma diferença díspar entre as sessões. Com base na análise dos dados referentes a este parâmetro, integrado nas tabelas de auto e heteroavaliação preenchidas pelos alunos, verifica-se o seguinte: no 2.º ano de escolaridade, dos 26 estudantes, 20 melhoraram o seu desempenho e quatro mantiveram o seu nível de desempenho nas duas performances realizadas e dois estudantes baixaram o nível de desempenho. No 5.º ano de escolaridade verificou-se que, dos 15 inquiridos, 10 estudantes melhoraram o seu desempenho e cinco estudantes mantiveram o seu desempenho.

5.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta última fase, enquanto fase de avaliação do projeto, constitui um espaço de reflexão cujo objetivo é realizar uma análise retrospectiva do estudo realizado. Para tal, torna-se crucial, nesta etapa, averiguar o cumprimento dos objetivos definidos numa fase inicial. A este respeito, com base em Oliveira e Serrazina (2002), a reflexão sobre a ação destaca-se pela sua profundidade e permite a autoformação do docente, na medida em que, para além de atribuir significado ao que aconteceu, procura soluções para possíveis problemas.

De forma generalizada, tendo em conta o que foi explanado anteriormente, verifica-se que o projeto implementado em duas turmas do 1.º e 2.º Ciclos originou alterações no desempenho dos estudantes, ao nível do domínio da Expressão Oral e cumpriu os objetivos delineados.

Nesta perspetiva, é possível considerar que ocorreu uma progressão no desempenho dos estudantes face ao domínio da Oralidade, em concreto na Expressão Oral (quer nas competências de índole verbal quer nas competências de cariz não verbal) por via das estratégias integradas no Teatro Popular. Esta progressão é corroborada por todos os instrumentos de recolha de dados, desde os inquéritos por questionário, grelhas de observação até às produções, orais e escritas, por parte dos estudantes, ainda que de forma mais evidente em alguns deles. Esta questão permite inferir que as melhorias evidenciadas indicam que as aprendizagens dos estudantes aconteceram de forma abrangente, o que promoveu o desenvolvimento integral de cada uma delas.

Não obstante, infere-se que essa progressão foi mais evidente ao nível da comunicação não-verbal em relação à comunicação verbal, podendo estar, de algum modo, relacionada com a tipologia e quantidade, a nível de estratégias didáticas relacionadas com o trabalho na área da comunicação verbal, em relação à comunicação não-verbal. Com efeito, ainda que grande parte das estratégias implementadas visassem o desenvolvimento da comunicação verbal, algumas competências foram trabalhadas de forma subjacente a outras.

Assim sendo, em resposta à questão problema (“De que forma a exploração de obras do teatro popular português promove o desenvolvimento da expressão oral, em crianças do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico?”), os resultados apresentados indicam que a abordagem do Teatro Popular Português, nos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico, contribuiu para o desenvolvimento do desempenho dos estudantes face à Expressão Oral.

Com base nos objetivos de cariz formativo, inclusive, saliente-se a aquisição de conhecimentos de cariz teórico mobilizados durante a exposição dos estudantes, face às atividades práticas propostas. Portanto, verifique-se a importância da interação entre o conhecimento teórico e prático durante o desenvolvimento da competência linguístico-comunicativa.

Para além da planificação e implementação deste projeto ter exigido uma pesquisa sustentada e intensiva, de forma a corresponder ao desafio com eficácia, uma das condicionantes evidentes reside no período temporal disponível para a execução do projeto no contexto educativo: o tempo limitado para a implementação do projeto fez com que fossem elaboradas poucas sessões e, conseqüentemente, não foi possível a obtenção de dados que permitam, com exatidão, identificar alterações acrescidas na realidade em causa. Portanto, acredita-se que seriam necessárias mais sessões, com exploração de recursos diversificados, que não foram passíveis de serem utilizados e, eventualmente, com outras estratégias, para que se pudesse obter dados mais concretos. Das estratégias que poderiam ser implementadas, saliente-se a necessidade de estratégias didáticas direcionadas para o desenvolvimento das competências discursivas. Por outro lado, seria interessante definir e analisar outros indicadores (como por exemplo a expressividade, deslocação no espaço, postura corporal, entre outros), para além dos que foram explorados. Deixam-se, assim, hipóteses para trabalhos de investigação futuros.

Em suma, por tudo o que foi apresentado, este estudo correspondeu às expectativas iniciais, enquanto momento bidirecional: momento de aprendizagem dos estudantes e um período crucial para a professora estagiária, na sua formação pessoal e profissional, tendo em conta a importância da investigação-ação no seio da docência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório é reflexo do culminar de um percurso de formação vivenciado pela professora estagiária, a concretização de um sonho de infância que se redimensionou ao longo desta etapa. Assim, após a conclusão deste percurso, assente numa perspectiva investigativa e reflexiva, importa tecer algumas considerações finais.

Para além do relatório de estágio, destaque-se a importância da Prática Educativa Supervisionada, componentes que integram a unidade curricular de Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio.

No que concerne à PES, em concreto, apresentando-se enquanto parte integrante e fundamental nesta formação impõe-se um momento de reflexão em torno da mesma, salientando os aspetos mais ou menos conseguidos e recuperando os objetivos e finalidades que a orientaram, explanados no 1.º capítulo deste relatório.

Note-se que a Prática Educativa Supervisionada foi iniciada com elevadas expectativas mas também com inúmeros receios: receio de não se ser capaz de proporcionar aprendizagens que correspondessem aos interesses e necessidades dos estudantes, tendo em conta as estratégias adotadas; receio de não se ser capaz de estimular os estudantes a comunicarem e participarem, ativamente, no processo de ensino-aprendizagem; receio de não se ser capaz de controlar o comportamento dos alunos, entre muitos outros que emergiram da reduzida experiência na prática docente. Todavia, tendo em conta, entre outros aspetos, o caráter avaliativo da PES sustentado pela vertente de supervisão, atente-se para o elevado esforço em ultrapassar esses receios e conceber práticas teorizadas pelo paradigma socioconstrutivista, que viabilizassem o papel ativo do aluno no processo ensino-aprendizagem. Paralelamente, adotou-se uma postura apta a reformular as estratégias e colmatar as falhas que emergiram dos momentos de insucesso ou de menor êxito no alcance dos objetivos delineados. Note-se que esses momentos proporcionaram aprendizagens tão ou mais relevantes na formação que aqueles em que a atuação acompanhou as expectativas e, concomitantemente, estimularam o sentido crítico em torno da docência e, numa perspectiva mais ampla, da educação.

Como objetivo prioritário, evidenciou-se, ao longo do presente relatório, a mobilização de pressupostos teóricos para a prática educativa. Poder-se-á, deste modo, afirmar que a prática foi teorizada/sustentada por uma bagagem de conhecimentos (científicos, pedagógicos, didáticos e culturais), aprendidos durante os ciclos de estudos que contemplam esta formação. A par desse quadro teórico, emergiu a necessidade de desenvolver a identidade investigativa, pelo que a prática foi sustentada pelo ciclo de investigação-ação. Reitere-se, deste modo, a preocupação em promover práticas refletidas e intencionais, nas quais, a par da reflexão, a planificação assumiu papel fulcral, realizada com elevado rigor, tendo em conta, entre outros aspetos, a utilização de estratégias e recursos diversificados e a gestão temporal. Quanto ao último critério, a gestão temporal, procurou-se, sempre que possível, que as planificações se estendessem num *continuum*, concebidas como planificações flexíveis, aptas a dar resposta a motivações e imprevistos que pudessem surgir. Constituiu a fase em que se sentiu mais dificuldades, um momento de avanços e recuos, na medida em que ia sofrendo ajustes ao longo do tempo e, conseqüentemente, nesta fase foram notórias evoluções na transição de um ciclo de ensino para o outro.

Ainda no que concerne ao desenvolvimento da investigação em educação, note-se que durante a PES planificou-se e implementou-se um conjunto de sessões integradas num projeto desenvolvido no âmbito da unidade curricular Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação. Com diretrizes de investigação-ação, implementado nos contextos de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, na área de Português, constituiu um desafio promotor do desenvolvimento da identidade investigativa já mencionada.

Portanto, enquanto momento preponderante desta formação, a PES constituiu um percurso longo e carregado de aprendizagens e de emoções, do qual fizeram parte momentos de fadiga (fruto do esforço contínuo e acrescido de planificar, simultaneamente, para quatro áreas de ensino) e de desânimo, proveniente de insucessos imprevistos que foram surgindo. Não obstante, foram mais frequentes os momentos de satisfação e os sentimentos de missão cumprida. Para tal, ressalve-se o contributo da postura colaborativa, adotada ao longo de toda a formação, sustentada pela cooperação quer com o par pedagógico quer com os professores cooperantes e supervisores institucionais, na partilha de saberes e de preocupações, permitindo um processo de

aprendizagem reflexivo e partilhado, o qual deu origem a reformulações da *práxis*.

Destaque-se ainda a importância dos estudantes, com os quais as aprendizagens foram infundáveis, sendo que a escola deve ser um ambiente de vida e trabalho onde tanto os professores como os alunos, numa atividade partilhada, aprendem e ensinam ao mesmo tempo” (Dewey, s.d., citado por Lopes & Silva, 2009, p. 9). Constituíram a essência do trabalho desenvolvido, a motivação para melhorar as práticas educativas a cada dia que passou. Procurou-se caminhar mais longe a fim de alcançar o sonho que se tornou cada vez mais real, ser professora, um trajeto que só agora começou.

Em suma, numa perspetiva global, constata-se que esta etapa de formação culminou no cumprimento dos objetivos delineados inicialmente, convergindo na co-construção de um perfil docente. Para tal, torna-se necessário que cada docente dê tudo de si em cada aula, em cada momento do contexto educativo, que é, em simultâneo, um destino diário mas, acima de tudo, um espaço onde se procura satisfazer as necessidades dos estudantes. Esse esforço advém do facto da interação constante com os alunos não ser um trabalho monótono, mas requerer tempo, paciência, flexibilidade e dedicação. Em consonância com o que foi referido, partilham-se as palavras de Ricardo Reis:

“Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és
No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.”

(Pessoa, 1994, p. 153)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA

- Abrantes, P.; Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação.
- Abrecht, R. (1994). *A avaliação formativa*. Porto: Edições ASA.
- Afonso, M. (2008). *A educação científica no 1.º ciclo do Ensino Básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (1996). *Formação Reflexiva de Professores, Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Almeida, J. (2005). *Concepções e Práticas de Professores do 1.º e 2.º Ciclos do EB sobre CTS*. Aveiro: Universidade de Aveiro - Departamento de Didática e Tecnologia Educativa.
- Alonso, L. (2002). Integração currículo-avaliação Que significados? Que constrangimentos? Que implicações?. In P. Abrantes & F. Araújo (Coord.). *Avaliação das aprendizagens das concepções às práticas* (pp. 17-23). Lisboa: Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação.
- Alves, C. & Morais, C. (2006). Recursos de apoio ao processo de ensino e aprendizagem da matemática. In I. Vale, T. Pimentel, A. Barbosa, L. Fonseca & P. Canavarro (Orgs.), *Números e álgebra: na aprendizagem da matemática e na formação de professores*, pp. 335-349. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação- Secção de Educação Matemática.
- Amado, J. (2013). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Universidade de Coimbra.
- Amor, E. (2006). *Didática do Português, Fundamentos e Metodologia*. Lisboa: Texto Editores.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a Ensinar*. Amadora: McGraw-Hill.
- Baptista, A.; Viana, F. & Barbeiro, L. (2011). *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Beane, J. A. (2010). *La integración del currículum*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bessa, N. & Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender, Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.
- Blanco, E. & Silva, B. (2003). *Tecnologia e Educação*. Porto: Porto Editora.
- Boavida, A. M. R. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico, Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Bonals, J. (1998). *El trabajo en equipo del profesorado*. Barcelona: Graó.
- Botas, D. & Moreira, D. (2013). A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática – Um estudo no 1º Ciclo. *Revista Portuguesa de Educação*, 26(1), 253-286. Acedido em junho, 4, 2016, em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v26n1/v26n1a10.pdf>.
- Bruner, J. (1998). *O processo de Educação*. Lisboa: Edições 70.
- Cachapuz, A. P. (2002). *Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Cachapuz, A., Praia, J. & Jorge, M. (2004). Da Educação em Ciência às Orientações para o Ensino das Ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, 10(3), 363-381.
- Cachapuz, A.; Paixão, F.; Lopes, J. & Guerra, C. (2008). Do estado da Arte da pesquisa em educação em ciências: Linhas de pesquisa e o caso Ciência – Tecnologia – Sociedade. *Alexandria, Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 1 (1), 27-49.
- Cândido, A. (2004). O direito à literatura e outros ensaios. *Revista Duas Cidades; Ouro Sobre Azul*, 5 ,169-191.
- Caraça, B. J. (1998). *Conceitos fundamentais da Matemática*. Lisboa: Gradiva.
- Cardoso, A., Peixoto, A., Serrano, M. & Moreira, P. (1996). O movimento da autonomia do aluno, repercussões a nível da supervisão. Estratégias de supervisão. In I. Alarcão (org.), *Formação reflexiva de professores. Estratégias de Supervisão* (pp. 63-88). Porto: Porto Editora.
- Carvalho, G. (2009). Literacia científica: Conceitos e dimensões. In F. Azevedo & M. G. Sardinha (Coord.), *Modelos e práticas em literacia* (179-194). Lisboa: Lidel.
- Carvalho, G. S., & Freitas, M. L. (2010). *Metodologia do Estudo do Meio*. Maputo: Plural Editores.

- Colaço, S.; Branco, N.; Brito, M. & Rebelo, M. (2009). *A utilização do GEOGEBRA em contexto de sala de aula*. Acedido em janeiro 24, 2016, em http://www.apm.pt/files/_SP_Colaco_Branco_Brito_Rebelo_4a413f0bcd4ee.pdf.
- Coll, C. I. S. (2001). *O construtivismo na sala de aula*. Porto: Edições ASA.
- Coll, C. (2001). Os professores e a concepção construtivista. In C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala (eds.). *O Construtivismo na Sala de Aula: Novas perspectivas para a acção pedagógica* (8–27). Porto: Edições ASA.
- Costa, F.; Peralta, H. & Viseu, S. (2007). *As TIC na educação em Portugal. Conceções e Práticas*. Porto: Porto Editora.
- Coutinho, C. & Lisbôa, E. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, 18(1), 5-22.
- Coutinho, C. (2008). *Métodos de Investigação em Educação*. Braga: Universidade do Minho.
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13 (2), 355-379.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Edições Almedina.
- Delors, J. (2010). *Um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI*. Brasília: UNESCO.
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Porto: Plural Editores.
- Duque, A.; Mariz, B. & Fernandes, D. (2009). *Guia Nova Matemática – 1º ano*. Porto: Porto Editora.
- Estrela, A. (1994). *A teoria e a prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores* (4.ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Fabregat, C.; Fabregat, M. (1991). *Como preparar uma aula de história*. Lisboa: Edições ASA.
- Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Fernandes, D. (1994). *Educação Matemática no 1.º ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2006). *Aprendizagens algébricas em contexto interdisciplinar no ensino básico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

- Figueiredo, O. (2005). *Didáctica do Português Língua Materna: Dos programas de ensino às teorias, das teorias às práticas*. Porto: Edições ASA.
- Flores, P., Peres, A., & Escola, J. (2009). Integração de Tecnologias na Prática Pedagógica: Boas Práticas. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 5764-5779). Braga: Universidade do Minho.
- Flores, P., Escola, J. & Peres, A. (2009). A tecnologia ao serviço da educação: práticas com TIC no 1.º ciclo do ensino Básico. In P. Dias, F. Varela, S. Bento, A. Osório & A. Ramos (orgs.), *O digital e o currículo, VI Conferência Internacional de TIC na Educação* -(715-726). Braga: Universidade do Minho.
- Fonseca, G. & Alexandrino, F. (2013). Sequências e regularidades no 1.º ciclo—relato de experiências. *Educação e Matemática*, 121, 29-33.
- Giasson, J. (2000). *A compreensão na leitura*. Lisboa: Edições ASA.
- Gómez, A. G. (2000). La Literatura de R. L. Stevenson como factor dinamizador del Hábito Lector en la Edad Juvenil. *Didáctica da Língua e da Literatura-Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 77-187. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Gonzalo, C. (1997). La programación en el aula de lengua y literatura. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 11(1), 15-21.
- Guerreiro, C. & Mesquita, A. (2011). Bendito e Louvado, meu conto acabado: A literatura tradicional como património cultural da Humanidade. *Revista de Letras*, 2 (10), 153-164.
- Hamido, G. (2000). Flexibilidade Precisa-se: De como (sobre)vivem os dotados na Educação. In M. Roldão, & R. Marques (Org.), *Inovação, Currículo e Formação* (59-88). Porto: Porto Editora.
- Harlen, W. & Qualter, A. (2006). *The Teaching of Science in Primary Schools*. London: David Fulton Publishers.
- Igreja, M. d. (2004). *A educação para a cidadania nos programas e manuais escolares de História e Geografia de de Portugal e História - 2.º e 3.º ciclos do ensino básico : da reforma curricular (1989) à reorganização curricular (2001)*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia , Braga.

