Campus Universitário de Almada
Instituto Politécnico Jean Piaget do Sul
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Beatriz Lopes Martinho

Interdisciplinaridade: uma prática promotora da aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico – Estudo de caso

Relatório Final de Prática De Ensino Supervisionada

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Orientadora: Professora Doutora Clementina da Conceição Lobato Nogueira

Almada, 2023

Campus Universitário de Almada
Instituto Politécnico Jean Piaget do Sul
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Beatriz Lopes Martinho

Interdisciplinaridade: uma prática promotora da aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico – Estudo de caso

Relatório Final de Prática De Ensino Supervisionada

Apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (2.º ciclo de estudos), ao abrigo do Despacho n.º 9557/2015 (Diário da República, 2.ª série – n.º 163 - 21 de agosto de 2015).

Orientadora: Professora Doutora Clementina da Conceição Lobato Nogueira

Almada, setembro, 2023

Agradecimentos

“Se quiser ir rápido, vá sozinho.

Se quiser ir longe, vá acompanhado.”

Provérbio africano

Chega ao fim uma das muitas etapas que pretendo percorrer no âmbito da Educação. E, nem por isso, deverá ser menosprezado o enaltecimento a todas as pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente, consciente ou inconscientemente, para a transposição vitoriosa desta etapa. Àqueles que se cruzaram no meu caminho e que decidiram permanecer ao meu lado. É, sem dúvida, o findar de um grande ciclo e o começo de outro. O maior passo na minha vida pessoal.

Aos meus queridos familiares: avó Maria José, avô Carlos, mãe Cristina, padrinho Carlos e madrinha Ana, que me apoiaram nesta fase tão intensa e emotiva da minha vida pessoal e académica e que nunca duvidaram que conseguia o *Mundo*. Basta querer e, especialmente, acreditar…em mim!

À Carolina que sempre procurou apoiar-me ao longo destes anos de aprendizagens, alegrias e angústias e que nunca permitiu que me distanciasse das minhas ambições pessoais e profissionais. Por todas as mensagens de força, apoio e incentivo que surgiram, quase sempre, fora de horas. À Telma que, diariamente, lidava com os meus melodramas, mas que sempre permaneceu ao meu lado.

À minha predileta Lenita, que sempre batalhou ao meu lado, tanto a nível pessoal, como profissional, para que este projeto avistasse um fim positivo. Que do pouco tempo que tinha despendeu horas extra em meu auxílio. E que em tão pouco tempo se tornou tanto.

Aos meninos e meninas do Pré-Escolar e do 1.º ano que calorosamente me acolheram como se sempre tivesse feito parte da *família* e que tanto me ensinaram ao longo do período de estágio. Com vocês vivenciei momentos inesquecíveis, os quais levarei para a vida.

À minha orientadora por todo o apoio, dedicação e ensinamentos prestados ao longo desta intensa etapa.

Levo-vos no meu coração.

A todos, o meu sincero obrigada!

Resumo

O presente Relatório Final apresentado no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico apresenta uma breve caracterização da Prática de Ensino Supervisionada (em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico), tendo-se desenvolvido dois Projetos de Intervenção. Da Prática de Ensino Supervisionada surge a problemática do estudo realizado, apresentando a componente de investigação do Relatório Final. Esta consiste na análise da prática pedagógica de uma docente do 1.º Ciclo do Ensino Básico, representando, por isso, um estudo de caso. Face ao exposto, o objetivo do estudo é compreender os efeitos de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Para esse fim, a investigação visou reconhecer e dar a conhecer os contributos e mais-valias do emprego de práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A metodologia utilizada assumiu-se de natureza qualitativa, empregando-se o paradigma humanista-interpretativo, tendo sido privilegiado a aplicação de três escalas de caracterização, um inquérito por entrevista semiestruturada, planificações de aula da docente participante e o diário de campo, como instrumentos de recolha de dados. Neste estudo colaborou um sujeito, titular de turma de um grupo de 1.º ano, com 18 anos de serviço, colocando em prática diversas estratégias e princípios característicos do modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna.

O entendimento sobre o fenómeno em estudo sugeriu que a efetivação de práticas interdisciplinares possui um efeito positivo na aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico do contexto em estudo. Com efeito, o sujeito em estudo demonstrou conceder bastante valor à interdisciplinaridade, pois aquando da sua implementação, as aprendizagens dos alunos revelaram ser mais significativas.

Palavras-chave: 1.º Ciclo do Ensino Básico; Estratégia; Aprendizagem; Interdisciplinaridade.

Abstract

The present Final Report presented within the scope of the Master's Degree in Preschool Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education presents a brief characterization of the Supervised Teaching Practice (in Preschool Education and Teaching of the First Cycle of Basic Education), having developed two Intervention Projects. From the Supervised Teaching Practice comes the problem of the study carried out, presenting the research component of the Final Report. This consisit of the analysis of the pedagogical practice of a teacher of the first Cycle of Basic Education, representing, therefore, a case study. In view of the above, the objective of the study is to understand the effects of interdisciplinary practices on the learning of students in the first Cycle of Basic Education.

To this end, the research aimed to recognize and make known the contributions and added value of the use of interdisciplinary practices in the learning of students in the first Cycle of Basic Education. The methodology used was of a qualitative nature, using the humanistic-interpretative paradigm, with the application of three characterization scales, a survey by semi-structured interview, lesson plans of the participant teacher's performance and field diary as instruments of data collection. In this study a subject collaborated, a class holder of a first grade group, with 18 years of service, putting into practice several strategies and principles characteristic of the Modern School Movement pedagogical model.

The understanding of the phenomenon under study suggested that the effectiveness of interdisciplinary practices has a positive effect on the learning of students in the first Cycle of Basic Education in the context under study. In fact, the subject under study proved to give great value to interdisciplinarity, because when it was implemented, the students' learning proved to be more significant.

Keywords: First Cycle of Basic Education; Strategy; Learning; Interdisciplinarity.

Índice Geral

Introdução 1

Capítulo I: *Contacto Educacional* – Prática Profissional 4

1.1 Caracterização da entidade cooperante e do meio envolvente 4

1.2 Projeto Educativo da entidade cooperante 5

1.3 Educação Pré-Escolar 6

1.3.1 Grupo de crianças da Educação Pré-Escolar 6

1.3.2 Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada 9

1.4 1.º Ciclo do Ensino Básico 11

1.4.1 Caracterização da turma do 1.º ano 11

1.4.2 Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada 12

1.5 Problematização do estudo empírico 14

Capítulo II: *Início da Caminhada* – Revisão da literatura 16

2.1 Processo de ensino-aprendizagem 16

2.2 Estratégias de ensino e de aprendizagem 18

2.3 Interdisciplinaridade 22

2.4 Estudos realizados 24

Capítulo III – *A caminhada*: Metodologia 30

3.1 Objeto de estudo 30

3.1.1 Problema 30

3.1.2 Questões orientadoras e objetivos de investigação 31

3.2 Opções metodológicas 32

3.2.1 Paradigma da investigação 32

3.2.2 Natureza da investigação 33

3.2.3 Estudo de caso 34

3.2.3.1 Técnicas de recolha de dados 38

3.2.3.2 Instrumentos de recolha de dados 40

3.2.3.3 Técnicas de análise de dados 44

Capítulo IV: *A chegada* – Apresentação, análise e discussão dos resultados 46

4.1 Apresentação e análise das escalas de caracterização 47
4.1.1 Interação em sala de aula 47
4.1.2 Natureza do conteúdo da aula 48
4.1.3 Pedagogia para a autonomia 49
4.2 Apresentação e análise da entrevista 52
4.3 Apresentação e análise das planificações da docente 55
4.4 Apresentação e análise do diário de campo 56
4.5 Discussão dos resultados 60
4.6 Conclusões do estudo 72
Considerações Finais 75
Referências bibliográficas 79
Anexos 87
Anexo A – Declaração de Autorização de Depósito no Repositório Comum 87
Anexo B – Licença de Distribuição Não Exclusiva – Repositório Comum 88
Anexo C – Escala de caracterização: Interação em sala de aula 89
Anexo D – Escala de caracterização: Natureza do conteúdo da aula 90
Anexo E – Escala de caracterização: Pedagogia para a autonomia 92
Anexo F – Planificações de aula da docente 93
Apêndices 95
Apêndice A – Pedido de autorização institucional 95
Apêndice B – Pedido de autorização 97
Apêndice C – Guião da entrevista 99
Apêndice D – Transcrição da entrevista semiestruturada 102
Apêndice E – Grelha de categorização da entrevista 117

Índice de tabelas

Tabela 1. Classificação e identificação das estratégias de ensino-aprendizagem, segundo Vieira e Tenreiro-Vieira (2005) – adaptado……...20

Lista de Abreviaturas

AE	Agrupamento de Escolas
ATL	*Atelier* de Tempos Livres
CEB	Ciclo do Ensino Básico
EPE	Educação Pré-Escolar
IC	Instituição Cooperante
MEM	Movimento da Escola Moderna
MTP	Metodologia de Trabalho por Projeto
NE	Necessidades Educativas
PEA	Projeto Educativo do Agrupamento
PES	Prática de Ensino Supervisionada
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

Introdução

O presente Relatório Final surge no âmbito da obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB).

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) vivenciada ao longo deste mestrado foi realizada em dois períodos díspares, sendo que o primeiro incidiu numa turma do 1.º ano do 1.º CEB (de outubro de 2022 a janeiro de 2023) e segundo na valência de Jardim de Infância – Educação Pré-Escolar (EPE) – (fevereiro de 2023 a maio de 2023), contactando com crianças entre os quatro e os seis anos de idade, tendo sido ambos realizados na mesma instituição. Ao longo destes dois períodos, era pretendido que colocasse em prática o muito que aprendi; que fosse capaz de analisar diversas perspetivas, situações, ideias e/ou conhecimentos que adquiri durante todas as vivências do estágio, bem como refletisse sobre o meu progresso enquanto professora e cidadã, sendo, também, capaz de efetuar uma autoavaliação, aliando a prática à constante reflexão. Para esse fim, tais aprendizagens culminaram num Portefólio, que visou retratar a elaboração de um projeto de intervenção, tendo em consideração uma necessidade ou curiosidade do grupo com que contactava e uma perspetiva de intervenção interdisciplinar (Gonçalves, 2022).

No entanto, a PES que fez espoletar a problemática de investigação presente neste Relatório Final foi a PES de 1.º CEB. Atendendo às características do grupo-turma e à prática pedagógica da docente cooperante, constatei que empregava práticas interdisciplinares, em vários momentos do tempo letivo e não letivo, tanto dentro como fora da sala de aula. Tal motivou-me a centrar esta investigação em redor da problemática das práticas interdisciplinares como promotoras da aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Segundo Morin (2007) a interdisciplinaridade é uma articulação entre disciplinas, sendo que Souza et al. (2022) acrescentam que este modo de organização do trabalho em sala de aula, por parte do professor, viabiliza uma sucessão de confrontos entre díspares visões do mesmo objeto, promovendo diversas aprendizagens aos alunos. Neste sentido, por forma a conseguir dar resposta às questões e objetivos definidos para este estudo e a clarificar a temática aqui envolvida, recorri a autores de referência e a investigações já efetuadas nesta área.

Tendo em consideração o que até então foi mencionado, o estudo desenvolvido tencionou compreender os contributos, mais-valias e/ou vantagens que a efetivação de práticas interdisciplinares podem ter, no âmbito do sucesso do processo de ensino-aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Nesse sentido, o problema que sustenta

esta investigação é o seguinte: Quais os efeitos de uma prática interdisciplinar nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB?

A metodologia utilizada neste estudo é do tipo descritiva e de natureza qualitativa interpretativa, tendo sido aplicadas três escalas de caracterização, um inquérito por entrevista semiestruturada, planificações de aula da docente participante, assim como o diário de campo como instrumentos de recolha de dados. Por forma a recolher os dados – técnicas de recolha de dados –, empreguei a análise documental, a entrevista e a observação direta (participante e não participante, estruturada e não estruturada). Por seu turno, para tratar os resultados obtidos, através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados, recorri à análise de conteúdo, análise descritiva e análise categorial.

De modo a dar a conhecer ao leitor a estrutura deste Relatório Final, evidencio, por último, a organização do mesmo. Este encontra-se organizado em quatro capítulos, sendo que o primeiro capítulo espelha o meu percurso académico ao longo das Unidades Curriculares de PES (EPE e Ensino do 1.º CEB), possibilitando, a quem o lê, aproximar-se das vivências ocorridas no contexto socioeducativo e de todas as pessoas que o integraram. Aqui encontra-se caracterizada a entidade cooperante, o grupo de crianças/grupo-turma e sintetizadas as ideias principais referentes aos projetos de intervenção desenvolvidos nas duas valências, envolvendo as seguintes dimensões: pressupostos que regeram a minha prática, estratégias utilizadas, atividades implementadas e avaliação do projeto desenvolvido, assim como das aprendizagens das crianças e dos alunos. No final deste capítulo, ainda é feito uma alusão ao que fez espoletar a problemática que sustenta o meu estudo, sendo evidenciado o problema, as questões orientadoras e os objetivos da investigação que foi desenvolvida.

O segundo capítulo foca-se em fundamentar, teoricamente, a problemática, concretizando-se numa revisão de literatura referente ao estudo de caso realizado, e sendo apresentados os conceitos-chave fundamentais, relativos à problemática do presente estudo. Ademais, é feita uma abordagem descritiva por várias investigações realizadas na área em estudo, preconizando os resultados obtidos, bem como um maior *Saber* dos conhecimentos intrínsecos à área em estudo. Pretende-se, dessa forma, dar a conhecer ao leitor a pertinência do estudo desenvolvido.

O terceiro capítulo visa explanar e fundamentar as opções metodológicas efetuadas ao longo da investigação, sendo, também, dado a conhecer ao leitor, o objeto de estudo, assim como os métodos e técnicas utilizadas, ao longo da investigação, que permitiram recolher e analisar os dados.

O quarto e último capítulo, integra a análise, interpretação e discussão dos dados obtidos, através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados, por forma a dar resposta aos objetivos, às questões e ao problema definido.

Por fim, nas Considerações Finais do presente Relatório Final é contemplada uma dimensão mais reflexiva, referente à intervenção pedagógica em Educação, visando a identificação das dimensões que se demostraram mais significativas ao longo deste período e que colaboraram para a construção da minha profissionalidade. Por outro lado, também será feita uma reflexão sobre a investigação levada a cabo, perspetivando estudos futuros.

Capítulo I: *Contacto Educacional* – Prática Profissional

A PES assume-se como um elemento indissociável na formação de educadores e professores, sendo um processo de aprendizagem capaz de proporcionar a construção da profissionalidade docente, tendo em consideração os desafios com os quais o mesmo se depara (Caires & Almeida, 2000). Neste sentido, o contacto, conhecimento e adaptação num contexto educativo é um fator que permite tais aprendizagens, lidando, diretamente, com a diversidade sociocultural do grupo com o qual está a contactar (Caires & Almeida, 2000).

Tal como reforçam Melo et al. (2021), a aprendizagem é muito mais significativa para o futuro educador ou professor quando é submetido a esta experiência. Assim, durante o período de PES, o estudante tem a oportunidade de contactar com diversas realidades o que lhe permitirá explorar vários conhecimentos e estratégias, fazendo uma clara articulação entre a teoria e a prática (Melo et al., 2021).

1.1 Caracterização da entidade cooperante e do meio envolvente

O estágio realizou-se numa instituição localizada no distrito de Lisboa. Assim, o meio que circunda a Instituição Cooperante (IC), apresenta-se no seio de uma urbanização de prédios novos, albergando famílias de nível socioeconómico e académico médio-alto, sendo os filhos destas famílias que constituem uma parte da população escolar.

Paralelamente a esta urbanização nova, existe um enorme conjunto de habitações de (re) alojamento camarário, cuja população é proveniente de bairros de lata periféricos à IC, com um nível socioeconómico e académico médio-baixo, pelo que são também os filhos destas famílias que constituem uma outra parte da população escolar. Assim sendo, e tendo em conta o referido anteriormente, esta instituição assume-se como uma escola bastante heterogénea.

A escola onde concretizei o estudo é uma das três escolas que constitui este Agrupamento de Escolas (AE). Possui as valências de Creche, a funcionar em edifício independente (ao cargo da Santa Casa da Misericórdia), Jardim de Infância (ocupando quatro salas) e 1.º CEB. O 1.º CEB ocupa um total de 18 salas, sendo quatro de 1.º ano, cinco de 2.º ano, cinco de 3.º ano e quatro de 4.º ano. O edifício é bastante recente, tendo como instalações complementares às salas de aulas outrora mencionadas: (i) refeitório (capaz de acolher sete turmas em simultâneo); (ii) casas de banho

(distribuídas pelos dois pisos da escola); (iii) uma biblioteca (aberta em período letivo, sendo nela desenvolvidas diversas atividades pela professora bibliotecária para toda a população escolar); (iv) ginásio (onde podem ser encontrados todos os aparelhos e materiais utilizados nas aulas de Educação Física) e (v) recreio (possui grandes dimensões, diversos jogos estampados no chão, um espaço coberto, um campo de jogos, três quadros de ardósia e uma horta pedagógica).

A instituição abre às 8 horas, acolhendo os alunos inscritos no *Atelier* de Tempos Livres (ATL), sendo que as aulas têm início às 9 horas. O Pré-Escolar termina as suas sessões às 15 horas e o 1.º CEB termina as aulas às 17 horas e 30 minutos, podendo frequentar o ATL, as crianças e alunos que usufruem deste apoio, até às 19 horas. Horário em que encerra a instituição.

1.2 Projeto Educativo da entidade cooperante

O Projeto Educativo do Agrupamento (PEA) que se encontra em vigor, iniciou-se no ano de 2021, com término no ano de 2025, encontrando-se disponível na página oficial do AE da IC (PEA, 2021). Este assenta numa reformulação e melhoramento do Projeto elaborado anteriormente, visando uma inovação pedagógica, uma melhor integração de toda a comunidade educativa e, consequentemente, aumentar o sucesso escolar e educativo de todos os alunos deste agrupamento.

A inovação pedagógica pretende assegurar práticas inovadoras de Educação, com o objetivo de desenvolver competências ao nível dos valores e atitudes, contribuindo, assim, para a formação de cidadãos qualificados, capacitados e preparados para o exercício de uma vida democrática participativa e ativa. Sendo assim, o PEA assenta nas seguintes funções:

- Servir de referencial para a gestão e para todos os agentes educativos na tomada de decisões, uma vez que se assume como documento de orientação geral;

- Assegurar a unidade de ação a nível do Agrupamento nas suas diversas dimensões, dando-lhes um sentido global, e harmonizando atuações e procedimentos;

- Constituir o polo central para a contextualização curricular do Agrupamento (no sentido da adequação das estratégias de ensino-aprendizagem às características dos alunos);

- Garantir a adequação dos aspetos organizacionais e administrativos ao papel educativo do Agrupamento (PEA, 2021, p. 4).

Da leitura e análise do PEA (2021), facilmente se conclui que a missão do AE se constitui na mobilização de esforços de toda a comunidade educativa, no sentido de se obter uma Educação de qualidade, excelência e rigor, assim como uma cidadania participativa, de forma que o AE se torne uma instituição de referência para toda a comunidade educativa. Pretende-se, por isso, assegurar o sucesso de todos os alunos e não apenas de alguns, de modo a que cada um possa contribuir para a melhoria de uma sociedade em permanente mudança, mas cada vez mais exigente (PEA, 2021).

Relativamente à visão, o projeto educativo deste AE compromete-se em certificar a existência de um ensino-aprendizagem de qualidade e inclusivo, por intermédio da supervisão pedagógica ao longo do ano letivo, capaz de se adequar às especificidades dos seus alunos, fortalecido por intermédio de uma atualização e permanente dos seus profissionais (corpo docente e não docente), assim como "numa cooperação dinâmica com agentes e entidades da comunidade envolvente" (PEA, 2021, p. 19). Nesta continuidade, "pretende-se dotar cada aluno com as competências e conhecimentos que lhe permitam explorar plenamente as suas capacidades, integrar-se cívica e ativamente na sociedade e contribuir para a vida económica, social e cultural do país" (PEA, 2021, p. 19).

Por fim, no que se refere aos valores – sempre numa visão de Escola Inclusiva, assente no rigor e na exigência em prol da cidadania, suporte básico de uma vida intelectual, emocional e social –, definiram-se princípios orientadores ao nível da: (i) identidade; (ii) diversidade; (iii) construção; (iv) experimentação e (v) cidadania. É de salientar que, no final de cada ano letivo, o PEA é avaliado, possibilitando conferir a resposta da comunidade a todas as ações executadas, ajustando procedimentos e melhorando desempenhos (PEA, 2021).

1.3 Educação Pré-Escolar

1.3.1 Grupo de crianças da Educação Pré-Escolar

O grupo de crianças é composto por 24 crianças, dos quais 13 do género feminino e 11 do género masculino, com idades compreendidas entre os quatro e seis anos de idade, existindo duas crianças com Necessidades Educativas (NE). Neste grupo de crianças há 16 crianças que se encontram na transição para o 1.º CEB, no

entanto, cinco delas são condicionais. Através de conversas informais com a educadora cooperante, fiquei a perceber que uma das crianças com NE possui perturbação do espetro do autismo, com dificuldades em manter um discurso com o adulto, todavia, na realização das atividades a criança realiza todas as atividades propostas pela educadora cooperante, de forma exímia, necessitando, apenas, de uma explicação da instrução simples, clara e objetiva. A outra criança com NE, possui atraso de desenvolvimento global. Tendo realizado uma breve pesquisa pelos parâmetros de desenvolvimento previstos para uma criança com a sua idade e comparando com as observações e registos feitos no meu diário de campo, verifiquei que a criança não consegue atingir os parâmetros de desenvolvimento esperados para uma criança de dois anos, mais percetível ao nível da linguagem e motricidade fina. De salientar que estas duas crianças são acompanhadas, frequentemente, pelos seguintes profissionais: Professora de Educação Especial, Terapeuta da Fala e Psicóloga Escolar.

A educadora cooperante referiu que, para além destas crianças, existia mais uma criança com problemática preocupante, a saber: perturbação de oposição, revelando atitudes e comportamentos de choro compulsivo quando é contrariada por um adulto ou criança. Para além disso, a referida criança revela grandes dificuldades em cumprir regras e instruções dadas pelo adulto. Existe uma criança que se encontra a frequentar a EPE pela primeira vez, revelando, por vezes, ausência de regras e de comportamentos adequados ao ambiente em que se encontra. Há ainda a referir três crianças que revelam, constantemente, comportamentos menos corretos dentro da sala de atividades, demostrando uma postura mais desafiadora, sendo que uma delas possui grandes dificuldades em compreender instruções simples para a realização das tarefas propostas pela educadora cooperante. No que respeita à nacionalidade das crianças deste grupo, grande parte das crianças possui nacionalidade portuguesa, à exceção de uma que possui nacionalidade santomense.

Relativamente à situação económica e académica dos pais e Encarregados de Educação, pode concluir-se que se situam num nível médio-baixo. Assim, tendo em consideração a dimensão “família”, é de referir que a educadora cooperante procura estar em permanente contacto com os pais, solicitando a sua participação para reuniões de Encarregados de Educação, justificações de faltas, troca de *e-mails* e diálogos sobre aspetos familiares que preocupam os mesmos. Ademais, a relação escola-família e, mais especificamente, a relação da educadora cooperante com os pais/ Encarregados de Educação é muito agradável e transparente, dado que se verifica a existência de um trabalho conjunto, tencionando o melhor para o desenvolvimento de cada criança, nomeadamente através da troca de inquietações, no sentido de não

existirem constrangimentos ao desenvolvimento e aprendizagem da criança. Para concluir, resta acrescentar que grande parte dos pais não possuem habilitações de nível superior, sendo que apenas dois são licenciados. As suas idades situam-se entre os 32 e os 51, sendo que a média de idades se situa nos 37 anos. Quanto à sua profissão ou à existência de famílias monoparentais, não me foi possível ter acesso a tais informações.

O grupo de crianças é bastante dinâmico, ativo e participativo em todas as tarefas propostas pela educadora cooperante, no entanto, há algumas crianças que revelam uma elevada dificuldade de concentração, o que dificulta a realização "atempada" das tarefas solicitadas. Na sua grande generalidade cumprem, quase integralmente, as instruções/regras da educadora cooperante, porém, como são crianças é necessário reforçar, ao longo do dia, algumas regras da sala de atividades. Em termos gerais, e apesar de as crianças serem bastante dinâmicas e irrequietas, na esmagadora maioria os desempenhos na aprendizagem não são comprometidos.

No que concerne ao desenvolvimento da linguagem (comunicação e expressão), as crianças que vão, este ano letivo, para o 1.º CEB, são capazes de reconhecer o seu nome, conseguindo escrevê-lo, sem necessidade de auxílio, enquanto a outra parte do grupo reconhece algumas letras do seu nome, nomeadamente a letra inicial, tendo facilidade em copiar as letras escritas pelo adulto. Duas crianças possuem alguma dificuldade de comunicação, não articulando bem as palavras ou, grande parte das vezes, suprimindo-as, realizando um discurso, por vezes, pouco percetível. Possuem um enorme apreço em ouvir ler histórias e, sempre que lhes é permitido, revelam grande entusiasmo na manipulação dos livros presentes na sala de atividades.

Ao nível do comportamento, o grupo é bastante calmo, existindo, por vezes, alguns momentos de agitação. Quase todas as crianças compreendem e respeitam as problemáticas das crianças com NE, demonstrando, dessa forma, vários comportamentos afetivos para com essas crianças, em momentos de crises. No entanto, existem três crianças que revelam ser bastante conflituosas com os pares, desrespeitando, por vezes, o espaço do outro. Ao nível da motricidade, a grande maioria apresenta dificuldades de coordenação de movimentos, aquando da realização de jogos. Quanto à motricidade fina, as crianças que transitam, este ano letivo, para o 1.º CEB, revelam uma utilização correta dos lápis, canetas e/ou pincéis (realização do movimento em "pinça"), assim como da tesoura. Em contraste, as crianças mais novas, revelam mais dificuldades na correta utilização da tesoura. Rematando, estas crianças demonstram

possuir um enorme sentido rítmico, pelo que a aquisição de músicas e/ou danças, se assume como atividades bastante simples para as mesmas.

Por fim, ao nível da socialização e da autonomia, apenas três crianças conseguem vestir e despir a bata, no entanto, revelam ser bastante autónomas noutras tarefas simples do quotidiano do Jardim de Infância, a saber: seleção da atividade/brincadeira que pretendem realizar; execução da higiene; alimentação e seleção/recolha de materiais presentes na sala de atividades. Por seu turno, todas as crianças brincam livremente com todas, demonstrando, por isso, um espírito de preocupação e de entreajuda para com o outro, revelando serem muito simpáticas e carinhosas, tanto em relação às outras crianças, como em relação ao adulto.

1.3.2 Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada

Intitulado de “As abelhas”, o projeto de intervenção desenvolvido na PES em EPE teve como temática a importância da preservação das abelhas, bem como o conhecimento da vida quotidiana de uma abelha, tendo por base a área de conteúdo de Conhecimento do Mundo – Conhecimento do mundo físico e natural. Vendo-se aqui envolvidas diversas aprendizagens relativas a esta área de conteúdo, este projeto de intervenção surge de uma curiosidade do grupo de crianças, em querer saber mais sobre o que as abelhas faziam no seu quotidiano. Em função disso, foram definidos objetivos gerais e específicos, sendo que os gerais assentavam em: (i) Reconhecer a importância das abelhas para a sustentabilidade do Planeta Terra e (ii) Compreender o quotidiano de uma abelha; enquanto os específicos se formalizaram em: (i) Identificar fatores relevantes da existência das abelhas para a sustentabilidade do Planeta Terra e (ii) Mencionar características da vida das abelhas.

Partindo do conhecimento prévio da criança, através da realização de um *brainstorming* e teia de ideias, promovi o envolvimento das crianças desde o primeiro minuto. Assim, recorrendo à Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP), foi estabelecido (em conjunto com as crianças) o desenvolvimento do projeto de intervenção, tendo em consideração os interesses e curiosidades das mesmas. Numa ótica de complexificação das aprendizagens e uma abordagem interdisciplinar, mediante esse estabelecimento, a minha prática educativa, foi pautada por intencionalidades, que se consubstanciam nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar articuladas com os interesses e necessidades das crianças.

No desenvolvimento das atividades, a minha postura enquanto educadora estagiária, bem como as estratégias por mim adotadas fundamentaram-se: no reforço das aprendizagens adquiridas; a realização de atividades lúdicas, práticas e didáticas, de forma a motivar as crianças para a aprendizagem; a elaboração de recursos versáteis, reutilizáveis, motivadores, apelativos, manipuláveis e acessíveis, capaz de estimular novas e diversas aprendizagens, podendo ser facilmente integrados em diferentes contextos; a diversidade de trabalho implementado (trabalho individual, pequeno e grande grupo), permitindo desenvolver o espírito de entreajuda e o trabalho colaborativo entre as crianças; diversificação de estratégias de aprendizagem para as crianças com NE, viabilizando uma aprendizagem o mais equitativa possível, em relação aos restantes colegas, tendo sempre em consideração as suas especificidades e necessidades; e a participação ativa das famílias, promovendo a criação de memórias em família e propiciando aprendizagens significativas.

Por seu turno, as atividades consistiram em: (i) Leitura de obras referentes ao tema; (ii) Visita de uma pessoa vestida de apicultor; (iii) Construção de uma colmeia e de abelhas miniatura, com recurso a materiais reciclados; (iv) Canção e dança alusivas ao tema; (v) Anatomia das abelhas; (vi) Elaboração de um painel; (vii) Plantações; (viii) Jogos de Educação Física; (ix) Jogos digitais; (x) Visionamento de vídeos; (xi) Jogos com letras, jogos matemáticos, *quebra-cabeças* e *puzzles; (*xii) Atividades experimentais e (xiii) Atividades com a família.

No que concerne à avaliação deste projeto de intervenção, foi utilizada a *avaliação para a aprendizagem*, comparando a criança consigo mesma, constatando e valorizando os seus progressos. Assim sendo, num preâmbulo geral, faço uma avaliação bastante positiva, conseguindo afirmar e constatar a evolução, individual, das aprendizagens promovidas, através da implementação de atividades desenvolvidas no âmbito do projeto de intervenção. Tendo valorizado os interesses e curiosidades das crianças sobre a temática, considero que estas tenham sido fulcrais para o sucesso do projeto, assim como para a aprendizagem das crianças, uma vez que se encontravam motivadas e envolvidas em todos os processos.