- Kohan, W. O. (1998). Fundamentos para compreender e pensar a tentativa de M. Lipman. In W. O. Kohan, & A. M. Wuensch (orgs.), *Filosofia para Crianças - Tentativa pioneira de Matthew Lipman* (3ª ed., pp. 95-110). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción*. Barcelo: Graó.
- Leite, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Porto: Edições ASA.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Revista Educação Unisinos*, 16 (1), 88-93.
- Lessig, L. (2005). Meros copistas. In M. Castells & G. Cardoso (Org.). *A sociedade em rede – Do conhecimento à acção política* (pp. 237 - 248). Lisboa: Centro Cultural de Belém.
- Lipman, M. (2008). Reforçar o raciocínio e o julgamento pela filosofia. In C. Leleux (org.), *Filosofia para crianças: o modelo de Matthew Lipman em discussão*, 17-29. Porto Alegre: Artmed.
- Lomas, C. (2003), A educação linguística e literária e aprendizagem das competências comunicativas. In C. Lomas (org.), *O valor das palavras: falar, ler e escrever nas aulas (I)*, 13-24. Lisboa: Edições ASA.
- Lomas, C. (2006). Sobre a Educação Literária. In C. Lomas (org.), *O valor das palavras (II): Gramática, literatura e cultura de massas na aula (73-87)*. Porto: Edições ASA.
- Lopes, J. et. al. (2009). *Como promover práticas epistémicas na sala de aula – Ferramentas de ajuda à mediação* (5 de 5). Vila Real: UTAD. Acedido em julho, 8, de 2016, disponível em: <http://home.utad.pt/~idf/mediação/ferramentaepistemicas.pdf>.
- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor*. Lisboa: Grupo Lidel.
- Lugarini, E. (2003). Falar e ouvir para uma didáctica do “saber falar” e do “saber ouvir”. In C. Lomas (org.), *O valor das palavras (I) – falar, ler e escrever nas aulas* (109-155). Porto: Edições ASA.
- Madureira, I. & Leite, T. (2003). *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Maia, C. (2014). *As Isometrias na Inovação Curricular e a Formação de Professores de Matemática do Ensino Básico*. Porto: Universidade Portucalense.

- Marques, B. (2002). *A Articulação Curricular entre o 1.º e o 2.º Ciclos do Ensino Básico: Um Estudo de Caso num Agrupamento Vertical de Escolas em Gestão Flexível do Currículo*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Portugal.
- Martins, D. (1992). Eu falo, tu ouves, Ele lê, nós escrevemos. In M. Martins *et al.*, (org.), *Para a didática do Português- seis estudos de linguística* (5-21). Lisboa: Edições Colibri.
- Martins, P. *et. al.* (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental – Formação de Professores*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Menezes, L. (2011). Matemática, Literatura & aulas. *Educação e Matemática*, 115, 67-71. Acedido em junho, 27, 2016, em http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1032/1/_EM115_pp6771_4f1d94c118b47_H_lit.pdf.
- Ministério da Educação (1993). *As novas tecnologias de informação no 1.º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento.
- Monteiro, A. R. (2008). *Qualidade, profissionalidade e deontologia na Educação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho (2013). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância Construindo uma práxis de participação*. Coleção Infância. 4.ª Edição. Porto: Porto Editora.
- Oliveira, I., & Serrazina, L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. Lisboa: APM.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2003). *Conferência Mundial sobre Ciência – 1999*. Brasil: Edições UNESCO Brasília.
- Pereira, F., Carolino, A. & Lopes, A. (2007). A formação inicial de professores do 1º CEB nas últimas três décadas do séc XX: transformações curriculares, conceptualização educativa e profissionalização docente. *Revista Portuguesa de Educação*, 20(1), 191-219, 2007.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

- Pessoa, F. (1994). *Poemas completos de Ricardos Reis*. Edições Luso Livros. Acedido em julho, 21, 2016, em <https://www.luso-livros.net/wp-content/uploads/2013/08/Poemas-Completo-de-Ricardo-Reis.pdf>.
- Peterson, P. (2003). O professor do Ensino Básico. Lisboa: Instituto Piaget.
- Piaget, J. (1987). O nascimento da inteligência na criança (4.^a ed.). Rio de Janeiro: Guanabara.
- Pombo, O. (2004). Interdisciplinaridade: ambições e limites. Lisboa: Relógio D'Água.
- Ponte, J. & Serrazina, M. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, João Pedro (2002). O ensino da Matemática em Portugal: Uma prioridade educativa? In O Ensino da Matemática: Situação e Perspectivas, Lisboa: Conselho Nacional de Educação (pp. 21- 56).
- Ponte, J. (2002). *A Formação para a Integração das TIC na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Ponte, J. & Quaresma, M. (2012). *O papel do contexto nas tarefas matemáticas*. Acedido em junho, 17, 2016, em <http://www.ie.ulisboa.pt/pls/portal/docs/1/460692.PDF>.
- Postic, M. (1990). *A relação pedagógica*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Pozo, J. (2002). *Aprendizes e mestres: A nova cultura da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Prado, M. (2001). *Tecnologia e Currículo – Programa Salto para o Futuro. Gestão Escolar e Tecnologias*. Acedido em junho, 17, 2016, em http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto23.pdf.
- Prats, J. (2006). Ensinar História no contexto das Ciências Sociais: princípios básicos. *Educar, Curitiba, Especial*, 191- 218. Acedido em agosto 2, 2016, em http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/ensinar_historia_ciencias_sociais_principios_basicos.pdf.
- Proença, M. (1989). *Didáctica da História*. Universidade Aberta Proença, M. C. & Manique, A. P. (s.d.). *Didáctica da História Local- Património e História Local*. Porto: Texto Editora.
- Reis, P. (2004). *Controvérsias sócio-científicas: Discutir ou não discutir? Percursos de aprendizagem na disciplina de Ciências da Terra e da Vida*.

- Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa, Portugal.
- Ribeiro, D. & Moreira, M (2007). Onde acaba o Eu e o Outro e começamos Nós...Diários colaborativos de supervisão e construção da identidade profissional. In R. Bizarro (org.), *Eu e o Outro*. (43-57). Porto: Areal Editores.
- Roldão, M. C. (1993). *Gostar de História – um desafio pedagógico*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. C. (1995). *Estudo do Meio no 1.º Ciclo*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. (2009). *Estratégias de ensino - O saber e o agir do professor*. Porto: Porto Editora.
- Sá. R. G. (2004). *Recursos digitais no ensino das Ciências Naturais*. Porto: Universidade do Porto – Faculdade de Ciências.
- Santana, I. (2000). Práticas pedagógicas diferenciadas. *Escola Moderna*, 8(5), 30-33. Acedido em julho 31, 2016, em http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_08/2000_emo8_isantana_praticaspedagdiferenciadas_pg30.pdf.
- Santos, A. (1996). *Por uma perspectiva psicopedagógica da arte e educação em Portugal*. Porto: Edições ASA.
- Serrazina, L. (1991). Aprendizagem da Matemática: a importância da utilização de materiais. *Noesis*, 21, 37-38.
- Sim-Sim, I., Duarte, I. & Ferraz, M. (1997). *A língua materna na Educação Básica*. Lisboa: Edições Colibri.
- Sousa, M. (1998). *A Interpretação de Textos na Aula de Português. Aspectos pedagógico-comunicativos e interactivos* (vol. I). Braga: Universidade do Minho.
- Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. (2005). Construção de práticas didático-pedagógicas com orientação CTS: impacto de um programa de formação continuada de professores de ciências do ensino básico. *Revista Ciência e Educação*, 11, 191-211.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade, Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidades*. Porto: Porto Editora.
- Tuckman, W. B. (2002). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Vanoye, F. (1998). *Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita*. São Paulo: Martins Fontes.
- Wittrock, M. C. (1989). *La investigación de la enseñanza, I: Enfoques, teorías y métodos*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Zabalza, M. A. (2001). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: Edições ASA.

DOCUMENTAÇÃO LEGAL

- Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro. Diário da República, n.º 15— I Série-A. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. Diário da República, n.º 201 — I Série A. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março. Diário da República, n.º 60 — I Série-A. Lisboa: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
- Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro. Diário da República, n.º 38 — I série. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 137/2012 de 2 de julho. Diário da República, n.º 126- I série. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio. Diário da República, n.º 92 — I série. Lisboa: Ministério da Educação.
- Despacho Normativo n.º 7856/2010 de 4 de maio. Diário da República, n.º 86 — II Série. Lisboa: Ministério da Educação.
- Despacho-Normativo n.º 20/2012 de 3 de outubro. Diário da República, n.º 192 — II série. Ministério da Educação e Ciência.
- Lei n.º 46/86 de 14 de outubro. Diário da República, n.º 237 — I série. Lisboa: Ministério da Educação.

DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À PES

- Bivar, A.; Grosso, C.; Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H.; Morais, J.; Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.
- Damião, H., Festas, I., Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. (2013). *Programa de Matemática para o Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Escola 2,3/S do C. (2015). *Plano de Turma*. Porto: Escola 2,3/S do C.
- Escola F. (2015). *Plano de Turma*. Porto: Escola F.
- Ministério da Educação (1991). *Programa de História e Geografia de Portugal – 2º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1º Ciclo: Estudo do Meio (4ª Edição)*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (1991). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico Ciências Naturais – 2º Ciclo*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Reis, C. et al. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Ribeiro, A.; Nunes, A.; Nunes, J.; Almeida, A.; Cunha, P.; Nolasco, C. (2013). *Metas Curriculares - 2.º Ciclo do Ensino Básico: História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

REFERÊNCIAS LITERÁRIAS E ARTÍSTICAS⁹

- Cascudo, L. (2006). *Literatura Oral do Brasil*. São Paulo: Global Editora.
- Dacosta L. (2007). *O Teatrinho do Romão*. Porto: Edições ASA.
- Grejniec, M. (2002). *A que sabe a lua*. Matosinhos: Kalandraka
- Menéres, M. A. (2000). *Figuras Figuronas*. Lisboa: Edições ASA.
- O Tigre Na Rua e Outros Poemas* (2012). Figueira da Foz: Bruaá Editora.
- Programa de Educação Televisiva da Costa-do-Marfim (org.) (1980). *Os Contos do Tio Porquê*. Lisboa: Edições 70.
- Rosen, M. (1992). *As cores dos animais*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Soares, L. D. (2003). *A Cavalos no Tempo*. Miragaia: Civilização Editora.
- Vieira, A. (1994). *Eu bem vi nascer o sol – Antologia da poesia popular portuguesa*. Lisboa: Caminho.

⁹ No que concerne às referências literárias e artísticas, note-se que estão referenciadas as obras utilizadas ao longo da PES, ainda que algumas das mesmas não sejam mencionadas ao longo do corpo de texto.

Anexos

Anexo 1- Planificação da regência supervisionada de Matemática do 1.º CEB

PLANO DE AULA REGÊNCIA DE MATEMÁTICA				
Par pedagógico: Ana Santos e Filipa Cunha	Docente supervisora: Catarina Lucas	ANO: 2.º A	Tempo: 90 min Data: 21/04/2016	
<p>DOMÍNIO: Geometria e Medida (GM2) Subdomínio: Medida CONTEÚDOS:</p> <p>Distância e Comprimento</p> <p>- Comparação de medidas de comprimento em dada unidade.</p> <p>DESCRITORES DE DESEMPENHO:</p> <p>Medir distâncias e comprimentos</p> <p>- Reconhecer que fixada uma unidade de comprimento nem sempre é possível medir uma dada distância exatamente como um número natural e utilizar corretamente as expressões «mede mais/menos do que» um certo número de unidades.</p>				
PERCURSO DA AULA		⊕	RECURSOS	AVALIAÇÃO
<p>Rotina de entrada.</p> <p>Motivação: Entre altos e baixos</p> <p>- Na sala, encontra-se um cartaz com a ilustração da obra <i>A que sabe a lua</i> de Michael Grejniec, impressa em grande formato (Recurso 1). A ilustração contempla vários animais que tentam chegar à lua.</p>		10'	<p>Recurso 1: Cartaz com ilustração da obra <i>A que sabe a lua</i> de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação eminentemente e formativa:
		10'		<ul style="list-style-type: none"> - Aferição da apreensão e compreensão dos conteúdos

<p>- Na ilustração, em formato <i>pop-up</i>, encontram-se vários desafios a serem desenvolvidos ao longo da aula. Para ajudar os animais a chegarem à lua, os estudantes têm de resolver os desafios. Aquando a realização dos desafios, os estudantes colocam os animais em cima um dos outros de modo a que consigam chegar à lua.</p> <p>- Diálogo, com os estudantes, de modo a ativar conhecimentos prévios, acerca da ilustração, em torno dos conceitos grande ou pequeno, comprido ou curto, alto ou baixo, medição.</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que observamos na ilustração? O que querem os animais fazer? ▪ Os animais são todos iguais? O que os difere? ▪ Qual o animal mais comprido? Porquê? ▪ Qual o animal menos comprido? Porquê? ▪ Como podemos ter a certeza que um é maior que o outro? ▪ Será que há animais do mesmo tamanho? Como podemos saber? ▪ O que é medir? ▪ Já realizaram medições? Em que circunstâncias? Que instrumentos utilizaram? <p>Desenvolvimento:</p> <p>1.º Momento: Medir sem régua, é possível?</p> <p>- Na primeira mensagem, os estudantes encontram o seguinte texto (Recurso 2):</p> <p style="text-align: center;">“A Lua disse:</p> <p style="text-align: center;">– Para até a mim chegar, vocês têm de se organizar, do animal mais alto para o mais baixo.</p> <p>E, como não tinham mais nada com que se medir, os animais começaram-se a medir com as suas patas. Mas que confusão!</p> <p style="text-align: center;">Resolve os seguintes desafios para conseguires perceber o porquê da confusão.”</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como é que os animais se mediram? ▪ Breve contextualização, por parte da professora, sobre o facto de antigamente o Homem utilizar as partes do seu próprio corpo para medir determinado objeto ou espaço. Que partes do corpo é que será que o Homem tinha como referência para medir? <p>- No primeiro desafio, os estudantes têm de realizar diferentes medições, em grupos de 4 elementos, com os palmos, passos e/ou palhas (Recurso 2). Deste modo, no primeiro desafio encontra-se o seguinte texto:</p>	25'	<p>Michael Grejniec (Anexo A1.1)</p> <p>Recurso 2: Mensagens e desafios</p>	<p>abordados através da interação verbal estudante-estudante/professor;</p> <p>- Realização conjunta de exercícios de aplicação, com o objetivo de consolidar as aprendizagens e de as avaliar.</p> <p>- Preenchimento, pelos estudantes, de uma tabela de autoavaliação.</p>
---	-----	---	---