No que à avaliação do projeto de intervenção diz respeito, foram privilegiados diversos instrumentos de avaliação, bem como formas de avaliação, a saber: (i) diagnóstica e (ii) formativa. Esta avaliação teve por base: (i) registos fotográficos das produções das crianças; (ii) registo em bloco de notas – diário de campo –, por intermédio da observação direta, das respostas e desempenhos das crianças em todas as atividades realizadas; (iii) grelhas de observação; (iv) grelhas de avaliação formativa e (v)

descritores de desempenho, que se encontram intimamente relacionados com os objetivos pré-definidos para este projeto. Dessa forma, a realização da teia de ideias permitiu-me conhecer os interesses das crianças sobre as diversas aprendizagens que pretendiam adquirir com o projeto. Verifiquei ainda que, inicialmente, – avaliação diagnóstica – as crianças desconheciam alguns dos elementos do quotidiano das abelhas, referentes à produção e recolha do mel, no entanto era consensual que estas eram produtoras de mel. Assim sendo, através da avaliação formativa final, possibilitou-me concluir que, comparativamente à avaliação diagnóstica, todas as crianças já reconheciam esses elementos, conseguindo facilmente reconhecer, identificar e retratá-los, através do desenho. Logo, tendo em consideração os objetivos estabelecidos para o projeto, foi facilmente constatável que as crianças, na sua plenitude (encontrando-se aqui inseridas as crianças com NE), adquiriram totalmente as aprendizagens intrínsecas a cada um dos objetivos (gerais e específicos), conseguindo, de igual modo*, fazer jus* aos seus interesses retratados no início do projeto.

Em síntese, o balanço geral, tanto do projeto como das aprendizagens adquiridas pelas crianças, revela-se bastante positivo, pelo que, na minha opinião, o projeto de intervenção desenvolvido se revelou bastante adequado, pertinente e oportuno ao público-alvo com o qual contactei, levando sempre em consideração os seus interesses, curiosidades e motivações.

1.4 1.º Ciclo do Ensino Básico

1.4.1 Caracterização da turma do 1.º ano

A turma do 1.º ano do 1.º CEB é composta por 24 alunos (10 do sexo feminino e 14 do sexo masculino), com idades compreendidas entre os seis e os sete anos de idade, existindo um aluno com NE. Este aluno usufrui de medidas educativas universais, tais como: leitura cuidada do enunciado e/ou disponibilização de tempo extra para a realização das tarefas propostas. A maioria dos alunos integra a mesma turma desde a EPE, sendo que apenas cinco elementos são exteriores a esta situação. Grande parte dos alunos possui nacionalidade portuguesa, à exceção de um aluno que possui nacionalidade caboverdiana, outro que é bengali e outro guineense.

No que respeita à situação económica e académica dos pais e Encarregados de Educação, concluiu-se que se situam num nível médio-baixo. Assim, tendo em consideração a dimensão família, é de referir que a professora cooperante, ao longo dos dias, permanece sempre em contacto com os pais, solicitando a sua intervenção

para reuniões de Encarregados de Educação, justificações de faltas dos educandos, bem como motivos familiares que preocupam os mesmos. Rematando, e efetuando a caracterização (geral) familiar desta turma, pode-se constatar que grande parte dos pais não possuem habilitações de nível superior, sendo que apenas cinco são licenciados. As suas idades localizam-se entre os 30 e os 51, sendo que a média de idades se situa nos 40 anos de idade.

O grupo-turma é bastante dinâmico, ativo e participativo em todas as tarefas, no entanto há alguns elementos que revelam uma elevada dificuldade de concentração, o que dificulta a realização atempada das tarefas. O grupo-turma não apresenta a existência de nenhum aluno que revele uma postura menos respeitosa, sendo que na sua grande generalidade cumprem, quase integralmente, as instruções. É de salientar que se trata de um grupo com alunos de 1.º ano, estando, por isso, ainda, a adquirir e interiorizar as regras de uma sala de aula. Neste sentido, quase diariamente, é necessário rever as regras da sala de aula. Em termos gerais, e apesar de os alunos da turma serem bastante conversadores, não colocam, por isso, em causa o seu desempenho escolar. Destaca-se a existência de alguns alunos que se revelam emocionalmente instáveis, o que pode indicar alguma imaturidade para frequentarem o 1.º CEB. Quanto ao tempo letivo e não letivo, para além das disciplinas lecionadas pela professora Titular de Turma, os alunos têm ainda as Atividades Extracurriculares que contemplam Inglês, Atividade Física e Desportiva e Expressões.

1.4.2 Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada

Designado de “Vamos aprender a reciclar”, o projeto de intervenção desenvolvido na PES em 1.º CEB teve como temática a importância de separarmos os resíduos, assim como aprender a fazer a separação dos resíduos produzidos, tendo por base a área curricular de Estudo do Meio. Tendo sido abordados diversos conteúdos desta área curricular, o projeto de intervenção surge de uma necessidade do grupo-turma em querer aprender a separar os resíduos, dado que o seu questionamento sobre em qual dos ecopontos deveria de colocar o resíduo, era constante. Neste sentido, foram definidos objetivos gerais e específicos, sendo que os gerais assentavam em: (i) Desenvolver a consciência Ambiental e (ii) Reconhecer a importância da separação dos resíduos produzidos. Os objetivos específicos definiram-se como: (i) Promover a correta utilização dos ecopontos e (ii) Promover o aumento da separação dos resíduos.

Desde o início do projeto que promovi um envolvimento dos alunos na sua aprendizagem, partindo de um *brainstorming* e teia de ideias que me permitiram entender a visão dos alunos sobre a temática. Posteriormente, foi planeada uma sequência de atividades, visando uma abordagem interdisciplinar e tendo por base um fio condutor que visava a complexificação das aprendizagens, tencionando que os alunos adquirissem aprendizagens capazes de *fazer jus* aos objetivos definidos para o projeto.

Tendo em consideração as estratégias utilizadas, estas basearam-se na implementação da MTP, com a execução das fases intrínsecas a esta metodologia; a realização de atividades lúdicas, práticas e didáticas, de forma a motivar os alunos para aprendizagem; a elaboração de recursos versáteis, reutilizáveis, motivadores, apelativos, manipuláveis e acessíveis, capaz de estimular novas e diversas aprendizagens, podendo facilmente ser integrados em diferentes contextos; a diversidade de trabalho implementado (trabalho individual, pequeno e grande grupo), permitindo desenvolver o espírito de entreajuda e o trabalho colaborativo entre os alunos; diversificação de estratégias de ensino e aprendizagem para o aluno com NE, viabilizando uma aprendizagem o mais equitativa possível, em relação aos restantes colegas, tendo sempre em consideração as suas especificidades e necessidades; e a participação ativa das famílias, promovendo a criação de memórias em família e propiciando aprendizagens significativas e interdisciplinares. Procurou-se, ao longo do projeto, a articulação do tema centrado no Estudo do Meio com as atividades que aludissem às diferentes áreas disciplinares de referência na matriz do 1.º CEB. Por seu turno, as atividades sintetizaram-se em: (i) Leitura de obras referentes ao tema; (ii) Caça aos resíduos (marítimos e terrestes); (iii) Construções com resíduos; (iv) Canções; (v) Construção de ecopontos; (vi) Elaboração de cartazes; (vii) Diagrama de *venn*; (viii) Jogos de Educação Física; (ix) Jogos digitais; (x) Visionamento de vídeos e (xi) Atividades com a família.

No que à avaliação do projeto de intervenção diz respeito, foram privilegiados diversos instrumentos de avaliação, assim como os vários tipos de avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa. Esta avaliação teve por base: (i) registos fotográficos das produções dos alunos; (ii) registo em bloco de notas – diário de campo –, por intermédio da observação direta, das respostas e desempenhos dos alunos em todas as atividades realizadas; (iii) grelhas de observação e de avaliação e (iv) descritores de desempenho, que se encontram intimamente relacionados com os objetivos pré-definidos para este projeto. Assim sendo, a avaliação diagnóstica permitiu concluir que grande parte dos alunos desconhecia as regras de separação de resíduos, o que ori-

ginava uma incorreta separação. Por seu turno, a avaliação "sumativa" das aprendizagens dos alunos, permitiu-me concluir que, comparativamente à avaliação diagnóstica, todos os alunos reconhecem as regras de separação de resíduos, conseguindo realizar a correta separação dos resíduos disponibilizados. Isto é, tendo em consideração os objetivos estabelecidos para o projeto, foi facilmente constatável que os alunos, na sua plenitude, adquiriram totalmente as aprendizagens intrínsecas a cada um dos objetivos (gerais e específicos).

Em síntese, o balanço geral, tanto do projeto como das aprendizagens dos alunos, é bastante positivo, pelo que, na minha opinião, o projeto de intervenção desenvolvido se revelou bastante adequado, pertinente e oportuno ao público-alvo com o qual tive o privilégio de trabalhar.

1.5 Problematização do estudo empírico

Neste momento pretendo apresentar o caminho percorrido na PES que levou ao surgimento da problemática que sustenta o objeto de estudo que será apresentado posteriormente. Neste sentido, ambos os estágios desenvolvidos foram cruciais para a escolha e desenvolvimento da problemática, no entanto o estágio em 1.º CEB, teve mais impacto em tal decisão.

Considero evidente o papel de um estágio de intervenção, no âmbito da Educação, no decurso de um Mestrado, na medida em que este contribui para o aumento da segurança perante um grupo, bem como para o aumento dos *Saberes* por parte do futuro educador e professor. Acredito que esta componente prática, aliada à componente teórica do percurso académico, possibilitará aos futuros educadores e professores, desenvolver e colocar em prática diversas estratégias imprescindíveis a um Profissional de Educação. Assim sendo, os estágios de intervenção revelam-se bastante positivos para a aprendizagem dos futuros docentes, possibilitando-lhes fazer a articulação entre a teoria e a prática, concedendo-lhes mais-valias, tanto ao nível profissional, como ao nível pessoal; auxilia os professores a serem mais informados; capacita-os para conseguir (re) agir perante situações com crianças/alunos, bem como a serem mais autónomos, críticos e reflexivos do seu trabalho, contribuindo, deste modo, para que sejam melhores profissionais.

Aliada à Educação, a investigação em Educação, surge como uma componente essencial a um docente. Tal como atesta Afonso (2014), a investigação em

Educação centra-se em colocar questões sobre as "dimensões da realidade social relevantes para a compreensão desse setor específico da condição humana" (p. 24). Acrescenta que em Educação, o investigador é a parte essencial do fenómeno que quer investigar. Neste sentido, o professor investigador, poderá ser reconhecido como alguém capaz de adotar uma postura crítica perante um problema em Educação, pressupondo uma pesquisa e/ou investigação e intencionando uma descoberta – solução –, tendo em consideração as suas vivências e experiências, enquanto docente, assim como o conhecimento dos outros profissionais (Afonso, 2014).

Enquanto estudante e estagiária do Mestrado em EPE e Ensino do 1.º CEB, foi-me proposto a elaboração de um projeto de intervenção, tendo em consideração uma necessidade ou curiosidade do grupo do contexto onde estava inserida. Ora, durante o estágio em 1.º CEB, antes de serem lançadas as diretrizes do meu percurso ao nível da intervenção – projeto de intervenção –, a interdisciplinaridade já fazia parte dos pressupostos que defendia, enquanto prática pedagógica e/ou estratégia de ensino-aprendizagem. No entanto, tendo em consideração o quotidiano da realidade vivenciada ao longo da PES em 1.º CEB, considerou-se o facto da docente titular de turma recorrer a práticas interdisciplinares, ao longo do seu quotidiano com o seu grupo-turma. Assim, senti necessidade de, aquando da minha prática pedagógica, reforçar tal pressuposto, desenvolvendo um trabalho que se destacasse pela efetivação de estratégias inovadoras, promovendo, assim, uma integração dos *Saberes* – interdisciplinaridade.

Nesse seguimento, e atendendo ao facto de que os alunos demonstravam um interesse e motivação constante pela sua aprendizagem, apresentou-se como pertinente a investigação do sucesso das aprendizagens dos alunos do 1.º CEB, tentando relacioná-lo com a prática pedagógica da docente, ao nível de uma das estratégias por si efetivada – a interdisciplinaridade, isto é, um aprofundamento do conhecimento sobre práticas promotoras da aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Posto isto, como já referido anteriormente, a problemática surgiu da observação direta das práticas pedagógicas interdisciplinares da docente cooperante, referente ao contexto de estágio em 1.º CEB. Para esse resultado, o presente estudo visa compreender o efeito de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB.

Capítulo II: *Início da Caminhada* – Revisão da literatura

2.1 Processo de ensino-aprendizagem

De acordo com Arends (2008), a escola não é vista como um ponto de partida para a aprendizagem do indivíduo, dado que este, antes de chegar à escola, já é detentor de um vasto leque de conhecimentos. Assim, a escola, assume-se como um local de aumento de conhecimento. Contudo, nela surge uma figura humana com um papel de relevância no processo de ensino-aprendizagem: o professor, isto é, aquele que permite que o aluno construa o seu conhecimento (Arends, 2008).

À vista disso, o processo de ensino-aprendizagem, pode ser definido como as interações e trocas de informações que ocorrem entre o professor (aquele que ensina) e o aluno (aquele que aprende), sendo que este processo engloba os processos/conceitos de "ensinar" e de "aprender", não sendo, por isso, processos/conceitos independentes, estando estreitamente interligados e em permanente interação (Day, 2004). Adicionalmente, a estes dois verbos encontram-se intimamente associadas as ações praticadas pelo professor, bem como os resultados que o processo de ensinar produz/origina no aluno (Day, 2004).

Tal acontece ao longo de todo o processo educativo, o que faz com que o professor comporte todos os processos e estratégias, para que o aluno adquira aprendizagens profícuas e significativas (Albuquerque, 2010). Em suma, ao processo de aprendizagem encontra-se implícita uma mediação (de conhecimentos) e interação (professor-aluno ou aluno-aluno), no ambiente escolar. Para tal, a mediação, por parte do professor, é uma prática essencial para que o aluno consiga alcançar os seus objetivos de aprendizagem (Cerqueira, 2006).

Para Albuquerque (2010), o processo de aprendizagem constitui-se como um procedimento de criação de aprendizagens significativas, que permitirão ao aluno atribuir-lhe um sentido. Por seu turno, o processo de ensino assume-se como algo que auxilia o processo de aprendizagem, direcionando-o a favor do sucesso da aquisição de tais aprendizagens (Albuquerque, 2010). Ora, sendo que a aprendizagem ocorre durante toda a vida de um indivíduo, a mesma é influenciada, em contexto escolar, pelo docente, capaz de potenciar a aprendizagem do discente. Porém, a docente deverá adequar e adaptar os momentos de aprendizagem ao aluno, diversificando, dessa forma, as suas estratégias.

Assim, um ensino de qualidade e eficaz, é aquele que é capaz de presentear o aluno com o auxílio e adaptação de estratégias durante todo o processo de ensino-aprendizagem. Posto isto, é fulcral romper fronteiras e barreiras de ensino, proporcionando uma adaptação das aprendizagens e, consequentemente, das estratégias a cada aluno. Deste modo, cabe ao professor preparar-se para colocar em prática novas metodologias e estratégias de ensino, visando a aprendizagem (integral) do aluno (Vasconcelos et al., 2003).

É importante notar que, como refere Libâneo (2006), ensinar não é sinónimo de aprender, ou seja, um professor que ensina, não representa, necessariamente, um aluno que aprende. Desta forma, surgem dois conceitos agregados a esta ideia, nomeadamente: a pedagogia e a didática. O primeiro diz respeito a um "campo de conhecimentos que investiga a natureza das finalidades da Educação numa determinada sociedade, bem como os meios apropriados para a formação dos indivíduos, tendo em vista prepará-los para as tarefas da vida social" (Libâneo, 2006, p. 24). Assim sendo, a pedagogia aliada à prática educativa convalida uma atitude intencional, consciente e planeada a decorrer durante o período de formação de um indivíduo, por intermédio de objetivos, estratégias e recursos. Doravante, a pedagogia é capaz de direcionar a elaboração quer dos objetivos, quer dos meios que se encontram intrínsecos ao processo de aprendizagem – processo educativo. Desta forma, "podemos dizer que o processo de ensino-aprendizagem é, fundamentalmente, um trabalho pedagógico no qual se conjugam fatores externos e internos" (Libâneo, 2006, p. 25).

O segundo conceito associado à aprendizagem é a didática. Esta assume-se como uma das principais áreas de estudo da pedagogia, capaz de investigar as condições, os modos e fundamentos da execução tanto da instrução como do ensino. Portanto, "a ela cabe converter objetivos pedagógicos em objetivos de ensino, selecionar conteúdos e métodos em função desses objetivos, estabelecer os vínculos entre o ensino e aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das capacidades mentais dos alunos" (Libâneo, 2006, p. 26). Numa estreita relação entre a didática e a pedagogia, a didática estende os procedimentos e os processos "obtidos na investigação das matérias específicas, das ciências que dão embasamento ao ensino e à aprendizagem e das situações concretas da prática docente" (Libâneo, 2006, p. 26).

Face ao que já foi exposto, torna-se difícil alegar que um docente possui (ou não) uma excelente prática pedagógica. No entanto, Cerqueira (2008) salienta que a interação entre estes dois sujeitos (professor-aluno) é algo crucial para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. Com esse intuito, o mesmo necessita de refletir

sobre as suas ações, ser capaz de investigar novas formas de superar as dificuldades vividas e/ou melhorar as suas práticas pedagógicas. Cardoso (2013) argumenta que, na vida de um indivíduo, tanto se revela importante o próprio professor, enquanto modelo, como as estratégias que o mesmo aplica.

2.2 Estratégias de ensino e de aprendizagem

O setor da Educação tem sentido necessidade de realizar várias alterações e/ou renovações, acompanhando as mudanças frenéticas que ocorrem na sociedade. Possuindo um grande conjunto de *Saberes* e de conhecimentos, o professor tem necessidade de saber mais sobre pedagogias, metodologias e/ou estratégias, que visem, como refere Roldão (2009), o seu desempenho profissional, assim como uma melhoria na qualidade de aprendizagem do aluno. O professor deve procurar rever as suas ações no decurso da sua prática pedagógica, a fim de encontrar (novas) estratégias de ensino e de aprendizagens para os seus diferentes grupos, sendo estas reconhecidas pela sua eficácia e adequação (Perraudeau, 2009).

As estratégias utilizadas pelo professor, no âmbito do processo de ensino-aprendizagem, assumem-se como um conjunto de abordagens e ações, capazes de proporcionar, ao aluno, aprendizagens significativas, ou seja, é um determinado trajeto que o aluno deve percorrer (amparado pelo professor), de modo a alcançar os objetivos determinados pela pessoa que ensina (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003). Vieira e Tenreiro-Vieira (2003) acrescentam que, no que respeita às estratégias de aprendizagem, estas podem ser compreendidas como um meio usado pelo aluno, capaz de promover a adequação das aprendizagens presentes no currículo. Por seu turno, as estratégias de ensino são os meios empregues, na ótica do docente, viabilizando um aumento da qualidade da transmissão e, posteriormente, aquisição das aprendizagens, por parte do aluno. Os mesmos autores referem ainda que as estratégias de aprendizagem culminando com uma adequação das aprendizagens ao aluno, possibilita-o a uma maior apropriação dos *Saberes* (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003).

As estratégias de aprendizagem revelam-se tão importantes quanto os conteúdos das áreas curriculares, que constam no currículo defendido pela tutela. Desta forma, o processo de ensino e de aprendizagem desenvolve-se de diferentes formas e, com esse intuito, a Educação possui a notável função de transformar o indivíduo, assim como o mundo que o rodeia, em algo significativo (Paiva et al., 2016). Sendo o professor um elemento relevante no processo de ensino-aprendizagem, o mesmo de-

verá proporcionar e facilitar as aprendizagens do aluno, auxiliando, constantemente, as mesmas (Paiva et al., 2016).

Assim, aquando da planificação da sua ação, o professor deverá adotar, segundo Paiva et al. (2016), uma postura capaz de ter em conta o questionamento, a curiosidade, as críticas, entre outros aspetos, do aluno, fomentando, dessa forma, a aprendizagem e não, apenas, a transferência de conhecimentos. Esta visão de ensino apresentada pelos autores imediatamente acima mencionados, atribui um significado ao ensino, ou seja, de que o mesmo necessita de ser partilhado entre o professor e o aluno (Paiva et al., 2016). Assim sendo, as opções estratégicas pensadas pelo professor deverão ter em consideração o aluno e a realidade do contexto educativo, de forma a que as suas práticas pedagógicas sejam pertinentes e eficazes, procurando dar respostas significativas às dificuldades do aluno, possuindo, assim, êxito no processo de ensino-aprendizagem (Bordenave & Pereira, 1984).

Ademais, numa sociedade como a atual em constante mudança e cada vez mais exigente, a profissão de professor é considerada como uma profissão que assenta numa prática complexa e exigente (Roldão, 2009); a mesma ambiciona que o professor se assuma com um modelo capaz de ir além da transmissão dos conteúdos e dos conhecimentos ao aluno; que seja capaz de procurar e investigar novas estratégias, metodologias e/ou métodos, viabilizando um ensino mais chamativo e significativo para o aluno. Roldão (2009) afirma que ainda se pretende que o aluno consiga atingir os patamares esperados no seu desempenho escolar, revelando, assim, bons resultados. Nesta perspetiva, diversas são as lacunas existentes no sistema educativo tradicional, mencionadas por diversos autores, nomeadamente: (i) ensino igualitário para todos os alunos (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003); (ii) desconsideração das tecnologias (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003); (iii) preocupação com a avaliação final (Cardoso, 2019); (iv) fraco desenvolvimento da criatividade (Cardoso, 2019); (v) aprendizagens pouco significativas (Cardoso, 2019); (vi) o centro das aprendizagens não se encontra no aluno (Cardoso, 2019), entre outras. Assim sendo, Vieira e Tenreiro-Vieira (2005) defendem que é essencial que o professor seja capaz de colocar em prática diversas estratégias de ensino e de aprendizagem, que procurem promover uma interação ativa entre o aluno e as aprendizagens, tendo em consideração as suas necessidades. Para essa finalidade, Vieira e Tenreiro-Vieira (2003), salvaguardam que a aprendizagem deve ser ativa, tendo o professor como um mediador de aprendizagens, sendo este capaz de colocar questões, estimular a curiosidade, interesse, pensamento (crítico) e criatividade no aluno.

Além disso, Vieira e Tenreiro-Vieira (2005) apontam que a seleção das estratégias de ensino-aprendizagem engloba e, consequentemente, depende de alguns fatores, a saber: (i) os objetivos pretendidos e (ii) as competências que o professor pretende que o aluno alcance. Para tal, a seleção e a utilização da estratégia a empregar, pode prender-se, muitas das vezes, com o facto: (i) do professor ser simpatizante de algum modelo pedagógico; (ii) a sua perspetiva sobre o papel que possui um professor ou até mesmo (iii) com a perspetiva que este atribui ao papel do aluno (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2005). Perraudeau (2009), aponta para a importância de um professor ter conhecimento de um vasto leque de estratégias de ensino e de aprendizagem, devendo, estas, corresponderem às características e, essencialmente, necessidades do aluno.

Assim sendo, as estratégias de ensino, poderão assumir-se como: (i) exposição; (ii) demonstração; (iii) fichas didáticas; (iv) exemplificação/ilustração, entre outras. Por sua vez, as estratégias de aprendizagem, podem englobar: (i) atividades que favoreçam a observação; (ii) visitas de estudo; (iii) resolução de problemas; (iv) *brainstorming*; (v) aprendizagem cooperativa; (vi) aprendizagem por Projetos; (vii) debates, entre outras (Vieira e Tenreiro-Vieira, 2005). Segundo os mesmos autores, estas estratégias são capazes de ser classificadas em três grandes categorias, tendo por base o princípio da realidade. À vista disso, a tabela seguinte (tabela 1), pretende retratar a classificação e identificação das estratégias de ensino-aprendizagem, defendidas por estes autores.

Tabela 1.

Classificação e identificação das estratégias de ensino-aprendizagem.

Nível de classificação de estratégias segundo o princípio da realidade		
Situações da vida real	Simulações da realidade	Abstrações da realidade
Inquérito – Pesquisa bibliográfica; Trabalho de campo; Estágios. Meditação – Diálogos sucessivos; Ensaios argumentativos.	Discussão em pequeno grupo – *Role-play*; Simulação; Dramatização; *Brainstorming*; Painel de discussão; Grupo de discussão; Jogos. Debate – Trabalho de gru-	Exposição – Leitura; Escrita; Discurso; Leitura-demonstração; Exposição-demonstração; Ensino-programado; Ensino assistido por computador; Ensino audiotutorial; Recitação.

Nível de classificação de estratégias segundo o princípio da realidade		
Situações da vida real	Simulações da realidade	Abstrações da realidade
Estruturadores gráficos – Organizadores gráficos; Hierarquias ou organigramas; Diagramas; Fluxogramas. Questionamento.	po; Estudo orientado em equipas; Seminário; Exploração de recursos. Trabalho de projeto. Trabalho experimental. Oficina ou laboratório. Reflexão ou círculo de estudos. *Poster*.	Treino ou prática. Exame.

Nota: Retirado de Vieira & Tenreiro-Vieira (2005) – adaptado.

Em síntese, são diversas as estratégias de ensino-aprendizagem, que o professor pode empregar consoante o objetivo que deseja atingir. Assim sendo, cabe ao professor ser detentor de um vasto leque de estratégias, de modo a enriquecer e a dinamizar, cada vez mais, as suas aulas, tendo em vista a aprendizagem significativa do aluno, no que respeita aos diversos conteúdos das mais variadas áreas disciplinares, conseguindo executar uma ligação plausível entre a teoria e a prática. Sendo que a escola possui muitos desafios, Gonçalves et al. (2018) acreditam que este deverá optar por investir em formação para os professores, para que estes sejam detentores dos diversos modelos e metodologias de carácter inovador, assim como de estratégias de ensino-aprendizagem, capazes de proporcionar e devolver o ânimo e interesse ao aluno, no que respeita às aprendizagens, viabilizando o seu sucesso académico e o singrar na sua vida como cidadão.

Assim sendo, com todos os esforços reunidos para a concretização desta perspetiva, procurando executar uma adaptação e diversificação de estratégias, promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem de cada aluno, Estanqueiro (2010) acredita ser possível a obtenção de uma escola para todos, envolvendo aprendizagens significativas e úteis para a vida de um aluno, através da implementa-

ção de estratégias favoráveis ao sucesso do processo de ensino-aprendizagem de cada aluno.

2.3 Interdisciplinaridade

De modo a afunilar, cada vez mais, os conceitos-chave desta revisão da literatura apresento o conceito de interdisciplinaridade. A interdisciplinaridade é uma estratégia de ensino cada vez mais utilizada como uma estratégia eficaz (Costa et al., 2014), e que pode ser entendida e definida como uma abordagem educativa de uma metodologia ativa do processo de ensino-aprendizagem, que visa a construção de aprendizagens significativas (Costa et al., 2014). Trata-se de um movimento que caminha, a passos largos, para novas e melhores organizações do conhecimento, dado que a mesma visa dar resposta à necessidade de superação da ótica fragmentada do processo de ensino-aprendizagem, assim como os processos de produção, obtenção e socialização do conhecimento (Pombo, s.d).

Logo, independentemente da definição concedida por qualquer que seja o autor, a interdisciplinaridade encontra-se posicionada numa ótica em que se pressupõe a possibilidade de se ultrapassar a fragmentação dos conhecimentos e aprendizagens e, por conseguinte, numa ótica em que se testemunha uma recusa sobre a segmentação dos *Saberes* envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Pombo, s.d). Pombo et al. (2006) acrescentam que a interdisciplinaridade tem sido vista pelo professor como algo que permite uma articulação horizontal entre as diversas disciplinas, disponibilizando, assim, uma aprendizagem holística. Tavares (2009) comprovando tudo o que até ao momento foi mencionado, destaca a interdisciplinaridade como uma perspetiva positiva, dado que consegue transverter as aprendizagens do aluno em conhecimentos transversais, permitindo que este saiba (re) agir a situações do quotidiano.

No entanto, Fazenda (1993) refere que é necessário dar-se atenção à denominação desta prática pedagógica, uma vez que a mesma se assume como uma estratégia e nunca como uma nova proposta de ensino. Assim, esta

> promove o cruzamento dos saberes disciplinares, que suscita o estabelecimento de pontes e articulações entre domínios aparentemente afastados, a confluência de perspetivas diversificadas para o estudo de problemas concretos, a exploração heurística de transposições conceptuais e metodológicas, enfim, que possibilita alguma economia de esforços e até mesmo uma melhor “gestão de recursos” (Pombo et al., 1994, p. 16).

Destarte, esta estratégia de aprendizagem, para Pombo (s.d), coloca-se em prática com a (inter) ligação dos *Saberes* frente ao desafio de compreensão do conteúdo abordado/trabalhado ou frente ao desafio de decifração de um problema outrora surgido. Isto é, aquando do surgimento de um problema/questão que necessita de ser estudado, o professor não deverá rejeitar as diversas mediações históricas que o envolvem e, consequentemente, que o constituem (Pombo, 2004). Deste modo, perspetiva-se que só a complexidade do pensamento sobre uma dada realidade – também esta deveras complexa –, poderá equacionar e espoletar a mudança do pensamento, numa ótica de articulação, contextualização e interdisciplinaridade do conhecimento produzido por cada indivíduo. Paulatinamente, a mesma autora reconhece a interdisciplinaridade como uma estratégia bastante importante, capaz de conceber uma estreita articulação entre os verbos "ensinar" e "aprender".

Enquanto estratégia válida a empregar no processo de ensino-aprendizagem (Roldão, 2009), a interdisciplinaridade detém a potencialidade de ajudar os professores, bem como as escolas, na mudança de paradigma, no que respeita à designação da mesma enquanto estratégia pedagógica, no âmbito do currículo, metodologias e/ou formas de organização do ambiente educativo, capaz de viabilizar a aprendizagem significativa, por parte do aluno (Morin, 2000; Morin, 2007). Assim, a mesma assume-se como uma alternativa para uma prática ativa do processo de ensino-aprendizagem, obtendo diversos benefícios, assim como desafios, nos diferentes níveis educativos. Para além de o aluno se encontrar no cerne do processo de ensino-aprendizagem, um dos objetivos fulcrais desta estratégia é certificar-se que as aprendizagens adquiridas se tornem verdadeiramente úteis e significativas, perspetivando, assim, a sua colocação em prática em situações do quotidiano do aluno (Thiesen, 2008). Assim, para Zabala e Arnau (2007), apesar das práticas interdisciplinares contribuírem para a aprendizagem de forma mais significativa, as mesmas não podem coocorrer sem a presença de um diálogo interdisciplinar.

Um processo educativo em que se implementam estratégias de perspetivas interdisciplinares, ocasiona a compreensão entre a teoria (aprendida) e a prática (executada), isto é, uma prática interdisciplinar promove a aproximação do indivíduo com a realidade por si vivenciada (Morin & Nicolescu, 1994); viabiliza a atribuição de um maior e melhor significado e sentido das aprendizagens adquiridas (Pombo, 2002) e assegura a formação de um indivíduo mais responsável e consciente (Pombo, 2004). Por conseguinte, o aluno desenvolve a sua capacidade crítica, responsável e criativa, colocando tanto a escola como os professores perante desafios de teor epistemológico, como procurou evidenciar Pombo (s.d). Consubstanciando, a interdisciplinaridade

tenciona atestar a construção de um conhecimento holístico, procurando romper com a fragmentação do ensino e, em sequência, as balizas existentes entre as diversas disciplinas. É uma articuladora do processo de ensino e de aprendizagem, porquanto da produção e desenvolvimento de atitudes, pensamentos (crítico e criativo), organização do currículo, metodologias ativas de ensino e de aprendizagem ou, até mesmo, de constituinte orientador na formação inicial de Profissionais de Educação (Pombo et al., 1994; Fazenda, 2008).

Tavares (2009), vai mais além e afirma que práticas interdisciplinares pressupõem a formação de ambientes de trabalhos colaborativos, tendo em consideração os objetivos de aprendizagem. Este momento de partilha irá viabilizar o diálogo (de diversos *Saberes*) entre áreas curriculares distintas e, consequentemente, diversos conteúdos, oportunizando um fortalecimento das aprendizagens no processo de aprendizagem do aluno (Tavares, 2009). Assim sendo, parece existir, uma certa possibilidade em a interdisciplinaridade disponibilizar novas perceções sobre o ensino, viabilizando um trabalho conjunto e, como profere Moreira (2010), o aluno encontra-se no cerne de todo o processo de ensino-aprendizagem, tendo em consideração as suas necessidades/interesses e características.

2.4 Estudos realizados

Por forma a pretender acrescentar conhecimentos à Comunidade Científica, é essencial que o investigador conheça os estudos que já foram realizados, no âmbito da área de estudo da sua investigação. Realizando, assim, uma pesquisa exaustiva pelo Repositório Científico de vários Institutos de Ensino Superior, no que respeita à publicação de Dissertações ou Relatórios Finais de Mestrado – documentos de carácter científico e/ou académico –, bem como de Teses de Doutoramento, foi feito um levantamento de 59 estudos, no âmbito da Educação, englobando a problemática da minha investigação – interdisciplinaridade –, bem como sobre ao subtópico que a ela se encontra intimamente relacionada – processo de ensino-aprendizagem –, das quais 20 internacionais e 39 nacionais. Assim, é possível de se aferir que as semelhanças e/ou diferenças que existem nas abordagens efetuadas desta temática encontram-se diretamente associadas às vivências que cada investigador possuiu durante o seu percurso académico (estágio de intervenção) e investigativo.

Todavia, a quantidade de estudos que se verificou neste campo, apesar das diversas formas de abordagem, não revela, por isso, uma multiplicidade de conceções,

uma vez que na maioria dos estudos analisados foi evidenciado que a interdisciplinaridade é uma estratégia de desapego da fragmentação do ensino, possibilitando um diálogo entre disciplinas e permitindo a construção de um conhecimento holístico (integrar e relacionar os conhecimentos) (Cunha, 2015; Laurindo, 2017). Nesse sentido, foi evidenciado, também, que a conceção de práticas interdisciplinares como algo crucial a ser colocado em prática pelo professor, tencionava alcançar uma unificação dos conhecimentos e nunca uma fragmentação do ensino. Com efeito, permite um progresso na qualidade do ensino (Neto, 2013; Pereira, 2017), dado que o aluno compreende melhor a realidade presente no ambiente que o rodeia (Tavares, 2017; Gonçalves, 2018). Para além disso, Marques (2012) constatou que, dessa forma, as aprendizagens dos alunos tornam-se mais significativas e ativas, dado que lhes é permitido que interliguem as aprendizagens, criando, assim, o seu próprio conhecimento. Compondo um cruzamento entre os diversos *Saberes*, a interdisciplinaridade possibilita o desenvolvimento da capacidade do aluno em conseguir relacionar e integrar esses mesmos *Saberes*, de forma a resolver situações ou a descobrir novos conhecimentos.

A investigação-ação realizada por Lopes (2014) promove o aprofundamento do conhecimento acerca da conceção de interdisciplinaridade. No entanto, enfoca o seu estudo para a forma como a interdisciplinaridade, como estratégia de ensino, pode contribuir para uma aprendizagem integrada de todas as áreas do *Saber*. Direcionado para o 1.º CEB, a sua investigação baseou-se numa reflexão das potencialidades desta estratégia, tendo em consideração a sua experiência de estágio na PES do seu Mestrado. Assim sendo, permitiu-lhe compreender que, através da implementação de diversas atividades que tiveram como elemento basilar a interdisciplinaridade, tal estratégia apelava à aprendizagem de forma mais significativa, assim como a visível motivação que os alunos demostravam para a aprendizagem. Verificou, também, que, por vezes, tais práticas poderiam assumir-se como um desafio para si, enquanto professora estagiária.

Perante esta linha desafiante, surge a investigação de Afonso (2022), que destaca desafios à interdisciplinaridade, tendo desenvolvido um estudo descritivo e reflexivo sobre o seu percurso enquanto estagiária, analisando, pormenorizadamente, todas as estratégias implementadas. Para tal, teve por base uma das práticas que frequentemente efetivou no seu estágio no 1.º CEB – práticas interdisciplinares. Essa reflexão sobre o seu percurso e, consequentemente, sobre as suas práticas, permitiu-lhe, em certos aspetos, identificar um sentimento de motivação nos alunos, perante a aprendizagem. Na sua investigação, o aluno demonstrou comportamentos de motivação perante a implementação de práticas interdisciplinares para a aprendizagem de

novos conteúdos, o que revelou um aumento dos conhecimentos adquiridos, a sua facilidade de aquisição e a sua envolvência nas tarefas.

Cebola (2013), através de um estudo de caso no 1.º CEB, pretendeu constatar os contributos de práticas interdisciplinares, tendo em conta a consolidação/reforço das aprendizagens nas diversas áreas curriculares. Teve por base várias atividades planeadas e implementadas pelo sujeito em estudo e, para além de ter sido observado o envolvimento e motivação dos alunos, verificou que estes compreenderam melhor os conteúdos abordados. Sendo assim, essa investigação revelou que, por intermédio de um trabalho interdisciplinar, o aluno consegue trabalhar em cooperação, desenvolvendo a sua autonomia, capacidade de comunicação, recolha e análise de diversas informações, entre outras, cooperando seguramente para a consolidação e aquisição de (novas) aprendizagens, estando, por isso, associada ao desenvolvimento de trabalhos por projetos. Ainda concluiu que este tipo de estratégia promove a compreensão do aluno, no que respeita à associação de conteúdos teóricos à sua utilidade no quotidiano (articulação entre a teoria e a prática).

Pretendendo analisar a conceção dos professores, Oliveira (2017) desenvolveu a sua investigação, no sentido de compreender a forma como alguns docentes utilizavam esta estratégia, tendo por base a sua visão. Aí, foram relatadas as potencialidades dessa estratégia como fator motivador de aprendizagens, todavia, esta investigadora aferiu que os docentes em estudo não o realizavam de forma intencional, ou seja, sem qualquer tipo de intencionalidade pedagógica.

Ferrari (2007) vai mais além da investigação de Oliveira (2017), pois estuda a conceção de diversos professores do 2.º CEB, procurando respostas para as potencialidades e obstáculos que a interdisciplinaridade – como estratégia a empregar nas suas salas de aula – lhes coloca diariamente. Após a discussão dos resultados obtidos compreendeu que a interdisciplinaridade é vista como uma abordagem/estratégia bastante significativa para a aquisição de conhecimentos. No entanto, os sujeitos em estudo revelaram desconhecer a conceção atual – naquela época – desta abordagem, estando implícito o seu desconhecimento sobre a implementação da estratégia.

Noutro preâmbulo, surge a investigação de Palaio (2021) que se desenrolou no sentido de compreender a valorização da área curricular de Estudo do Meio, recorrendo a uma perspetiva interdisciplinar. Por intermédio de diversos instrumentos de recolha de dados, as entrevistas semiestruturadas efetuadas aos Profissionais de Educação decorreram do propósito de compreender a relevância da área curricular de Estudo do Meio, aquando de uma perspetiva interdisciplinar. Assim sendo, concluiu

que o Estudo do Meio é uma área curricular bastante valorizada e que viabiliza o desenvolvimento de diversas aprendizagens nos alunos, quando partimos das experiências deles, tendo em consideração a natureza interdisciplinar inata a tal área curricular.

Paixão (2015), também se socorreu de uma área curricular (Estudo do Meio) para efetivar a sua investigação, tendo desenvolvido uma investigação-ação, capaz de recolher dados sobre a implementação das diversas atividades (interdisciplinares) que realizou no seu estágio de intervenção, promovendo o ensino das ciências no 1.º CEB. Dessa forma, conseguiu compreender que é possível um melhor entendimento dos conteúdos inerentes a essa área curricular, através de uma abordagem interdisciplinar, promovendo diversas aprendizagens.

A investigação realizada por Marques (2014) tem por base a Expressão Dramática e pretendeu compreender de que forma é que a mesma promove as competências esperadas para o 1.º CEB, tendo por base uma abordagem interdisciplinar. Dessa forma, concluiu que a Expressão Dramática é essencial para o desenvolvimento global da criança, sendo que, aquando de práticas interdisciplinares, as competências aí envolvidas: criativas, relacionais, cognitivas e físicas revelaram ser um fator importante para o processo de ensino-aprendizagem.

Também Mendes (2017) recorreu a duas áreas curriculares do currículo do 2.º CEB (Matemática e Ciências Naturais) para investigar, sendo que o seu estudo perspetivou compreender como é que os professores destas duas áreas curriculares realizavam a correlação entre elas, através de uma abordagem interdisciplinar. Pretendeu, também, entender se existia uma evolução das práticas destes docentes ao longo de um período de tempo, por forma a (re) adaptá-las, tendo em consideração as mudanças frenéticas da sociedade. Nesse sentido, analisou detalhadamente as planificações de duas docentes – estudo de caso –, de forma a recolher os dados pretendidos, tendo concluído que as duas Profissionais de Educação implementam a interdisciplinaridade na sua sala de aula, com a devida intencionalidade pedagógica, assumindo-se como um fator promotor da motivação e da autonomia dos alunos do 2.º CEB.

Assim sendo, a investigação de Mendes (2017) leva-nos a outra dimensão presente em algumas investigações, no âmbito da problemática do presente estudo: a prática docente interdisciplinar. Stamberg (2009) focalizou a sua investigação na prática pedagógica dos professores de Ciências do 2.º CEB, recolhendo relatos de profissionais sobre as suas práticas, procurando compreender a forma como colocavam em prática a interdisciplinaridade, a forma como a efetivavam e a sua conceção. Por seu

turno, os resultados obtidos revelaram a importância de recorrer à interdisciplinaridade como uma estratégia a implementar na prática pedagógica de um professor.

Já Bastos (2021) seguiu um caminho semelhante ao de Stamberg (2009) e investigou para tentar compreender a conceção dos professores sobre a interdisciplinaridade e entender quais as práticas pedagógicas que se socorrem para efetuar estratégias interdisciplinares. Recorreu a um extenso quadro teórico, a fim de refletir corretamente sobre os resultados obtidos. Resultados esses que se direcionaram para a reflexão das práticas pedagógicas dos docentes em estudo, ressalvando a potencialidade desta estratégia.

Por fim, apresenta-se a investigação de Teixeira (2016) que visou apurar as conceções e opiniões de alguns docentes, relativamente à relevância da interdisciplinaridade no ensino. Aferiu que esses docentes recorriam à implementação de práticas interdisciplinares nas suas aulas e que se assume como uma prática bastante valorizada na prática pedagógica destes docentes, verificando-se como uma estratégia eficaz no sucesso escolar dos alunos do 1.º CEB (muito interligada com o desenvolvimento de trabalho por projetos), já que neste estudo foram evidenciados resultados positivos dos alunos no final do nível de ensino.

Face a tudo o que já foi mencionado, revelou-se como importante dar a conhecer ao leitor alguns dos estudos já realizados alusivos à minha área de estudo que, de certa forma, permitiram compreender e comprovar diversos parâmetros intrínsecos ao meu estudo. Por parâmetros intrínsecos entende-se a importância da aplicação de práticas interdisciplinares e/ou a aprendizagem dos alunos. Por outras palavras, a análise sob os estudos já feitos neste âmbito permitem dar sustento ao meu estudo, na medida em que, no caso de conclusões idênticas/similares, estas estarão já comprovadas pelos outros investigadores e/ou reconhecidas pelos teóricos abordados na presente secção. Há a referir ainda que, independentemente do quadro teórico selecionado, os estudos que aqui foram analisados concedem diversas evidências do que poderei vir a afirmar/constatar com a minha investigação.

Para além de ter sido pretendido situar/enquadrar o leitor, no que respeita à problemática da presente investigação, importa ainda referir a pertinência e contributos do estudo, tendo em consideração o aumento do conhecimento, mediante todas as informações já conhecidas de outras investigações e/ou o colmatar de uma lacuna existente. Mediante a análise e a descrição dos diversos estudos já efetuados, o meu estudo vem trazer um aumento do conhecimento para a Comunidade Científica, na medida em que perspetiva compreender o ambiente (em sala de aula) em que o aluno

desenvolve e se apropria das aprendizagens, isto é, um ambiente propício para a aprendizagem – contexto interdisciplinar. Perspetiva-se, por isso, compreender o papel do aluno e do professor no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar, por forma a identificar elementos potenciadores e/ou redutores da aprendizagem. No entanto, tais contributos assentam, também, na ilustração de uma prática profissional de uma docente que efetiva práticas interdisciplinares, dando a conhecer ao leitor a forma como esta as concretiza.

Por ser verdade, esta investigação distancia-se de algumas das dimensões retratadas em algumas investigações, nomeadamente a ausência de uma área curricular associada, de forma a promover uma aprendizagem interdisciplinar; a conceção de professores sobre a interdisciplinaridade ou até mesmo a análise e reflexão perante a existência de práticas pedagógicas interdisciplinares, como estratégia a empregar na motivação dos alunos para a aprendizagem; direcionada para o 1.º CEB. Assim sendo, e reiterando o que acima foi mencionado, a minha investigação perspetiva encontrar respostas para a interdisciplinaridade como prática promotora da aprendizagem, compreendendo, em simultâneo, os efeitos que tais práticas possuem na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Ademais, algumas das investigações retratadas apontavam para estudos nos demais ciclos de ensino, pelo que este estudo tenciona direcionar-se para o 1.º CEB. Várias investigações retrataram as mais-valias, constrangimentos e/ou desafios advindos da implementação da interdisciplinaridade, pelo que se espera compreender se tais conclusões também se verificam no presente estudo. Portanto, tendo em consideração os argumentos que aqui foram expostos, é de ressalvar que tais factos e conhecimentos permanecem, até então, sem qualquer estudo associado.

Capítulo III – *A caminhada*: Metodologia

3.1 Objeto de estudo

A procura por novas estratégias que produzam efeitos positivos na aprendizagem dos alunos tem sido um assunto bastante debatido nos dias que correm. Nesse sentido, o contexto em que estava inserida no estágio em 1.º CEB e as práticas interdisciplinares praticadas pela docente cooperante, motivaram a seleção e efetivação do presente estudo. Para essa finalidade, considerei como pertinente compreender o efeito de práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB.

De modo a, desde cedo, colocar em prática perspetivas interdisciplinares, durante os dois estágios de PES promovi a aplicação de estratégias interdisciplinares. Dessa forma, esses estágios proporcionaram-me um contacto mais próximo com estas práticas, viabilizando, assim, um trabalho investigativo mais envolvente.

3.1.1 Problema

Considerada, na maioria das vezes, como uma fase inicial de um projeto de investigação, a definição do problema assume-se como a definição e a orientação das fases posteriores de uma investigação, dado que a mesma deverá ser bem planeada e pensada. Para tal, uma das motivações que pode levar à realização de uma investigação, prende-se com o desejo do investigador preencher uma lacuna nos conhecimentos da comunidade científica, alcançando uma melhor compreensão do conhecimento, por intermédio do estudo em causa (Laville & Dionne, 1999).

Desta forma, uma investigação destina-se ao aumento dos *Saberes* que já se encontram disponíveis, sendo especialmente pertinente quando viabiliza a obtenção de novos *Saberes*. Para que tal possa ser feito, é necessário que, *à priori*, seja feita uma revisão da literatura sobre o tema e/ou área que se pretende investigar, por forma a entender o que já se sabe. Através dessa revisão, averigua-se a pertinência do problema de investigação; este define-se como um problema que se pode ver resolvido, tendo por base os conhecimentos já existentes e disponíveis; o mesmo deverá ser colocado em jeito de pergunta – clara, significativa, sem juízos de valor e exequível –, procurando projetar a problemática (Laville & Dionne, 1999).

De acordo com Gil (2008), a formulação do problema deverá ter em conta o tema apresentado, bem como a sua inserção num contexto, capaz de indicar as ra-

zões que validam a investigação, não sendo, por isso, suficiente proceder apenas à elaboração do problema. Neste seguimento, o problema regerá todo o desenvolvimento de uma investigação.

Ora, tendo em consideração o quotidiano da realidade vivenciada ao longo da PES do 1.º CEB, pareceu ser relevante, aprofundar o conhecimento sobre as práticas promotoras da aprendizagem, tendo em conta as práticas da docente cooperante. Dessa forma, caminhei para o conceito de uma prática interdisciplinar, ou seja, ao averiguar e ao observar a existência de uma prática interdisciplinar no meu contexto de estágio, despertou-me o interesse em entender os efeitos de tal prática nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB. Nesse sentido, o problema que sustenta este estudo é o seguinte: Quais os efeitos de uma prática interdisciplinar nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB?

3.1.2 Questões orientadoras e objetivos de investigação

Este estudo pretende abordar conceitos como a interdisciplinaridade e práticas promotoras de aprendizagem, verificada nos alunos de 1.º CEB. Ora, identificada a problemática e definido o problema de investigação, é necessário formular questões capazes de nortear esta investigação, sendo estas: (i) Quais as estratégias mais utilizadas numa prática interdisciplinar? e (ii) Qual o papel dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar?

A par e passo com as questões orientadoras, surgem os objetivos que regem esta investigação. Estes assumem-se como objetivos gerais e objetivos específicos. Face ao exposto, os objetivos gerais deste estudo são: (i) Compreender o papel de uma prática interdisciplinar nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB e (ii) Compreender as estratégias mais utilizadas numa prática interdisciplinar. Por seu turno, os objetivos específicos assentam em: (i) Discutir os constrangimentos e mais-valias de práticas interdisciplinares; (ii) Analisar o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar e (iii) Relacionar as estratégias utilizadas pelo professor com o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar.

Neste sentido, como procuraram comprovar Marconi e Lakatos (2003), aquando da delimitação do tema e, por conseguinte, do problema surgem agregados os objetivos – gerais e específicos –, praticamente como se fosse uma súmula/condensação dos mesmos. Entretanto, a particularização do objetivo de uma inves-

tigação, procura dar resposta às seguintes questões: *Para quê?* e *Para quem?*, sendo que os objetivos gerais se encontram relacionados com uma perspetiva mais ampla e, por seu turno, abrangente do tema; encontra-se, também, relacionado com o *argumento* inerente às ideias que se pretende investigar, isto é, "vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto" (Marconi & Lakatos, 2003, p. 219). Em função disso, os objetivos específicos, assumem-se de teor mais concreto, incumbindo-lhe a "função intermediária e instrumental, permitindo, por um lado, atingir o objetivo geral e, por outro, aplicá-lo a situações particulares" (Marconi & Lakatos, 2003, p. 219).

3.2 Opções metodológicas

Perspetivando o desenvolvimento de uma investigação, esta necessita de várias tomadas de decisão, nomeadamente ao nível dos métodos, procedimentos e técnicas. Estes serão apresentados neste momento do presente Relatório Final, sendo evidenciadas e justificadas todas as opções efetuadas ao nível da metodologia, bem como as estratégias/técnicas utilizadas para a recolha de dados e, consequentemente, a seleção dos instrumentos que me permitirão efetuar essa recolha.

Tal como referem Marconi e Lakatos (2003), os métodos e as técnicas que são utilizadas em investigação, podem ser escolhidos por diversos propósitos, a saber: "proposição do problema, da formulação das hipóteses e da delimitação do universo ou da amostra" (p. 163), no entanto estes devem sempre estar em conformidade com o problema, as questões e os objetivos da investigação.

Para tal, acrescentam (Marconi & Lakatos, 2003) que numa investigação, seja de pequena ou grande dimensão, o investigador nunca recorre, apenas, a um método ou a uma técnica, estando, por isso, envolvidas todas as que se justifiquem como imprescindíveis e, principalmente, adequadas, ao estudo em causa. Assim, em grande parte das vezes, existe "uma combinação de dois ou mais deles [métodos e técnicas], usados concomitantemente" (Marconi & Lakatos, 2003, p. 164)

3.2.1 Paradigma da investigação

Vários são os paradigmas que envolvem as metodologias dos estudos desenvolvidos, no âmbito da investigação. No entanto, é fulcral a existência de várias opções metodológicas a ter em consideração ao longo de toda a nossa investigação.

Assim sendo, o paradigma que rege o meu estudo é o humanista-interpretativo, uma vez que me possibilita a análise dos comportamentos humanos que pretendo investigar.

Também (re) conhecido por qualitativo, etnográfico, humanista, hermenêutico, fenomenológico ou ainda construtivista, o paradigma humanista-interpretativo, surge, quase sempre, aliado a estudos naturalistas e qualitativos, procurando compreender os factos no contexto de Educação em estudo (Creswell, 1994). Para este paradigma – humanista-interpretativo – e, consequentemente, esta metodologia – natureza qualitativa –, existe uma contínua interação entre o investigador e os sujeitos que este pretende investigar, isto é, "se o meu objectivo [*sic*] é compreender os fenómenos educativos pela busca de significações pessoais e interacções [*sic*] entre pessoas e contextos, então devo optar por uma abordagem qualitativa ao problema em questão" (Coutinho, 2004, p. 3).

Ora, tal como procurou comprovar Coutinho (2004) os estudos de teor qualitativo englobam diversos episódios, em que os anseios do investigador se prendem, essencialmente, com a procura de significados pessoais, efetivando estudos referentes às interações entre pares em contextos educativos, assim como compreender maneiras de pensar, agir ou perspetivas dos sujeitos, no seu processo de ensino-aprendizagem. Para tal, a este paradigma, estreitamente relacionado com uma metodologia de natureza qualitativa, estão associados, a título de exemplo, métodos de observação naturalista, estudos etnográficos, entre outros; isto significa, o emprego de métodos que levam à recolha de dados de tipo narrativo, no qual o investigador se assume como o primordial instrumento de verificação do estudo. Por seu turno, o objetivo da sua investigação é o de obter uma perspetiva holística do acontecimento em estudo (Coutinho, 2004).

3.2.2 Natureza da investigação

Diversas são as metodologias empregadas na área da investigação, tendo estas as suas próprias características. A seleção de uma metodologia adequada a uma investigação, apoia-se na obtenção de respostas aos objetivos definidos para a investigação, trabalhando, paralelamente, com os instrumentos de recolha de dados. Assim, de modo a compreender as estratégias utilizadas na implementação de uma prática interdisciplinar, no presente estudo de caso, recorreu-se à utilização de uma metodologia do tipo descritiva de natureza qualitativa interpretativa.

Tal como comprovam Bogdan e Biklen (1994) e Gunther (2006), numa investigação de natureza qualitativa, a obtenção dos dados provém, diretamente, do ambiente natural, sendo que o investigador se assume como um instrumento crucial nesta situação. Estes investigadores procuram investir grande parte do seu tempo no contexto escolar em estudo, recorrendo, muitas vezes, a um simples bloco de notas e a um objeto de escrita (lápis e/ou caneta). Neste sentido, os mesmos observam e compreendem que as ações, atitudes, comportamentos e/ou estados de espírito, conseguem ser verdadeiramente entendidos e "absorvidos", por intermédio da observação direta do ambiente, em que normalmente se sucedem as situações. Para estes investigadores, o comportamento humano é notoriamente influenciado pelos estímulos do contexto, em que o mesmo se sucede, necessitando, por isso, de se deslocar, tanto quanto possível, ao local onde se encontra a decorrer o seu estudo (Bogdan & Biklen, 1994).

Por sua vez, reforçam (Bogdan & Biklen, 1994; Gunther, 2006) a ideia de que uma investigação qualitativa se assume como uma investigação descritiva, uma vez que os dados recolhidos se encontram sob a forma de "frases", "palavras" e/ou "expressões". Estes possuem citações ocorridas no contexto de estudo, visando a sua ilustração e identificação de uma forma mais transparente, podendo, dessa forma, alcançar-se generalizações de teor mais consubstancial. Aí, o significado que o indivíduo atribui aos elementos que o rodeia, é a inquietação primordial do investigador. Para esse propósito, procuram analisar todos os dados recolhidos, tendo em consideração a sua riqueza para a investigação – dado que todos estes são importantes –, sendo que são tidos em conta a maneira como estes foram alistados, de forma a retratar o "mundo de estudo" de uma forma bastante minuciosa (Bogdan & Biklen, 1994).

3.2.3 Estudo de caso

Tal como profere Gil (2008), o estudo de caso tem como principal característica um estudo aprofundado de um indivíduo ou um grupo de indivíduos (contexto), tendo em consideração uma situação do contexto específico em que se insere, por forma a consentir o "seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados" (p. 58). Ora, sendo um estudo empírico, o estudo de caso visa a investigação de um fenómeno que se insere – ou não – no contexto em que está inserido o investigador. Este pode ser colocado em prática em diversos tipos de investigações, estando, também, aqui inseridas as investigações descritivas (Meirinhos & Osório, 2016).

Bogdan e Biklen (1994), aprovam a visão de Meirinhos e Osório (2016) acrescentando que este tipo de estudo assume-se de cariz não experimental, dado que o investigador, inserido num contexto, pretende compreender o fenómeno, não pretendendo, por isso, alterá-lo. Noutra perspetiva, Yin (2009) refere que o objetivo primordial do investigador na utilização de estudos de caso é a especificidade do contexto em estudo, e nunca a sua generalização, o que nos levará, dessa forma, à credibilidade científica advinda deste método. Assim sendo, Bell (1997) refere que, devido à singularidade deste tipo de estudos, a comunidade científica coloca em causa a sua credibilidade, todavia, este método não deixa de ser o método mais específico para uma investigação de campo.

Nesta continuidade, este foi o método selecionado para a presente investigação, uma vez que se apresenta como o mais apropriado, tendo em consideração o contexto e a situação-problema que a desencadeou. Este é um método bastante amplo (Meirinhos & Osório, 2016), que possibilita o estudo da situação, tendo como pilar os fenómenos ocorridos para a descrição, compreensão e resolução do problema da investigação.

Após esta breve descrição das características dos estudos de caso, apresenta-se como pertinente dar a conhecer ao leitor as características concretas do estudo de caso desta investigação. Por intermédio do estudo de caso numa turma do 1.º CEB, tendo como enfoque as práticas da docente cooperante, pretende-se compreender as práticas empregues (nomeadamente a prática da interdisciplinaridade), relacionando-as, posteriormente, com o efeito das mesmas na aprendizagem dos alunos. Sendo uma turma em que foram observadas diversas aquisições de aprendizagens com sucesso referente a este nível de ensino, considerou-se como pertinente compreender a dimensão acima referida. De referir ainda que, este *design* de investigação encontra-se diretamente relacionado com o contexto e realidade onde decorreu o meu estágio de PES de 1.º CEB.

Docente há 18 anos, esta Profissional de Educação realizou uma pós-graduação em Educação Especial, é mestre em Ciências da Educação (área de especialização de Gestão e Mediação em Supervisão e Formação de Professores) e está a frequentar um Doutoramento em Educação (especialidade de Formação de Professores e Supervisão).

Procurando implementar grande parte das estratégias do modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna (MEM), esta Profissional de Educação institui a "agenda semanal" (planificações de aula), sendo organizada, desde o início do ano

letivo, em cooperação com os alunos, encontrando-se aqui envolvidos os momentos-chave da sua semana de trabalho. O Tempo de Estudo Autónomo diretamente relacionado com o Plano Coletivo de Trabalho de cada aluno, promove nos alunos uma (re) aprendizagem, autónoma e consciente, de diversos conteúdos, com a disponibilização de ficheiros com atividades das diversas Áreas Curriculares. O Conselho de Turma onde são realizadas diversas atividades que promovem a autonomia dos alunos e, principalmente, o poder de decisão e reflexão sobre as suas ações e/ou aprendizagens, viabilizam a marcação de apresentações diárias; resolução de conflitos; análise, reflexão e discussão do Plano Coletivo de Trabalho e, essencialmente, a cooperação dos discentes.