<p>“Os elementos que estão na tabela têm de medir. Tal como os animais apenas palmos, passos ou palhas poderão usar. Não se esqueçam de dizer no que vai resultar!”</p> <p>- Propor aos estudantes que meçam determinado espaço e/ou objeto, utilizando instrumentos de medida não convencionais (palmos, passos, pés e palhas). Para tal será entregue uma tabela a cada estudante, onde já estará determinado um dos objetos que têm de medir e o método de mediação (Recursos 3 e 4).</p> <p>- Discussão sobre o método determinado para medir cada objeto/ espaço.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por que será que para medir o objeto/espaço “x” foi escolhido esse método de medição? Poderia haver outra forma de medir? <p>- Exemplificação por um elemento de cada grupo do modo como vão proceder à medição, para que todos os estudantes compreendam como se efetua a tarefa.</p> <p>- Preenchimento, pelos estudantes, das colunas da tabela, à medida que realizam as medições.</p> <p>- Discussão de resultados, de modo a que os estudantes percebam a necessidade de padronizar as unidades de medida, tendo em conta que, utilizando unidades de medida não convencionais, os dados variam.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qual foi o objeto mais comprido/ que mede mais (em palmos ou em passos ou com palhas)? ▪ A medida em palmos ou passos ou palhinhas foi a mesma? ▪ Porque acham que isso aconteceu? <p>- Após terminarem a tarefa, os estudantes terão de recolher dois animais, colocando-o no cartaz sobre os animais já presentes (Recurso 1).</p> <p>2.º Momento: Palmo a palmo</p> <p>- Na segunda mensagem, os estudantes encontram o seguinte texto (Recurso 2):</p> <p style="text-align: center;">“Depois de tanta confusão, a lua disse:</p> <p>– Ouçam seus patetas! Para além das patas serem diferentes e, por isso, as medidas variarem, imaginem-se a medir uma girafa utilizando, apenas, as patas! Ahahhahah....</p> <p>E vocês, já se imaginaram a medir a altura de um colega utilizando palmos?! Leiam o segundo desafio, vamos!”</p> <p>- O segundo desafio apresentará a seguinte proposta: “Um estudante terá de se levantar e para a beira do quadro se dirigir, para um outro colega, com palmos, o medir!” (Recurso 2). Desta forma, um estudante terá de se dirigir para a beira do quadro, de modo a que os restantes estudantes o possam ver; outro estudante terá de o medir com palmos.</p>	15’	<p>Recurso 2: Mensagens e desafios</p> <p>Recurso 3: Palhas.</p> <p>Recurso 4: Tabela de registo</p> <p>Recurso 1: Cartaz com ilustração da obra <i>A que sabe a lua</i> de Michael Grejniec</p> <p>Recurso 2: Mensagens e desafios</p>	
--	-----	--	--

<p>- Após a realização desta tarefa, será realizado um diálogo sobre as possíveis dificuldades que o estudante sentiu em medir o colega com palmos (para além de não ser uma medida exata, é uma tarefa cansativa), por analogia aos animais se tentassem medir “uma girafa, usando as patas”.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que dificuldade(s) é que acham que o colega poderá ter sentido ao medir a altura do outro colega com palmos? ▪ Obtemos uma medida exata ao medirmos a altura de alguém usando palmos? ▪ Acham que seria rigoroso dizer que o colega mede “x” palmos? Porquê? ▪ Então, porque será que a lua disse “imaginem-se a medir uma girafa utilizando, apenas, as patas!”, com tom de riso? <p>- Terminado o segundo desafio, dois estudantes terão de se dirigir ao quadro para recolherem os dois animais que pretendem colocar no cartaz (Recurso 1).</p> <p>3.º Momento: Um medir mais rigoroso</p> <p>- Na terceira mensagem, os estudantes encontram o seguinte texto (Recurso 2):</p> <p style="padding-left: 40px;">“Animais, farta desta confusão estou eu! Envio-vos uns objetos para vos ajudar. Meninos, os objetos que entreguei aos animais, aí vou fazer chegar. Para os terem, basta para mim olhar. Resolvam o desafio, porque o tempo está a acabar e os animais até mim têm de chegar.”</p> <p>- O terceiro desafio apresenta a seguinte sugestão: “Para os últimos animais recolherem, tenho as seguintes tarefas para fazerem: descubram que objetos serão esses, a sua utilidade e quais as suas diferenças” (Recurso 2).</p> <p>- Os estudantes observam e manipulam a fita métrica, a régua e o metro articulado (Recurso 5). Enquanto isso, serão questionados sobre o seguinte: se conhecem esses objetos, como se designam e para que servem.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecem os objetos que estão a observar? Onde é que já os viram? ▪ Como se chamam? ▪ Para que servem? ▪ Será diferente medir com estes objetos e medir com palmos ou palhinhas? Porquê? <p>- Diálogo com os estudantes em torno da seguinte questão: “Se quiséssemos medir um lápis e medir a altura de uma porta, qual dos objetos utilizaríamos para cada uma das medições? Porquê?”.</p> <p>- Registo, pelos estudantes, dos instrumentos de medição convencionais. Para isso, têm de realizar a correspondência entre as ilustrações dos instrumentos de medição convencionais e o seu nome (Recurso 6).</p>	15'	<p>Recurso 1: Cartaz com ilustração da obra <i>A que sabe a lua</i> de Michael Grejniec</p> <p>Recurso 2: Mensagens e desafios</p> <p>Recurso 5: Fita métrica, a régua e o metro articulado.</p> <p>Recurso 6: Registo dos instrumentos de medição</p>	
--	-----	--	--

<p>- Terminado o terceiro desafio, dois estudantes terão de se dirigir ao quadro para recolherem os dois últimos animais que pretendem colocar no cartaz.</p> <p>Consolidação</p> <p>1.º Momento: Jogar e medir</p> <p>- Realização de um jogo didático com o objetivo de consolidar e mobilizar os conhecimentos adquiridos ao longo da aula (Recurso 7).</p> <p>- Em grupos de 4 elementos, terão que resolver questões. Enquanto um grupo se encontra a responder à questão, os outros grupos têm de estar atentos para corrigir (dizendo se está correto ou errado, justificando).</p> <p>- Cada grupo irá ter de lançar o dado (cujas faces apresentam cores diferentes) e, consoante a cor que saiu, respondem a uma questão, projetada na tela branca.</p> <p>2.º Momento:</p> <p>- Entrega, aos estudantes, de uma tabela para autoavaliação da aula, considerando os seguintes aspetos: postura de trabalho em grupo; empenho; comportamento; e compreensão dos conteúdos. (Recurso 8).</p>	<p>15'</p>	<p>convencionais</p> <p>Recurso 7: Dado e questões</p> <p>Recurso 8: Autoavaliação da aula</p>	
---	------------	--	--

Anexo 1.1- Fotografia do cartaz com a ilustração da obra “A que sabe a lua”, de Michael Grejniec, impressa em grande formato, com vários desafios, em formato *pop-up*



Anexo 2- Planificação de regência supervisionada de Matemática do 2.º CEB

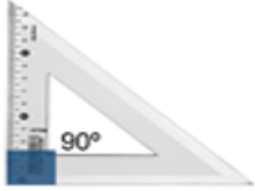

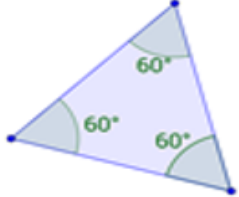
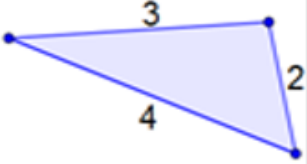

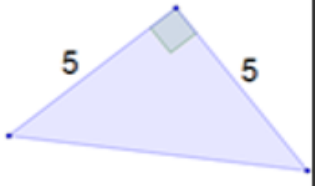
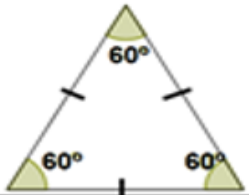
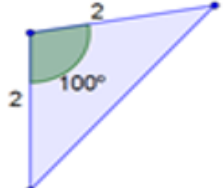
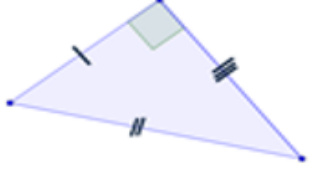

PLANO DE AULA			
REGÊNCIA DE MATEMÁTICA			
Par pedagógico: Ana Santos e Filipa Cunha	ANO: 5º D	Tempo: 90 minutos	Data: 14/01/2015
<p>DOMÍNIO: Geometria e Medida (GM5)</p> <p>CONTEÚDOS:</p> <p>Propriedades geométricas: Triângulos</p> <ul style="list-style-type: none">- Ângulos internos de um polígono.- Ângulos de um triângulo: soma dos ângulos internos.- Triângulos acutângulos, obtusângulos e retângulos.- Ângulos internos de triângulos obtusângulos e retângulos.- Triângulos isósceles, equiláteros e escalenos; <p>DESCRITORES DE DESEMPENHO:</p> <p>Reconhecer formas geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar, em objetos e desenhos, triângulos em posições variadas e utilizar corretamente os termos «lado» e «vértice». <p>Reconhecer propriedades de triângulos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizar corretamente os termos «ângulo interno» de um polígono.- Reconhecer que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a um ângulo raso- Reconhecer que num triângulo retângulo ou obtusângulo dois dos ângulos internos são agudos.- Utilizar corretamente os termos «triângulo retângulo», «triângulo acutângulo» e «triângulo obtusângulo».- Identificar e representar triângulos isósceles, equiláteros e escalenos, reconhecendo os segundos como casos particulares dos primeiros.			

PERCURSO DA AULA	⊕	RECURSOS	AVALIAÇÃO
<p>Abertura das lições pelos estudantes no caderno diário.</p> <p>Motivação: Noção de triângulo - Visualização e exploração de objetos do cotidiano, nos quais está representada a figura geométrica triangular (Recurso 1). - Diálogo com os estudantes sobre o triângulo e, com base nos seus conhecimentos prévios, definir a composição geométrica de um triângulo (3 segmentos de reta e 3 vértices). <u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Porque será que decidimos trazer objetos da vida real que têm representado a figura do triângulo? ▪ Quantos lados tem um triângulo? ▪ Quantos ângulos internos tem um triângulo? ▪ Como se designam as linhas que definem cada lado do triângulo? ▪ Os seus lados unem-se por “pontos”. Como se designam esses “pontos”? <p>Desenvolvimento: Tarefa 1: Soma dos ângulos internos de um triângulo - Projeção de uma imagem que ilustra um triângulo, no qual estão identificados os ângulos internos (e o valor da medida de amplitude) (Recurso 2). - Diálogo e exploração da imagem projetada, de modo a que os estudantes mobilizem os conhecimentos prévios relativamente à definição de ângulo interno. Para além disso, uma vez que a medida da amplitude dos ângulos do triângulo é revelada, os estudantes terão de descobrir qual a soma dos ângulos internos de um triângulo. <u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No triângulo apresentado, como designamos as “zonas” sombreadas? ▪ O que sabem sobre ângulos internos? ▪ Qual a medida de amplitude dos ângulos internos do triângulo representado? ▪ Então, qual a soma da medida de amplitude dos ângulos (neste triângulo)? Será que esse resultado é preservado em qualquer triângulo?! <p>Tarefa 1.1: Experimentação e dedução da propriedade relativamente à soma dos ângulos internos de um triângulo - Entrega aos estudantes de uma folha em branco (Recurso 3). - A professora solicita aos estudantes que realizem: - Desenho de um triângulo e recorte do mesmo. - Colorir/Sombrear cada ângulo interno do triângulo. - Dobragem do triângulo, de modo a fazer convergir para o mesmo ponto de uma das bases do triângulo os três vértices de cada um dos ângulos.</p>	<p>4'</p> <p>10'</p> <p>5'</p> <p>15'</p>	<p>Recurso 1: Objetos do cotidiano</p> <p>Recurso 2: Imagem do triângulo com ângulos representados</p> <p>Recurso 3: Folhas em branco e lápis de cor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação eminentemente formativa: - Aferição da apreensão e compreensão dos conteúdos abordados através da interação verbal estudante-estudante/professor; - Realização conjunta de exercícios de aplicação, com o objetivo de consolidar as aprendizagens e de as avaliar. - Preenchimento, pelos estudantes, de uma tabela de autoavaliação.

<p>Tarefa 3 – Vamos exercitar! Exercícios relativos à soma dos ângulos internos de um triângulo e classificação quanto à medida da amplitude dos ângulos</p> <p>- Realização de exercícios, pelos estudantes, a pares, relativamente à soma dos ângulos internos de um triângulo e à classificação quanto à medida da amplitude dos ângulos. Para esta tarefa é atribuído o período de 7 minutos (Recurso 8).</p> <p>- Correção dos exercícios realizados, no quadro, chamando, para isso, estudantes para demonstrarem o seu raciocínio (Recurso 9).</p> <p>Tarefa 4: “Figuras figuradas” – Classificação dos triângulos quanto à medida do comprimento dos lados</p> <p>- Diálogo com os estudantes sobre a classificação dos triângulos quanto à medida do comprimento dos lados, de modo a mobilizarem os conhecimentos prévios sobre o conteúdo.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lembram-se do que já aprenderam sobre triângulos? Lembram-se da sua classificação? ▪ Qual é a propriedade através da qual aprenderam a classificar os triângulos? ▪ Então como classificamos os triângulos quanto à medida do comprimento dos lados se a medida do comprimento dos lados do triângulo não for geometricamente igual? E se a medida do comprimento de dois lados do triângulo for geometricamente igual? E se a medida do comprimento dos três lados do triângulo for geometricamente igual? <p>- Entrega de um esquema a cada estudante (para colar no caderno diário), relativo à classificação, inclusiva, dos triângulos quanto à medida do comprimento dos lados. Preenchimento do esquema pelos estudantes, atribuindo o período de tempo de 3 minutos para a tarefa. Correção da tarefa em grande grupo, chamando um estudante ao quadro interativo para a correção de cada espaço a completar (Recursos 5 e 10).</p> <p>- Demonstração, no Geogebra (Programa de Geometria Dinâmica), da classificação do triângulo equilátero, enquanto triângulo isósceles “particular” (Recurso 4).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como classificamos o triângulo inicial? ▪ Ao movimentar um dos seus vértices que tipo de triângulo obtemos? ▪ O que concluímos? <p>- Leitura de um excerto da obra “Figuras Figuradas”, de Maria Alberta Menéres, pelos estudantes. Primeiramente, a professora contextualiza a obra e a autora. Exploração da obra, realizando parágrafos ao longo da leitura.</p> <p>- Projeção dos segmentos textuais analisados e das ilustrações correspondentes. (Recursos 5 e 11)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maria Alberta Menéres é uma escritora que escreve bastantes poemas sobre matemática. Um dos livros é este que trago aqui. Vamos ler o poema e a professora vai pedir a diferentes estudantes que leiam uma parte do poema, por isso têm de estar com atenção e a seguir a leitura. 	15'	<p>Recurso 10: Esquema – Classificação dos triângulos quanto à medida do comprimento dos lados GeoGebra</p> <p>Recurso 5: Quadro interativo e computador.</p> <p>Recurso 4: GeoGebra [http://tube.geogebra.org/student/mX5vYGyoCj]</p> <p>Recurso 11: Obra <i>Figuras Figuradas</i>, de Maria Alberta Menéres (excerto)</p> <p>Recurso 5: Quadro interativo e computador.</p>	
---	-----	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Após a leitura da quarta estrofe: Aí diz que o triângulo está “tão bem sentado” e que “não cai de lado” nem “nunca rebola”. Que característica do triângulo permite que ele se sente, não caia ou não rebola? Vamos reparar na medida do comprimento dos lados. ▪ Após a leitura da sétima estrofe: No poema é referido que o triângulo tem “três braços”. Que propriedade/característica é essa do triângulo? ▪ Após a leitura da oitava estrofe: No poema diz que o triângulo escaleno é como um penedo. Atendem nas ilustrações (pp.6-7). Como são os lados do triângulo escaleno/dos penedos? Apresentam a mesma medida de comprimento? ▪ Após a leitura da nona estrofe: É dito que o triângulo isósceles é “tão altivo que nem o chão vê”. Porquê? Atenta na ilustração (pp.6-7), qual o triângulo isósceles? Como é a medida dos comprimentos dos lados do triângulo isósceles? ▪ Após a leitura de todo o poema: Porque pode o triângulo equilátero “virar-se de qualquer lado”? Como é a medida do comprimento dos lados do triângulo equilátero? <p>Tarefa 5: “Verdadeiro ou falso?”</p> <p>- Exploração de um conjunto de afirmações, pelos estudantes, distribuídos em pares. Para a tarefa é dado o período de 10 minutos (Recurso 12).</p> <p>- Projeção, no quadro interativo, das seguintes afirmações, para que os estudantes explorem a sua veracidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe pelo menos um triângulo obtusângulo e escaleno. ▪ Existe pelo menos um triângulo retângulo e isósceles. ▪ Todo o triângulo acutângulo é equilátero. ▪ Todo o triângulo equilátero é acutângulo. <p>- Correção da tarefa, em grande grupo, sendo que, para isso, a professora pede a um estudante, aleatoriamente, que corrija uma das frases, explicando o seu raciocínio. Utilização do GeoGebra para esclarecer possíveis dúvidas (Recursos 4 e 5).</p> <p>Consolidação: “Onde colocas a tua peça de dominó?”</p> <p>- Construção de um dominó, pelos estudantes, em pares. O dominó integra os diferentes conceitos que classificam os triângulos, quanto à medida do comprimento dos lados e à medida da amplitude dos ângulos, abordadas anteriormente.</p> <p>- Explicação, por parte da professora, da atividade.</p> <p>- Cada par de estudantes recebe 10 peças de dominó. Um dos estudantes inicia o dominó e o outro joga tendo de colocar uma peça correspondente, até terminarem as peças.</p> <p>- A professora circula pela sala, com a finalidade de orientar e esclarecer possíveis dúvidas (Recurso 13).</p> <p>Atividade de autoavaliação da aula</p> <p>- Entrega, aos estudantes, de uma tabela para autoavaliação da aula, considerando os seguintes aspetos: postura de trabalho em grupo; empenho; comportamento; e compreensão dos conteúdos. (Recurso 14).</p>	<p>15'</p> <p>10'</p> <p>1'</p>	<p>Recurso 12: Afirmações</p> <p>Recurso 4: GeoGebra</p> <p>Recurso 5: Quadro interativo e computador.</p> <p>Recurso 13: Peças de dominó (Anexo A2.1)</p> <p>Recurso 14: Autoavaliação da aula</p>	
---	---------------------------------	---	--

Anexo 2.1- Peças de dominó

<p>Triângulo equilátero</p>		<p>Triângulo retângulo</p>	
<p>Triângulo obtusângulo</p>		<p>Triângulo acutângulo</p>	
<p>Triângulo escaleno</p>		<p>Triângulo isósceles</p>	
<p>Triângulo retângulo e isósceles</p>		<p>Triângulo acutângulo e equilátero</p>	
<p>Triângulo obtusângulo e isósceles</p>		<p>Triângulo retângulo e escaleno</p>	

Anexo 3- Planificação da regência supervisionada de Português do 1.º CEB

Plano de aula Regência: Português		
Par pedagógico: Ana Santos e Filipa Cunha Professora Supervisora: Ana Pinto	Ano/Turma: 2.ªA	Duração: 90 minutos Data: 19-04-2016
<p>Conteúdos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O2: Interação discursiva: Resposta, pergunta, pedido. ▪ O2: Compreensão e expressão: Tom de voz, articulação, entoação, ritmo; Vocabulário: alargamento, adequação, variedade; Informação essencial Frase (complexidade crescente); Expressão de ideias e de sentimentos; Expressão orientada: simulação, dramatização. ▪ LE2: Compreensão de texto: Vocabulário: alargamento, adequação e variedade; Sentidos do texto: sequência de acontecimentos, mudança de espaço; encadeamentos de causa e efeito; tema, assunto; informação essencial; articulação de factos e de ideias. ▪ IEL2: Audição e leitura: textos da tradição popular. ▪ IEL2: Compreensão de texto: Intenções e emoções das personagens; Inferências (de sentimento – atitude). <p>Competências</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O2: Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos: Apropriar-se de novas palavras, depois de ouvir uma exposição sobre um tema novo; Referir o essencial de textos ouvidos. ▪ O2: Produzir um discurso oral com correção: Falar de forma audível; Articular corretamente palavras, incluindo as de estrutura silábica mais complexa; Utilizar progressivamente a entoação e o ritmo adequados; Usar vocabulário adequado ao tema e à situação e progressivamente mais variado; Construir frases com grau de complexidade crescente. ▪ O2: Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Responder adequadamente a perguntas; Formular adequadamente perguntas e pedidos; Partilhar ideias e sentimentos; Desempenhar papéis específicos em atividades de expressão orientada (jogos de simulação e dramatizações), ouvindo os outros, esperando a sua vez e respeitando o tema. ▪ LE2: Apropriar-se de novos vocábulos: Reconhecer o significado de novas palavras. ▪ LE2: Organizar a informação de um texto lido: Relacionar diferentes informações contidas no texto, de maneira a pôr em evidência a sequência temporal de acontecimentos, mudanças de lugar, encadeamentos de causa e efeito; Identificar o tema ou referir o assunto do texto; Indicar os aspetos nucleares do texto, respeitando a articulação dos factos ou das ideias assim como o sentido do texto e as intenções do autor. ▪ LE2: Relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo: Inferir o sentido de uma palavra desconhecida a partir do contexto frásico ou textual. ▪ IEL2: Ouvir ler e ler textos literários: Ouvir ler e ler textos da tradição popular. ▪ IEL2: Compreender o essencial dos textos escutados e lidos: Interpretar as intenções e as emoções das personagens de uma história; Fazer inferências (de sentimento – atitude). 		

Percurso de aula	Materiais/Recursos	Tempo
<p>Rotina de entrada. Organização do grupo de estudantes numa fila única e deslocação para a Biblioteca. Acomodação dos estudantes na Biblioteca (o espaço será previamente preparado pelas professoras).</p> <p>O que posso dizer sobre «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água»?</p> <p>- Rememoração da ação envolvente ao excerto do Ato I do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água». Para isso, a aula começará com um fantoche, a questionar os estudantes sobre o que ocorreu no excerto lido anteriormente (Recurso 1).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que se passou no excerto do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água» que estudamos na aula anterior? ▪ Quem eram as personagens? Como se caracterizam: “Homem” e “Mulher”? <p>Continuando a leitura d’«Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água»</p> <p>- Leitura, em voz alta, pelas professoras, do final do Ato I e início do Ato II do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água» (Recurso 2).</p> <p>- Diálogo, com os estudantes, em torno da interpretação, oral, do excerto do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água».</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como é este casal? Como se relacionam um com o outro? ▪ Qual a vossa opinião em relação a essa atitude? ▪ O que significam as expressões “Quem não trabuca de pau manduca?”, “Mas tu vens a modos que derreada (...)”? ▪ A quem pediu conselhos a “Mulher”? Porque se chamaria “Tia Verde-Água”? ▪ Que conselhos lhe terá dado a vizinha? <p>Outro texto, outra leitura</p> <p>- Sugestão, pelos estudantes, a pares, da reação da “Tia Verde-Água” face ao pedido da “Mulher”.</p> <p>- Solicitar aos estudantes que, num tempo previamente estipulado pela professora (5 minutos), formulem e ensaiem o diálogo, oralmente.</p> <p>- Enquanto cada par apresenta o diálogo construído à turma, os restantes estudantes preenchem uma pequena tabela de heteroavaliação em relação ao desempenho oral, dos colegas, entregue pela professora. Leitura e análise da tabela de heteroavaliação, em grande grupo, previamente. (Recurso 3)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qual a reação da “Tia Verde-Água” face ao pedido da “Mulher”? 	<p>Recurso 1: Fantoche e fantocheiro.</p> <p>Recurso 2: Excerto do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água»</p>	<p>5’</p> <p>5’</p> <p>10’</p> <p>30’</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Com base na sugestão apresentada por determinado par de estudantes, qual o tipo de entoação que devemos utilizar? E expressão facial? ▪ A pares, durante 5 minutos, terão de pensar que reação terá tido a “Tia Verde-Água” ao pedido da “Mulher”, formularem e ensaiarem, oralmente o diálogo para apresentarem à turma. ▪ Enquanto cada par de estudantes estiver a apresentar o seu diálogo à turma, os restantes terão de preencher uma grelha de heteroavaliação (em relação ao desempenho dos colegas). Que parâmetros temos presente na tabela? Consideram que são importantes durante a dramatização? Porquê? <p>- Apresentação do diálogo, de cada par de estudantes, à turma. - Diálogo em torno do desempenho da turma.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A nível geral, como se desempenhou a turma em relação a cada um dos parâmetros? Existe algum parâmetro em que demonstraram dificuldade? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que aspetos devemos ter em atenção quando dramatizamos? <p>- Visualização de um breve vídeo de um excerto de uma peça de teatro. Durante a visualização, os estudantes terão de estar atentos e preencher um esquema sobre os aspetos relevantes, que envolvem o Teatro. (Recursos 4, 5 e 6)</p> <p>- Questionar os estudantes sobre os aspetos contemplados no vídeo que não estiveram presentes durante as dramatizações que realizaram, anteriormente (em concreto aspetos relacionados com a forma como se expressaram).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que aspetos do vídeo estiveram presentes nas dramatizações que realizaram? E que aspetos não estiveram e pensam que deveriam ter estado presentes? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prontos para nos expressarmos, dramatizando! <p>- Construção de uma grelha de auto e heteroavaliação pelos estudantes, com orientação da professora, na qual estarão presentes os aspetos que envolvem a expressão oral (que consideram importante estarem presentes durante a dramatização que irão realizar). A estrutura da grelha será projetada na tela e será preenchida à medida que os estudantes intervêm. (Recursos 4 e 7)</p> <p>- Entrega de uma grelha para que os estudantes a completem (Recurso 7).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vamos construir uma nova grelha de avaliação, tendo em conta os aspetos que analisamos antes e os que visualizamos no vídeo. ▪ Então, que itens de avaliação é importante contemplar? 	<p>Recurso 3: Tabela de heteroavaliação</p> <p>Recurso 4: Tela e computador</p> <p>Recurso 5: Vídeo de um excerto de uma peça de Teatro</p> <p>Recurso 6: Esquema sobre aspetos que envolvem a dramatização</p> <p>Recurso 4: Tela e computador</p> <p>Recurso 7: Grelha de avaliação (Anexo A3.1)</p>	<p>10'</p> <p>30'</p>
--	---	-------------------------------------

<p>- Após preparem o diálogo que construíram, a pares, os estudantes realizarão, pela segunda vez, a dramatização, tendo em conta os novos aspetos analisados a partir da visualização do vídeo. A professora lembra os estudantes de que, nesta dramatização (e visto que um dos aspetos analisados é a utilização de adereços), terão uma mesa com adereços disponíveis para utilização, sendo que só podem ser utilizados dois adereços por cada par. Os estudantes são, ainda, avisados de que só no momento da dramatização podem pegar nos adereços (Recurso 9).</p> <p>- Preenchimento, pelos estudantes, da grelha de auto e heteroavaliação, durante a dramatização.</p> <p>- Reflexão oral, em grande grupo, sobre as grelhas de auto e heteroavaliação preenchidas pelos estudantes. Para isso, os estudantes sentar-se-ão em círculo e existirá uma pequena bola, que dará a palavra a cada estudante. Quando um estudante termina de falar, entrega a bola a outro colega, e assim sucessivamente (Recurso 10).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quais os aspetos, que constam na grelha de avaliação que a turma deveria melhorar? E quais os aspetos em que a turma apresenta melhor desempenho? Porquê? ▪ Como avaliaram o grupo “x”? Porquê? Que aspetos pensam que estes estudantes podem melhorar? ▪ Como se auto avaliam? Porquê? Sentem que ainda podem melhorar determinado(s) aspeto(s), enquanto se expressam oralmente? Se sim qual/quais? O que acham que já dominam enquanto se expressam? Porquê? 	<p>Recurso 9: Mesa de adereços.</p> <p>Recurso 10: Pequena bola.</p>	
---	--	--

Anexo 3.1- Grelha de avaliação preenchida pelos estudantes

Grupo	Itens a avaliar			

Preenchimento: ✓ - Desempenho positivo X – Desempenho a melhorar

Anexo 4- Planificação da regência supervisionada de Português do 2.º CEB

Plano de aula Supervisão: Português		
Par pedagógico: Ana Santos e Filipa Cunha Orientadora Cooperante: Prof. Ermelinda Rodrigues	Ano/Turma: 5.ºD	Data: 11/01/2015 Duração: 90 minutos
<p>Conteúdos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O5: Interação discursiva: Princípio de cooperação. ▪ O5: Interpretação de texto: Intenção do locutor; tema; assunto; informação essencial e acessória; facto e opinião; deduções; Manifestação de reação pessoal ao texto ouvido. ▪ O5: Produção de texto: Vocabulário: adequação; Estruturas gramaticais: concordância, adequação de tempos verbais, expressões adverbiais de tempo. ▪ LE5: Fluência de leitura: velocidade, precisão, prosódia: Palavras e textos (consolidação e progressão). ▪ LE5: Compreensão de texto: Sínteses parciais; questões intermédias; foco da pergunta ou da instrução; Inferências: sentidos contextuais, relação de informações; Opinião crítica textual e intertextual. ▪ EL5: Leitura e audição: textos da tradição popular. ▪ EL5: Compreensão de texto: Expressão de sentimentos, ideias e pontos de vista. <p>Competências</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O5: Interpretar textos orais breves: Indicar a intenção do locutor; Referir o tema; Fazer deduções; Manifestar a reação pessoal ao texto ouvido. ▪ O5: Produzir textos orais com diferentes finalidades e com coerência: Usar oportunamente a palavra, de modo audível, com boa dicção e olhando para o interlocutor; Respeitar princípios reguladores da interação discursiva, na produção de enunciados de resposta e na colocação de perguntas; Usar um vocabulário adequado ao assunto; Controlar estruturas gramaticais correntes. ▪ LE5: Ler em voz alta palavras e textos: Ler um texto com articulação e entoação corretas. ▪ LE5: Fazer inferências a partir da informação contida no texto: Identificar pelo contexto o sentido de palavras, expressões; Pôr em relação duas informações para inferir delas uma terceira; Pôr em evidência relações intratextuais de semelhança ou de oposição entre acontecimentos e entre sentimentos. ▪ LE5: Avaliar criticamente textos: Expressir uma opinião crítica a respeito de ações das personagens. ▪ EL5: Ler e interpretar textos literários: Ler e ouvir ler textos da tradição popular; Responder, de forma completa, a questões sobre os textos ▪ EL5: Ler e escrever para fruição estética: Ler e ouvir ler textos da literatura para crianças e jovens, da tradição popular, e adaptações de clássicos. Expressar sentimentos, ideias e pontos de vista provocados pela leitura do texto literário. 		