A distribuição/realização de diversas tarefas partilhadas e semanais a realizar pelos alunos é outra das estratégias praticadas pela docente, tendo em consideração o modelo pedagógico que procura implementar, encontrando-se aqui envolvido um sentido de responsabilidade, autonomia e envolvência dos alunos na sala de aula. Por fim, a organização da sala de aula é definida em conformidade com as atividades que pretende realizar, contudo, é privilegiada a organização por grupos de trabalho, viabilizando o diálogo, comunicação, debate/troca de ideias, entreajuda, conseguindo, dessa forma, olhar para o restante grupo-turma. Há ainda a referir que a sua ação é pautada por uma visão socio construtivista da aprendizagem, valorizando dinâmicas interativas e dialógicas, diferenciação pedagógica e partilha de experiências e aprendizagens, socorrendo-se de três dos princípios deste modelo pedagógico, nomeadamente: (i) Comunicação; (ii) Cooperação e (ii) Espírito Democrático – cf. apêndice D. Para tal, tem em vista não só a gestão democrática do ambiente de sala de aula que se faz sentir ao longo dos dias, mas, também, a autonomia, o espírito crítico e a cooperação, como base para todas as atividades desenvolvidas.

Quanto às estratégias que implementa, tendo em consideração práticas inter-disciplinares, estas podem assumir duas vertentes: sequência didática e atividades sequenciais. Se na primeira vertente, a docente socorre-se de temas aglutinadores que decorrem da Estratégias de Educação para a Cidadania para o AE, articulada com o Plano Anual de Atividades que alude a dias temáticos como: Dia Escolar da Não Violência e da Paz, Dia Mundial da Alimentação, Dia Mundial de Combate ao *Bullying,* entre outros, e elabora uma sequência de atividades numa ótica interdisciplinar, organizando atividades promotoras de sentido para os alunos, viabilizando uma apropriação mais eficiente dos conteúdos, procurando integrar as diversas Áreas Curriculares, numa abordagem holística – implementação de um trabalho caracterizado pela realização de projetos, bastante associado à MTP –; na segunda vertente, ao longo do seu

quotidiano, esta utiliza uma atividade que pretende realizar, procurando agregá-la a outras Áreas Curriculares, tendo em consideração as aprendizagens que pretende promover nos alunos e a própria temática – articulação curricular. Por exemplo, seleciona um excerto de uma obra (Português) que tem presente aspetos relacionados com contagens matemáticas (Matemática), logo socorre-se desse pretexto e aborda aprendizagens relacionadas com contagens, elaborando um colar de contas com os alunos (Educação Artística – Artes Visuais), promovendo contagens de um em um, dois em dois ou cinco em cinco (Matemática); seleciona uma obra referente à letra "H" (Português), providencia a realização de fichas de trabalho referentes à letra em estudo, promove a pintura, recorte e colagem de memorandos referentes à mesma (Educação Artística – Artes Visuais). Há ainda a referir que estas duas vertentes supracitadas se encontram presentes e planificadas na "agenda semanal" da Profissional de Educação.

Face ao exposto, resta-me reiterar a pertinência da aplicação deste estudo de caso, uma vez que, como já referido, este estudo assume-se como uma investigação de um determinado indivíduo que seja bastante representativo de um contexto, positiva ou negativamente. Neste sentido, um estudo de caso tem como objetivo aprofundar as dimensões que mais suscitaram interesse nesse mesmo contexto, capazes de motivar o desenvolvimento de uma investigação. Ora, ao longo destes cinco anos do meu percurso académico, nunca tive a oportunidade de realizar um estágio de intervenção na valência de 1.º CEB. Apesar desse constrangimento afirmo ter alguma consciência de várias realidades escolares, por intermédio da comunicação social. Verificando, dessa forma, o "estado" do ensino em Portugal, talvez essa consciência adquirida não tenha assumido um carácter generalista, isto é, realidade vivida em todas as instituições.

Com efeito, ao primeiro contacto com uma das várias realidades do ensino português, essa consciência adquirida foi facilmente corroborada, aferindo-se, dessa forma, como pouco verídica. À vista disso, após esse primeiro contacto fiquei positivamente surpreendida com a postura desta docente, a forma como "conduz" a sua aula e o valor que deposita em cada aprendizagem adquirida pelo aluno, rompendo, dessa forma, totalmente com o ensino tradicional expositivo. Esta coloca em prática diversas estratégias de ensino e aprendizagem inovadoras, tendo em consideração as características do aluno, entre elas estratégias interdisciplinares, de forma a motivar os alunos para a aprendizagem.

3.2.3.1 Técnicas de recolha de dados

Durante uma investigação, a seleção das técnicas de recolha de dados assume-se como uma etapa a qual o investigador não pode menosprezar, uma vez que é através delas que conseguimos recolher informações imprescindíveis para o sucesso do nosso estudo. As técnicas empregadas, segundo Amado (2013) devem de ir ao encontro dos objetivos definidos para a investigação, podendo apresentar um carácter interativo e/ou aberto.

Segundo Gil (2008), a análise documental utiliza documentos como fonte credível do objeto de estudo, pelo que os irá analisar, tendo em vista a obtenção de informações complementares. Estes tipos de ficheiros documentais são capazes de conter grandes quantidades de informações relevantes para o estudo, onde é prezada a sua qualidade e diversidade (Poupart et al., 2012). No caso em apreço, a análise documental incidirá nas planificações efetuadas pela docente (cf. anexo F).

A entrevista será outra das técnicas de recolha de dados empregue nesta investigação. Esta conversa intencional visa dar a conhecer ao leitor a posição do sujeito em estudo, relativamente a certos aspetos intrínsecos à sua prática pedagógica, bem como a este estudo (Bogdan & Biklen,1994). Nesse sentido, poder-se-ão ver abordados temas como: práticas interdisciplinares, estratégias de ensino e aprendizagem, papel do aluno, papel do professor, entre outros. No que respeita a aspetos mais concretos sobre a entrevista efetuada, convido o leitor a explorar um pouco mais a próxima secção do presente capítulo (3.2.3.2), de forma a compreender mais sobre este instrumento de recolha de dados, tanto a um nível mais geral, como a um nível mais particular direcionado para esta investigação.

Por fim, a observação é uma técnica de recolha de dados crucial para que todos os resultados sejam recolhidos, revelando-se, assim, como um elemento basilar nesta investigação. Importa ainda referir que para além de ser a técnica que sustenta a aplicação e desenvolvimento do meu estudo, esta foi aplicada em dois momentos distintos, mas complementares. Com tais palavras pretendo informar o leitor que foi feita a observação participante – não estruturada – ao longo do período de estágio de intervenção (decorrido entre outubro de 2022 e janeiro de 2023) e a observação não participante – estruturada e, em simultâneo, não estruturada – durante a semana de observação/investigação que passarei a explicar de forma detalhada nos parágrafos seguintes.

A observação participante, tal como comprova Quivy e Campenhoudt (1992), é uma técnica essencial para a recolha de dados comportamentais dos alunos, assim como para observar, constatar e entender as atitudes, reações e/ou evoluções dos alunos, ao longo de toda a sua observação. Assim, através da mesma, o investigador consegue recolher as informações de que necessita (ou não), não se encontrando, por isso, condicionada – as informações – pelas conceções dos sujeitos. Apesar de participante, a observação no ambiente em estudo, durante o estágio de intervenção, revelou-se como não estruturada, dado que em momento algum foi utilizada nenhuma tabela e/ou grelha que orientasse as observações, ou seja, foram apenas feitos registos anedóticos de algumas situações educativas que considerei pertinentes para o meu estudo. Assim sendo, esta técnica em investigação, segundo Sousa (2005) "consiste no envolvimento pessoal do observador na vida da comunidade educacional que pretende estudar, (…), observando a vida do grupo a partir do seu interior" (p. 113).

A observação não participante, segundo Aires (2011) "o investigador não participa na vida social do grupo que observa" (p. 25), assumindo um papel externo como observador: permanece sempre fora da realidade. Desta forma, este – o investigador – não demonstra qualquer iniciativa, face às situações educativas com o qual é deparado, uma vez que as presenceia, mas não participa (Marconi & Lakatos, 2003). Tal como foi referido antes, a observação não participante que decorreu durante uma semana já depois de terminado o estágio assumiu-se como: (i) estruturada, uma vez que foram utilizadas e aplicadas três escalas de caracterização (cf. anexo C, D e E) com diversos indicadores, a fim destes serem preenchidos pelo investigador, tendo em consideração uma observação não participante e (ii) não estruturada, já que, à semelhança do que ocorreu no período de estágio de intervenção, foram feitos registos anedóticos no meu diário de campo de algumas das situações educativas que considerei relevantes para este estudo.

De certa forma, encontra-se explícito que o investigador – eu – terá tido necessidade de voltar ao local da investigação para recolher novos e/ou mais dados. No entanto, essa perceção não se encontra muito longe da realidade. Durante o período de estágio de intervenção, as atenções estavam direcionadas para a PES e para todo o trabalho que aí se encontrava envolvido: planificações de aulas, construções de materiais e recursos e lecionar. No entanto, nunca foi menosprezada a existência do decurso da observação/investigação, apesar disso não me foi possível recolher todos os dados necessários ao estudo, tendo-me levado, novamente, ao contexto investigativo. Nesse sentido, foram, primeiramente, recolhidos muitos dados através da observação direta, que levaram ao registo no meu diário de campo, todavia era necessário obser-

var novamente para se preencher as escalas de caracterização. E, sob essa argumentação, encontra-se legitimada ao leitor a realização de uma segunda visita ao contexto em estudo.

Deste modo, tive oportunidade de adquirir informações relevantes e detalhadas, possibilitando, dessa forma, a recolha de informações proveitosas à investigação. Reiterando, esta técnica (observação) assume-se como algo basilar nesta investigação, uma vez que para o sucesso da aplicação de todos os instrumentos, esta estará sempre presente. No entanto, segundo Bell (1997), seja estruturada ou não estruturada, "o seu papel [investigador] consiste em observar e registar de forma mais objetiva possível e em interpretar depois os dados recolhidos" (p. 164).

3.2.3.2 Instrumentos de recolha de dados

Num estudo, é crucial a existência de instrumentos a empregar na recolha de dados, bem como a sua adequada e criteriosa seleção. De modo a atender às questões e aos objetivos que regem esta investigação, os instrumentos de recolha de dados empregues passaram pela aplicação de três escalas de caracterização, um inquérito por entrevista, semiestruturada (semi-diretiva), à docente em estudo, planificações de aula da participante e o meu diário de campo, contendo, também, os registos efetuados ao longo do período de estágio de PES de 1.º CEB.

Tendo em consideração as palavras dos autores Laville e Dionne (1999), as escalas ou grelhas podem ser de opinião, atitudes ou outros aspetos, sendo que assim será permitida uma quantificação. Bermudes et al. (2016) acrescentam que as mesmas podem ser desenvolvidas para estudar alguns comportamentos humanos, podendo ser definidas como "o conjunto de valores ou conteúdos de uma variável arranjados de acordo com algum critério de importância (matemático ou subjetivo) para fins de mensuração, podendo esses valores serem métricos ou não" (p. 8). Tendo em consideração o que acima foi dito, para a presente investigação foram aplicadas três escalas de caracterização, verificadas, validadas e autenticadas pela comunidade científica. Há ainda a referir que o preenchimento deste instrumento de recolha de dados será feito única e exclusivamente pelo investigador (observador).

A primeira escala diz respeito à "Interação em sala de aula" (ver anexo C), recorrendo a uma escala de evidência, isto é, os parâmetros aplicados tiveram em consideração três níveis: Nada evidente, Algo evidente ou Bem evidente. Desta forma, a

presente escala tem como fundamento caracterizar a forma de comunicação que o sujeito tem perante os seus alunos, ou seja, comunicação entre professora-aluno.

Logo após a aplicação da primeira escala, foi aplicada a segunda escala – Natureza do conteúdo da aula (cf. anexo D) –, recorrendo, também, a uma escala de evidência, isto é, os parâmetros aplicados tiveram em consideração três níveis distintos: Nada evidente, Algo evidente ou Bem evidente. Para tal, esta escala pretende caracterizar a forma como a participante coloca em prática o currículo e as diversas formas (estratégias) que utiliza para esse fim.

Por último, a terceira e última escala diz respeito à Pedagogia para a autonomia (ver anexo E), utilizando dois tipos de registo de ocorrências (pré observação – "Previsto" – e pós observação – "Ocorre", "Não ocorre" e "Incerteza"), possuindo três momentos de observação diferentes. No entanto, esta escala tenciona caracterizar: (i) o papel do aluno, em que se pretende compreender a autonomia que este possui ou não, tanto dentro da sala de aula, como na sua aprendizagem e (ii) o papel da professora, atentando à forma como esta operacionaliza o currículo, ao envolvimento que proporciona aos alunos, entre outros aspetos. Feita essa caracterização (do papel do aluno e da professora), pretende-se confrontar o que se encontrava previsto e o que realmente ocorreu.

Face ao exposto, a aplicação destas três escalas deve-se ao facto de possuírem parâmetros geradores de retornos que sustentassem este estudo, ou seja, possuem parâmetros que permitem caracterizar, tanto o papel do aluno, como a professora, encontrando-se aí espelhada a prática pedagógica da docente e sendo capaz do observador/investigador identificar as estratégias que a professora mais se socorre, de forma a colocar em prática o currículo oficial. Por outra perspetiva, é através destas três escalas de caracterização que podemos ficar a conhecer o perfil da docente em estudo, assim como estabelecer relações entre o envolvimento dos alunos estando presentes num contexto interdisciplinar.

Adicionalmente às escalas, o inquérito por entrevista semiestruturada, segundo Bogdan e Biklen (1994) assume-se como um instrumento qualificado para coligir o discurso de um sujeito, viabilizando uma análise quase evidente. Para além disso, permite ao investigador adquirir respostas às dimensões esperadas na investigação em causa, dado que lhe concede a oportunidade para aprofundar a temática pretendida, assim como conduzir a entrevista, permitindo, ao investigador, colocar mais questões do que aquelas que se encontram previamente elaboradas. Assim sendo, o inquérito por entrevista não passa de uma conversa intencional entre dois sujeitos (ou

mais), sendo que um deles ocupa a posição de entrevistador – que segue um itinerário previamente estipulado – e o outro que ocupa a posição de entrevistado – que responde às questões colocadas pelo entrevistador (Bogdan & Biklen, 1994). Em síntese, é através da entrevista que o investigador conseguirá entender o ponto de vista do entrevistado, bem como uma análise, quase nítida, dos comportamentos humanos que pretende investigar.

A entrevista possibilita, ainda, a análise de uma linguagem não verbal que se possa verificar, por parte do entrevistado (Batista et al., 2011). Assim sendo, o guião de entrevista elaborado (cf. apêndice C) possui seis blocos de informação, sendo que se pretendia, primeiramente, caracterizar a participante tanto ao nível académico, como ao profissional, procurando entender-se o seu trajeto enquanto estudante e Profissional de Educação. Por seu turno, tencionou-se fazer uma abordagem à sua prática pedagógica, procurando entender os princípios que a orientam, a possibilidade da implementação de um modelo pedagógico, assim como a forma como a participante envolve os alunos na aprendizagem. Objetivou-se, também, compreender quais as estratégias que a docente mais utiliza e, consequentemente, identificar a presença/ausência de práticas interdisciplinares. Por fim, procurou-se averiguar a presença/ausência de uma relação entre a aprendizagem e práticas interdisciplinares, num contexto interdisciplinar. Todavia, há ainda a referir que com este instrumento, de uma forma geral, pretendia-se compreender a opinião da professora sobre os efeitos de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB. Resta ainda salientar que o guião de entrevista foi submetido a uma testagem prévia, ou seja, foi aplicado a dois Profissionais de Educação exteriores à investigação, de forma a aferir a existência de gralhas, repetições, ordenação das questões, entre outros aspetos. Posteriormente a esse momento, procedeu-se ao ajuste de certos aspetos, para uma melhor adequação do guião da entrevista (cf. apêndice C) à participante em estudo.

As planificações de aula da docente, são, na grande parte dos casos, documentos utilizados pelos investigadores, uma vez que possuem registos reais acerca do fenómeno em estudo, podendo estes ser cruciais para a investigação. Os registos existem e encontram-se na posse da docente, arquivados e organizados em ficheiros. Apesar de existirem, estes terão de ser disponibilizados pelo sujeito, tendo de – o investigador – chegar até eles, solicitando, assim, o seu acesso. No entanto, após essa autorização, tais registos são utilizados, de forma exclusiva, pelo investigador (Bogdan & Biklen, 1994). Podendo estas – planificações de aula – assumir diversos propósitos, importa salientar que os registos selecionados para a análise foram as planificações semanais da docente – documentos oficiais – (cf. anexo F). Dessa forma, estas pre-

tendem averiguar a presença/ausência de práticas interdisciplinares nas planificações da participante, aplicadas no decurso da semana selecionada para a observação/investigação.

Tendo em consideração as palavras de Bodgan e Biklen (1994), o diário de campo assume-se como uma "descrição regular e contínua e um comentário reflexivo sobre os acontecimentos da sua vida" (p. 177), isto é, um instrumento de registo das observações e/ou interpretações que o investigador constatou ao longo da sua presença no ambiente em estudo. Este instrumento permite ao investigador relatar, através da escrita, o quotidiano do investigador, que considere pertinentes para a sua investigação, de forma a, posteriormente, ser capaz de analisar/interpretar e refletir sobre os mesmos (Amado, 2013). Para tal, o diário de campo que aqui se vê envolvido, constitui-se como um elemento de registo descritivo de situações educativas observadas, que resultaram, essencialmente, do decurso da semana de observação/investigação, apresentando-se como um componente de reflexão e aprendizagem referente ao problema que sustenta a presente investigação.

Em síntese, a aplicação de todos os instrumentos de recolha de dados selecionados permitirão a recolha de dados e informações cruciais ao sucesso da investigação, uma vez que através dos mesmos tenciona-se receber retornos acerca das temáticas subjacentes à problemática do presente estudo. Desta forma, estes encontram-se adequados às finalidades da investigação, tendo em consideração dos objetivos e as questões orientadoras. Sob outra perspetiva, a variedade de instrumentos utilizados, poderá permitir um fácil cruzamento de dados e/ou o aprofundamento de certos parâmetros cruciais para o desenvolvimento deste estudo. Para tal, através das escalas de caracterização conseguiremos obter o perfil da docente em estudo, assim como o papel do aluno (por papel do aluno entende-se a forma como este está envolvido ou não na "vida" da sala de aula); as planificações de aula possibilitam realizar um cruzamento de dados relativamente ao que é planificado e o que é executado; o inquérito por entrevista viabiliza conhecer a visão da docente relativamente às suas práticas e, por fim, o diário de campo permite registar/recolher evidências de que a interdisciplinaridade poderá ter efeitos significativos e positivos para a aprendizagem dos alunos.

3.2.3.3 Técnicas de análise de dados

Várias são as técnicas que permitem analisar os vários dados numa investigação, no entanto é necessário adequá-las ao nosso estudo, tendo em consideração os instrumentos a utilizar. Para tal, utilizou-se a análise de conteúdo como uma das técnicas de análise de dados; esta teve por base alguns dos instrumentos aplicados, na medida em que permitiu realizar um tratamento do material empírico. Desta forma, vê-se aqui envolvida a grande capacidade de interpretação da informação recolhida que um investigador deverá ter (Bardin, 2004). Neste seguimento, esta técnica de análise de dados, permite evidenciar as relações existentes entre o fenómeno em estudo e as respostas obtidas, permitindo a criação de generalizações, "com o propósito de produzir categorias conceituais que possam vir a ser operacionalizadas em um estudo subsequente" (Marconi & Lakatos, 2003, p. 188).

Ora, sendo que "em investigação social, o método dos inquéritos por entrevistas está sempre associado a um método de análise de conteúdo" (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 195), deve-se recolher o máximo de elementos de informação possível que serão alvo de reflexão, servindo como base para uma análise de conteúdo e, por sua vez, que se equilibre "às exigências de explicitação, de estabilidade e de intersubjectividade [*sic*] dos processos" (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 195). Por isso, esta técnica poderá ser aplicada em diversos instrumentos, entre eles, o inquérito por entrevista, como já referido anteriormente, as escalas e o diário de campo (Quivy & Campenhoudt, 1992). Mais se acrescenta que por se tratar de uma técnica que tem por base uma dimensão descritiva, visando dar a conhecer ao leitor aquilo que foi narrado, encontra-se aqui envolvida a análise de conteúdo que tenciona descrever as situações vivenciadas pelo investigador (Quivy & Campenhoudt, 1992).

A análise descritiva, que possui uma grande intervenção por parte do investigador, capaz de dar a conhecer ao leitor as inúmeras situações ocorridas no local/contexto da investigação, descrevendo as situações observadas/vivenciadas (Reis & Reis, 2002). Para tal, o investigador deverá colocar por ordem os dados que recolheu, catalogá-los tendo em conta alguns critérios, perspetivando encontrar situações que permitem explicar as dimensões que foram observadas (Reis & Reis, 2002). Podem, ainda, ser encontradas algumas dimensões que se assumem como compatíveis, ou seja, semelhantes e/ou incompatíveis, isto é, diferentes. À vista disso, esta técnica objetiva extrair os elementos, de forma detalhada, a fim de evitar a apresentação de um extenso material recolhido (Reis & Reis, 2002).

Ademais, esta técnica foi aplicada à análise do diário de campo, tendo-se em consideração as duas vertentes de análise mencionadas por Amado (2013): (i) *vertente referencial*, que se traduziu numa reflexão acerca do objeto narrado e (ii) *vertente expressiva*, retratando a subjetividade dos intervenientes. Nesta investigação, este instrumento agrega um conjunto de narrações descritivas de diversos momentos ocorridos, dentro da sala de aula, aquando da semana de observação/investigação, objetivando fazer-se uma análise das práticas/estratégias (interdisciplinares) utilizadas pela professora, assim como a influência das mesmas na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Desta forma, objetivava-se a recolha de informações relevantes e adicionais para o sucesso desta investigação.

Neste sentido, surge a análise categorial – outra técnica utilizada –, que assenta na categorização dos dados recolhidos, organizando-os por unidades de registo, espartilhando-os por conceitos e/ou dimensões de análise, direcionadas à problemática em estudo (Guerra, 2014). O investigador analisa os dados que obteve, seleciona os excertos – unidades de registo – que se revelam mais importantes para o estudo em causa e, por conseguinte, constrói uma tabela/grelha em que é capaz de agrupar/categorizar os excertos selecionados, por intermédio da apresentação de pequenas citações que ocorreram aquando da recolha de dados (Guerra, 2014). Posteriormente a este processo, o investigador consegue agrupar as unidades de registo, tendo em consideração critérios previamente estabelecidos, direcionados para a sua investigação (Guerra, 2014). O seu objetivo é a obtenção de dados pertinentes para a explicação do estudo em causa. Assim sendo, foi elaborada uma grelha de categorização (cf. apêndice E), de forma a organizar e a categorizar os dados obtidos, por intermédio da aplicação do inquérito por entrevista (semiestruturada) (cf. apêndice C).

Capítulo IV: *A chegada* – Apresentação, análise e discussão dos resultados

Após este processo investigativo, passamos à apresentação, análise e discussão dos dados recolhidos, já que essa etapa é essencial para a compreensão e reflexão dos fenómenos estudados pelo investigador. A partir desta recolha de dados, esse – o investigador – consegue propagandear os seus resultados e alcançar um produto final conclusivo do estudo que efetivou, como afirmam Bogdan e Biklen (1994). No entanto, independentemente do paradigma que rege a investigação, nunca poderá ser menosprezada "a credibilidade das conclusões a que se chega, a adequabilidade das respostas dadas às questões de partida da investigação e a legitimidade dos processos metodológicos utilizados" (Amado, 2013, p. 357). Assim sendo, o mesmo autor denota como fulcral a apresentação e descrição detalhada de todos os dados recolhidos, assim como uma apresentação de todos os instrumentos utilizados, capaz de comprovar tais conclusões.

Não tendo sido menosprezada esta etapa essencial da investigação empírica, neste capítulo serão dados a conhecer ao leitor os resultados da aplicação dos instrumentos outrora evidenciados; será feita uma análise e interpretação que resultou da aplicação das escalas de caracterização, do inquérito por entrevista, das planificações de aula e do diário de campo, bem como uma discussão de tais conclusões que permitirão dar a conhecer ao leitor o desfecho do problema que rege esta investigação. Para tal, foi solicitada uma autorização para a realização deste estudo à direção do AE (ver apêndice A), assim como da Profissional de Educação (ver apêndice B), ambas deferidas.

Os dados apresentar-se-ão sob forma descritiva, servindo-me, grande parte das vezes, de retornos da participante, viabilizando, dessa forma, uma compreensão facilitada dos resultados obtidos. Assim sendo, a análise dos dados obtidos, resultante da aplicação de cada um dos instrumentos de recolha de dados, será feita de forma separada, todavia, pela transversalidade que existe entre eles, estes visam complementar-se, correlacionando-se. À vista disso, mais à frente, será dado a conhecer ao leitor essa interligação e visão de complementaridade. Aquando da apresentação, análise e discussão dos resultados, será praticada uma postura de confidencialidade da participante, como foi feito até então.

4.1 Apresentação e análise das escalas de caracterização

No que respeita às escalas de caracterização, estas visaram caracterizar a docente e, de certa forma, evidenciar alguns traços do seu perfil enquanto Profissional de Educação, tendo em consideração algumas dimensões, a saber: (i) Interação em sala de aula; (ii) Natureza do conteúdo da aula e (iii) Pedagogia para a autonomia. Assim sendo, nos momentos seguintes, encontram-se espartilhadas as análises das três escalas de caracterização aplicadas. Há ainda a referir que as três escalas foram aplicadas diariamente, ao longo de uma semana de observação/investigação, totalizando, por isso, 15 escalas preenchidas/aplicadas. Para tal, a análise das mesmas será feita sob forma descritiva, analisando todos os parâmetros que as constituem.

4.1.1 Interação em sala de aula

O preenchimento da presente escala de caracterização (ver anexo C) incidiu sobre alguns comportamentos com impactos positivos, no que respeita a interação em sala de aula, que aí se encontram descritos, a fim de aferir qual a sua evidência na prática docente/pedagógica da professora. Tendo em consideração o processo pelo qual foram recolhidos os dados referentes às escalas de caracterização mencionado no momento anterior desta secção (4.1), constatou-se ser bastante evidente tais indicadores na prática da participante. Com efeito, a professora implementa uma prática em que foi "bem evidente" a forma como envolve todos os alunos na aprendizagem, seja através da participação ativa dos alunos na sua aprendizagem (inclui sugestões dos alunos na sua prática), da diversificação de estratégias que aplica a cada aluno (respeito pelos vários estilos e ritmos de aprendizagem existentes no grupo-turma), ou até mesmo a forma como promove a aprendizagem dos mesmos (questionamento frequente, *feedback* sistemático, interação aluno-aluno).

Assim sendo, foi, também, "bem evidente" a forma dialógica e comunicativa que a professora conduz a sua aula, seja através de comunicações/interações entre alunos, seja através de um discurso professora-aluno, encorajando a participação de todos no assunto em causa. Além disso, reconhece o erro e promove, ainda, o (re) pensar sobre o mesmo. Verificou-se, também, "bem evidente" as várias vezes que promovia o debate entre alunos, assim como o poder de argumentação, incentivando a explicação dos diversos e diferentes pontos de vista destes. Desta forma, importa referir que ao longo dos cinco dias consecutivos de observação/investigação, todos os indicadores presentes nesta escala de caracterização foram observados e, posterior-

mente, avaliados/preenchidos de acordo com o parâmetro máximo (“Bem evidente”), ou seja, ao longo dos cinco dias de observação/investigação todos os indicadores presentes nesta escala estiveram “bem evidentes” na prática pedagógica da docente.

4.1.2 Natureza do conteúdo da aula

Nesta escala de caracterização (ver anexo D) são descritos alguns indicadores referentes à natureza do conteúdo da aula, sendo disponibilizados alguns exemplos ilustrativos de possíveis evidências que irão ao encontro do indicador consignado.

Desta forma, observou-se que a participante é detentora de um vasto e profundo leque de conhecimentos, no que respeita ao domínio dos conteúdos trabalhados em sala de aula, revelando-se como algo bastante evidente. Assim sendo, a docente disponibiliza aprendizagens corretas, promovendo a aquisição dos conceitos/conteúdos trabalhados. Foi, também, “bem evidente” a colocação de diversas questões por parte dos alunos, de forma a aprofundarem a aprendizagem, o que nos poderá levar a outra dimensão: envolvimento intelectual dos alunos nas aprendizagens realizadas.

Diariamente, promove várias das competências, conhecimentos e/ou atitudes presentes no currículo do 1.º CEB, dado que as mesmas se encontram bastante adequadas tanto ao público-alvo, como ao nível de ensino, tendo em consideração a área curricular lecionada. Com efeito, revelou-se “bem evidente” a forma sistemática como a docente monitoriza o processo evolutivo da aprendizagem de cada aluno, por intermédio do preenchimento de diversas grelhas de observação (i.e., lista de verificação da leitura, caligrafia, contagens, resolução de problemas, entre outros), de forma a (re) adaptar o ensino e a aprendizagem. Importa referir que essa monitorização, para além de ser feita diariamente pela professora, é feita semanalmente pelos alunos como ser individual, através da avaliação do Plano Coletivo de Trabalho, no Conselho de Turma.

Por seu turno, em grande parte dos dias da observação/investigação (em quatro dias) foi “bastante evidente” a ligação existente entre as aprendizagens adquiridas ou temas abordados ao mundo real, concretizando, dessa forma, um aprofundamento dos conceitos trabalhados, bem como uma compreensão das aprendizagens, podendo inferir-se que, por isso, as aprendizagens aí envolvidas foram significativas. Assim sendo, apenas em um dos dias, este parâmetro se revelou como “algo evidente”.

Por fim, apesar de ter sido verificado uma grande utilização de recursos eletrónicos, de forma a auxiliar a aprendizagem, essa utilização verificou-se num dia em específico num determinado período de tempo contínuo (planificado para a área curricular de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)) e uma utilização pontual de um dispositivo informático (aspeto não planeado), de forma a que um aluno registasse um texto por si redigido. Assim sendo, este indicador ("Os alunos utilizam recursos eletrónicos para apoiar a aprendizagem.") revelou-se como algo "nada evidente".