Percurso de aula	Materiais/Recursos	Tempo
<p>Abertura das lições e escrita do sumário. Para isso, aos alunos, é entregue uma cópia de parte da ilustração da capa da obra <i>Teatrinho do Romão</i> para que colem no caderno (Recurso 1).</p> <p>❖ Apresentação da obra <i>Teatrinho do Romão</i></p> <p>- Diálogo em torno da abertura das lições.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que observam na ilustração? ▪ Que tipo de atividade, que falamos na última aula, está a ser realizada? ▪ É um teatro normal? Atendem no local onde a peça está a ser representada: não é um palco. Reparem nas personagens: não são pessoas. ▪ Reparem no que está escrito no extremo da ilustração. Porque terá aí escrito “Teatrinho do Romão”? O que será? (Neste ponto, a professora explica que o teatro representado, é um tipo de teatro de fantoches, conhecido por Teatro de Robertos ou Teatro do Romão) <p>- Exploração da capa da obra <i>Teatrinho do Romão</i> de Luísa Dacosta (Recurso 2). Diálogo com os alunos.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que relação tem a capa deste livro com a ilustração que colaram no caderno? ▪ Quem escreveu e quem ilustrou este livro? ▪ De que modo serão os textos que integram a obra <i>Teatrinho do Romão</i>? (Neste ponto, a professora explica a estrutura da obra, dizendo que é constituída por três peças dramáticas). <p>- Leitura em voz alta, pelas professoras, do diálogo presente na epígrafe.</p> <p>- Exploração da epígrafe da obra e das ilustrações que a acompanham. De modo a que a visualização das duas páginas seja visível para todos os alunos, projeta-se no quadro interativo uma digitalização da mesma. (Recurso 3, 4 e 5)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sabendo que se trata de uma ilustração e de um texto relacionado com o Teatro de Robertos, como explicam o título dado ao diálogo “Conversinha de Robertos”? Quem são os Robertos? Como são os fantoches Robertos? ▪ Qual a atitude da personagem Romão? Como caracterizamos essa personagem? (Neste ponto, a professora explica que as personagens do Teatro de Robertos são cómicas, satíricas, sendo frequente a pancadaria neste tipo de teatro). ▪ No final indica a origem deste breve texto (“Da tradição popular”). As peças do Teatro de Robertos pertencem a que tipo de teatro que vimos na última aula? 	<p>Recurso 1: Ilustração da obra <i>Teatrinho do Romão</i> (Recurso A4.1)</p> <p>Recurso 2: <i>Teatrinho do Romão</i> de Luísa Dacosta.</p> <p>Recurso 3: Digitalização das páginas 6 e 7 da obra <i>Teatrinho do Romão</i> de Luísa Dacosta.</p> <p>Recurso 4: Computador</p> <p>Recurso 5: Quadro interativo</p>	<p>5'</p> <p>10'</p>

<p>❖ «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água»: o Primeiro Ato</p> <p>- Leitura, em voz alta, pelas professoras, do excerto do primeiro Ato da obra «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água» (Recurso 6).</p> <p>- Diálogo, com os alunos, em torno da interpretação do texto «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água», integrando os diferentes processos de compreensão necessários para a compreensão oral e leitura de um texto (microprocessos, processos integrativos, macroprocessos, e processos metacognitivos).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quem são as personagens do texto? ▪ Como podemos definir, psicologicamente, a “Mulher”? E o “Homem”, quais as suas atitudes? <p>- Projeção e entrega, aos alunos, do excerto do primeiro Ato de «Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água» (Recurso 6).</p> <p>- Continuação do diálogo, com os alunos, em torno da interpretação do texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O texto apresenta alguma indicação cênica? Qual/quais? ▪ Reparem nas palavras: “dobadoura” (linha 11), “cântaro” (linha 14) “excomungada” (linha 16) e “encarvoado” (linha 18). Que significam estas palavras, consoante o contexto em que surgem? <p>(Caso os alunos não alcancem o significado das palavras, poderão pesquisar no dicionário) (Recurso 7).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se tivessem de atribuir um novo título ao texto, que título atribuiriam? <p>❖ Leitura expressiva em torno d´«Os dez anõezinhos da Tia Verde- Água»</p> <p>- Os alunos serão alertados para estarem atentos a uma passagem do texto, que se encontra sombreada (“Homem (Zangado). Ó excomungada! Nem ceia, nem água para os pés! <<Não me sobrou tempo...>> Pelos vistos nem te chegou. Tu queres que eu me deite com a barriga a dar horas e encarvoado de terra?!”) (Recurso 8).</p> <p>- Projeção da passagem do texto no quadro interativo (Recursos 4 e 5).</p> <p>- Diálogo com os alunos sobre a expressividade presente no excerto.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Qual a forma de expressão presente na fala do “Homem”? Justifiquem com uma expressão do texto. <p>- Leitura, expressiva, por alguns alunos, em voz alta, da passagem apresentada, após uma leitura silenciosa, seguida de uma leitura em conjunto. Gravação áudio da leitura realizada pelos alunos (Recursos 8 e 9).</p> <p>- Diálogo com os alunos sobre diferentes tons de expressividade que poderíamos atribuir ao excerto, sugerindo, também, algumas formas de expressão oral (expressar a rir, chorar, com dúvida, a cantar, etc) (Recurso 10).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Que outra(s) forma(s) de expressividade poderíamos atribuir à fala do “Homem”, para nos expressarmos de forma diferente? 	<p>Recurso 6: Excerto do Primeiro Ato “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”, de Luísa Dacosta</p> <p>Recurso 7: Dicionário</p> <p>Recurso 8: Excerto do Texto correspondente ao Ato I de “Os dez Anõezinhos da Tia Verde- Água” sombreado</p> <p>Recurso 4: Computador</p> <p>Recurso 5: Quadro interativo</p> <p>Recurso 9: Gravador</p> <p>Recurso 10: Diferentes formas de expressividade</p>	<p>15’</p> <p>20’</p>
--	---	-------------------------------------

<ul style="list-style-type: none">- Análise do cartão pelos pares/trio de alunos. As professoras circulam pela sala de modo a orientar os alunos e a esclarecer possíveis dúvidas.- Dramatização por parte de cada par/trio à turma inteira. Gravação audiovisual deste momento (Recurso 10).		
---	--	--

Anexo 4.1 - Ilustração da obra *Teatrinho do Romão* para abertura de lição



Anexo 5: Planificação da regência supervisionada de Estudo do Meio (Ciências Naturais) no 1.º CEB

Plano de Aula – Estudo do Meio (Ciências Naturais)	
Professoras estagiárias: Ana Santos e Filipa Cunha Professora cooperante: Olga Nascimento Docente Supervisor: Alexandre Pinto	Agrupamento de Escolas do C. – E. B. 1/ J. I. do F. Turma: 2.º A Tempo: 90 min
Saberes disponíveis dos alunos <u>Conhecimentos prévios:</u> Conceito de temperatura. <u>Conceções alternativas:</u> Conceção face às propriedades dos materiais enquanto isoladores térmicos.	
Campo concetual: Temperatura; Isolador térmico; Dissipação do calor; Carta de planificação de trabalho experimental; Trabalho experimental; Ensino CTS e literacia científica.	
Conhecimentos, capacidades e atitudes a desenvolver nos alunos <u>Conhecimentos:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Propriedades dos materiais: isoladores térmicos. <u>Capacidades:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Planificar e montar uma atividade experimental.▪ Manipulação de instrumentos laboratoriais: termómetros.▪ Medição da temperatura da água, utilizando termómetros.▪ Comparar os valores medidos. <u>Atitudes:</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Desenvolver o sentido de responsabilidade e autonomia.▪ Desenvolver a capacidade de reflexão crítica.▪ Desenvolver a capacidade argumentativa, de forma fundamentada.▪ Desenvolver uma atitude positiva perante a ciência.▪ Desenvolver o trabalho cooperativo.▪ Desenvolver uma atitude reflexiva em relação a situações do quotidiano.	

Situação CT	Problema	Atividade dos alunos	⊕	Recursos	Mediação do professor
<ul style="list-style-type: none"> Quais os materiais que permitem um melhor isolamento térmico? 	Qual a garrafa mais adequada para colocar a água?	<p>As mesas da sala encontram-se dispostas de acordo com a planta da sala de aula. Rotina de entrada na sala-de-aula.</p> <p>1. Leitura da banda desenhada, onde será apresentada a seguinte situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na banda desenhada entre duas personagens, um adulto pede a uma criança para escolher em qual das garrafas deve colocar água, com o seguinte critério: manter a água quente (a definir), o maior tempo possível, dado que vão para a praia. A criança fica indecisa em relação à garrafa a escolher, dado que dispõe de 3 garrafas (uma garrafa de plástico normal, uma garrafa revestida por lã e uma revista por alumínio). - Leitura pelos alunos da banda desenhada (onde é exposta a situação acima descrita) e diálogo orientado, em torno da questão “qual a garrafa que permitiria que água se mantivesse mais tempo quente?”. Durante a apresentação da situação-problema, serão expostas as garrafas descritas na respetiva situação. <p>(Anexo A)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Qual é o problema na situação apresentada? Que garrafa vocês escolheriam, tendo em conta o critério apresentado? <p>1.1. Construção de uma tabela, com base nas hipóteses levantadas pelos alunos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construção de uma tabela, previamente estruturada, em grande grupo, tendo em conta as hipóteses levantadas pelos alunos. <p>Projeção do respetivo gráfico, na tela.</p>	<p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>	<ul style="list-style-type: none"> Banda desenhada (Anexo A5.1) Garrafas Computador e projetor. Tela 	<p>M1: Dispor a sala de forma a promover a atenção, e empenho e o trabalho produtivo</p> <p>M2: Apresentação de um contexto, promovendo a relação de conteúdos científicos com o quotidiano.</p> <p>M3: Despoletar a curiosidade dos alunos e a promover a discussão de ideias, de modo a envolver os alunos na aula.</p> <p>M4: Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p> <p>M5: Recolher possibilidades de ideias prévias sobre o conceito de tratamento da água.</p> <p>M6: Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p>

	<p>Que resultados obtivemos?</p> <p>Qual a garrafa mais adequada para colocar a água?</p>	<p>2.2. Resultados obtidos</p> <p>- Preenchimento do parâmetro “Registo dos resultados”, presente na carta de planificação.</p> <p>2.3. Preenchimento da parte “Conclusões” da carta de planificação</p> <p>- Preenchimento do parâmetro relativo a “questão-problema e conclusão”..</p> <p>- Diálogo, orientado, pela professora em torno das conclusões, face aos resultados obtidos na experiência.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qual foi a garrafa que permitiu que a água se mantivesse mais fresca/quente durante mais tempo? ▪ Vamos voltar a observar o gráfico onde registamos o que vocês pensavam que ia acontecer. O que aconteceu corresponde com o que vocês pensavam? Porquê? ▪ Podemos dizer que o papel de alumínio, o plástico da garrafa e o pano de lã são materiais com propriedades diferentes? Em que diferem? 	<p>10'</p> <p>10'</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 26cartas de planificação ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Tela 	<p>professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M10:Promover a mobilização de conhecimentos científicos e a utilização de linguagem científica.</p> <p>M11:Promover a reflexão crítica.</p> <p>M6: Promover a mobilização de conhecimentos científicos e a utilização de linguagem</p> <p>M7: Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M8: Promover o trabalho em equipa, enfatizando a importância da comunicação entre o grupo.</p> <p>M9: Promover a integração dos alunos na aula e a sua autonomia.</p> <p>M11:Promover a reflexão crítica.</p>
--	---	---	-----------------------	--	--

Anexo 5.1- Banda desenhada



Registo dos resultados

	Temperatura (°C)
Garrafa normal	
Garrafa revestida com papel de alumínio	
Garrafa revestida com pano de lã	

Resposta à questão-problema

A garrafa que permitiu que a água ficasse _____ mais tempo foi a garrafa _____.

A garrafa que permitiu que a água ficasse _____ menos tempo foi a garrafa _____.

Logo, o material que melhor preserva o calor é _____ e o material que não preserva tao bem o calor é _____.

Anexo 6- Planificação da regência de Ciências Naturais no 2.º CEB

Plano de Aula – Ciências Naturais	
Turma: 5º D	Tempo: 90 min
Professoras estagiárias: Ana Santos e Filipa Cunha	
Professor Supervisor: Alexandre Pinto	
Saberes disponíveis dos alunos	
<u>Conhecimentos prévios:</u> Qualidade do ar. Poluição do ar. Gases constituintes da atmosfera.	
<u>Conceções alternativas:</u> Conceito de qualidade do ar interior.	
Campo concetual: Qualidade do ar interior. Temperatura. Humidade relativa. Concentração de Dióxido de Carbono. Planificação de trabalho experimental. Ensino CTS e Literacia Científica.	
Conhecimentos, capacidades e atitudes a desenvolver nos alunos	
<u>Conhecimentos:</u>	
<ul style="list-style-type: none">▪ Parâmetros de qualidade do ar.	
<u>Capacidades:</u>	
<ul style="list-style-type: none">▪ Planificar e montar uma atividade experimental.▪ Manipulação de instrumentos laboratoriais: sensores.▪ Medição da temperatura do ar, utilizando sensores.▪ Medição da humidade relativa do ar, utilizando sensores.▪ Medição da concentração de Dióxido de Carbono do ar, utilizando sensores.▪ Comparar e enquadrar valores medidos com valores legislados.	
<u>Atitudes:</u>	
<ul style="list-style-type: none">▪ Desenvolver o sentido de responsabilidade e autonomia.▪ Desenvolver a capacidade de reflexão crítica.▪ Desenvolver a capacidade argumentativa, de forma fundamentada.▪ Desenvolver uma atitude positiva perante a ciência.▪ Desenvolver o trabalho cooperativo.▪ Desenvolver uma atitude crítica em relação à qualidade do ar nos espaços frequentados.▪ Desenvolver uma atitude crítica em relação à intervenção do Homem na natureza.▪ Desenvolver uma atitude proativa em relação aos aspetos da qualidade do ar que interferem no dia a dia, alertando a restante comunidade educativa desses aspetos.	

Situação CT	Problema	Atividade dos alunos	⊕	Recursos	Mediação do professor
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como pode ser medida a qualidade e do ar interior? 	<p>- Porque não devemos permanecer muito tempo num local que foi pintado de “fresco”?</p> <p>- Que fatores influenciam a qualidade do ar interior?</p>	<p>As mesas da sala encontram-se dispostas de acordo com a planta da sala de aula.</p> <p>1. Apresentação de uma banda desenhada, projetando no quadro interativo, em que é apresentada a seguinte situação: No diálogo entre as duas personagens, uma criança explica à outra que, nesse dia, uma vez que pintaram as paredes do seu quarto, não vai poder dormir nele. A outra criança questiona o porquê de não poder dormir no seu quarto, visto que a parede já se encontra seca.</p> <p>Leitura pelos alunos da banda desenhada e diálogo, orientado pelas seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reparem no diálogo que apresenta a banda desenhada. Porque será que a criança não pode dormir no seu quarto, tendo em conta que a parede já está seca? ▪ Que tipo de consequências surgem pelo contacto das pessoas com produtos como a tinta? <p>2. Fatores que influenciam a qualidade do ar interior.</p> <p>À medida que a atividade decorre, um aluno, de cada vez, aponta no quadro, em formato de brainstorming, os fatores que influenciam a qualidade do ar interior.</p> <p>Inicialmente questiona-se os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que será qualidade do ar interior? ▪ Se é interior, em que espaços se aplica? ▪ Relacionando com a banda desenhada, como pode ser afetada a qualidade do ar? <p>Mostra-se um filtro de aspirador aos alunos, questionando:</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Banda desenhada ▪ Computador e projetor. ▪ Computador e projetor. ▪ Registo do brainstorming. ▪ Filtro de aspirador. ▪ Vídeo “Fatores que influenciam a qualidade do ar interior”. 	<p>M1: Dispor a sala de forma a promover a atenção , e empenho e o trabalho produtivo</p> <p>M2: Apresentação de um contexto, promovendo a relação de conteúdos científicos com o quotidiano.</p> <p>M3:Despoletar a curiosidade dos alunos e a promover a discussão de ideias, de modo a envolver os alunos na aula.</p> <p>M4:Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p> <p>M5:Recolher possibilidades de ideias prévias sobre o conceito de qualidade do ar.</p> <p>M6:Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M7: Promover a mobilização de conhecimentos científicos e a utilização de linguagem científica.</p> <p>M8:Promover a organização da informação, através da utilização de mapas conceituais.</p> <p>M9: Promover a integração dos alunos na aula e a sua autonomia</p>

	<p>- Que fatores podem influenciar a qualidade do ar dentro dos espaços da escola?</p> <p>- Que parâmetros da qualidade do ar interior vamos medir?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que fator influencia a qualidade do ar interior, que se encontra visível neste filtro de aspirador? <p>Visualização de um pequeno filme, que ilustra outros fatores que influenciam a qualidade do ar. Orienta-se a visualização do vídeo, pedindo aos alunos que atentem nesse aspeto. Após visualização do vídeo, questiona-se os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que outros fatores que influenciam a qualidade do ar interior se encontram representados no vídeo? <p>Após construção do brainstorming, questiona-se os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quais destes fatores podem influenciar a qualidade do ar dentro dos espaços da escola? <p>3. A qualidade do ar na escola</p> <p>a. Entrega de uma carta de planificação semiaberta, em que alguns aspetos têm de ser preenchidos pelos alunos.</p> <p>Diálogo, orientado pelas seguintes questões, e preenchimento pelos alunos dos espaços em branco (a preencher):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O primeiro aspeto apresentado na carta de planificação, que já se encontra apresentado, refere o que vamos medir. Então, quais são os fatores que influenciam a qualidade do ar que vamos medir? O que sabem sobre cada um desses conceitos (ativando conhecimentos prévios)? ▪ O segundo aspeto questiona em que espaços da escola podemos medir esses parâmetros. Vamos medir em quatro espaços da escola. Discutam, em pares, durante um minuto. Quais foram os espaços em que pensaram? 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador e projetor. ▪ 20 cartas de planificação (Anexo A6.1) <p>M4: Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p> <p>M6: Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M7: Promover a mobilização de conhecimentos científicos e a utilização de linguagem científica.</p>
--	---	---	--	---

	<p>- Como podemos medir alguns parâmetros da qualidade do ar interior?</p> <p>- Como medir os parâmetros da qualidade do ar interior?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A parte de como vamos medir já se encontra preenchida. Vamos ter de ler e exemplificar para que vocês possam executar, autónomamente, num momento posterior. ▪ O que vamos fazer com os resultados? Existem várias opções, temos de escolher uma das hipóteses. Que finalidade vamos dar ao nosso estudo? ▪ Para o registo dos resultados das medições já se encontra uma tabela formulada. Analisem a tabela e a caracterização do espaço onde vão medir. Como vão preencher, então, esta parte da carta de planificação? Neste ponto, a professora explica que irão ser divididos em quatro grupos de cinco elementos e que cada grupo será responsável por medir a qualidade do ar num dos espaços. É explicado, ainda, que, em cada grupo, um elemento ficará responsável por um aspeto: levar o computador e os sensores; mexer no software de medição; apontar a caracterização da sala; avaliar qual o melhor local para colocar o sensor; e registar os dados obtidos. <p>b. Realização da medição dos parâmetros da qualidade do ar nos diferentes espaços.</p> <p>Dois grupos de cada vez deslocam-se ao local para efetuarem as medições, tendo dez minutos para realizar a tarefa.</p> <p>Os grupos que aguardam, na sala, a sua vez, ficam responsáveis por refletir acerca da apresentação dos resultados à comunidade escolar. Para tal a cada grupo serão atribuídas as seguintes tarefas: como vão fazer o tratamento da informação (gráfico, tabela, etc); em que formato irão apresentar os resultados (qual o canal de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador com software “DataStudio”. ▪ Sensor de medição de temperatura e humidade. ▪ Sensor de medição da concentração de CO₂. ▪ 20 cartas de planificação Computadores e sensores já referidos. ▪ 20 cartas de planificação 	<p>M8: Promover o trabalho em equipa, enfatizando a importância da comunicação entre o grupo.</p> <p>M9: Promover a integração dos alunos na aula e a sua autonomia.</p> <p>M10: Promover a reflexão crítica.</p> <p>M4: Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p>
--	---	---	--	--

	<p>- Como analisar as medições obtidas com os valores regulamentados?</p> <p>- Que consequências tem a fraca qualidade do ar interior?</p>	<p>comunicação utilizado); local onde vão afixar/divulgar os resultados e os aspetos mais relevantes a divulgar.</p> <p>c. Preenchimento da parte “Tratamento de dados” e “Conclusões” da carta de planificação.</p> <p>Cada grupo, em quinze minutos, é responsável pelo tratamento de dados e pelas conclusões retiradas da medição da qualidade do ar, apoiando-se nas orientações fornecidas na carta de planificação.</p> <p>Após conclusão desta tarefa, cada grupo apresenta à restante turma a caracterização do espaço, os resultados obtidos e as conclusões retiradas.</p> <p><u>Atividades desenvolvidas para uma próxima sessão:</u></p> <p>4. Consequências da fraca qualidade do ar interior.</p> <p>Visualização de uma breve reportagem que ilustra algumas das consequências da fraca qualidade do ar interior, em determinadas regiões: [https://www.youtube.com/watch?v=-uQne4ne4xU]</p> <p>Construção de uma “chuva de ideias” com base no diálogo.</p> <p><u>Diálogo, orientado pelas seguintes questões:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quais as consequências anunciadas na reportagem que decorrem da fraca qualidade do ar interior? ▪ Que outras consequência podemos acrescentar á “chuva de ideias”? ▪ Como explicam as consequências que apresentamos. 		<p>M6:Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M7: Promover a mobilização de conhecimentos científicos e a utilização de linguagem científica.</p> <p>M4:Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p> <p>M6:Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p> <p>M9: Promover a integração dos alunos na aula e a sua autonomia.</p> <p>M10:Promover a reflexão crítica</p> <p>M2: Apresentação de um contexto, promovendo a relação de conteúdos científicos com o quotidiano.</p> <p>M4:Questionar claramente e objetivamente o que se pretende, valorizando todas as intervenções.</p> <p>M6:Promover a comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno.</p>
--	--	---	--	---

	<p>- Como alertar a comunidade escolar para a importância da qualidade do ar interior?</p>	<p>5. Preparação da divulgação dos dados obtidos à comunidade escolar.</p> <p>Os grupos responsáveis por refletirem sobre o modo como irão divulgar as informações à comunidade escolar assim como o local de divulgação, apresentarão as suas ideias à tura.</p> <p>Depois da discussão de ideias e o alcance de um consenso, os alunos preparam os recursos necessários para a divulgação dos dados à comunidade escolar. Para tal, serão divididas as diferentes tarefas pelos alunos.</p>		<p>M8: Promover o trabalho em equipa, enfatizando a importância da comunicação entre o grupo.</p> <p>M9: Promover a integração dos alunos na aula e a sua autonomia.</p> <p>M10: Promover a reflexão crítica</p>
--	--	--	--	---

CARTA DE PLANIFICAÇÃO

A questão-problema

Como é a qualidade do ar interior nos espaços da escola?

Parâmetros da qualidade do ar interior que vamos medir

Temperatura
Humidade relativa
Concentração de Dióxido de Carbono

Em que espaços da escola

– –
– –

Material

- Computador.
- Sensor de medição da concentração de Dióxido de Carbono (CO₂).
- Sensor de medição da temperatura e da humidade relativa.
- Folha de registo e lápis.

Como vamos medir os parâmetros da qualidade do ar interior?

Antes de efetuar a medição: como escolher o ponto onde se coloca os sensores

- É necessário minimizar o impacto nas atividades a decorrer nos espaços onde se vai medir (ou seja, não se deve incomodar as pessoas que se encontram no espaço nem colocar o sensor num local que esteja a ser ocupado).
- Os sensores e o computador devem estar colocados a pelo menos 0,5 m dos cantos e das janelas.
- Não se pode colocar os sensores e o computador junto de ventoinhas ou aquecedores.
- O ponto onde se coloca os sensores e o computador não podem impedir a entrada ou saída das pessoas.
- Os sensores e o computador devem estar colocados a uma altura de aproximadamente 1,5 m acima do chão.

Medição da temperatura e humidade relativa

1. Colocar o sensor e o computador no local apropriado.
2. Ligar o computador.
3. Preencher a ficha de caracterização do espaço.
4. Conectar o sensor ao computador, esperando que o software DataStudio inicie. Escolher a opção “Iniciar medição”.
5. Iniciar a medição, carregando em “START”.
6. Afastar do sensor pelo menos 0,5 m.
7. Observar a medição, até que o valor estabilize. Quando o valor estabilizar, carregar em “STOP”.
8. Registrar os valores, na folha de registo.

Medição da concentração de CO₂

1. Conectar o sensor ao computador, esperando que o software DataStudio inicie. Escolher a opção “Iniciar medição”.
2. Iniciar a medição, carregando em “START”.
3. Afastar do sensor pelo menos 0,5 m.
4. Observar a medição, até que o valor estabilize. Quando o valor estabilizar, carregar em “STOP”.
5. Registrar os valores, na folha de registo.

Como vamos divulgar os resultados à comunidade escolar?

Divisão das tarefas

- Transportar o computador e os sensores. _____
- Mexer no software “DataStudio” (ligar o sensor ao computador, carregar em “START” e “STOP”). _____
- Preencher a ficha de caracterização do espaço. _____
- Avaliar qual o melhor local para colocar o sensor. _____
- Registrar os dados obtidos. _____

Ficha de caracterização do espaço

Espaço: _____	
Hora: _____	Faz o esboço da planta do espaço e assinala o local onde o sensor foi colocado.
Quantidade	
Janelas abertas	
Janelas fechadas	
Portas abertas	
Portas fechadas	
Aquecedores ligados	
Ventoinhas ligadas	
Pessoas	

Registo dos valores medidos

Temperatura (°C)	Humidade relativa (%)	Concentração de CO ₂ (ppm)

Análise dos valores obtidos

	Valores adequados	Valores obtidos	Comparação
Temperatura	20° a 24 ° no Inverno 23° a 26° no Verão		
Humidade relativa	Entre 30% a 70%		
Concentração de CO ₂	Inferior a 1800 ppm		

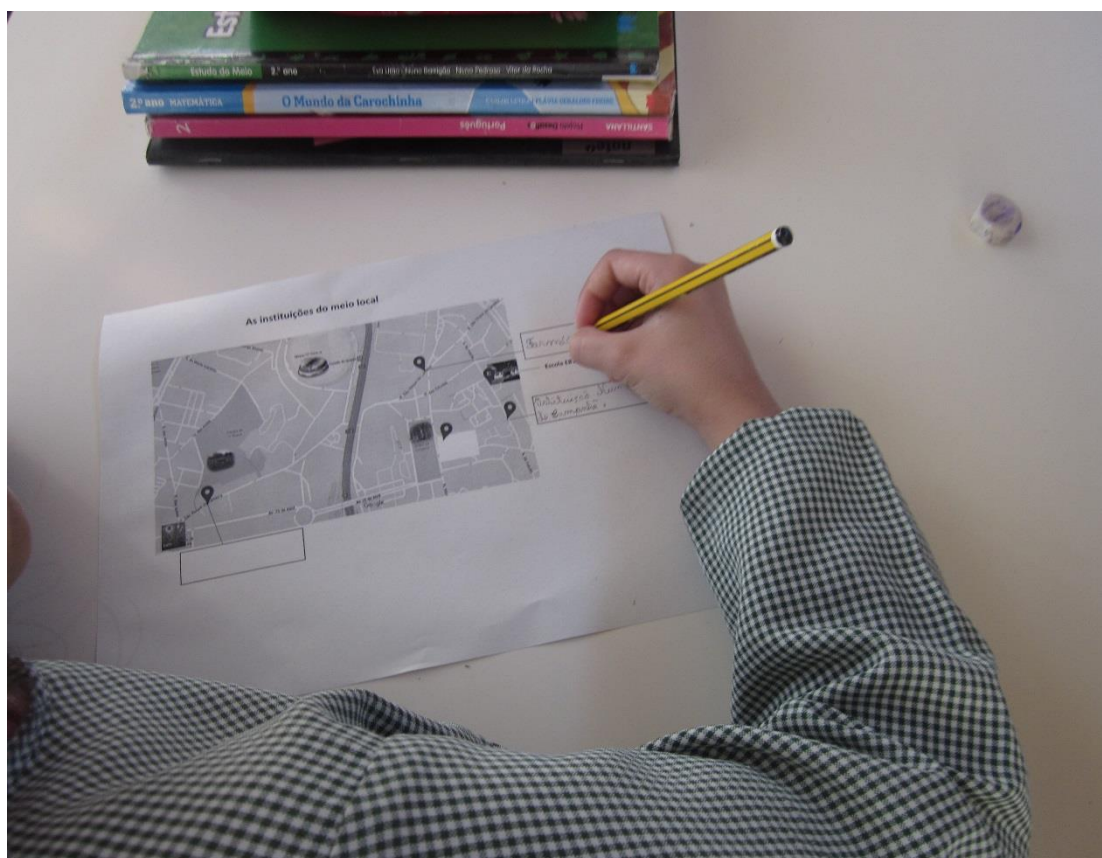
Resposta à questão-problema e conclusão

Neste ponto, recorre à análise dos valores obtidos e ao texto abaixo fornecido.