4.1.3 Pedagogia para a autonomia

Ultimando a apresentação e análise das escalas de caracterização, esta escala de caracterização (ver anexo E) teve por base dois registos de observação. Primeiramente, pretendia-se que fosse realizada uma pré-observação, registo prévio, do que constava na planificação – o que estava planificado. Posteriormente, pretendia-se que fosse realizada uma pós-observação, como forma de estabelecer relação e/ou comparação do que se encontrava planeado e o que realmente foi implementado. Assim, esta escala possuía a "particularidade de permitir, para cada passo da aula, um registo prévio na fase de planificação e outro posterior na fase de análise, possibilitando o confronto entre o que foi previsto e o que de facto ocorre" (Vieira & Moreira, 2011, p. 37). No que respeita à pós-observação, esta foi feita em três momentos distintos da aula. No que tange ao conteúdo desta escala, possui duas dimensões distintas, mas, no entanto, bastante complementares: Papel do aluno e Papel do professor. Aí, "o enfoque recai nos papéis pedagógicos do aluno e do professor" (Vieira & Moreira, 2011, p. 37).

A dimensão do papel do aluno encontra-se, ainda, catalogada em quatro outras subdimensões tendo como enfoque algumas tarefas, a saber: (i) Reflexão, em que se espera que seja promovida uma reflexão sobre o conteúdo e o processo de aprendizagem; (ii) Experimentação, com a apresentação de estratégias de aprendizagem; (iii) Regulação, em que se ambiciona que seja promovida uma regulação de experiências de aprendizagem e (iv) Negociação, estando perspetivada uma promoção da co-construção de experiências de aprendizagem. Para cada subdimensão supracitada foram definidos alguns indicadores e, assim sendo, convido o leitor a contemplar o anexo E, de forma conseguir estabelecer uma relação contextual entre a descrição efetuada e a escala de caracterização aqui envolvida.

Assim sendo, na primeira subdimensão (Reflexão), após a pré-observação, verificou-se a ausência, nas planificações da investigada (cf. anexo F) – referente aos cinco dias de observação/investigação –, dos dois indicadores respeitantes a esta subdimensão. Em contraste, a seguir à pós-observação das aulas nos cinco dias, verificou-se a ocorrência desses mesmos indicadores, tendo apenas não ocorrido/verificado em um dos dias. Aferiu-se, assim, que apesar de não estar contemplado nas planificações da professora, esta promove momentos de reflexão para que o aluno reflita acerca dos conteúdos das diversas disciplinas, tal como acerca da forma de aprender e os processos pelos quais a executa.

Na segunda subdimensão (Experimentação), constatou-se a previsão e ocorrência (pré e pós-observação) de todos os indicadores desta subdimensão, ao longo dos cinco dias. Desta forma, observou-se que o aluno é capaz de colocar em prática diversas estratégias, tanto dentro como fora da aula, bem como a utilização e exploração de recursos pedagógicos e não pedagógicos (estruturados ou não estruturados).

Já na terceira subdimensão (Regulação), certificou-se a previsão e ocorrência (pré e pós-observação) de quatro dos seis indicadores desta subdimensão (indicadores 7 (“O aluno avalia resultados e progressos de aprendizagem.”), 8 (“O aluno identifica problemas e necessidades de aprendizagem.”), 9 (“O aluno define objetivos e planos de aprendizagem.”) e 10 (“O aluno avalia o processo didático.”)), ao longo dos cinco dias. Para além de contemplados na planificação, estes foram, de igual modo, implementados na aula, todavia, esta previsão e ocorrência apenas se registou no último dia de observação/investigação, por intermédio da realização do Conselho de Turma. Desta maneira, o aluno tem na sua posse o poder de (re) definir e avaliar o seu processo de aprendizagem. Em oposição, o indicador 5 (“O aluno monitoriza atitudes, representações e crenças.”) não se encontrava previsto nas planificações da docente, tendo-se verificado a sua ocorrência em três dos cinco dias da observação/investigação. De igual forma, o indicador 6 (“O aluno monitoriza conhecimento e capacidades estratégicos.”) não se encontrava previsto nas planificações da docente, tendo-se verificado a sua ocorrência em todos os dias da observação/investigação. Constatou-se, assim, que apesar de não se encontrar contemplado na planificação da professora, o aluno tem oportunidade de, por vezes, monitorizar atitudes, representações e crenças, bem como de, regularmente, monitorizar o conhecimento e capacidades estratégicas.

Na quarta e última subdimensão (Negociação), evidenciou-se a previsão e ocorrência, em todos os dias da observação/investigação, a colaboração dos alunos

em diversas formas, nomeadamente: a pares, em grupo e/ou em grande grupo, do mesmo modo que a colaboração do aluno com a professora. Não obstante, através da pré-observação não foi possível verificar o indicador 13 ("O aluno toma iniciativas, realiza escolhas e toma decisões.") desta subdimensão. Em seguida do momento de pós-observação desse mesmo indicador – indicador 13 – certificou-se que o aluno tem livre-arbítrio para tomar decisões e realizar escolhas dentro e fora da sala de aula, assim como a tomar iniciativas.

Debruçando-nos agora sob a dimensão do papel do professor, esta assume-se como um reforço das competências de um docente, "na medida em que lhe exige o exercício de novas responsabilidades e funções, nomeadamente relativas ao desenvolvimento da competência de aprendizagem do aluno" (Ribeiro, 2010, p. 42). Na mesma não existiam subdimensões, tendo-se verificado a previsão e ocorrência dos indicadores: 2 ("Envolve os alunos na procura de soluções adequadas, embora não necessariamente ideais."); 3 ("Partilha teorias pedagógicas, responsabilidades e decisões com os alunos."); 5 ("Promove a comunicação, onde todos têm o direito de se expressar e de contribuir para a co-construção de sentidos.") e 6 ("Recolhe informação dos/sobre os alunos de modo a compreender os seus processos de aprendizagem e a sua evolução, por exemplo, diálogo, observação…") em todos os dias da observação/investigação. Aferiu-se, assim, que a professora: (i) envolve os alunos na procura de soluções adequadas; (ii) partilha teorias pedagógicas e responsabilidades com os alunos, acabando por se apropriar do modelo pedagógico da professora; (iii) promove um ambiente dialógico, onde todos têm a oportunidade de partilhar ideias ou aprendizagens e (iv) a professora recolhe informações sobre os alunos, através do preenchimento de grelhas de observação e/ou da observação direta do desempenho do discente, compreendendo os processos de aprendizagem, bem como a sua evolução.

Os indicadores 1 ("Encoraja os alunos a assumir posições críticas face a valores e práticas sociais e educativos.") e 7 ("Analisa com os alunos a informação recolhida com o objetivo de melhorar as práticas de ensino e de aprendizagem.") da presente dimensão, não foram pré-observados, mas ocorreram ao longo dos dias da observação/investigação, sendo diferenciados apenas por: indicador 1 ocorreu todos os dias da observação/investigação e o indicador 7 ocorreu apenas uma vez no último dia da observação/investigação, por intermédio da realização do Conselho de Turma. Ora, apesar de não estarem previstos, estes indicadores ocorreram e demonstraram que a docente incentiva os alunos a assumir posições críticas frente a práticas e valores educativos e sociais, como também analisa com os alunos a informação recolhida, procurando melhorar tanto as práticas de ensino, como as de aprendizagem.

Por último, o indicador 4 é o que suscita algumas dúvidas. Assim sendo, o mesmo não foi constatado nas planificações da professora, no entanto, por vezes é ambígua a sua ocorrência, por, de certa forma, poder estar oculto/escondido por outras práticas. Posto isto, ocorreu em apenas um momento de uma aula, em que foi feita uma articulação entre a dimensão pessoal da aprendizagem com a natureza social e interativa da cultura da sala de aula.

4.2 Apresentação e análise da entrevista

De seguida, será feita uma apresentação e análise detalhada de cada resposta dada pela docente, durante o inquérito por entrevista, sendo que, *à posteriori*, serão analisados e discutidos os resultados por inteiro. No entanto, torna-se viável referir que, após esta análise, os retornos da participante foram categorizados tendo em consideração a problemática e algumas dimensões relevantes para esta investigação, destacando apenas os momentos essenciais, estando presentes na grelha de categorização do apêndice E. Assim sendo, a entrevista realizada à professora, decorreu da intenção de caracterizar melhor as suas práticas, em busca de compreender a opinião da docente sobre os efeitos de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB.

O guião da entrevista (cf. apêndice C), encontrava-se organizado em seis blocos de informação, dos quais solicito, ao leitor, um *olhar mais atento*, para os blocos C, D e E, uma vez que tencionaram gerar retornos que sustentassem este estudo, essencialmente no que concerne à implementação de práticas interdisciplinares e o/a método/forma como tal prática é implementada.

Após ser transcrita (cf. apêndice D), a entrevista foi analisada e, assim, afere-se que a professora refere que não se rege por um único modelo pedagógico, no entanto, afirma recorrer aos princípios do modelo pedagógico do MEM, nomeadamente, "a cooperação, a comunicação e o espírito democrático" (apêndice D), fomentando nos alunos a autonomia, responsabilidade e a formação de cidadãos ativos, participativos e conscientes. Mais frisou que utiliza muito a estrutura organizativa de tal modelo, uma vez que diz recorrer à implementação de muitas das estratégias do MEM, tais como: Diário de Turma, Conselho de Turma, as Agendas Semanais, Plano do Dia, Plano Coletivo de Trabalho, Tempo de Estudo Autónomo, Trabalhos por Projeto, distribuição de tarefas partilhadas na sala de aula, entre outras. Tal estrutura organizativa foi observada por mim no período de observação/investigação assumindo-se como

uma rotina diária e/ou semanal naquele contexto educativo. Alega valorizar bastante o domínio dos *Saberes* por parte dos alunos (*saber-fazer*), reforçando que a aquisição de valores e atitudes (*saber-ser*) é algo imprescindível na sua sala de aula ("Na minha prática eu quero que eles realmente adquiram e que dominem os *Saberes*, os instrumentos, as capacidades, portanto que sejam capazes de *saber-fazer*, mas também as atitudes e os valores, o *saber-ser*, que na escola, através da cidadania, ativa e participativa, se pode desenvolver" – apêndice D). Para além dos princípios do MEM afirmou estarmos perante uma aprendizagem dialógica, por intermédio da implementação das comunidades de aprendizagem *Inclued,* onde é promovida e valorizada a interação entre as próprias crianças e a comunidade, executando, dessa forma, ações educativas de sucesso.

Para que tudo isto ganhe forma, a docente afirma recorrer, com bastante frequência, a cursos de formação contínua de longa duração (e por longa duração entende-se ações de formação com 50 horas), de forma a (re) atualizar-se dentro de áreas pertinentes para uma melhoria da sua prática pedagógica. Assim, mencionou a realização de ações de formação nas áreas curriculares de Português, Matemática, Cidadania e Desenvolvimento e TIC (capacitação digital). Diz ter frequentado ainda ações de formação sobre assuntos intrínsecos à "vida na sala de aula", mais especificamente sobre o racismo, gestão e regulação de comportamentos, oficina do MEM, *Inclued* – comunidades de aprendizagem – e flexibilidade curricular.

Foi possível aferir, também, que a professora diz colocar os alunos no centro do processo de ensino-aprendizagem, promovendo um diálogo igualitário entre a professora e o aluno ("oportuniza o debate, a argumentação" – registo descrito na secção 4.4). Acrescenta declarando que a aprendizagem, na sua sala de aula, vai-se construindo conjuntamente, em que o seu papel se assume como "espicaçador" de aprendizagens – ver situação educativa descrita na secção 4.4 ("Calendário"). Desta forma, a docente considera que o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem é algo frequente e absoluto, uma vez que é a partir deles que se vai construindo o conhecimento na sua sala de aula ("Nós vamos é construindo conhecimentos conjuntamente, e a professora serve no fundo para ser o elemento espicaçador da própria aprendizagem." – apêndice D). Sintetizando, a docente considera que a aprendizagem se adquire, através de uma ideia de co-construção. E, para que tal seja possível, a mesma afirmou que existe um *feedback* no momento das situações educativas por parte da participante e, após as aulas, a mesma reflete sobre as suas práticas, executando a *máxima* da: reflexão na ação.

A entrevistada mencionou a presença de certas estratégias na sua prática pedagógica. Diz que tais estratégias recaem sob a ótica da exposição e do diálogo igualitário, reforçando a ideia mencionada anteriormente, em que o aluno é o foco da atividade ("A minha grande preocupação é que os alunos tenham um espaço onde sejam capazes de demonstrar tudo o que já sabem e a partir desse conhecimento que eles já têm, poli-lo e criarmos ou recriarmos os conhecimentos."; "O envolvimento dos alunos nestes processos é total, é a partir deles que o conhecimento se vai construindo na sala." – apêndice D). A docente acredita que tem em vista a criação de dinâmicas aprazíveis para a aprendizagem dos alunos, visto que visam a motivação dos mesmos. Assim, para além de declarar a existência premeditada de uma estratégia relativamente à criação de rotinas ("existência de uma certa regularidade de comportamentos/atitudes" – registo descrito na secção 4.4), diz prezarem-se, também, pela diversidade, pois apesar de aparentar ser rotineira, a docente refere que tenciona diversificá-las. Mencionou a realização de dinâmicas de grupo, mas também de pares, viabilizando o desenvolvimento de uma pedagogia de valor ("ambiente de entreajuda" – registo descrito na secção 4.4). *A par e passo*, a mesma revelou que, sempre que se justifica, reajusta as suas estratégias, seja no decurso da situação educativa (na ação), seja em momentos à *posteriori*, a fim de melhorar as suas práticas pedagógicas (reflexão sobre a ação).

Tendo em consideração a conceção da professora sobre práticas disciplinares e afirmando que tem a preocupação de as colocar em prática na sua sala de aula, seja por intermédio da execução das planificações, seja por situações que sujam no decurso da aula, esta diz abordar mais do que uma área curricular em simultâneo, diariamente. Afirmou ainda que, mediante essa abordagem simultânea, a vantagem assenta no sentido que o aluno dá às suas aprendizagens, considerando tornar-se mais significativas. Ademais, afirmou defender a implementação da interdisciplinaridade, pois acredita que a mesma se assume como um elo de ligação entre disciplinas, assim como o facto de conceder coesão às dinâmicas ocorridas na sala de aula.

Pelo discurso da docente, esta afirmou atribuir importância à interdisciplinaridade nas suas práticas pedagógicas ("É realmente uma preocupação minha que, os conteúdos quando são abordados na sala, haja realmente estas conexões entre as diferentes áreas disciplinares." – apêndice D), proferindo que não lhe reconhecia nenhumas limitações ("Honestamente acho que limitações não tem nenhumas." – apêndice D). Por limitações entende-se o facto destas práticas poderem colocar algum entrave e/ou barreira à aprendizagem ou aos alunos. Por contraste, evidenciou diversas mais-valias, entre elas, e voltando a frisar, a aquisição de aprendizagens significativas.

A professora foi reforçando a ideia de que, quanto maior for a abrangência que a professora proporciona de um determinado conteúdo, mais possibilidades são criadas para que o aluno se aproprie desses conteúdos. Finalizando, mencionou a existência de desafios advindos da interdisciplinaridade, nomeadamente, o facto de ter de ser mais criativa na planificação das atividades que pretende implementar. Assim, diz ser ocasionada a criação de um ambiente estimulante para o desenvolvimento do trabalho docente, assim como para o seu crescimento profissional.

De forma a validar/averiguar todos os dados aqui apresentados, convido o leitor a (re) visitar a tabela do apêndice E, com o intuito de ver organizadas, categorizadas e/ou sistematizadas todas as informações que até agora foram mencionadas, referente à entrevista. Por seu turno, numa maior explanação das informações, pode ser observado o apêndice D, através da transcriação da entrevista.

4.3 Apresentação e análise das planificações da docente

Tal como já foi referido, foram solicitadas as planificações de aula (cf. anexo F) à docente, respeitantes aos cinco dias consecutivos de observação/investigação, sendo estas, posteriormente, analisadas, tendo em consideração o seu conteúdo e a forma como a professora em estudo transpõe/pratica as atividades planeadas, as aprendizagens pretendidas/previstas e os processos para a aprendizagem dos alunos. Para tal, verificou-se que a professora elabora vários tipos de planificações.

Num preâmbulo geral constrói uma planificação anual, tendo em consideração as atividades presentes no Plano Anual de Atividades do AE e as aprendizagens presentes nas Aprendizagens Essenciais. Posteriormente a este momento, organiza as informações mencionadas anteriormente, em planificações mensais, realizando uma breve descrição dos conteúdos previstos a serem lecionados. Por fim, surge, então, a planificação semanal, espartilhada pelos cinco dias úteis da semana.

Sendo assim, através da observação da mesma, pode verificar-se que se encontra em formato de tabela, dividida, então, em cinco colunas, correspondendo aos cinco dias úteis da semana (ver anexo F). Está ainda presente uma coluna lateral vertical, localizada à esquerda da tabela, que nos dá indicação da mancha horária do grupo-turma que leciona, pretendendo-se, assim, possuir uma noção temporal para a realização das tarefas planeadas, bem como a área curricular a lecionar. Relativamente ao último aspeto referido – área curricular a lecionar –, há a referir que a professora leciona as áreas curriculares, tendo em consideração a sua frequência prevista no

horário de turma, cedido pela direção do AE. Cada atividade/tarefa é, ainda, antecedida por um momento de correlação entre as Aprendizagens Essenciais e o conteúdo a lecionar, isto é, antes da indicação da atividade, a docente refere os objetivos de aprendizagens direcionados para a atividade que pretende implementar.

Nesse sentido, deitando um *olhar mais atento* à planificação referente à semana da minha observação/investigação, mais precisamente sob os cinco dias úteis que a compõem, observa-se a implementação de atividades referente à grande parte das áreas curriculares (Português, Matemática, Estudo do Meio, Educação Artística – Artes Visuais – e Cidadania e Desenvolvimento), surgindo estas, grande parte das vezes, agregadas, isto é, verificou-se a coligação de temas/conteúdos de duas áreas curriculares em simultâneo, por exemplo: (i) Português e Matemática; (ii) Estudo do Meio e Português e (iii) Educação Artística (Artes Visuais) e Português. No entanto, no início de cada dia, constatou-se a presença de uma rotina: tarefas a realizar pelos alunos na sala de aula, antes da implementação da sua planificação.

Relativamente ao conteúdo das atividades planeadas pela professora, assim como os objetivos de aprendizagem previstos, há a referir que se observou uma adequação do currículo às atividades planeadas, ou seja, estas têm em consideração os domínios previstos para cada área curricular, promovendo, dessa forma, as aprendizagens previstas no currículo defendido pela tutela. Atentando aos objetivos previstos, constatou-se que estes vão ao encontro da atividade feita.

Para terminar, importa referir a presença de um dia temático importante para o AE num dos cinco dias do de curso da minha observação/investigação, o que ocasionou o desenvolvimento e implementação de atividades alusivas ao tema em questão, dando-se, assim, início a um projeto. No entanto, verificou-se que não foi menosprezado o currículo, pelo que a docente se socorreu dessa temática, a fim de o operacionalizar. Ora, dando importância ao dia temático, foram implementadas diversas atividades nas demais áreas curriculares, interligando-as e fazendo um cruzamento entre as atividades e a temática – ligação entre os conteúdos abordados e o mundo real.

4.4 Apresentação e análise do diário de campo

Para cessar a apresentação e análise dos resultados obtidos através dos instrumentos de recolha de dados aqui envolvidos, torna-se relevante dar a conhecer ao leitor algumas das dinâmicas vivenciadas no período de observação/investigação, que permitem, em alguns casos, aprofundar alguns dos aspetos mencionados nos parâme-

tros presentes nas escalas de caracterização apresentadas e analisadas nas secções 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3 do presente capítulo. Tendo como elemento basilar as notas descritivas compiladas no diário de campo, este contém descrições referentes a diversos aspetos, nomeadamente: (i) ambiente em sala de aula; (ii) estratégias de ensino e aprendizagem implementadas; (iii) tipologia das atividades; (iv) práticas interdisciplinares; (v) envolvência dos alunos no processo de ensino-aprendizagem e (vi) situações educativas vividas. Posto isto, importa, ainda, expor que as notas descritivas ocorreram no momento em que ocorreram os aspetos imediatamente referidos, de forma a recolher o máximo de informação possível, bem como a proteger a veracidade das situações sucedidas, evitando, dessa forma, possíveis hiatos de memória.

Face a todas as informações recolhidas ao longo dos cinco dias consecutivos, verificou-se a existência de uma certa regularidade de comportamentos/atitudes por parte da docente, permitindo, de certa forma, comprovar a autenticidade do preenchimento da escala de caracterização pelo investigador, referente à interação em sala de aula (ver secção 4.1.1), dado que a mesma foi preenchida no parâmetro máximo ("Bem evidente"), ao longo de todo o período de observação/investigação.

Posto isto, observou-se que a professora solicita a intervenção dos alunos para a resolução de diversas atividades, podendo estas serem explicadas no quadro. Mais concretamente na resolução de problemas (matemáticos, tarefas da sala de aula e/ou de conflitos), a participante oportuniza o debate, a argumentação e explicação do ponto de vista de vários alunos, possivelmente com a intenção destes poderem (re) tirar as suas próprias conclusões, a fim de encontrarem a resolução que lhes faça mais sentido para a situação em causa. Para além desse aspeto, aferiu-se que, sempre que um aluno faz uma descoberta, a professora promove a partilha de ideias e de aprendizagens para a restante turma. Para suporte e/ou sustento da ação pedagógica que a docente implementa, foi também apurado a diversidade, complexidade e versatilidade dos recursos pedagógicos (estruturados e/ou não estruturados) que a professora disponibiliza aos alunos, tendo em consideração as diferentes aprendizagens em vista.

Desta forma, constatou-se que, no final de cada atividade/aprendizagem, a professora disponibilizava tempo para que fosse efetuada uma síntese dos conteúdos trabalhados, como forma de promover a consolidação das aprendizagens (por intermedio da colocação de questões e/ou realização de trabalhos complementares), verificando-se a presença de um diálogo interdisciplinar, uma vez que, por vezes, foram tidos como referência/abordadas aprendizagens efetuadas noutras áreas curriculares.

Isto é, para um tema principal a docente coloca questões, de forma que os alunos analisem e retirem conclusões de diversas perspetivas, relacionando-se estas – conclusões – com as diversas áreas do *Saber,* ou seja, cruzamento entre as aprendizagens das diversas Áreas Curriculares (ver descrição da situação educativa "Água na natureza" na secção 4.4). Para além disso, pode considerar-se que a implementação dessa estratégia permitiu a clarificação dos processos de aprendizagem de cada aluno.

Ao longo da observação de todas as aulas atentou-se que o clima em sala de aula é muito rico ao nível da aprendizagem, existindo uma constante interação (professor-aluno e aluno-aluno), sendo bastante observável um ambiente livre, no que respeita à expressão, em que os alunos exploram e/ou aprofundam os conteúdos trabalhados, têm a oportunidade de compreender assuntos do seu interesse (exteriores à sala de aula), de forma a serem discutidos/trabalhados em sala de aula. Perante estas situações, verificou-se um ambiente de entreajuda e curiosidade nos alunos da turma, a fim de, em conjunto, compreenderem o tema e, posteriormente, encontrarem a melhor forma de o solucionarem.

Nesse seguimento, emerge a necessidade de dar a conhecer ao leitor algumas situações educativas vivenciadas, de forma a descrever o sucedido. Assim, numa primeira instância gostaria de descrever uma atividade (designada como "Calendário") comum no quotidiano daquele contexto educativo: rotina do calendário. De manhã, todos os dias, os alunos fazem o registo do nome e da data, tal como pode ser observado pela tabela do anexo F. A professora selecionou dois alunos para se dirigirem a um dos instrumentos de pilotagem que utiliza: o calendário. Aí, a docente colocou várias questões direcionadas para a Área Curricular de Matemática, tais como: "Que dia é hoje?"; "Quantos dias já passaram desde o início do mês?"; "Quantos dias faltam para o final deste mês?" e "Quantos dias de sol já houve este mês?". Dando um exemplo de resposta: "Hoje é dia 4."; "O mês começou há quatro dias."; "Faltam 26 dias para o final do mês." e "Até agora existiram dois dias de sol.". Nesse momento de rotina diária, foi observado a contagem progressiva e a contagem regressiva do número de dias do mês em questão, assim como a resolução de problemas. Enquanto este momento decorria, encontrava-se outro aluno no quadro a escrever, por extenso, todas as informações que os outros alunos (que se encontravam junto ao calendário) extraíam e proferiam – Área Curricular de Português. A título de exemplo: "Data: Local, dia da semana, dia do mês, nome do mês e número do ano".

Outra situação educativa (designada de "Número 100") que importa descrever é a relação que a professora em estudo realizou entre a existência de um dia temático

e a Área Curricular de Matemática. Como esse dia temático se encontrava diretamente relacionado com a Área Curricular de Estudo do Meio, a professora aproveitou para trabalhar algumas competências matemáticas, nomeadamente: resolução de problemas; adição; contagens progressivas de dois em dois e o número 100. Dessa forma, disponibilizou uma folha a cada aluno que continha vários problemas matemáticos, entre eles: "A floresta de Sintra tem 70 árvores. A floresta do Monsanto tem 30 árvores. Quantas árvores têm as duas florestas juntas?" e "Uma escola tem 50 alunos e querem plantar árvores. Se cada aluno plantar duas árvores, quantas árvores vão ser plantadas no total?". A professora chamou vários alunos ao quadro para explicarem a forma como resolveram cada problema, dando a conhecer a todos os alunos outras perspetivas de resolução do mesmo problema ("promove a partilha de ideias e de aprendizagens para a restante turma" – registo no diário de campo). De seguida, dirigiram-se ao recreio, pois encontrava-se na hora do intervalo da manhã. Importa referir e salientar uma situação ocorrida durante este percurso – da porta da sala de aula até ao recreio –, ou seja, fora da sala de aula, em que grande parte dos alunos foram a contabilizar os seus passos, um a um, de forma a perfazerem 100 passos. Por outras palavras, os alunos foram a contabilizar os seus passos (instrumento de medida não convencional) *em direção* ao número em estudo – o número 100.

De forma a rever um conteúdo matemático para a ficha de avaliação sumativa (Medições e unidades de comprimento), a professora decidiu realizar uma ficha do manual de Matemática, possuindo muitos conceitos de Estudo do Meio (a título de exemplo: medição de materiais/objetos existentes na sala de aula, entre outros). Após a realização da mesma e quase de saída para o almoço, os alunos continuavam a demonstrar interesse e entusiasmo em explorar o conteúdo, dado que começaram a recolher outros objetos presentes na sala de aula, tentando perceber o seu comprimento, comparando-os (i.e., qual seria o menor e o maior objeto). A professora tentando formar a fila para o almoço e observando essa situação proferiu que lhes daria uma pequena fita métrica. No dia seguinte, e cumprindo a sua promessa, a professora disponibilizou a cada aluno uma pequena fita métrica de papel. Nesse dia, durante o intervalo da hora do almoço, os alunos decidiram explorar livremente a fita métrica disponibilizada pela docente e "alargar os seus horizontes de medições", percorrendo a escola medindo o que lhes suscitava mais interesse. A certa altura, sentiram necessidade de regressar à sala de aula, apenas para recolherem uma folha de papel branca e um lápis. Dessa forma, foi possível observar que os alunos escreveram na folha de papel o nome do objeto e a medida que esse possuía. Assim sendo, estamos perante a descrição de mais uma situação educativa, designada por "Medições".

Concluindo, a última situação educativa (designada de “Água na natureza”) que, na minha ótica, faz sentido descrever e dar a conhecer ao leitor é o visionamento de um vídeo e a redação de pequenas frases alusivas a um tema. Tendo em consideração, ainda, o dia temático que há pouco referi, num primeiro momento os alunos visualizaram um vídeo sobre os vários estados da água que esta pode assumir na natureza. Em seguida, a professora disponibilizou um momento para que os alunos retirassem e proferissem informações alusivas ao vídeo que visualizaram. Nesse momento, os alunos sentiram necessidade de abordar opiniões e conhecimentos que possuíam para além do que foi retratado no vídeo, tais como: “Se os animais não beberem água eles morrem.”; “A água é muito importante para a natureza.”; “A água faz crescer as flores dos vasos da minha mãe.” e “Agora há pouca água na natureza, mas antes havia muita.”. Apesar de serem factos conhecidos pelos alunos e, alegadamente, serem informações exteriores ao vídeo visualizado, a docente não deixou passar essa situação educativa aproveitando para explorar cada intervenção. Após essa exploração (do vídeo e do conhecimento prévio dos alunos), a professora solicitou aos alunos que, à vez, fossem escrever ao quadro palavras-chave, relativas ao vídeo e à conversa que tiveram. Por fim, os alunos teriam de escrever pequenas frases em que fosse possível constatar as palavras-chave escritas no quadro. No final desta atividade, os alunos sentiram necessidade de conversar, informalmente, uns com os outros podendo-se ouvir discursos como: “A nossa água sai da torneira, mas a minha mãe disse-me que há meninos que não têm água para beber.” e “Temos de poupar a água, porque depois também podemos morrer.”.

4.5 Discussão dos resultados

Analisados os dados resultantes da aplicação dos instrumentos de recolha de dados, resta-me discuti-los, correlacionando os dados de natureza qualitativa, mostrando evidências. Será feito um cruzamento de todos os dados recolhidos, tendo em vista a explanação dos objetivos previamente estabelecidos. Considerando, o referencial teórico do qual me socorri – revisão da literatura –, servirá como base de sustento para a realização desta discussão dos resultados, face ao apoio da obtenção de resultados convergentes ou divergentes do referencial teórico.

Para tal, nesta secção pressupõe-se um cruzamento dos dados anteriormente apresentados e analisados e evidenciar as semelhanças e/ou dissemelhanças dos dados recolhidos com a revisão da literatura apresentada no segundo capítulo do pre-

sente Relatório Final, mostrando evidências claras extraídas dos instrumentos de recolha de dados.

Clima em sala de aula

O ambiente e o clima em sala de aula assumem-se como um elemento potenciador do processo de ensino-aprendizagem (Lima, 2008). Entre muitos aspetos intrínsecos a esse ambiente/clima, emerge a interação; a constante interação que deve de existir entre a professora e o aluno, assim como o aluno para com o colega. Transpondo esse fator para esta investigação, tal pode ser inteiramente verificado pelo clima em sala de aula que se revela bastante rico ("atentou-se que o clima em sala de aula é muito rico ao nível da aprendizagem" – informação presente na secção 4.2 –; ver indicador 7, 8 , 10, 14 e 15 do anexo C), do ponto de vista da aprendizagem, devido à constante interação ("interação entre as próprias crianças" – apêndice D), ambiente de livre expressão e de entreajuda que existe entre os alunos e a docente ("dinâmicas de grupo, mas também de pares, viabilizando o desenvolvimento de uma pedagogia de valor" – informação presente na secção 4.2 –; "ambiente de entreajuda" – registo descrito na secção 4.4).