<p>- Cabe aos alunos localizarem a escola. Para tal, ao lado da planta estará um cartão com as indicações do espaço que têm de localizar (rua onde se localiza e pontos de referência em relação à escola), sem o categorizar. (Recurso 5)</p> <p>- Tendo em conta as indicações, cabe aos estudantes, ainda, descobrirem como se chama a instituição definida. Caso não consigam, junto do cartão estarão as letras que juntas correspondem ao conceito “escola”. Os alunos têm de as juntar a fim de obterem esse conceito.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que está no quadro? ▪ O que será que representa a planta apresentada? ▪ Conhecem alguns dos locais que estão referidos na planta? Quais? ▪ Que instituição está descrita no cartão? Onde se localiza? ▪ Para além das indicações que deram, no início, que outras informações sabem para localizar a escola? <p>2º Momento: “ As instituições que integram o meu património local”</p> <p>- Localizada a escola frequentada pelos alunos, estão assinalados , ainda, alguns pontos referentes a determinadas instituições ou monumentos.</p> <p>- Ao lado da planta estarão cartões com as indicações relativas à localização dessas instituições ou monumentos (tendo em conta que a escola é o ponto de referência), numerados. Estarão ainda presentes as ilustrações dos monumentos, numerados tal como os cartões (o número de cada ilustração é igual ao cartão com as indicações da respetiva instituição). (Recursos 5, 6 e 7)</p> <p>- Cabe aos alunos, aleatoriamente, irem ao quadro e lerem as indicações de cada cartão, localizando a instituição ou monumento correspondente, na planta (colocando a ilustração de cada instituição no local correspondente). (Recurso 4 e 6)</p> <p>- Após completarem a planta com os cartões nos quais estão ilustradas diferentes instituições, será realizado diálogo em torno dos conhecimentos prévios dos alunos sobre essas instituições.</p>	<p>15'</p>	<p>Recurso 5: Cartões de instruções</p> <p>Recurs 4: Planta de Campanhã (Excerto A7.1)</p> <p>Recurso 5: Cartões de instruções</p> <p>Recurso 6: Ilustrações das instituições</p> <p>Recurso 7: Ficha de registo (Anexo A7.2)</p>	<p>-Realização conjunta de exercícios de aplicação, com o objetivo de consolidar as aprendizagens e de as avaliar.</p>
--	------------	--	--

<p>- Registo, pelos alunos, do nome e das principais características de cada instituição no livro de registo, individual. No livro já estará localizada a escola, enquanto ponto de referência. (Recurso 7)</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Porque é que dizemos que a escola é o ponto de referência? ▪ Conhecem as instituições/monumentos assinalados na planta? ▪ Já alguma vez visitaram as instituições/monumentos assinalados? Em que circunstâncias? ▪ Estas instituições/monumentos serão importantes a bem-estar da sociedade? Porquê? <p>Consolidação: “Que indicações precisas para localizar a nossa escola?”</p> <p>- A professora coloca novamente a gravação do “Voki”, com mais algumas informações por parte da pessoa que pede as indicações (local onde se encontra e os locais que gostaria de visitar antes de chegar à escola). Deste modo, a professora questiona os alunos sobre o modo como podem dar resposta ao desafio, tendo em conta os aspetos que foram acrescentados ao desafio. (Recursos 1,2,3)</p> <p>- Os alunos observam a planta, traçando um possível percurso (desde o local de partida ao local de chegada, tendo em conta os pontos intermédios), a fim de proporcionarem indicações mais precisas. (Recurso 5)</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dado que já falamos sobre a localização da nossa escola e de alguns pontos de referência, conseguimos dar resposta à questão levantada? ▪ Que trajeto podemos traçar , na planta, com base nas indicações que nos deram? ▪ Então, como podemos proporcionar a localização espacial da escola correta e objetivamente? 	<p>10'</p>	<p>Recurso 1: Programa “Voki”</p> <p>Recurso 2: Computador</p> <p>Recurso 3: Projetor</p> <p>Recurso 5: Planta de Campanhã (Excerto A7.1)</p>	
--	------------	--	--

Anexo 7.2- Ficha de registo



Anexo 8- Planificação da regência supervisionada de História e Geografia de Portugal do 2.º CEB

Plano de aula					
Regência: História e Geografia de Portugal					
Professora Estagiária: Ana Santos		Orientadora supervisora: Cristina Maia		Escola: B. e S. do C.	Ano/Turma: 5.ºD
Data: 30/12/2015 Duração: 45 minutos		A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII) Subtema: Os Romanos na Península Ibérica			
Conteúdos	Metas de aprendizagem	Desenvolvimento da aula	⌚	Recursos	Avaliação
Legados da civilização romana	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer e compreender as mudanças operadas na Península Ibérica durante a romanização 	<p>Rotina de entrada</p> <p>Os alunos escrevem o sumário da aula, ditado pela professora.</p> <p>Motivação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualização e exploração de excerto(s) do filme “O gladiador”. [R1] - Diálogo, com os alunos, sobre o conteúdo presente no excerto projetado, tendo em conta os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática. - Diálogo, com os alunos, com o objectivo de levantar opiniões relativamente à possível influência que esses povos tiveram durante e após o processo de conquista, em particular, da Península Ibérica. - Entrega e análise de um esquema concetual, o qual será preenchido, pelos alunos, ao longo da aula. [R2] <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qual o povo representado no(s) excerto(s) do filme “O gladiador” que visualizaram (tendo em conta o conteúdo iniciado na aula anterior)? - Como identificamos os soldados romanos? Quais as características que mais se destacam? - Qual o principal objetivo da presença deste povo na Península Ibérica (em concreto)? - Durante e após o processo de conquista da Península Ibérica (em concreto), pela civilização romana, será que este povo teve influências sobre o modo de vida e a organização do espaço. Se sim, quais? - Vamos, então, conhecer alguns dos vestígios deixados, na Península Ibérica, pelo povo romano e preencher o mapa concetual entregue. 	10'	<p>[R1]: excerto(s) do filme “O gladiador”</p> <p>[R2]: Esquema concetual</p>	<p><i>Grelha de avaliação da aula</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação / desempenho dos alunos; - Capacidade de argumentação/ espírito crítico; - Organização da informação no caderno diário; - Consolidação das aprendizagens da aula (narrativas históricas)

<p>Línguas românicas</p> <p>Latim</p>	<p>3. Destacar o latim e o direito como grandes legados da civilização romana às sociedades atuais.</p> <p>4. Conhecer a origem latina da Língua Portuguesa.</p>	<p>Atividade extra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do mapa de Portugal, onde constam alguns nomes de distritos, identificados em português. Entrega aos alunos a identificação dos mesmos distritos, contudo, em latim, solicitando-lhes que coloquem os nomes, em latim, no local correto. [R6] - Leitura e breve análise do mapa preenchido. - Preenchimento do mapa concetual relativamente ao segundo legado da civilização romana- o latim. [R2] <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que observamos na tabela apresentada? - Conhecem o conceito latim? Se sim, em que contexto? - Vamos ler o conceito apresentado em latim e português e reconhecer se são ou não semelhantes. Porque será? O que acham? - Com base em adivinhas projetadas, terão de reconhecer se têm a solução à adivinha, tendo em conta o conceito que possuem (em português ou latim). - Tendo em conta a tabela completa, conseguimos, realmente, detetar alguma relação entre o latim e o Português? Se sim, qual? - Será que um idioma poderá ter derivado do outro? Qual? Tendo em conta que o latim era a língua usada pelos romanos. - Com base no mapa de Portugal, temos alguns distritos, localizados, em português, teremos de colocar os nomes correspondentes, em latim. - Podemos, deste modo, completar o segundo legado da civilização romana, no mapa concetual 	<p>[R2]: Mapa concetual</p> <p>[R6]: Mapa de Portugal</p> <p>[R10]: Computador</p> <p>[R11]: Quadro interativo</p>	
---	--	---	--	--

<p>Direito romano</p> <p>Lei</p>	<p>3. “ Dura lex, Sed lex”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e exploração de uma banda desenhada, projetadada, na qual está presente a expressão “Dura Lex, Sed Lex”. [R7] - Propor aos alunos que descodifiquem a expressão, tendo em conta que alguns dos conceitos foram trabalhados, anteriormente. - Diálogo com os alunos, questionando-os em que “esfera” se enquadra a expressão (direito). - “Chuva-de-ideias” , oral,sobre o conceito lei. - Reflexão oral sobre a importância do aparecimento da lei (enquanto elemento homogeneizador), que ainda permanece nas sociedades atuais. - Entrega e análise de um pergaminho, no qual constam alguns dos vestígios, que permanecem atualmente, deixados pelos romanos, em relação ao direito: o conceito e inspiração das leis e , entre outros aspetos, nomes de instituições (tribunais) em latim. Realização de uma questão, escrita, relativamente aos vestígios deixados pelo povo romano, em relação ao direito, com base nas ilustrações do pergaminho. [R8] - Preenchimento do mapa concetual relativamente ao terceiro legado da civilização romana-o direito romano. [R2] <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - O que significa a expressão apresentada, tendo em conta que já conhecem alguns conceitos? - Em que esfera se enquadra essa expressão? - Como definem a lei? - Tendo em conta um, vasto território conquistado pelos romanos, qual seria a importância da lei? 	<p>10'</p>	<p>[R10]: Computador</p> <p>[R11]: Quadro interativo</p> <p>[R7]: Banda desenhada</p> <p>[R8]: Pergaminho com vestígios do direito romano, na sociedade atual</p> <p>[R2]: Mapa concetua</p>	
--	--	------------	---	--

<p>Romanização</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Vamos visualizar os elementos do pergaminho, quais os vestígios que ainda hoje permanecem, herdados do direito romano? Consolidação: “ História da romanização aos quadrinhos” - Preenchimento de uma vinheta de banda-desenhada (relativa ao processo de romanização), pelos alunos, a pares. [R9] - Entrega de uma estrutura da vinheta de banda desenhada aos alunos, intitulada “História da romanização aos quadrinhos”, com alguns balões de diálogo completos (como orientação). - Preenchimento da vinheta, pelos alunos, a pares consoante as interpretações que têm em relação ao conteúdo abordado: os legados da civilização romana à sociedade atual (em concreto, a numeração romana, o latim e o direito). - Leitura, em voz alta, pelos alunos, da vinheta da banda desenhada elaborada. - Definição do conceito romanização, oralmente, tendo em conta os conteúdos abordados em aula. 		<p>[R9]: Exercício de consolidação: banda desenhada (Anexo 8.1)</p>	
---------------------------	--	--	--	---	--

Anexo 8.1- Exercício de consolidação: banda desenhada

“História da romanização aos quadrinhos”

Preenche a seguinte ilustração de banda desenhada, tendo em conta os vestígios deixados pela civilização romana que já conheces.



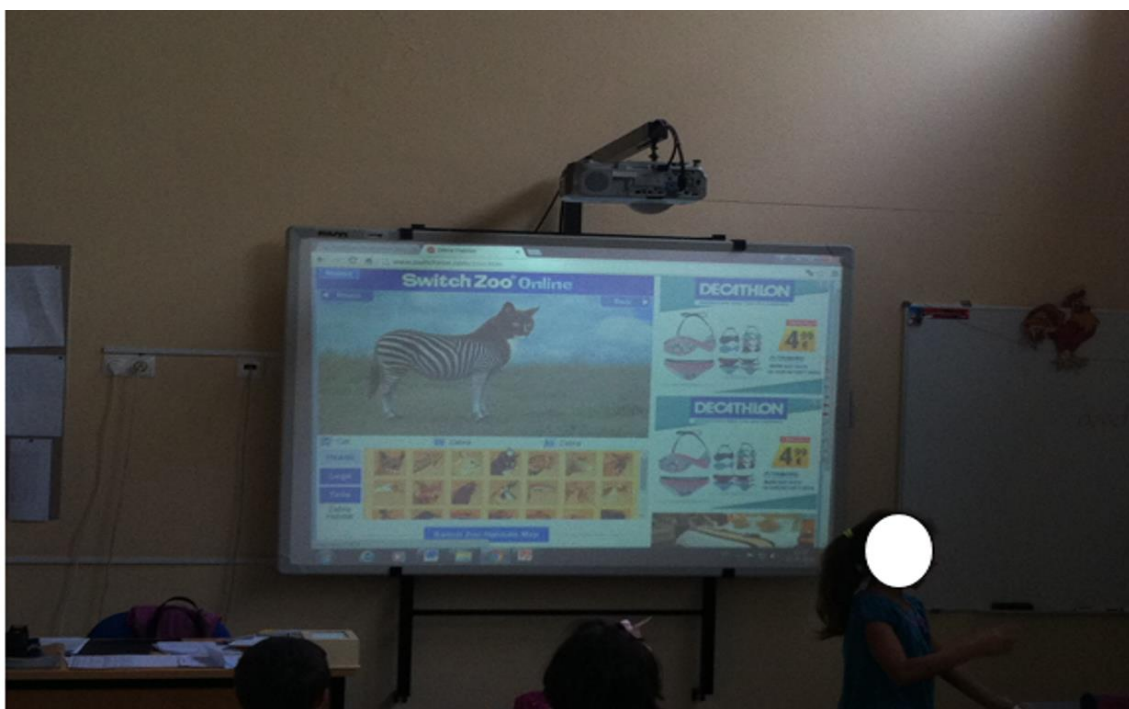
Anexo 9 – Planificação da regência supervisionada de Articulação de Saberes do 1.º CEB

Plano de aula Articulação de saberes		
<p>Par pedagógico: Ana Santos e Filipa Cunha Docente supervisor: Paula Flores</p>	<p>EAno/Turma: 2.ªA</p>	<p>Data: 20/05/2016 Duração: 90 minutos</p>
<p><u>Estudo do Meio</u> Bloco 2 – À descoberta do ambiente natural Conteúdos: Os seres vivos do seu ambiente Metas de aprendizagem: - Observar e identificar alguns animais mais comuns existentes no ambiente próximo: <ul style="list-style-type: none"> • animais selvagens e animais domésticos; • recolher dados sobre o modo de vida desses animais. </p> <p><u>Português</u> Domínios e objetivos LE2: Compreensão de texto: Textos de características: narrativas; Sentidos do texto: sequência de acontecimentos, mudança de espaço; tema, assunto; informação essencial; articulação de factos e de ideias. IEL2: Audição e leitura: Obras de literatura para a infância, textos da tradição popular. IEL2: Compreensão de texto: Intenções e emoções das personagens; Inferências (de sentimento – atitude); Expressão de sentimentos e de emoções.</p> <p>Descritores de desempenho LE2: Ler textos diversos: Ler pequenos textos narrativos. LE2: Organizar a informação de um texto lido: Indicar os aspetos nucleares do texto. IEL2: Ouvir ler e ler textos literários: Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância e textos da tradição popular. IEL2: Compreender o essencial dos textos escutados e lidos: Interpretar as intenções e as emoções das personagens de uma história; Fazer inferências (de sentimento – atitude).</p> <p><u>Expressão e Educação Plástica</u> Bloco 2 – Descoberta e organização progressiva de superfícies <ul style="list-style-type: none"> • Desenho: Ilustrar de forma pessoal; Desenhar em superfícies não planas. • Pintura: Pintar livremente em suportes neutros; Pintar em superfícies não planas. </p>		

Percurso de aula	Materiais/Recursos	Tempo
<p>Rotina de entrada na sala de aula. A aula decorrerá na sala do 4.º ano, equipada com Quadro Interativo Multimédia.</p> <p>1. “O que estará o galo a dizer à galinha?”</p> <p>- Na sala de aula, encontra-se pendurada uma imagem de um galo a falar para uma galinha, pousados sobre uma corda (Recurso 1). Questionam-se os estudantes sobre o que o galo poderá estar a dizer à galinha. Para os estudantes se exprimirem, são fornecidos dois fantoches para recriarem o diálogo entre o galo e a galinha (Recurso 2).</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que observam na imagem? ▪ Que razões poderão ter contribuído para colocarmos ali um galo e uma galinha? O que estão a fazer? ▪ O que poderá estar a dizer o galo à galinha? <p>2. “Vamos casar a nossa filhinha?”</p> <p>- Leitura da história popular “O Galo e a Galinha” (Recurso 3), através da estratégia de <i>storytelling</i>. Para isso, é visualizada uma apresentação em formato de PowerPoint, em que a história, em formato áudio, é narrada pelos próprios estudantes (o áudio da história foi gravado anteriormente pelas professoras, sendo que cada par/trio de estudantes leu uma estrofe do texto). O áudio da narração efetuada pelos estudantes é acompanhado de gifs e sons dos diferentes animais (Recurso 4).</p> <p>- Diálogo, com os estudantes, em torno da interpretação e compreensão do texto. Numa primeira fase, em grande grupo, é realizado um esquema com estrutura definida, projetado na tela branca, em que é preenchido no computador, pelos estudantes (Recursos 5 e 6). O mesmo esquema será preenchido individualmente, pelos estudantes, em formato de papel. Numa segunda fase, serão realizadas perguntas de exploração de tópicos ligados à Filosofia para Crianças.</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O que estava, afinal, o galo a dizer à galinha? ▪ E o que precisavam para casar a filha? ▪ A quem pediram ajuda? Quem participou no casamento? ▪ Acham que falta alguma coisa para o casamento? O que poderá faltar? Quem seriam os animais indicados para fazer essas tarefas? Que características teriam de ter? ▪ E os animais escolhidos pelo galo e pela galinha para desempenhar essas tarefas? Eram os indicados? Porquê? Que características têm que os permite desempenhar bem essa função? E se fosse outro animal? Se fosses tu, o que farias? ▪ Seria possível existir o casamento sem ajuda de todos os animais? Porquê? 	<p>Recurso 1: Imagem</p> <p>Recurso 2: Fantoches</p> <p>Recurso 3: “O Galo e a Galinha” retirado da antologia <i>Eu bem vi nascer o sol</i> de Alice Vieira</p> <p>Recurso 4: Apresentação PowerPoint “O Galo e a Galinha”</p> <p>Recurso 5: Esquema de interpretação do texto</p> <p>Recurso 6: Computador, tela e projetor.</p>	<p>10’</p> <p>10’</p> <p>20’</p>