Acrescentando, esta interação é traduzida num diálogo igualitário que a professora pratica perante os seus alunos ("a grande estratégia é o tal diálogo, o diálogo igualitário" – apêndice D). Estes sentem necessidade de colocar mais questões, de forma a explorar, *quiçá*, mais aprendizagens intrínsecas ao conteúdo trabalhado, podendo demonstrar, dessa forma, que se encontram bastante envolvidos na sua aprendizagem, assim como no processo de aprender ("o envolvimento dos alunos nestes processos é total, é a partir deles que o conhecimento se vai construindo na sala" – apêndice D).

Planificações

Relembrando a função essencial que o professor possui na construção do conhecimento do aluno (Arends, 2008), no contexto onde se realizou o estudo, verificou-se que a aprendizagem é algo pensado, ou seja, a docente planifica (cf. anexo F), semanalmente, as suas aulas, estratégias, objetivos e intenções ("eu penso realmente nas estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos" – apêndice D), de forma a *fazer jus* ao currículo defendido pela tutela (ver indicador 1 do

anexo D). Para além de se encontrarem espelhadas as práticas interdisciplinares na sua planificação (presença de, pelo menos, duas áreas em simultâneo na mesma atividade – anexo F), nota-se que os conhecimentos são transmitidos aos alunos de forma pensada e que possuem uma linha condutora, sendo implementada, quase na íntegra, a planificação, em grande parte das aulas observadas – correspondência direta entre o planeado e o executado. Tal pode ser comprovado pelo facto de tudo o que consta na tabela do anexo F ter sido observado por mim.

Assim sendo, poderá tomar-se como verdadeiro que a implementação de práticas interdisciplinares pela docente do estudo de caso, se assume como algo pensado e planeado, com o intuito de dar forma à operacionalização do currículo, explorando e aplicando essa estratégia ("é verdade que eu tento planificar as atividades pensando nesta interdisciplinaridade, nestas conexões que se estabelecem entre as diferentes disciplinas" – apêndice D), porém, não deixa de ser flexível ("é verdade que muitas vezes elas ocorrem dentro do contexto de sala e acabamos por dinamizar" – apêndice D).

No entanto, não é menosprezado o surgimento de aprendizagens trazidas pelos alunos, isto é, que surjam no decurso da aula. Os alunos têm livre-arbítrio para trazerem novas aprendizagens para a sala de aula, a fim de as verem exploradas com a restante turma, tal como pode ser constatado pela descrição da situação educativa ("Água na natureza") presente na secção 4.4. A aprendizagem é outro aspeto relevante no contexto observado, dado que esta se constrói em comunhão com o outro (ver indicador 3 e 4 do anexo C). Entende-se como outro: o aluno, o professor ou a comunidade, tal como comprova Day (2004) procurando evidenciar que no processo de ensino-aprendizagem há, necessariamente, interações e trocas de conhecimentos com o outro.

Estratégias de ensino

Nesse sentido, alcança-se outro parâmetro essencial para este estudo: as estratégias, isto é, conjunto de abordagens e ações, capazes de proporcionar ao aluno aprendizagens significativas (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003). É sabido que o professor tem o dever de adequar as estratégias a cada aluno, face às suas características, necessidades e contexto em que se insere, visando alcançar uma melhoria na qualidade de aprendizagem do aluno (Roldão, 2009; Paiva et al., 2016).

Tendo como elemento basilar os princípios pedagógicos do MEM (Oliveira-Formosinho, 2003) (cooperação, comunicação e espírito democrático) e a aprendizagem dialógica do *Inclued* – Comunidades de aprendizagem –, a professora implementa diversas estratégias de ensino sustentadas na exposição, comunicação, diálogo e interação (ver indicador 5 e 6 da dimensão "Papéis do Professor" do anexo E), concluindo-se, assim, que tendo em consideração as estratégias de ensino mencionadas por Vieira e Tenreiro-Vieira (2005), esta recorre com frequência à exposição ("eu penso realmente nas estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos" – apêndice D), de forma a "conduzir" o discurso (interação) nas suas aulas. Ainda assim, todas as estratégias de ensino são pensadas e adequadas perante as necessidades e interesses do público-alvo ("durante as minhas práticas é eu também analisar a forma como eu própria organizarei as práticas e como as estou a implementar" – apêndice D).

Estratégias de aprendizagem

Como referiu Albuquerque (2010), o processo de aprendizagem é um processo que permite a aprendizagem significativa dos alunos. Posto isto, e tendo em mente as estratégias de aprendizagem mencionadas por Vieira e Tenreiro-Vieira (2005), a docente socorre-se, essencialmente: (i) da resolução de problemas, em que os alunos, em conjunto, têm oportunidade de estabelecer/explorar várias soluções e apropriar-se daquela que lhe faz mais sentido (registo da descrição "Número 100" presente na secção 4.4), estando aqui intrínseco a resolução de problemas na aprendizagem e da "vida na sala de aula" e a resolução de conflitos; (ii) da aprendizagem cooperativa, com a realização, sistemática, de dinâmicas de pares, grupo ou grande grupo promovidas pela professora ("forneço também muito dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares" – apêndice D –; ver indicador 11 dimensão "Papéis do aluno" do anexo E), trabalho colaborativo, também defendido por Afonso (2022); (iii) da aprendizagem por projetos, com a realização de diversas atividades das demais áreas curriculares, interrelacionando-as e promovendo a partilha de ideias e de aprendizagens e (iv) dos debates, em que é estimulado o desenvolvimento do poder de argumentação ("a participante oportuniza o debate, a argumentação" – registo descrito na secção 4.4) e, mais uma vez, a aprendizagem dialógica e a sistemática interação ("promover muito a interação entre as próprias crianças com estas comunidades de aprendizagem" – apêndice D).

Para que tudo isto ganhe forma, e como defendem Zabala e Arnau (2007), além da realização deste leque de estratégias, é essencial a execução de um diálogo interdisciplinar, tal como é verificado pela descrição das práticas da docente no meu diário de campo (secção 4.4), nomeadamente a descrição da situação educativa designada de "Água na natureza" ou através de: "foram tidos como referência/abordadas aprendizagens efetuadas noutras áreas curriculares" e "para um tema principal a docente coloca questões, de forma que os alunos analisem e tirem conclusões de diversas perspetivas, relacionando-se estas – conclusões – com as diversas áreas do *Saber*" – registos descritos na secção 4.4.

Reflexão da ação

De forma a melhorar a qualidade da aprendizagem do aluno (Roldão, 2009), o professor deverá procurar novas estratégias de ensino e de aprendizagem, valorizando a sua adequação e eficácia (Perraudeau, 2009). Assumindo-se como algo fulcral no crescimento profissional de um docente, o Profissional de Educação deve ter a necessidade constante de se (re) atualizar, face às "exigências" da sociedade (Vasconcelos et al., 2003). Para tal finalidade, é preciso que este frequente ações de formação (Vasconcelos et al., 2003), algo que realiza, com frequência, a professora em estudo ("Relativamente aos cursos de formação contínua, fiz alguns ao longo deste percurso profissional" – apêndice D), afirmando que essas servem para o conhecimento de estratégias inovadoras, conhecendo um grande leque de estratégias para conseguir adequá-las aos seus alunos ("há sempre a necessidade de nós nos atualizarmos e reatualizarmos dentro das áreas que estamos a lecionar" – apêndice D).

Podendo, ou não, ser reajustadas, as estratégias implementadas pela professora são refletidas no momento da situação educativa ou num momento *à posteriori* ("durante as minhas práticas eu também analiso a forma como eu própria organizarei as práticas e como as estou a implementar. Eu própria também tenho que desenvolver uma reflexão sobre a minha própria ação" – apêndice D), de forma a melhorar as suas práticas, sabendo, *à priori*, que um professor necessita de refletir sobre as suas ações, a fim de alcançar o que outrora foi mencionado (Albuquerque, 2010) – melhorar as práticas pedagógicas. Além disso, um parâmetro importante que foi retratado, foi a diversidade de estratégias (ver indicador 2 do anexo C) que a docente implementa na sua sala de aula, atendendo às características e especificidades de cada aluno, assim como aos seus interesses e necessidades ("eu própria no momento tenho que reajustar as estratégias" – apêndice D). A título de exemplo: "estratégias para a exposição,

para a interpelação"; "o aluno vai ser o foco da atividade"; "dinâmicas da sala o mais prazerosas possível"; "criação de rotinas, mas em simultâneo a diversificação"; "o diálogo igualitário"; "foco de motivação para as crianças"; "práticas interdisciplinares"; "dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares" e "desenvolvimento de uma pedagogia de valor" – apêndice D.

Face a essa adequação instantânea das estratégias executadas, surge o *feedback* como um elemento fulcral na sua prática. Assim sendo, esta disponibiliza *feedback* sistemático e no momento do decurso da situação educativa ("no momento dar-lhe o *feedback* sobre o trabalho que está a ser desenvolvido" – apêndice D –; ver indicador 12 do anexo C), capaz de auxiliar o aluno na consolidação das aprendizagens ou a compreender a verdadeira aprendizagem (identificação do erro). Há a frisar que no final do momento da aprendizagem, a professora realiza uma súmula dos conteúdos tratados, a fim de consolidar as aprendizagens feitas pelos alunos ("efetuada uma síntese dos conteúdos"; "promover a consolidação das aprendizagens, por intermedio da colocação de questões e/ou realização de trabalhos complementares" – registo descrito na secção 4.4).

Tal como comprovam Cadima, Leal e Cancela (2011), o *feedback* é um elemento essencial na sala de aula para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, uma vez que essa ferramenta pedagógica auxilia o aluno a compreender os seus erros e, consequentemente, a melhorar o seu desempenho e rendimento escolar. Dessa forma, tanto as estratégias como o processo de ensino-aprendizagem são frequentemente monitorizados pela docente em estudo (ver indicador 3 do anexo D), uma vez que parece pretender melhorar a qualidade de ensino e de aprendizagem.

Aluno: papel e envolvimento

Face ao exposto, um aspeto transversal a tudo o que foi relatado e verificado nas práticas da docente, e que já foi mencionado, é o envolvimento ativo dos alunos na sua aprendizagem ("as crianças são sempre o nosso foco, estão sempre no centro. O conhecimento vem das crianças, é partilhado por elas, é revalidado por os colegas, é repensado, reformulado, reestruturado, claro que com o auxílio da professora" – apêndice D). Com efeito, a professora parece envolver, ativamente, os seus alunos na sua aprendizagem, através da participação ativa dos mesmos, conforme indicador 14 do anexo C. Estes têm o poder de realizar escolhas quanto ao seu processo de aprendizagem, nomeadamente reforçar aprendizagens que se encontram por consoli-

dar (ver indicador 6 e 7 da dimensão “Papéis do aluno” do anexo E), através de uma estratégia de monitorização do modelo pedagógico do MEM: Plano Individual de Trabalho.

Ainda assim, a docente promove um momento/espaço para que todo esse processo de aprender seja pensado e apropriado pelo aluno, de forma a entender os seus progressos e/ou necessidades de aprendizagem (“selecionam as atividades que pretendem desenvolver, mediante as dificuldades que vão diagnosticando no seu percurso” – apêndice D). Parece assumir-se como evidente que a professora olha para o aluno como o centro da sua aprendizagem (“os alunos são o centro do processo de ensino-aprendizagem” – apêndice D) e tendo o contexto um ambiente interdisciplinar, este papel ativo do aluno pode interligar-se com a implementação de práticas interdisciplinares, tal como procurou comprovar Thiesen (2008). Ultimando, neste contexto (contexto interdisciplinar) a aprendizagem assenta num ideal de “co-construção, uma construção conjunta” – apêndice D: a aprendizagem vai-se construindo com o outro.

Interdisciplinaridade: vantagens, constrangimentos e desafios

Assim, é deduzido que as práticas interdisciplinares fazem parte da panóplia de estratégias que a docente seleciona para o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos. Por práticas interdisciplinares entende-se “práticas que nós conseguimos trabalhar as diferentes áreas disciplinares”, ou seja, “é uma atividade, uma tarefa, um momento da sala de aula, em que existem conteúdos de várias disciplinas a serem trabalhados em simultâneo” – apêndice D. Tal pode ser constatado pela descrição da situação educativa designada de “Calendário” presente na secção 4.4, em que a docente recorre a um instrumento de pilotagem para trabalhar diversas áreas curriculares, tais como Português, Matemática e Estudo do Meio.

De referir que a professora diz conceder-lhe – à interdisciplinaridade – uma intencionalidade pedagógica, ou seja, existe uma grande preocupação, por parte da professora, em realizar uma articulação com as diversas áreas do *Saber*, uma vez que tenta “planificar as atividades pensando nesta interdisciplinaridade, nestas conexões que se estabelecem entre as diferentes disciplinas” – apêndice D. Dessa forma, tendo em consideração a opinião da docente e o quadro teórico selecionado, a implementação de práticas interdisciplinares parece promover a aprendizagem significativa dos alunos do 1.º CEB do contexto em estudo (Costa et al., 2014), sendo estes capazes de dar sentido à sua aprendizagem (Pombo et al., 2006). Isto é, tendo em considera-

ção a situação educativa descrita na secção 4.4 designada de “Número 100”, pode inferir-se que pelo facto de os alunos terem estado a aprender contagens progressivas até ao número 100 e, fora do contexto de sala de aula, terem comprovado que sabiam contar progressivamente até 100, poderá encontrar-se aí inferido que existiu uma aprendizagem referente ao conteúdo trabalhado. Neste seguimento, constatando a descrição da situação educativa “Medições” presente na secção 4.4, é possível de se inferir que face ao interesse e entusiasmo revelado pelos alunos sobre aquele conteúdo matemático, estes foram capazes de o transpor e utilizar na “vida real”, recorrendo à medição de objetos reais do quotidiano de um cidadão.

Assim sendo, é necessário fazer aqui um parêntese informativo capaz de esclarecer o leitor em relação a determinados conceitos. Quando se refere que os alunos deram sentido às aprendizagens encontra-se aí subjacente que os mesmos foram capazes de aprender e, essencialmente, compreender o conteúdo, conseguindo replicá-lo e/ou utilizá-lo noutra situação do contexto real. Interligado a esse conceito surgem as aprendizagens significativas, uma vez que se os alunos conseguirem dar sentido às aprendizagens, entende-se que estas foram verdadeiramente significativas, pois foram compreendidas na sua totalidade. Transpondo tais conceitos para o contexto da investigação, tal pode ser depreendido através da observação da descrição da situação educativa “Número 100”, uma vez que os alunos poderiam ter aprendido o conteúdo abordado e não lhe ter dado significado, ou seja, não conseguir transpô-lo para outra situação alheia à sala de aula. Todavia, neste contexto, foram capazes de aprender o conteúdo e de o transpor para uma situação do real, uma vez que parece que lhe deram sentido – à aprendizagem – e, por lhe terem dado sentido, esta revelou-se como significativa. O mesmo poderá ser entendido pela situação educativa “Medições” descrita na secção 4.4, já que os alunos aprenderam e compreenderam o conteúdo trabalhado, conseguindo e tendo interesse/curiosidade em transpô-lo/correlacioná-lo com objetos do dia a dia de um cidadão. Mais uma vez, os alunos deram sentido à aprendizagem, pois foram capazes de a aprender e esta revelou-se como significativa, uma vez que foram capazes de a compreender e transpô-la para a realidade social, ou seja, fora da sala de aula.

Continuando, mas sob outra perspetiva, tal prática interdisciplinar viabiliza a motivação dos alunos para a aprendizagem, ocasionando um maior sucesso escolar (Thiesen, 2008). Além disso, através da implementação da interdisciplinaridade, assim como da promoção de um diálogo interdisciplinar (Zabala & Arnau, 2007), os alunos conseguem atribuir sentido aos conteúdos aprendidos, fazendo uma ligação plausível e com sentido entre os temas abordados e a sua aplicação prática (Morin & Nicolescu,

1994), tal como se pode deduzir pela investigação realizada, tendo em consideração os contextos educativos acima referidos (situação educativa “Número 100” e “Medições” – secção 4.4). Porém, a esta estratégia de ensino não lhe foi identificado nenhum constrangimento (por constrangimento entende-se limitação/desvantagem), no entanto, a professora salientou que um dos desafios que pode surgir da implementação destas práticas é o facto de ter “de ser mais criativa na planificação das minhas atividades” – apêndice D.

Confronto: estudos realizados e conclusões do estudo realizado

Considerando tudo o que foi mencionado nesta secção, surge a necessidade de realizar um paralelismo entre as conclusões de outros estudos mencionados no segundo capítulo do Relatório Final (Ferrari, 2007; Stamberg, 2009; Marques, 2012; Cebola, 2013; Lopes, 2014; Marques, 2014; Cunha, 2015; Paixão, 2015; Teixeira, 2016; Pereira, 2017; Tavares, 2017; Oliveira, 2017; Mendes, 2017; Gonçalves, 2018; Palaio, 2021; Bastos, 2021; Afonso, 2022) e as conclusões do presente estudo. Alertando o leitor dos aspetos símeis entre os estudos referidos antemão e o meu, estes prendem-se com o facto de se debruçarem sobre uma problemática intrínseca ao meu estudo, nomeadamente, a aprendizagem e a interdisciplinaridade. Apesar desta investigação se assumir como um estudo de caso e tendo-se concluído o que acima foi exposto, é de se notar que tais conclusões também se podem assemelhar com as conclusões de alguns dos estudos já realizados nesta área (mencionados inicialmente neste parágrafo).

Dada a natureza investigativa do presente estudo, mediante todas as opções metodológicas que foram efetuadas e justificadas, pode concluir-se que face ao exposto, não se consegue generalizar, pois os resultados constituem-se como alvo de alguma objetividade e até mesmo pelo facto desta investigação se assumir como um estudo de caso. Todavia, a revisão da literatura efetuada, englobando todo o quadro teórico selecionado, permite, dentro do possível, validar algumas das conclusões alcançadas. Dessa maneira, este quadro teórico permite, de certa forma, sustentar os objetivos do estudo, assim como as conclusões do mesmo, dando a compreender ao leitor o efeito das práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB, embora que ainda objetivado para este estudo de caso.

Com efeito, expôs-se que a interdisciplinaridade se apresenta como uma estratégia de (des) fragmentação do ensino e que a mesma viabiliza o diálogo entre as

diversas áreas curriculares (Lopes, 2014). Assim sendo, encontra-se aí envolvida a construção de um conhecimento holístico (Palaio, 2021). A aprendizagem dos alunos, perante a implementação desta estratégia, torna-se mais significativa, dado que o aluno compreende a ligação entre a teoria e a prática (Cebola, 2013). Verificou-se, nesses estudos, que os alunos se encontravam mais motivados para aprender, o que ocasionava uma maior facilidade de aquisição dos conhecimentos, dada a sua constante envolvência na sua aprendizagem. Para além disso, o trabalho desenvolvido em sala de aula, constatado através de estudos anteriores (Cebola, 2013; Teixeira, 2016) comprovam a existência de um trabalho cooperativo, a promoção da autonomia, o desenvolvimento de trabalhos por projetos, envolvendo o/a diálogo/interação sistemático/a. Nesse ambiente interdisciplinar, o professor promove a comunicação, a troca de ideias e o debate entre todos os alunos (Teixeira, 2016). Rematando este tópico, importa salientar que os parâmetros mencionados foram passíveis de serem concluídos com o desenvolvimento da presente investigação. No entanto, importa reiterar que as informações constatadas no meu estudo se referem única e exclusivamente ao estudo de caso desenvolvido, não podendo, dessa forma, generalizar-se tais conclusões.

Síntese do estudo: explanação dos objetivos

Procurando, agora, sintetizar as informações que nesta secção se viram envolvidas e tendo como elemento basilar os objetivos, gerais e específicos, que regem esta investigação, pretende-se, de seguida, realizar uma súmula dos mesmos.

Debruçando-nos sobre o primeiro objetivo geral (Compreender o papel de uma prática interdisciplinar nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB), parece ser evidente para a professora em causa, que a interdisciplinaridade é uma estratégia de ensino que traz mais-valias para os alunos. Entre elas, tornar as aprendizagens adquiridas mais significativas para os alunos, capaz deles conseguirem dar sentido à sua aprendizagem. Tal pode ser tido em conta pela situação educativa “Número 100” descrita na secção 4.4 do presente relatório, podendo inferir-se que os alunos conseguiram aplicar a aprendizagem apreendida (contagem progressiva até ao número 100) fora do contexto da sala de aula, ou seja, num contexto da vida real. Para que essa situação tivesse sucedido, os alunos tiveram de aprender e compreender a aprendizagem, dando sentido à aprendizagem, para que, posteriormente, essa se torne verdadeiramente significativa, isto significa, que a conseguiram transpor para a vida – ligação entre a teoria e a prática. A ideia explanada anteriormente – aprendizagem significativa – pode ser também comprovada pela situação educativa “Medições”, já que os

alunos parecem ter aprendido e compreendido o conteúdo trabalhado, capazes de o conseguir replicar fora do contexto da sala de aula. Assim, esta aprendizagem parece demonstrar-se, também, bastante significativa.

Atentando para o segundo objetivo geral (Compreender as estratégias mais utilizadas numa prática interdisciplinar), neste estudo de caso constatou-se a presença de estratégias de aprendizagem dialógica ("eu penso realmente nas estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos"; "implemento também ações educativas de sucesso que decorrem do modelo do *Inclued"* – apêndice D), sobretudo com a exposição/interação ("promover muito a interação entre as próprias crianças" – apêndice D) a incidir sob um diálogo igualitário entre a professora e o aluno ("acima de tudo a grande estratégia é o tal diálogo, o diálogo igualitário" – apêndice D). O trabalho em grupo/pares ("as dinâmicas que forneço também são muito dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares, estrategicamente falando" – apêndice D –; ver indicador 11 da dimensão "Papéis do aluno" do anexo E) valoriza o objetivo acima referido, assim como todas as atividades/estratégias implementadas e mencionadas pela docente na entrevista (ver apêndice D).

Afunilando para os objetivos específicos, o primeiro assentava em discutir os constrangimentos e mais-valias de práticas interdisciplinares. De facto, considera-se que perante toda a apresentação, análise e discussão dos resultados, não foram verificados constrangimentos na aplicação de práticas interdisciplinares, seja por intermédio da aplicação das escalas de caracterização, seja pelo inquérito por entrevista, ou até mesmo por outras investigações já realizadas, pois seria através deles que poderiam ter sido gerados retornos dessa "confirmação". Em oposição a esse fator, parece identificar-se algumas mais-valias na implementação de tais práticas, nomeadamente: (i) motivação dos alunos face à aprendizagem (ver indicador 3, 7, 8, 10 e 15 do anexo C; ver indicador 4 do anexo D; "os alunos exploram e/ou aprofundam os conteúdos trabalhados, têm a oportunidade de compreender assuntos do seu interesse, de forma a serem discutidos/trabalhados em sala de aula" e "ambiente de entreajuda e curiosidade nos alunos da turma" – registo descrito na secção 4.4) e (ii) tornar as aprendizagens mais significativas (situação educativa descrita na secção 4.4 designada por "Número 100" e "Medições").

Assim sendo, o aluno é visto como o cerne da sua aprendizagem, desempenhando aí um papel ativo e participativo. Dando a devida importância ao segundo objetivo específico (Analisar o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar), foi constatado neste estudo que o aluno

tem um papel ativo dentro da sala de aula, sendo o centro da aprendizagem, ou seja, este tem o poder de levar e partilhar aprendizagens na sala de aula. Desta forma, consegue ver explorados outros conteúdos, tendo em consideração as suas características e/ou interesses. Participa ativamente em escolhas referentes ao seu processo de aprendizagem, é capaz de monitorizá-lo, sendo-lhe concedido momentos/espaços pela docente (ver indicador 3, 7, 8, 10, 11, 14 e 15 do anexo C; ver indicador 4 do anexo D; ver indicador 1, 2, 7, 8, 9, 10 e 13 da dimensão "Papéis do aluno" do anexo E; "os alunos exploram e/ou aprofundam os conteúdos trabalhados, têm a oportunidade de compreender assuntos do seu interesse (exteriores à sala de aula), de forma a serem discutidos/trabalhados em sala de aula" e "ambiente de entreajuda e curiosidade nos alunos da turma" – registo descrito na secção 4.4).

No contexto interdisciplinar do presente estudo (situação educativa descrita na secção 4.4 designada por "Calendário"), foram ainda constatadas as práticas da docente, bem como o envolvimento dos alunos, pelo que se considera que tal contexto promove o envolvimento ativo dos mesmos, uma vez que relacionando esses dois indicadores, parece apresentar-se como veraz que as estratégias realizadas pela professora ("estratégias para a exposição, para a interpelação"; "o aluno vai ser o foco da atividade"; "dinâmicas da sala o mais prazerosas possível"; "criação de rotinas, mas em simultâneo a diversificação"; "o diálogo igualitário"; "foco de motivação para as crianças"; "práticas interdisciplinares"; "dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares" e "desenvolvimento de uma pedagogia de valor" – apêndice D) vão ao encontro da promoção do envolvimento dos alunos na sua aprendizagem (terceiro objetivo específico: Relacionar as estratégias utilizadas pelo professor com o envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar). Tal poderá ser justificado pelo facto de as estratégias utilizadas pela docente tenderem sempre para um trabalho a pares e/ou em grupo, o que poderá traduzir-se e evidenciar um maior envolvimento no processo de ensino-aprendizagem. Por outra perspetiva a docente considera que "os alunos são o centro do processo de ensino-aprendizagem" – apêndice D –, podendo inferir-se que os alunos como são o centro da aprendizagem conseguem, mais facilmente, estar envolvidos em todos os processos.

Para ser breve, o presente estudo de caso concorda com os objetivos (gerais e específicos) estabelecidos para esta investigação, assim como as questões de partida. Todavia, alcançando o término deste estudo e realizando um cruzamento de todos os resultados obtidos, através dos instrumentos de recolha de dados aplicados, parece apresentar-se como conclusivo que estes vão ao encontro das perspetivas e/ou conceções dos autores (ver secção 2.2, 2.2 e 2.3) e investigadores versados (ver secção

2.4), aquando da revisão da literatura. Em outros termos, a efetivação de práticas interdisciplinares, parece promover a aprendizagem significativa dos alunos do 1.º CEB (deste contexto estudado) por tudo o que até então foi mencionado e evidenciado. Ademais, a discussão presente nesta secção desenrolou-se com o propósito de reunir condições conclusivas, tanto do problema, como das questões norteadoras da investigação, que se tenciona ver denotado na secção seguinte do presente capítulo.

4.6 Conclusões do estudo

Este trabalho de investigação partiu de uma vivência no estágio de 1.º CEB, despertando o meu interesse em compreender as práticas interdisciplinares que a professora em estudo efetivava e os seus efeitos na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Atendendo ao cruzamento dos dados recolhidos e à concretização dos objetivos previamente definidos para este estudo que se encontram retratados na secção 4.5 do presente capítulo, nesta secção projeta-se dar resposta às questões orientadoras da investigação, assim como ao problema que a rege. Para tal, presentear-se-á o leitor com as conclusões do estudo efetuado.

Recordando o leitor do problema e das questões traçadas para esta investigação, o presente trabalho teve como questões orientadoras: (i) Quais as estratégias mais utilizadas numa prática interdisciplinar?, em que se verificou, essencialmente, a presença de estratégias dialógicas e de interação ("eu penso realmente nas estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos"; "implemento também ações educativas de sucesso que decorrem do modelo do *Inclued"* – apêndice D), seja entre a professora e o aluno, seja entre os alunos, com realização sistemática de dinâmicas de grupos e/ou de pares ("as dinâmicas que forneço também são muito dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares, estrategicamente falando" – apêndice D –; ver indicador 11 da dimensão "Papéis do aluno" do anexo E), onde é prezada a comunicação e (ii) Qual o papel dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, em contexto interdisciplinar?, sendo que o seu papel, neste estudo de caso, se assume como o cerne do processo de ensino-aprendizagem, tendo um papel ativo em tal processo, já que tem a oportunidade de acrescentar aprendizagens ao currículo, possuindo livre-arbítrio para levar conhecimentos e/ou curiosidades para dentro da sala de aula, a fim de os partilhar com os colegas (ver indicador 3, 7, 8, 10, 11, 14 e 15 do anexo C; ver indicador 4 do anexo D; ver indicador 1, 2, 7, 8, 9, 10 e 13 da dimensão "Papéis do aluno" do anexo E; "os alunos exploram e/ou aprofundam os conteúdos trabalhados, têm a oportunidade de compreender assuntos do seu interes-

se (exteriores à sala de aula), de forma a serem discutidos/trabalhados em sala de aula"; "ambiente de entreajuda e curiosidade nos alunos da turma" – registo descrito na secção 4.4). Ainda assim, é-lhes concedida a oportunidade de monitorizar tanto a aprendizagem como os processos pelos quais os alunos a efetuam. Tais evidências foram extraídas da aplicação das escalas de caracterização (cf, anexo C, D e E), a entrevista semiestruturada (cf. apêndice D) e os registos descritos no diário de campo (ver secção 4.4).

Neste seguimento, e quase a findar as conclusões deste estudo, surge a problemática da investigação que recaiu sobre um estudo de caso acerca de práticas interdisciplinares e a aprendizagem dos alunos do 1.º CEB, formulando-se a seguinte questão (problema): Quais os efeitos de uma prática interdisciplinar nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB?. Nesse sentido, para além de ter de existir profundas interconexões entre as diversas áreas curriculares (ver situação educativa descrita na secção 4.4 designada por "Calendário"), os conteúdos trabalhados têm de fazer sentido para os alunos, o que permitiu concluir que, nesta investigação, a implementação de práticas interdisciplinares parece produzir efeitos positivos na aprendizagem dos alunos do 1.º CEB. Com efeito, foi possível deduzir-se que os alunos se sentem mais motivados para aprender (ver indicador 3, 7, 8, 10 e 15 do anexo C; ver indicador 4 do anexo D; "os alunos exploram e/ou aprofundam os conteúdos trabalhados, têm a oportunidade de compreender assuntos do seu interesse (exteriores à sala de aula), de forma a serem discutidos/trabalhados em sala de aula"; "ambiente de entreajuda e curiosidade nos alunos da turma" – registo descrito na secção 4.4). As suas aprendizagens, no contexto interdisciplinar deste estudo de caso, tendem a assumir-se como mais significativas, capaz destes darem sentido às suas aprendizagens (ver situação educativa descrita na secção 4.4 designada de "Número 100" e "Medições").