<p>3. “Quem é quem dos animais”</p> <ul style="list-style-type: none"> - No quadro interativo estarão projetadas as ilustrações de quatro animais presentes na história anteriormente trabalhada (andorinha, burro, cabra e rola). Um aluno, selecionado aleatoriamente, terá de se dirigir ao quadro e terá de pegar num cartão, onde estará uma das ilustrações projetada e uma curiosidade sobre o animal em questão. ((Recursos 6 e 7)) - A turma terá oportunidade de questionar os estudantes sobre as características do animal em que pensou (alimentação, locomoção, habitat e revestimento). O aluno terá de responder às questões colocadas, de forma a que a turma descubra o animal. Caso não descubram qual é o animal descrito, poder-se-á revelar a curiosidade sobre o respetivo animal. - À medida que são descobertos os animais, os estudantes terão de preencher uma ficha de registo sobre as características de cada um dos animais. Nessa ficha constam as seguintes características: alimentação, locomoção e revestimento. (Recurso 8) <p>4. “Cria o teu próprio animal!”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicialmente, será apresentado um site em que se podem criar novos animais, a partir de dois animais diferentes (<http://switchzoo.com>) (Recursos 6 e 9). Experimentação do site, por alguns estudantes. - Entrega, a cada par de estudantes, a imagem de um animal criado com o software (Recurso 10). Preenchimento de um cartão com as características do animal (nome, características físicas, deslocamento, revestimento, habitat, alimentação e classificação em animal selvagem ou doméstico, justificando) (Recurso 11). - Apresentação à turma, pelos pares de estudantes, do animal e características. - Posteriormente será organizado um livro com imagens dos animais criados e respetivos cartões. <p>5. Avaliação da aula e dos conhecimentos apreendidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexão oral, em grande grupo, sobre o que cada estudante aprendeu. Para isso, existirá uma pequena bola que dará a palavra a cada estudante. Quando um estudante termina de falar, entrega a bola a outro colega, e assim sucessivamente (Recurso 12). <p>6. Autoavaliação do desempenho na aula</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega, aos estudantes, de uma tabela para autoavaliação da aula, considerando os seguintes aspetos: postura de trabalho em grupo; empenho; comportamento; e compreensão dos conteúdos (Recurso 13). 	<p>Recurso 6: Computador, tela e projetor.</p> <p>Recurso 7: Ilustração dos animais e Cartões com ilustração</p> <p>Recurso 8: Ficha de registo</p> <p>Recurso 6: Computador, tela e projetor.</p> <p>Recurso 9: Site <http://switchzoo.com></p> <p>Recurso 10: Imagens de animais criados (Anexo A9.1).</p> <p>Recurso 11: Cartões com características dos animais (Anexo A9.2).</p> <p>Recurso 12: Bola.</p> <p>Recurso 13: Tabela de autoavaliação</p>	<p>15'</p> <p>25'</p> <p>5'</p> <p>5'</p>
---	--	--

Anexo 9.1- Imagens dos animais criados no *switchzoo*



Anexo 9.2- Cartões de registo com as características dos animais

Nome: Chifante
 Características físicas: Corpo rápido, tem orelhas, tem tromba e uma cauda.
 Revestimento: Pelo
 Deslocamento: erra e anda
 Habitat: Nô savana
 Alimentação: diversas coisas pequenas
 O animal é doméstico ou selvagem? Porquê? É selvagem. Porque estes animais não perseg.

Nome: Suiscarita
 Características físicas: Escamas, juba, finta, quatro ptes, calda e barbatanas.
 Revestimento: pele e escamas.
 Deslocamento: clida e domb.
 Habitat: Mar e terra.
 Alimentação: Omnívoro.
 O animal é doméstico ou selvagem? Porquê? É selvagem.

Anexo 10- *Placards do exterior da sala de aula*




Anexo 11- Trabalhos de Expressão Plástica elaborados no 1.º CEB



Anexo 12- Visita de estudo à APPC



Anexo 13- Sessão “Viagem pela sabedoria popular”



CONVITE

O Diretor do Agrupamento de Escolas [redacted] tem a honra de convidar os Encarregados de Educação das turmas B e D do 5.º ano de escolaridade para assistir ao Encontro “Viagem pela sabedoria popular” e a participar no “Seminário - Dicas EPIS para Mães e Pais: Promoção do Sucesso Escolar”, que se realiza no dia 18 de fevereiro, quinta-feira, pelas 16h45, no [redacted]

O Diretor
[redacted]

Nota: Os dois eventos serão intercalados por um café/chá convívio.

Anexo14- Inquérito por questionário inicial aos estudantes

Anexo 14.1- Inquérito por questionário inicial aos estudantes do 2.º ano

Questionário

Para a realização do presente questionário, lê as questões atentamente e reflete sobre as respostas. Assinala com uma cruz para responderes às questões apresentadas.

Agradeço a colaboração e disponibilidade. Quando concluíres de responder ao questionário, entrega-o, por favor, à professora.

Questão 1: Tens dificuldade em falar, em público?(Assinala com uma cruz)

Sim Não

Questão 1.1: Se sim, em que situações? (Assinala uma ou mais opções)

Apresentação de trabalhos.
Dramatização.
Debates de ideias. Outra(s) _____

Questão 1.2: Porque é que sentes essa dificuldade? (Assinala com uma cruz numa ou mais opções)

Sou tímido(a). Tenho medo de me expor.
Não teho interesse nas tarefas em que tenho de falar em público.
Sinto que não estou preparado(a) para realizar essas tarefas, no geral.
Outra(s) _____

Questão 2: Costumas realizar atividades de Expressão Oral, nas aulas de Português?

Sim
Não

Questão 2.1 Se sim, que tipo de atividades de Expressão Oral realizas na aula de Português?

Discussão de ideias, com a professora e/ou com os colegas.
Apresentação de um trabalho que realizei , à turma. Declamação de poemas.
Dramatização de determinada situação.
Reconto de histórias, oralmente.
Outra(s) _____

Questão 2.2: Se sim, com que frequência?

Sempre Algumas vezes Raramente
Bastantes vezes Poucas vezes

Questão 3: Sentes que deverias realizar mais vezes as atividades de Expressão Oral?

Sim , porque _____
Não porque _____

Questão 4: Quando falas em público, com que aspetos te preocupas?

Em utilizar gestos. Em usar palavras diferentes.
Em articular adequadamente as palavras.
Em utilizar expressões faciais. Em estar bem posicionado face ao público.
Outro(s). _____

Questão 5: Nos seguintes parâmetros, assinala, com uma cruz, o grau de dificuldade que sentes quando realizas as seguintes ações:

	Nada difícil	Pouco difícil	Difícil	Muito difícil
Exprimir as minhas opiniões sobre temas conhecidos.				
Expressar as minhas ideias e contar experiências, de forma fluente.				
Apresentar um trabalho que realizei, à turma.				
Exprimir-me utilizando um vocabulário diversificado (palavras diferentes).				
Exprimir-me facial ou gestualmente à medida que falo.				
Responder a questões de interpretação oral.				
Improvisar um diálogo com o colega, sobre determinado tema.				

Idade (em anos): _____

Género: Feminino Masculino (assinala com uma cruz)

Obrigada pela colaboração! ☺

Anexo 14.2- Inquérito por questionário inicial aos estudantes do 5.º ano

Questionário

Para a realização do presente questionário, lê as questões atentamente e reflete sobre as respostas. Assinala com uma cruz para responderes às questões apresentadas.

Agradeço a colaboração e disponibilidade. Quando concluíres de responder ao questionário, entrega-o, por favor, à professora.

Questão 1: Tens dificuldade em falar, em público?(Assinala com uma cruz)

Sim Não

Questão 1.1: Se sim, em que situações? (Assinala uma ou mais opções)

Apresentação de trabalhos.
Dramatização.
Debates de ideias. Outra(s) _____

Questão 1.2: Porque é que sentes essa dificuldade? (Assinala com uma cruz numa ou mais opções)

Sou tímido(a). Tenho medo de me expor.
Não teho interesse nas tarefas em que tenho de falar em público.
Sinto que não estou preparado(a) para realizar essas tarefas, no geral.
Outra(s) _____

Questão 2: Costumas realizar atividades de Expressão Oral, nas aulas de Português?

Sim
Não

Questão 2.1 Se sim, que tipo de atividades de Expressão Oral realizas na aula de Português?

Discussão de ideias, com a professora e/ou com os colegas.
Apresentação de um trabalho que realizei , à turma. Declamação de poemas.
Dramatização de determinada situação.
Reconto de histórias, oralmente.
Outra(s) _____

Questão 2.2: Se sim, com que frequência?

Sempre Algumas vezes Raramente

Bastantes vezes Poucas vezes

Questão 3: Sentes que deverias realizar mais vezes as atividades de Expressão Oral?

Sim , porque _____

Não porque _____

Questão 4: Quando falas em público, com que aspetos te preocupas?

Em utilizar gestos. Em usar palavras diferentes.

Em articular adequadamente as palavras.

Em utilizar expressões faciais. Em estar bem posicionado face ao público.

Outro(s). _____

Questão 5: Nos seguintes parâmetros, assinala, com uma cruz, o grau de dificuldade que sentes quando realizas as seguintes ações:

	Nada difícil	Pouco difícil	Difícil	Muito difícil
Expressar as minhas opiniões sobre temas conhecidos.				
Expressar as minhas ideias e contar experiências, de forma fluente.				
Apresentar um trabalho que realizei, à turma.				
Expressar-me utilizando um vocabulário diversificado (palavras diferentes).				
Expressar-me facial ou gestualmente à medida que falo.				
Responder a questões de interpretação oral.				
Improvisar um diálogo com o colega, sobre determinado tema.				

Idade (em anos): _____

Género: Feminino Masculino (assinala com uma cruz)

Obrigada pela colaboração! ☺

Anexo 15- Inquérito por questionário final aos estudantes

Anexo 15.1- Inquérito por questionário final aos estudantes do 2.º ano

Questionário

Com este questionário pretende-se compreender as aprendizagens que desenvolveste durante as atividades realizadas em torno da obra “Os dez anõesinhos da Tia Verde-Água”.

Para a realização do mesmo, lê atentamente as questões e pensa sobre as respostas, com cuidado.

Em cada uma das questões, assinala com uma cruz a opção que desejas.

Quando concluíres de responder ao questionário, entrega-o, por favor, à professora.

Questão 1. Achas que foram importantes as atividades que realizamos em torno da peça “Os dez anõesinhos da Tia Verde-Água”?

Sim porque _____.

Não porque _____.

Questão 2. Avalia, numa escala de Muito Bom a Fraco, as atividades que realizamos em torno da peça “Os dez anõesinhos da Tia Verde-Água”.

Muito Bom	Bom	Suficiente	Fraco

Questão 3. Achas que as atividades que realizamos em torno da peça “Os dez anõesinhos da Tia Verde-Água” foram importantes para desenvolveres o teu desempenho ao nível da Expressão Oral?

Sim.

Não.

Questão 3.1. Se sim, o que melhoras-te com a realização dessas atividades? (Assinala com uma cruz uma ou mais opções)

A expressão facial.

A projeção, adequada, da voz.

O contacto com o público.

A utilização de gestos.

Outra(s) _____.

Questão 4. Sentiste-te motivado durante a realização das atividades propostas?

Sim porque _____.

Não porque _____.

Questão 5. Assinala, com uma cruz, o grau de dificuldade que sentiste nas seguintes atividades.

1 – Nada difícil 2 – Pouco difícil 3 – Difícil 4 – Muito difícil

	1	2	3	4
Interpretar, oralmente, o texto da obra “Os dez anõezinhos da Tia-Verde Água”.				
Realizar a leitura expressiva, de uma parte do texto (Ex: Ler a chorar.).				
Expressares-te facialmente, enquanto falavas.				
Expressar determinada informação usando, apenas, a expressão facial.				
Planificar e apresentar, oralmente, um diálogo com um(a) colega.				
Dramatizar uma situação, sem esquecer os seguintes aspetos: a posição face ao público, a expressão facial a acompanhar a expressão oral, a realização de gestos, etc.				

Questão 6. O que gostaste mais nas aulas em que foi abordada a peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”? (Assinala com uma cruz uma ou mais opções)

Ouvir a leitura da obra e responder às questões colocadas.

Ler, expressivamente, uma parte do texto (Ex: Ler a rir/chorar...).

Improvisar, oralmente, um diálogo com um(a) colega.

Dramatizar uma situação.

Questão 7. O que gostaste menos nestas aulas em que foi abordada a peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”? (Assinala com uma cruz uma ou mais opções)

Ouvir a leitura da obra e responder às questões colocadas.

Ler, expressivamente, uma parte do texto (Ex: Ler a rir/chorar...).

Improvisar, oralmente, um diálogo com um(a) colega.

Dramatizar uma situação.

Idade (em anos): _____

Género: Feminino Masculino (assinala com uma cruz)

Obrigada pela colaboração! ☺

Questionário

O presente questionário tem como objetivo aferir as aprendizagens que desenvolveste durante as atividades realizadas em torno da obra “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”. Para a realização do mesmo, lê atentamente as questões e reflete sobre as respostas. Para responderes às questões apresentadas, assinala com uma cruz a opção que te parece ser mais adequada.

Agradeço a colaboração e disponibilidade. Quando concluíres de responder ao questionário, entrega-o, por favor, à professora.

Questão 1. Consideras que foram importantes as atividades realizadas em torno da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”?

Sim , porque _____.

Não , porque _____.

Questão 2. Avalia, numa escala de 1 a 4 (1- fraco, 2 – suficiente, 3 – bom, 4 – muito bom), as aulas em que foram realizadas em torno da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”?

1 2 3 4

Questão 3. As atividades realizadas em torno da peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água” contribuíram para desenvolver o teu desempenho ao nível da Expressão Oral?

Sim.

Não.

Questão 3.1. Se sim, em que aspetos, essas atividades contribuíram para melhorar o teu desempenho, ao nível da Expressão Oral? (Assinala com uma cruz uma ou mais opções)

Entoação.

Utilização de um vocabulário diversificado.

Expressão facial.

Contacto com o público.

Utilização de gestos.

Outro(s). _____.

Questão 4. A nível geral, sentiste-te motivado para a realização das atividades propostas?

Sim , porque _____.

Não , porque _____.

Questão 5. Assinala, com uma cruz, o grau de dificuldade que sentiste nas seguintes atividades.

1 – Nada difícil 2 – Pouco difícil 3 – Difícil 4 – Muito difícil

	1	2	3	4
Interpretar, oralmente, a obra “Os dez anõezinhos da Tia-Verde Água”.				
Realizar a leitura expressiva, de um excerto da obra estudada.				
Aliar a expressão facial à expressão oral, enquanto te expremias.				
Expressar determinada informação usando, apenas, a expressão facial.				
Planificar e apresentar, oralmente, um diálogo com um colega.				
Dramatizar determinada situação, tendo em conta aspetos como: a posição face ao público, a expressão facial a acompanhar a expressão oral, a realização de gestos, etc.				

Questão 5. O que gostaste mais nas aulas em que foi abordada a peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”?

Questão 6. O que gostaste menos nestas aulas em que foi abordada a peça “Os dez anõezinhos da Tia Verde-Água”?

Questão 7. Tens alguma ideia/ sugestão a acrescentar sobre essas aulas? Justifica.

Idade (em anos): _____

Género: Feminino Masculino (assinala com uma cruz)

Obrigada pela colaboração! ☺

Anexo 16- Grelha de observação

Indicadores Estudantes	Projeção da voz		Estruturação do discurso		Expressão facial		Contactos visuais com o público		Utilização de gestos	
	Suficiente	Insuficiente	Planificação	Ausência de planificação	inexpressividade	Expressões sugestivas	fugazes	abundantes	Inexpressivos	Sugestivos
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

NM