Feita esta breve reflexão, resta-me aferir que este caminho não deverá ser consumado. Dever-se-á sempre procurar saber mais e melhorar a qualidade dos conhecimentos que já adquirimos, pois só assim nos tornaremos bons Profissionais de Educação, que disponibilizem às/aos crianças/alunos uma aprendizagem equitativa. Tendo em consideração esta área de abordagem que se cingiu o objeto de estudo desta investigação, poderão surgir diversas investigações similares e/ou dissemelhantes. Numa primeira instância, creio apresentar-se como viável a extinção desta investigação, no que respeita ao estudo de caso, perspetivando-se, assim, o desenvolvimento de um estudo longitudinal, uma vez que se poderá pretender, durante um longo período de tempo, descobrir diferenças num grupo de indivíduos (Bonamino & Oliveira, 2013). À vista disso, também se poderia apresentar como interessante explorar a liga-

ção de práticas interdisciplinares com a implementação de diversos modelos pedagógicos de díspares docentes do 1.º CEB e compreender a forma como estes operacionalizam – ou não – a interdisciplinaridade na sua sala de aula.

Numa segunda instância, sendo este ramo – a Educação – um *mundo de descobertas*, afirma-se como pertinente, na minha perspetiva, procurar comprovar se a interdisciplinaridade, como estratégia de ensino, é uma prática/estratégia aplicável nas escolas; explorar novas e melhores estratégias de ensino-aprendizagem que viabilizem a aquisição significativa das aprendizagens por parte dos alunos do 1.º CEB; entender a conceção dos professores que se encontram na Formação Inicial de Professores, sobre a importância da aplicação desta estratégia, assim como a importância que os mesmos lhe concedem; a ampliação deste estudo para os demais ciclos de ensino.

Ora, estando certa de que o presente estudo não se circunscreve em si, tal como foi referido anteriormente, dele poderiam advir outras questões pertinentes no âmbito de práticas e estratégias de ensino e aprendizagem. O respetivo *corpus* documental da investigação poderia ser escrutinado noutros contextos e com mais profundidade. Portanto, encontram-se criadas condições para se prosseguir com uma nova investigação e, consequentemente, uma nova reflexão.

Dessa forma, vislumbro a pertinência de estudos na área da Educação, assim como todos os estudos que possam advir após a constatação das conclusões retiradas deste. Isto é, finalizo este Relatório Final, na esperança de que as conclusões que aqui foram apuradas, contribuam para despoletar outras investigações nesta área, que tanto se revela essencial, dado que a presente investigação cumpriu com o seu propósito e promoveu a aquisição/disponibilização de um maior conhecimento sobre a temática para a comunidade científica.

Considerações Finais

Vivenciamos tempos de transição no que aos paradigmas de Educação dizem respeito, ao nível do papel do Professor, assim como do papel do aluno, por exemplo. (Re) Pensar em Educação, requer uma análise e reflexão cuidada, em relação ao tipo de trabalho que eu – enquanto Profissional de Educação –, tenciono desenvolver com os alunos. Para esse fim, o meu trabalho como professora, no que respeita à apresentação e efetivação de propostas pedagógicas, deve, essencialmente, ter em consideração o contexto, as características e a formação de alunos conscientes, participativos e ativos. Assim sendo, entende-se que todas as práticas pedagógicas que se possam vir a utilizar em contexto de sala de aula, merecem, *quiçá*, uma reflexão numa ótica interdisciplinar.

Para serem motivados e estarem predispostos para a aprendizagem, os alunos deverão de ser submetidos às mais variadas estratégias de ensino e aprendizagem, que visem a inclusão e, principalmente, a reflexão; deverá ser-lhes dado uma *voz* ativa na sua aprendizagem, permitindo-lhes que comuniquem sobre todo e qualquer assunto e, em conformidade com uma abordagem interdisciplinar, uma vez que, neste estudo de caso, foi possível aferir/deduzir a existência de aspetos positivos para a aprendizagem dos alunos do 1.º CEB, aquando da efetivação de práticas interdisciplinares.

Acreditando que a interdisciplinaridade é um dos imensos caminhos para potenciar a aprendizagem dos alunos do 1.º CEB, no entanto, não deixa de ser uma estratégia de ensino-aprendizagem que objetiva ter a devida eficácia. Utilizando práticas interdisciplinares como estratégia de ensino-aprendizagem, concede uma motivação aos alunos para a aprendizagem de novos conteúdos, encontrando-se, dessa forma, aqui envolvidas diversas aprendizagens que lhes serão fundamentais, num futuro próximo, e no seu exercício da cidadania. Tal como recordam Vieira e Tenreiro-Vieira (2003), a interdisciplinaridade é um vínculo para que seja efetivado um melhor entendimento entre disciplinas. Aí, as aprendizagens são verdadeiramente entendidas, já que se vislumbra a abrangência de temas e conteúdos (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2003).

Para que tal possa acontecer, é essencial que os Profissionais de Educação sejam capazes de investigar e refletir sobre as mais-valias e/ou constrangimentos das demais estratégias de ensino e de aprendizagem para os alunos do 1.º CEB, especialmente sobre estratégias interdisciplinares. Desta forma, perspetiva-se a descoberta e/ou o aperfeiçoamento de novas metodologias, que visem o envolvimento ativo dos

alunos na sua aprendizagem. Assim, poderá constatar-se o sucesso escolar de todos os alunos. Tal como perspetiva Cardoso (2019), a escola atual necessita da criação de um ambiente comunicativo, propício ao diálogo, e embora a literatura defenda que existem várias conceções sobre esta problemática, Vieira e Tenreiro-Vieira (2003) atentam que existe um ponto de vista que se assume como algo consensual referente à interdisciplinaridade: esta procura dar resposta à necessidade de sobrelevação da visão fragmentada do ensino, assim como nos processos de produção e aquisição de conhecimentos.

Nesse sentido, surge o motivo pelo qual esta investigação se desenvolveu: o contexto de PES. Ao longo de todo este tempo de estágio de intervenção, quer em EPE, quer no Ensino do 1.º CEB, procurei sempre desafiar-me a cada dia, com o objetivo de evoluir e, sobretudo, aprender. Aprender novos conhecimentos, alcançar novos horizontes, descobrir novas emoções, mas, essencialmente, *aprender a ser*…Foi um caminho árduo, mas sempre repleto de aprendizagens, já que exigiam de mim aquilo que sabiam de que eu era capaz. Porém, fi-lo sem nunca menosprezar os valores e princípios em que acredito, ouvindo sempre a minha intuição. Há ainda a frisar que, apesar de terem sido poucos e passageiros os momentos em que tive dúvidas sobre a profissão que queria exercer, hoje, no findar deste Ciclo de Estudos, sinto que, por mais que a vida me coloque obstáculos, a minha vida profissional será sempre dedicada ao *outro*. Ver o *outro* crescer, ver o *outro* aprender e, principalmente, ver o *outro* a *Saber Ser*.

Olhando para trás, e fazendo uma retrospetiva de todos os momentos vivenciados ao longo dos dois estágios de intervenção, sei que os Profissionais de Educação com os quais contactei são de excelência, tendo-me transmitido o muito que sabiam. Agora, no findar desta etapa, sinto que hoje sou melhor profissional do que quando comecei este meu caminho, porém, ambiciono ser melhor. Dessa forma, todos os momentos pelos quais passei ao longo do estágio de intervenção do 1.º CEB, permitiram-me singrar nesta etapa, tendo aprendido e refletido muito do meu percurso. Assim sendo, muito devo, também, às Profissionais de Educação da Escola Superior de Educação Jean Piaget que me acompanharam e que tornaram possível este caminho repleto de crescimentos e aprendizagens.

Importa agora realizar-se uma retrospetiva de todo o trabalho desenvolvido na presente investigação, que se revelou como um caminho árduo, viabilizando um aprofundamento dos meus conhecimentos enquanto Profissional de Educação, assim como da própria problemática. Sendo assim, foi ambicionado a procura de novos e me-

lhores *Saberes* que permitissem o meu crescimento pessoal e profissional. Para tal, não deverá ser menosprezado a importância da realização de uma investigação em Educação, uma vez que esta permite a descoberta, a busca pelo conhecimento do desconhecido, ansiando a aquisição de *Saberes* (Bogdan & Biklen, 1994). Esta etapa final do processo de Formação Inicial de Professores, permite, essencialmente, um autoconhecimento do estudante, coagindo-o a percorrer um caminho solitário e exaustivo, porém nunca desamparado. Aqui pretende-se o desenvolvimento da autonomia ligada à resolução de problemas, advindos de temáticas de investigação, assim como na procura de conhecimento que lhe permita singrar. Encontram-se, assim, aqui envolvidas a aquisição de diversas competências ligadas à investigação, tencionando, inevitavelmente, o seu crescimento profissional.

Após a transposição vitoriosa desta etapa final, o caminho vê-se longo e sem fim. Pois até que seja alcançado o ideal de "perfeição" de educadora e professora, ainda existe um percurso repleto de experiências, vivências, aprendizagens e conhecimentos à minha espera. Um bom Profissional de Educação é aquele que absorve todos os conhecimentos e aprendizagens que a vida lhes proporciona, capaz de o aplicar na sua prática pedagógica, nunca menosprezando o rigor e exigência que a sua profissão exige. Assim, o presente estudo que aqui se encontra espelhado tem em vista o meu crescimento pessoal e profissional, mas, também, o crescimento pessoal e profissional do outro. Através deste, o outro poderá (re) adaptar as suas estratégias de ensino e, sobretudo (re) pensar sobre as estratégias de ensino que atualmente implementa; possuir um conhecimento mais aprofundado sobre práticas interdisciplinares e o seu efeito nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB; envolver os alunos na aprendizagem, entre outros aspetos. Portanto, ao dar a conhecer estudos realizados e conhecimentos científicos sobre práticas interdisciplinares, pretende-se que estes sirvam para sustento teórico de outros Profissionais de Educação, capaz de promover novas perspetivas de inovação e (re) adaptação do processo de ensino e de aprendizagem.

Assim sendo, após este longo percurso académico, sinto que estou preparada. Preparada para a descoberta. Preparada para integrar o *mundo cor-de-rosa* que, delicadamente, envolve as/os crianças/alunos. Preparada para *respirar* e *dar o amor* que elas emanam. Considero que aprendi muito, mas, tendo a consciência, aliada à certeza de que tenho muito mais para aprender, pois um Profissional de Educação estará em constante aprendizagem ao longo da sua carreira. Tendo consciência do atual estado do país, no que à Educação diz respeito, considero que a mudança começa em mim…em nós, Profissionais de Educação hodiernos, que estão preparados para fazer a diferença, contribuir para a aprendizagem significativa das(os) crian-

ças/alunos e, especialmente, oportunizar a criação de lembranças positivas que nesta idade se torna tão relevante. À vista disso, tenciono nunca perder o contacto com a formação contínua que considero que seja verdadeiramente útil para a minha evolução enquanto educadora e professora, aprendendo sobre novas metodologias e estratégias de ensino e de aprendizagem, dando o devido destaque à interdisciplinaridade, pois esta demonstrou promover as aprendizagens significativas nos alunos do 1.º CEB. Ademais, e como já havia referido, este percurso não se cessa aqui. Através dele projeto conseguir desenvolver outra investigação mais profunda (realização de um estudo longitudinal, por exemplo), aquando da execução do meu curso de Doutoramento.

Referências bibliográficas

Afonso, D. A. F. (2022). *O desafio da interdisciplinaridade – experiências na prática educativa de 1.º CEB*. [Relatório Final, Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório Comum. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/40620

Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação – Um guia prático e crítico*. Fundação Manuel Leão.

Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Universidade Aberta.

Albuquerque, C. (2010). Processo ensino-aprendizagem: características do professor eficaz. In M. Cunha, J. L. Abrantes, M. J. Amante, P. Correia & P. Santos (Eds), *Millenium*. Pp. 55-71. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8232

Amado, J. (2013). *Manual de investigação qualitativa em educação*. (2.ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar*. (7.ª ed.). Higher Education.

Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. (3.ª ed.). Edições 70.

Bastos, C. F. (2021). *Interdisciplinaridade, uma proposta viável?.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona]. Repositório da Universidade Lusófona. Disponível em: https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/12691/1/VF_BASTOS_CLAUDIA_MCE_2021_1DE1.pdf

Batista, B., Rodrigues, D., Moreira, E. V. & Silva, F. P. (2011, março). Técnicas de recolha de dados em investigação; inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista?. In P. Sá, A. P. Costa & A. Moreira (Coords), *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados*. 2(1). UA Editora.

Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Gradiva.

Bermudes, W. L., Santana, B. T., Braga, J. H. O & Souza, P. H. (2016). Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. In Associação Brasileira de Editores Científicos, *Revista Vértice*. 18(2), 7-20. Disponível em:

https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.v18n216-01

Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Bonamino, A. M. C. & Oliveira, L. H. G. (2013). Estudos longitudinais e pesquisa na educação básica. *Linhas Críticas*. V. 19 (38). Pp. 33-50. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/lc/v19n38/v19n38a04.pdf

Bordenave, J. D. & Pereira, A. M. (1984). *Estratégias ensino-aprendizagem*. (32.ª ed.). Editora Vozes.

Cadima, J., Leal, T., & Cancela, J. (2011). Interacções professor-aluno nas salas de aula no 1.º CEB: Indicadores de qualidade. *Revista Portuguesa De Educação*, 24(1), 07–34.

Caires, S. & Almeida, L. S. (2000). Os estágios na formação dos estudantes do ensino superior: tópicos para um debate em aberto. *Revista Portuguesa de Educação*. 13(2), 219- 241. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37413211

Cardoso, J. R. (2013). *O professor do futuro*. Guerra e Paz Editores.

Cardoso, J. R. (2019). *Uma Nova Escola Para Portugal.* Guerra e Paz Editores.

Cebola, A. I. M. (2013, dezembro). *O contributo do trabalho interdisciplinar na aprendizagem dos alunos do 3.º ano: reflexão sobre a Prática Pedagógica no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico.* [Relatório de Mestrado, Escola Superior de Educação de Leiria]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Leiria. Disponível em: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/1784

Cerqueira, T. (2006). O professor em sala de aula: reflexão sobre os estilos de aprendizagem e a escuta sensível. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*. 7(1), 29-38.

Cerqueira, T. (2008, abril). Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. *Revista de Estilos de Aprendizagem*. 1(1), 109-123.

Costa, M. Q., Monteiro, I. & Ribeiro, V. (2014). Análise reflexiva de uma experiência pedagógica interdisciplinar. *Atas do XII Congresso SPCE, Ciências da Educação: espaços de investigação, reflexão e ação interdisciplinar*.

Coutinho, C. (2004). *Aspetos metodológicos da investigação em tecnologia educativa em Portugal (1985-2000).* Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6497

Creswell, J. W. (1994). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. (3.ª ed.). Sage.

Cunha, A. R. F. (2015, novembro). *VARK: Como é que aprendo melhor? Uma mudança no processo de ensino-aprendizagem*. [Relatório final de prática de ensino supervisionada, Escola Superior de Educação de Viana do Castelo]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Disponível em: http://repositorio.ipvc.pt/handle/20.500.11960/1582

Day, C. (2004). *A Paixão pelo Ensino*. Porto Editora.

Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação – o papel dos professores*. (2.ª ed.). Editorial Presença.

Fazenda, I. C. A. (1993). *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria*. Edições Loyola.

Fazenda, I. C. A. (2008). *Didática e Interdisciplinaridade*. Papirus Editora.

Ferrari, E. L. (2007). *Interdisciplinaridade: um estudo de possibilidades e obstáculos emergentes do discurso de educadores do Ciclo II do Ensino Fundamental*. [Tese de Doutoramento, Universidade de São Paulo]. Repositório da Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-25072007-163311/pt-br.php

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas. (6.ª ed.).

Gonçalves, A. M. (2018, abril). *Interdisciplinaridade e o Ensino*. [Relatório de Estágio Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório Comum. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/24017/1/ADRIANA_GONCALVES.pdf

Gonçalves, D., Freitas, M. F. & Castro, T. (2018). Das perceções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores. *Didática e Formação de Educadores e Professores*. Pp. 442-449. Disponível em: http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/2726/1/incte18%20442-449DanielaG.pdf

Guerra, E. L. A. (2014). Manual de pesquisa qualitativa. Anima Educação.

Gunther, H. (2006). Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 22(2), 201-210.

Laurindo, A. P. (2017). *Interdisciplinaridade e ensino: espaços para reflexão na formação de professores*. [Tese de Doutoramento, Universidade Tecnológica Federal do Paraná]. Repositório da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2921/1/PG_PPGECT_M_Laurindo%2C%20Anderson%20Pedro_2017.pdf

Laville, C & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Artmed.

Libâneo, J. C. (2006). *Didática*. Cortez editora.

Lima, J. (2008). *Em busca da boa escola: Instituições eficazes e sucesso educativo*. Fundação Manuel Leão

Lopes, A. S. B. B. (2014). *A interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem no 1.º CEB*. [Relatório de Estágio, Escola Superior de Educação de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa. Disponível em: https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/4267

Marconi, M. A & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. (5.ª ed.). Atlas.

Marques, A. A. O. P. B. (2012). *A interdisciplinaridade em sala de aula, no 1.º ciclo do ensino básico*. [Relatório da prática de ensino supervisionada, Escola Superior de Educação e Comunicação]. Repositório Científico da Universidade do Algarve. Disponível em: https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/3164/1/Relat%C3%B3rio%20Final%20PES.pdf

Marques, I. M. C. S. (2014, setembro). *A Expressão Dramática e a Interdisciplinaridade.* [Relatório Final, Instituto Superior de Ciências Educativas]. Repositório Comum. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30740/1/Irina%20Marques%2C%20A%20Express%C3%A3o%20Dram%C3%A1tica%20e%20a%20Interdisciplinaridade.pdf

Meirinhos, M., & Osório, A. (2016). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EduSer*. 2(2).

Melo, R. J., Adams, F. W. (2021, agosto). A importância do estágio para a formação inicial docente sob a ótica de licenciados em educação do campo. *Pesquisa e Debate em Educação*. 11(2), 1-19. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31985

Mendes, M. M. S. (2017). *Interdisciplinaridade entre Ciências Naturais e Matemática no 2.º Ciclo: Práticas Letivas dos professores num contexto de trabalho colaborativo.* [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/27571

Moreira, J. (2010). Interdisciplinaridade e ensino: dialogando sobre as questões da aprendizagem. In *Revista Interdisciplinaridade*. 1(1), 1-83.

Morin, E. & Nicolescu, B. (1994). *Carta da Transdisciplinaridade*. Disponível em: https://www.iconos.edu.mx/congre3/css/documentoshistoricos/cartatransd/Portugues.pdf

Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. (2.ª ed.). Cortez.

Morin, E. (2007). *Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios*. Cortez.

Neto, O. I. R. (2013). *Interdisciplinaridade escolar: um caminho possível*. [Tese de Doutoramento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório Digital. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/78771

Oliveira, J. M. R. (2017). *Interdisciplinaridade como Estratégia de Ensino-Aprendizagem no 1º CEB e em Português e História e Geografia de Portugal no 2º CEB*. [Relatório de Estágio, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti]. Centro de Investigação Paula Frassinetti. Disponível em: http://repositorio.esepf.pt/handle/20.500.11796/2491

Oliveira-Formosinho, J. (2003). O Modelo Curricular do M.E.M. – Uma Gramática Pedagógica Para a Participação Guiada. *Escola Moderna*. 18(5). 5-9.

Paiva, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R. & Queiroz, A. H. B. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: Revisão Integrativa. *Sanare*. 15(2), 145-153.

Paixão, C. I. A. (2015, janeiro). *O Estudo do Meio como promotor de Interdisciplinaridade.* [Relatório do Projeto de Investigação, Escola Superior de Educação de Setúbal]. Repositório Comum. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/62701629.pdf

Palaio, I. C. A. X. (2021). *A abordagem do Estudo do Meio numa prática interdisciplinar: Perspetivas de docentes do 1º ciclo do Ensino Básico*. [Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada, Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada]. Repositório Comum. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/40809

Pereira, C. S. V. A. (2017). *A interdisciplinaridade no Ensino Básico*. [Relatório Profissional, Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório Comum. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/400.26/4355

Perraudeau, M. (2009). *Estratégias de Aprendizagem: como acompanhar os alunos na aquisição dos saberes*. Artmed.

Pombo, O. (2002). Comunicação e Construção do Conhecimento Científico. *A Escola, a Recta e o Círculo*. Relógio d'Água. Pp. 182-227.

Pombo, O. (2004). Interdisciplinaridade e Integração dos Saberes. *Congresso Luso-Brasileiro sobre Epistemologia e Interdisciplinaridade na Pos-Graduação*

Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: Ambições e Limites*. Relógio D´Água.

Pombo, O. (s.d). *A interdisciplinaridade como problema epistemológico e exigência curricular.* Editora Texto.

Pombo, O., Guimarães, H. & Levy, T. (1994). *A Interdisciplinaridade: reflexão e experiência.* Editora Texto.

Pombo, O., Guimarães, H. M. & Levy, T. (2006). *Interdisciplinaridade: Antologia*. Campo das Letras.

Poupart, J., Deslauriers, J. P., Groulx, L. H., Laperrière, A., Mayer, R. & Pires, A. P. (2012). *A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos* (A. C. A. Nasser, Trad.). 3.ª ed. Editora Vozes. (Obra original publicada em 1997).

Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (2ª ed.). Gradiva.

Reis, E. A. & Reis, I. A. (2002). *Análise descritiva de dados*. Relatório Técnico de Departamento de Estatísticas da UFMG. Disponível em: www.est.ufmg.br

Reis, P. (2011, junho). *Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente*. Coleção Cadernos do CCAP – 2.

Ribeiro, C. A. F. (2010, dezembro). *Pedagogia para a Autonomia e Supervisão: a observação de aulas como estratégia de (re)definição dos papéis pedagógicos na educação em línguas*. [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. Biblioteca da Universidade do Minho. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/13942

Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de Ensino: o saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão.

Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Livros Horizonte.

Souza, M. A., Salgado, P. A. D., Chamon, E. M. Q. O. & Fazenda, I. C. A. (2022). Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas: O que dizem os professores. *Revista Portuguesa De Educação*, 35(1), 4–25. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/22479

Stamberg, C. S. (2009). *Interdisciplinaridade na prática pedagógica: ensino e aprendizagem em ciências.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. Repositório da Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em: https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3365?mode=full

Tavares, D. E. (2009). *Práticas Interdisciplinares na Escola*. Cortez.

Tavares, D. M. V. (2017, dezembro). *Interdisciplinaridade e aprendizagem*. [Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti]. Centro de Investigação Paula Frassinetti. Disponível em: http://repositorio.esepf.pt/handle/20500.11796/2491

Teixeira, R. C. (2016, novembro). *Promoção da Interdisciplinaridade na Aprendizagem das Crianças da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico através do Uso de Materiais Didáticos*. [Relatório de Estágio, Universidade dos Açores]. Repositório da Universidade dos Açores. Disponível em: https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/4454

Thiesen, J. S. (2008). A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*. 13(39), 545- 598. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/

Vasconcelos, C., Praia, J. F. & Almeida, L. S. (2003). Teorias de aprendizagem e o ensino-aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*. 7(1), 1-19.

Vieira, F. & Moreira, M. A. (2011, abril). *Supervisão e avaliação do desempenho docente: para uma abordagem de orientação transformadora*. Ministério da Educação – Conselho Científico para a Avaliação de Professores. Disponível em: https://edufor.pt/doc/Supervisao.pdf

Vieira, R. & Tenreiro-Vieira, C. (2003). A formação inicial de professores e a Didáctica das Ciências como contexto de utilização do questionamento orientado para a promoção de capacidades de pensamento crítico. *Revista Portuguesa de Educação*. 16(1), 231-252.

Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2005). *Estratégias de ensino / aprendizagem: O questionamento promotor do pensamento crítico*. Instituto Piaget.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 2.ª ed. Bookman.

Zabala, A. & Arnau, L. (2007). *Como aprender y enseñar competências*.Editorial Graó.

Outros documentos analisados:

Projeto Educativo do Agrupamento (2021)

Documento de apoio à Unidade Curricular de PES (2022)

Anexos

Anexo A – Declaração de Autorização de Depósito no Repositório Comum

Instituto PIAGET

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE DEPÓSITO NO REPOSITÓRIO COMUM
Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto

Considerando que a legislação em vigor referente ao depósito legal de dissertações e teses - artigo 50.º, do Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, obriga ao depósito de uma cópia digital das teses e outros trabalhos de doutoramento e das dissertações de mestrado num repositório integrante da rede RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, o(a)

Beatriz Lopes Martinho,

Portador do Cartão de Cidadão n.º 15028403

Autor do Trabalho de Projeto / Relatório Final / Dissertação de Mestrado

Intitulado/a: Interdisciplinaridade: uma prática promotora da aprendizagem dos alunos do 1.º ciclo do Ensino Básico - estudo de caso.

Concluído/a em 4 / 9 / 2023,

Declara, sob compromisso de honra, que:

1. O Trabalho de Projeto / Relatório final / Dissertação entregue e que conduziu à atribuição do grau é um trabalho original e detenho todos os direitos de autor;
2. Concedo ao Instituto Piaget, entidade instituidora da Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada, uma licença não-exclusiva para a/o arquivar e tornar acessível em formato digital no Repositório Comum, ou em qualquer outro repositório que a Instituição venha a utilizar, com o seguinte estatuto:

   Acesso aberto X Acesso restrito ___

   Acesso fechado ___ Acesso Embargado[1] ___ até ___/___/___

Email: bia.2405@hotmail.com Contacto tlf: 960425674

Data: 4 / 9 / 2023

Assinatura: Beatriz Lopes Martinho

[1]Após a data indicada, o documento fica disponível em Acesso Aberto.

Instituto Piaget – Cooperativa para o Desenvolvimento Humano, Integral e Ecológico, C. R. L.
Av. João Paulo II, Lote 544, 2.º
1950-157 Lisboa
T. 218 316 500
F. 218 595 825
www.ipiaget.org
info@ipiaget.pt

Anexo B – Licença de Distribuição Não Exclusiva – Repositório Comum

Instituto PIAGET

ANEXO II

LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA – REPOSITÓRIO COMUM

Ao depositar no Repositório Comum, os autores devem concordar com a seguinte licença de utilização:

LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

Ao depositar um documento no Repositório Comum, o/a Sr./Sra.:

Beatriz Lopes Martinho

a) Concede à FCCN o direito não-exclusivo de reproduzir, converter (como definido em baixo), disponibilizar, comunicar e/ou distribuir o documento entregue (incluindo o resumo/abstract) em formato digital, no quadro e para os fins e objetivos do projeto RCAAP.

b) **Declara que o documento entregue é seu trabalho original**, e que detém o direito de conceder à FCCN os direitos referidos na alínea anterior ou que obteve do respetivo titular as necessárias permissões para essa concessão.

c) Declara que a concessão à FCCN dos direitos referidos na alínea a), não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade e que o conteúdo do documento disponibilizado não viola direitos de terceiros.

d) Declara acautelar que os documentos por si disponibilizados não contêm informações sigilosas ou confidenciais relativas à sua atividade educativa ou profissional, nomeadamente em termos de marcas, patentes ou segredos industriais ainda não registados ou atribuídos pelas entidades competentes.

e) Declara que os documentos contêm todas as referências bibliográficas, editoriais, e a referência aos respetivos programas financiadores e apoios institucionais (se aplicável).

A FCCN identificará claramente o(s) autor(es) do documento entregue, e não fará qualquer alteração, para além das permitidas por esta licença.

O autor pode solicitar que o seu documento seja retirado do Repositório Comum.

Data: 4/9/2023

Assinatura: Beatriz Lopes Martinho

Instituto Piaget – Cooperativa para o Desenvolvimento Humano, Integral e Ecológico, C. R. L.
Av. João Paulo II, Lote 544, 2.º
1950-157 Lisboa
T. 218 316 500
F. 218 595 825
www.ipiaget.org
info@ipiaget.pt

Anexo C – Escala de caracterização: Interação em sala de aula

INSTITUTO PIAGET

Campus Universitário de Almada
Instituto Politécnico Jean Piaget do Sul
Decreto-Lei n.º 4/2019, de 14 de janeiro
Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada

GRELHA DE CARACTERIZAÇÃO DA INTERAÇÃO EM SALA DE AULA

Concelho do Estabelecimento Educativo:

Ano:		**Data:**	
		Nº de alunos:	**Hora:**

Comportamentos com impactos positivos	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente
1. Valoriza as respostas dos alunos.			
2. Utiliza uma variedade de estratégias na aula.			
3. Encoraja a participação dos alunos.			
4. Coloca questões a todos os alunos.			
5. Coloca questões de forma clara e direta.			
6. Não responde às suas próprias perguntas.			
7. Encoraja os alunos a responderem às perguntas uns dos outros.			
8. Encoraja os alunos a responderem a perguntas difíceis através da disponibilização de pistas.			
9. Admite o erro ou conhecimentos insuficientes.			
10. Encoraja e respeita a explicitação de diferentes pontos de vista.			
11. Integra as ideias dos alunos na aula.			
12. Proporciona feedback frequentemente.			
13. Revela respeito e sensibilidade pelos diferentes estilos de aprendizagem.			
14. Promove a participação ativa dos alunos nas aulas.			
15. Encoraja e apoia a realização de discussões conduzidas pelos alunos.			
16. Coloca questões de diferentes níveis cognitivos.			

Comentários gerais:

(**Fonte:** Reis, 2011)

Avenida Jorge Peixinho, nº 30
2805 – 059 ALMADA
T. 21 294 6260
www.ipiaget.org
dir.ese@almada.ipiaget.pt

Anexo D – Escala de caracterização: Natureza do conteúdo da aula

Instituto PIAGET

GRELHA DE CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA DO CONTEÚDO DA AULA

Nome do Professor:		**Ano:**	**Turma:**
Disciplina:		**Nº de alunos:**	**Hora:**
Observador:		**Sala:**	**Data:**

Indicadores e exemplos de evidências	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente
1. O currículo e as metas de aprendizagem ocupam um lugar de destaque na planificação das aulas.			
Exemplos de evidências	- Os objetivos das atividades propostas correspondem aos objetivos curriculares e às metas de aprendizagem definidas para essa disciplina e nível de ensino. - Os objetivos curriculares e as metas de aprendizagem, a trabalhar com as atividades propostas na aula, são claramente definidos.		
2. O professor evidencia conhecimento aprofundado dos conceitos e dos conteúdos da aula.			
Exemplos de evidências	- O professor consegue identificar claramente os conceitos abordados intencionalmente nas atividades. - As atividades e as estratégias educativas são concebidas de forma a proporcionarem a compreensão desses conceitos. - O professor fornece informação correta e precisa. - O professor formula questões que evidenciam conhecimento do tópico em questão. - O professor encoraja os alunos a colocarem questões e a aprofundarem o conhecimento.		
3. O professor recolhe e avalia evidências do progresso dos alunos para melhorar o ensino e a aprendizagem.			
Exemplos de evidências	- A avaliação é sistemática de forma a permitir que o professor possa acompanhar o progresso dos alunos e ajustar o ensino. - As conceções prévias dos alunos são identificadas e trabalhadas. - Os critérios pré-definidos (e conhecidos dos alunos) são utilizados para avaliar a qualidade dos desempenhos dos alunos. - As formas de avaliação são variadas e adequadas à avaliação de conhecimentos, capacidades e atitudes. - Os alunos avaliam o seu próprio trabalho com recurso a critérios.		
4. Os alunos estão intelectualmente envolvidos com os conceitos abordados nas atividades da aula.			
Exemplos de evidências	- Os alunos estão envolvidos em conversas, com o professor e os seus colegas, sobre os conceitos abordados na aula. - As respostas dos alunos evidenciam raciocínio sobre os conceitos abordados.		
5. São estabelecidas ligações entre os conceitos abordados e outros conceitos, temas ou aplicações ao mundo real.			
Exemplos de evidências	- O professor estabelece as ligações. - As atividades e as discussões realizadas levam os alunos a estabelecer as ligações. - As ligações efetuadas são utilizadas para aprofundar a compreensão dos conceitos.		

	- São dadas oportunidades aos alunos de aplicarem as novas aprendizagens ao mundo real.			
6. Os alunos utilizam recursos eletrónicos para apoiar a aprendizagem.				
Exemplos de evidências	- Os alunos realizam pesquisas colaborativas (por exemplo, na Web e em CR-ROM) no âmbito das atividades escolares. - São desenvolvidas nos alunos as capacidades de análise crítica da informação obtida através de recursos eletrónicos. - Os alunos evidenciam a capacidade de distinguirem factos de opiniões e de avaliarem o grau de confiança das fontes de informação. - O professor e os alunos selecionam as ferramentas tecnológicas adequadas a cada tarefa.			
Comentários gerais:				

(**Fonte:** Reis, 2011)

Anexo E – Escala de caracterização: Pedagogia para a autonomia

Instituto PIAGET

GRELHA DE CARACTERIZAÇÃO DE UMA PEDAGOGIA PARA A AUTONOMIA

Turma:	**Registo de ocorrências**		
Data:	Pré-observação: √ previsto		
Observador:	Pós-observação: √ Ocorre; X Não ocorre, ? Incerteza		
Professor observado:	**Momentos da aula**		
Papéis do aluno			
Reflexão (Promoção da reflexão sobre o conteúdo e o processo de aprendizagem)			
1. O aluno reflete sobre conteúdos da disciplina.			
2. O aluno reflete sobre o processo de aprender.			
Experimentação (Promoção de estratégias de aprendizagem)			
3. O aluno descobre e experimenta estratégias: na aula____/ fora da aula____.			
4. O aluno explora recursos/ situações: pedagógicos____/ não-pedagógicos____.			
Regulação (Promoção da regulação de experiências de aprendizagem)			
5. O aluno monitoriza atitudes, representações, crenças.			
6. O aluno monitoriza conhecimento e capacidade estratégicos.			
7. O aluno avalia resultados e progressos de aprendizagem.			
8. O aluno identifica problemas e necessidades de aprendizagem.			
9. O aluno define objetivos e planos de aprendizagem.			
10. aluno avalia o processo didático.			
Negociação (Promoção da co-construção de experiências de aprendizagem)			
11. O aluno colabora com os colegas: pares____/ grupos____/ turma ____			
12. O aluno colabora com o professor.			
13. O aluno toma iniciativas, realiza escolhas e toma decisões.			
Papéis do Professor			
O professor...			
1. Encoraja os alunos a assumir posições críticas face a valores e práticas sociais e educativos.			
2. Envolve os alunos na procura de soluções adequadas (embora não necessariamente ideais).			
3. Partilha teorias pedagógicas, responsabilidades e decisões com os alunos.			
4. Articula a dimensão pessoal da aprendizagem com a natureza social e interativa da cultura de sala de aula.			
5. Promove a comunicação, onde todos têm o direito de se expressar e de contribuir para a co-construção de sentidos.			
6. Recolhe informação dos/sobre os alunos de modo a compreender os seus processos de aprendizagem e a sua evolução (por exemplo, diálogo, observação...)			
7. Analisa com os alunos a informação recolhida com o objetivo de melhorar as práticas de ensino e de aprendizagem.			

(**Fonte:** Ribeiro, 2008)

Anexo F – Planificações de aula da docente

Agenda Semanal do 1º Ano
2023

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
9:00 - 10:00	• Tarefas/Plano do Dia **P/M (escrita/oralidade)** • Registo da data e do nome • Abecedários • Decomposição de quantidades • Apresentações/10' de leitura **P (produção de texto/ilustração)** • A água na natureza...	**Grupo Interativo P/M** • Manual de mat p. 158 e 159 • Manual de port p. 136 e 137	**P/M (escrita/oralidade)** • Tarefas/Plano do Dia • Registo da data e do nome • Abecedários • Contagem de 2 em 2 até 100 (pares e ímpares) • Apresentações/10' de leitura	**Festa com a família**	**Inglês**
Lanche/ Heróis da Fruta					
10:30 - 12:00	**P (leitura e escrita)** • Trabalho de texto (descobertas de sílabas e casos de leitura; correção ortográfica, expansão de frases).	**P/M (escrita/oralidade)** • Registo da data e do nome • Abecedários • Apresentações/10' de leitura **M (Revisões)** • Localização de nºs no colar de contas • Resolução de problemas • Medições	**M (Avaliação)** • Ficha de avaliação sumativa	**P (avaliação)** • Ficha de avaliação sumativa	**P/M (escrita/oralidade)** • Tarefas/Plano do Dia • Registo da data e do nome • Abecedários • P. 144 e 145 manual de port **Entrega de Prémios do Torneio Ecológico**
12:00 - 13:00	**Almoço**	**Almoço**	**Almoço**		**Almoço**
13:00 - 14:00				**Almoço**	
14:00 - 15:00	**M (adição e subtração)** • Resolução de problemas a pares • Discussão em grande grupo	**EM (Água na Natureza)** • Análise dos estados da água e diálogo sobre a sua importância para os seres vivos (p.94 manual) **AE/P (Tempo de Estudo Autónomo)**	**EM (Sons, Cheiros e Cores da Natureza)** • P.95 e 96 do manual **AE/P (Tempo de Estudo Autónomo)**		**UBBU** • aulas 19 a 22 **EM (símbolos nacionais)**

15:00 - 16:00	**AE/M (Tempo de Estudo Autónomo)** • Acabar trabalhos • Tarefas do Plano Coletivo de Trabalho (pp.149 manual mat)	• Acabar tarefas do GI • Tarefas do Plano Coletivo de Trabalho (pp. 138 a 140)	• Tarefas do Plano Coletivo de Trabalho (pp. 143, 147 e 148 manual)	**AFD**	• Pintura da bandeira e entoação do hino de Portugal
Lanche					
16:30 - 17:30	**Expressões**	**AFD**	**AE/P (Tempo de Estudo Autónomo)** • Acabar trabalhos	**Expressões**	**CID (Conselho de turma)** • Avaliação dos registos e análise do diário de turma
TPC: ficha _____ de Port + ficha _____de Mat + ficha _____ de EM leitura					

Legenda: Português (**P**); Matemática (**M**); Estudo do Meio (**EM**); Apoio ao Estudo (**AE**); Atividade Física e Desportiva (**AFD**) e Cidadania e Desenvolvimento (**CID**).

Apêndices

Apêndice A – Pedido de autorização institucional

Campus Universitário de Almada
Instituto Politécnico Jean Piaget do Sul
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Pedido de Autorização Institucional

Trabalho de Investigação de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico:

Estudo de Caso – Interdisciplinaridade: uma prática promotora das aprendizagens dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Exmo(a). Senhor(a) Diretor(a) do Agrupamento de Escolas

Eu, Beatriz Lopes Martinho, na qualidade de investigadora no curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, do Instituto Piaget de Almada, venho por este meio solicitar a V. Exa. autorização para realizar a investigação acima mencionada. Este estudo terá como objetivo compreender os efeitos de práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tendo a colaboração de um professor do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Desde o início até ao término do desenvolvimento deste trabalho de investigação, será sempre tido em consideração o compromisso de respeito pelos princípios éticos e deontológicos, a confidencialidade do/s participante/s, bem como o anonimato dos dados.

Desde já, agradeço a sua colaboração, subscrevendo-me com os meus melhores cumprimentos,

Lisboa, _____ de _____ de 2023

☐ Autorizo a realização do trabalho de investigação.

☐ Não autorizo a realização do trabalho de investigação.

Assinatura

___/___/_____

A investigadora

_____

(Beatriz Lopes Martinho)

Apêndice B – Pedido de autorização

Campus Universitário de Almada
Instituto Politécnico Jean Piaget do Sul
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Pedido de Autorização

Trabalho de Investigação de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico:

Estudo de Caso – Interdisciplinaridade: uma prática promotora das aprendizagens dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Exmo(a). Senhor(a) Professor(a) Titular de Turma

Eu, Beatriz Lopes Martinho, na qualidade de investigadora no curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, do Instituto Piaget de Almada, venho por este meio solicitar a V. Exa. autorização para realizar a investigação acima mencionada. Este estudo terá como objetivo compreender os efeitos de práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tendo a colaboração de um professor do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Desde o início até ao término do desenvolvimento deste trabalho de investigação, será sempre tido em consideração o compromisso de respeito pelos princípios éticos e deontológicos, a confidencialidade do/s participante/s, bem como o anonimato dos dados.

Desde já, agradeço a sua colaboração, subscrevendo-me com os meus melhores cumprimentos,

Lisboa, _____ de _____ de 2023

☐ Autorizo a realização do trabalho de investigação.

☐ Não autorizo a realização do trabalho de investigação.

Assinatura

___/___/_____

A investigadora

_____

(Beatriz Lopes Martinho)

Apêndice C – Guião da entrevista

Tema: “Interdisciplinaridade: uma prática promotora da aprendizagem”.

Objetivo Geral: “Compreender os efeitos de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB”.

A presente entrevista visa recolher dados, no âmbito do Relatório Final de Práticas de Ensino Supervisionadas. Posto isto, pretende-se compreender os efeitos de práticas interdisciplinares nas aprendizagens dos alunos do 1.º CEB. É de ressalvar que os dados recolhidos nesta entrevista serão alvo de anonimato, sendo utilizados, única e exclusivamente, para o devido efeito supramencionado.

Blocos de Informação	Objetivos Específicos	Formulação de Questões
A. Legitimação da entrevista e motivação do/a entrevistado/a.	• Apresentar a entrevistadora; • Motivar o/a entrevistado/a; • Comunicar o tema; • Mencionar a relevância do contributo do/a entrevistado/a para a elaboração do trabalho.	- Dar a conhecer o objetivo da entrevista e a importância da obtenção da informação; - Informar o carácter de confidencialidade e anonimato de todos os dados fornecidos; - Pedir autorização para gravar o áudio.
B. Definição do perfil do/a entrevistado/a.	• Recolher informações sobre o percurso profissional e académico do/a professor/a.	1. Fale-me um pouco sobre o seu percurso académico e profissional. 2. Frequentou algum curso de formação contínua/Ações de Formação nos últimos quatro anos? 3. Ocupa, ou ocupou, algum cargo nesta instituição?
C. Abordagem Peda-	• Identificar os princípios pedagógi-	4. Quais são os princípios pedagógicos que fundamentam a sua prática

Blocos de Informação	Objetivos Específicos	Formulação de Questões
gógica no processo de ensino-aprendizagem.	cos seguidos pelo/a professor/a; • Identificar o modelo pedagógico implementado pelo/a professor/a; • Recolher informações sobre o envolvimento dos alunos no seu processo de ensino-aprendizagem.	pedagógica? 5. Adota algum modelo pedagógico que permite organizar a sua prática? Se sim, qual? Como o implementa? 6. De que forma envolve os alunos no processo de ensino-aprendizagem? 7. Durante as suas práticas pedagógicas, verifica que os seus alunos adquirem os conhecimentos que procura transmitir? Se sim, de que forma?
D. Estratégias de ensino e de aprendizagem.	• Identificar as estratégias mais utilizadas pelo/a professor/a; • Identificar a presença de práticas interdisciplinares.	8. Quais são as estratégias que mais utiliza na sua prática pedagógica? 9. O que entende por práticas/estratégias interdisciplinares? 10. Tendo em conta a sua visão sobre “práticas interdisciplinares”, considera que as coloca em prática na sua sala de aula? 11. Na sua prática pedagógica, com que frequência aborda mais do que uma área curricular em simultâneo? Qual o seu propósito? 12. Na sua prática pedagógica sente necessidade de (re) adaptar estratégias, frequentemente, tendo em vista as aprendizagens dos alunos? 13. Na sua opinião, considera que existe uma influência, na aprendizagem dos alunos, e a implementação de práticas/estratégias interdisciplinares? Se sim, justifique.
E. O currículo e a interdisciplinaridade.	• Recolher informação sobre a aprendizagem, tendo em conta o contexto (interdisciplinar).	14. O que entende por interdisciplinaridade? 15. Relativamente ao conceito que concede à “interdisciplinaridade”, considera que tais práticas se encontram espelhadas/evidentes nas suas planifi-

Blocos de Informação	Objetivos Específicos	Formulação de Questões
		cações ou que se trata de algo pensado e executado no momento do decurso de uma situação pedagógica? De que forma o executa? 16. Qual a importância que concede à interdisciplinaridade? 17. Na sua opinião, quais as mais valias e limitações de práticas interdisciplinares? 18. Quais os desafios que considera que a interdisciplinaridade lhe coloca?
F. Conclusão da entrevista.	• Finalizar a entrevista.	- De momento, recorda-se de mais algum aspeto que considere ser pertinente em relação aos temas abordados? - Agradeço a sua disponibilidade.

Apêndice D – Transcrição da entrevista semiestruturada

1. Fale-me um pouco sobre o seu percurso académico e profissional.

Eu fiz uma licenciatura em Ensino Básico, primeiro ciclo, na Universidade do Minho. Uma licenciatura de quatro anos, portanto, foi na altura em que houve a reestruturação da Formação Inicial de Professores. Mais tarde, fiz a especialização em Educação Especial, que também me deu especialização para o grupo novecentos e dez e, posteriormente, fiz o Mestrado em Educação com especialização em Formação de Professores, portanto, nesse caso já não tenho profissionalização nessa área, porque já tinha a profissionalização em Educação, mas no fundo abre-me outras portas ao nível da formação inicial e da formação contínua. Ainda estou no último ciclo de estudos, mas ainda só fiz o primeiro ano, a parte da apresentação do projeto que também já está concluída. Agora falta fazer a análise dos dados, portanto, já tenho a recolha dos dados feita também e agora falta-me fazer a análise, a parte da escrita. O meu percurso académico passou por aí, fazer essas etapas. A nível profissional comecei a trabalhar no primeiro ciclo em 2004 e trabalhei logo no primeiro ciclo. Depois mais tarde, em 2011, fiz a especialização em Educação Especial e no ano a seguir, em 2012, comecei a trabalhar, no ano letivo 2011-2012, portanto, logo depois de ter concluído a especialização, comecei a trabalhar na Educação Especial e trabalhei durante sete anos na Educação Especial. Atualmente voltei ao ensino regular, no primeiro ciclo, portanto, estou a acompanhar agora um grupo de primeiro ano, mas nos últimos quatro anos acompanhei um grupo desde o primeiro até ao quarto ano de escolaridade. Trabalhei a nível profissional tanto no público como no privado, portanto, em 2013, passados dois anos de trabalhar em Educação Especial, tivemos uma crise económica e financeira em Portugal e houve muitos cortes ao nível da Educação, sobretudo ao nível da Educação Especial e, nessa altura, fui trabalhar para um colégio e tive lá cinco anos, e trabalhava com meninos do primeiro ciclo, mas também do Pré-Escolar, portanto, também tive uma experiência profissional com crianças de Pré-Escolar, mas na área da Educação Especial. Portanto, foi esse o meu percurso.

2. Frequentou algum curso de formação contínua/Ações de Formação nos últimos quatro anos?

Relativamente aos cursos de formação contínua, fiz alguns ao longo deste percurso profissional. Aqueles que se calhar são mais significativos são: fiz um curso de formação dentro do modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna, portanto, fiz logo a oficina, logo no primeiro ano em que me foi atribuído uma turma, porque eu quando comecei a trabalhar, comecei nos apoios educativos e tinha no fundo ao meu encargo

as AEC's, e nessa altura trabalhava na ilha da Madeira e não lhe chamavam AEC's, mas no fundo era isso que acontecia em contexto de escola. Mas no meu terceiro ano de trabalho, quando me foi atribuída pela primeira vez uma turma, fui fazer esse curso de formação dentro da oficina do modelo do MEM e a partir dessa altura passei a integrar também as estruturas do núcleo regional da Madeira e envolvi-me nuns projetos que estavam a ser feitos nessa altura lá na ilha e participei num projeto de investigação que ouve ao nível dos grupos cooperativos e que me fez aprofundar o meu conhecimento e a minha formação dentro do modelo pedagógico do MEM. Depois, ao longo de toda a minha carreira profissional, investi sempre em formações. Portanto, há sempre a necessidade de nós nos atualizarmos e reatualizarmos dentro das áreas que estamos a lecionar. Ao longo deste percurso, fiz várias formações, mas aquelas que foram mais significativas, para além da que fiz, sensivelmente, há cinco anos atrás, dentro deste novo decreto-lei, do 55, que tem a ver com a flexibilidade curricular, portanto, houve esse reajuste e houve necessidade de me atualizar em termos do que era as exigências que eram feitas às escolas e acho que essa foi uma formação que foi muito importante. Mas fui fazendo formações para atualizar os meus conhecimentos, não só ao nível da língua, por exemplo, há dois anos fiz uma formação sobre a reeducação da escrita, portanto, o trabalhar a questão ortográfica, a questão gramatical. Formações sobre gestão e regulação de comportamentos, praticamente todos os anos faço uma formação nessa área, que é importante também para as nossas práticas diárias. Também tenho investido e investi nos últimos anos e essa também foi uma grande formação. Quando falo em grandes formações, falo em formações de cinquenta horas que são aquelas que na formação contínua, normalmente são tidas como ações de longa duração. Portanto, dessas de cinquenta horas fiz a da flexibilidade curricular, fiz uma formação sobre o racismo na escola, também foi uma formação super interessante, até foi ministrada por uma universidade de Atenas, portanto, era uma formação internacional e o impacto que as atitudes racistas têm quando nós nem nos apercebemos de que existe o racismo e que ele realmente está irrealizado nas nossas culturas. Fiz também, o ano passado, a da capacitação digital, também foram cinquenta horas e que também acabou por trazer um ganho muito grande ao nível da minha prática pedagógica. Eu este ano tenho uma turma de primeiro ano e o trabalharmos as questões informáticas e da competência digital, apesar de ser muito importante nesta fase como ainda não dominam a leitura e a escrita, temos usado outras estratégias, mas com os alunos que tinha anteriormente, por exemplo no terceiro e quarto ano, nós já conseguíamos construir *PowerPoints,* já fizeram uma apresentação no *Publisher*. Portanto, conseguiam fazer já muitas coisas que no fundo decorreram dessa formação. Este ano, dessas ações de longa duração fiz a de Matemática, por-

tanto, das Aprendizagens Essenciais na Matemática e também trouxeram um ganho muito grande para a minha prática, porque acabei por ter um conhecimento muito mais profundo do que são as Aprendizagens Essenciais. É certo que nós quando estamos a trabalhar, a primeira coisa que precisamos de fazer é dominar o currículo e aquilo que é obrigatório trabalhar com os meus alunos, portanto, eu tenho de olhar para as aprendizagens. Desde 2018 que elas foram publicadas, portanto, a partir dessa altura tivemos um reajuste nos problemas e claro que já tinha olhado para as Aprendizagens Essenciais e tenho feito as planificações em função dessas aprendizagens. Mas ter uma Ação de Formação em que me obriga a refletir e a pensar em atividades especificamente para determinados aspetos das Aprendizagens Essenciais, acaba por trazer ganhos muito grandes ao nível da prática pedagógica. E até porque nestas formações nós estamos a refletir com outros professores, além de termos os especialistas da Universidade que são os *experts* na matéria e que nos podem dar dicas, acabamos por estar a refletir com colegas que estão com as mesmas vivências e acaba por ser algo muito enriquecedor. Fiz uma formação também no *Ubbu*, que é uma plataforma de informática que eu uso com os meus alunos, uma plataforma de programação. Portanto, trabalho as competências digitais e que acaba por ser uma plataforma que apela muito à interdisciplinaridade, porque as aulas que estão programadas têm realmente a vertente interdisciplinar, abordam diferentes áreas. Há aulas que a partir de um tema normalmente são os temas de Estudo do Meio relacionados com o ambiente, têm que identificar letras ou relacionar algoritmos que é o tal desenvolvimento computacional. Fiz também um projeto em que participei numa formação para formadores do projeto *Inclued* – Comunidades de Aprendizagem –, e esse curso de formação foi bastante longo, foram cento e oitenta horas de formação, tendo em vista a replicação da formação. Portanto, fui formanda com uma formadora para depois conseguir replicar essa formação com os meus colegas. E já fiz cá no nosso agrupamento quatro turmas de formação para trabalharmos essas Comunidades de Aprendizagem e as ações educativas de sucesso que lhe são inerentes.

3. Ocupa, ou ocupou, algum cargo nesta instituição?

Eu não ocupo cargo nenhum. Eu na instituição sou professora e tenho uma turma que me foi atribuída. Existem realmente cargos e nem sei se poderei chamar um cargo, sou coordenadora de ano. No primeiro ano de trabalho cá no agrupamento fazia-se a distinção entre coordenadora da flexibilidade curricular, onde se pretendia que se implantasse o projeto, e a coordenação de ano e a partir do segundo ano juntaram-se os dois cargos num só e desde essa altura tenho vindo a ser coordenadora da flexibilidade curricular do ano em que estou a lecionar e a coordenadora de ano que no fundo

têm é que organizar com os colegas toda a parte burocrática inerente ao processo educativo. O que tenho de fazer também com os colegas, e no âmbito da flexibilidade curricular e da tal interdisciplinaridade, é organizar os domínios de articulação curricular. Nas nossas reuniões semanais tentamos planificar as atividades de acordo com o que a legislação nos obriga e também de acordo com os interesses e com as ambições e as metas do projeto educativo articulados com os nossos próprios projetos pessoais e as necessidades dos grupos que vamos tendo. Não sendo cargos institucionais, sou coordenadora do projeto das Comunidades de Aprendizagem cá na nossa escola, portanto, as tais formações que falei há pouco decorrem também desse plano de intervenção que estamos a tentar implementar cá. O objetivo é que se implementem ações educativas de sucesso a nível do primeiro ciclo e segundo ciclo e também do terceiro ciclo e a partir daí tento organizar dentro desse projeto as ações de formação, os grupos interativos criando uma bolsa de voluntários e a implementação das tertúlias dialógicas e do clube dos valentes que é uma das estratégias para a prevenção pelos conflitos. No fundo, esse conhecimento entre os colegas e neste momento praticam todos já implementam as tertúlias e muitos deles já fazem os grupos interativos e o modelo dialógico da prevenção e resolução de conflitos, através do clube dos valentes.

4. Quais são os princípios pedagógicos que fundamentam a sua prática pedagógica?

Eu quando penso nos princípios pedagógicos que fundamentam a minha prática, o que me ocorre logo de imediato, são os princípios do Movimento da Escola Moderna que no fundo agregam a cooperação, a comunicação e o espírito democrático. Realmente estes três princípios são basilares em todas as práticas, que são desenvolvidas dentro da minha sala de aula. Eu quero desenvolver nas crianças, de uma forma global e harmoniosa, tanto a nível individual, portanto, na sua autonomia, responsabilidade e desenvolvimento intelectual, o conhecimento crítico, mas também há um enfoque muito grande no desenvolvimento da socialização, portanto, há aqui uma dimensão socializadora muito grande. Portanto, é importante integrar as crianças numa cidadania ativa, em que elas sejam capazes de participar de forma crítica. Portanto, eu sempre que penso na minha prática, eu quero realmente ensinar os meus alunos, de uma forma muito redutora, a ler, escrever e contar, mas, mais do que isto, eu quero integrá-los numa sociedade, mas integrá-los de uma forma que eles sejam capazes de contribuir criticamente para o desenvolvimento global, para o desenvolvimento do nosso planeta. Portanto, é preciso realmente olharmos para as crianças para um todo. Portanto, os princípios pedagógicos passam também por isto: pela valorização daquele

Ser que está à minha frente e pensar que eu pretendo que ele chegue a um desenvolvimento global, descobrindo os seus interesses, as suas necessidades, as suas capacidades, perceber quais são as suas áreas fracas, as suas áreas fortes e estimular o desenvolvimento e otimizar este desenvolvimento. Na minha prática eu quero que eles realmente adquiram e que dominem os *Saberes*, os instrumentos, as capacidades, portanto, que sejam capazes de *saber-fazer*, mas também as atitudes e os valores, o *saber-ser*, que na escola, através da cidadania, ativa e participativa, se pode desenvolver. O que eu pretendo mesmo é contribuir para o desenvolvimento de cidadãos ativos, participativos, conscientes e que saibam viver uma sociedade democrática. Portanto, a cooperação, a comunicação e o espírito democrático, estes princípios basilares do Movimento da Escola Moderna, estão sempre muito presentes nestes meus princípios pedagógicos. Mais recentemente, por causa de uma formação que fiz no âmbito das comunidades de aprendizagem *Inclued* estudei e aprofundei mais a aprendizagem dialógica e apesar dos pontos serem muito convergentes entre o que é defendido no Movimento da Escola Moderna e a aprendizagem dialógica, há aqui um salto. Um salto no sentido de pensar que apesar de já promover, e nestes meus princípios pedagógicos eu querer promover muito a interação entre as próprias crianças com estas comunidades de aprendizagem, extrapola esta comunicação para fora da sala de aula. Portanto, também é um princípio pedagógico meu que fundamenta mais atualmente as minhas práticas, o trazer a comunidade para dentro da sala isto significa mesmo trazer as pessoas e as suas vivências, portanto, trazer os pais, os Encarregados de Educação ou outros familiares para dentro da sala de aula. Ou fisicamente através de atividades conjuntas ou através da cultura que eles nos possam enviar para dentro da sala de aula, materializada ou em trabalhos que façam ou depoimentos ou outro tipo de dinâmicas. Portanto, é importante para mim neste momento também, a par de tudo o que já disse anteriormente, que estes princípios desta aprendizagem dialógica, no fundo dialogado com a comunidade, que haja esta simbiose: que a escola está na comunidade, mas a comunidade também está dentro da escola. E isto também tem sido uma preocupação para mim.

5. Adota algum modelo pedagógico que permite organizar a sua prática? Se sim, qual? Como o implementa?

Portanto, em termos do modelo pedagógico, eu trago para dentro da sala de aula muito da estrutura organizativa do Movimento da Escola Moderna, portanto, a organização da vida da sala, desde as tarefas que são distribuídas por todas as crianças, portanto, não há nenhum elemento da turma que se destaque em relação ao outro. Há um conjunto de tarefas que são realizadas por todos semanalmente. Portanto, esta semana

são duas crianças que têm uma tarefa, mas a semana a seguir já são outras duas que têm essa tarefa, sendo que todas as crianças da sala têm um papel a desempenhar. As tarefas são sempre feitas de forma partilhada, existem sempre duas pessoas responsáveis pela mesma tarefa, duas pessoas são responsáveis por marcar as presenças, ou duas crianças são responsáveis por fazer a rega da planta. E porquê? Por causa da tal cooperação. Portanto, ao termos uma tarefa partilhada, para além de termos mais segurança no cumprimento da tarefa porque são duas pessoas a fazê-lo, acabamos por ter aqui a comunicação e a cooperação subjacente a uma organização da vida da sala. Estas tarefas também são bastante organizativas da vida da sala, pois decorrem da implementação de um projeto de pilotagem na própria sala. Portanto, nós temos uma tarefa da marcação das presenças, porque marcar as presenças é importante porque depois vamos trabalhar na Matemática, por exemplo, a assiduidade dos alunos. Temos os responsáveis por apagar as luzes, para ajudar os colegas a fazer a separação do lixo, porque as questões ambientais também são importantes para a nossa sala de aula, portanto, também temos de contribuir para isso. Portanto, todas as tarefas estão relacionadas com algum momento ou alguma situação que é importante para a nossa organização diária. Todos os dias temos tarefas para fazer, os responsáveis têm que executar as tarefas. Existe na nossa rotina, na nossa agenda semanal, também momentos-chave do Movimento da Escola Moderna, nomeadamente a apresentação de produções, inicialmente tínhamos o “Ler, Mostrar e Contar”, quando ainda os meninos queriam trazer brinquedos para mostrar aos colegas, neste momento já temos instituído os dez minutos de leitura, portanto, os alunos vão-se inscrevendo para fazer apresentações de leitura, que é um dos momentos-chave. Temos as sessões coletivas de Matemática ou Português, através do trabalho de texto, através da resolução de problemas, mas temos também os momentos do Projeto, portanto, o desenvolvimento de conteúdos, normalmente de Estudo do Meio que são os que são normalmente selecionados para este tipo de trabalho. Temos os projetos e temos instituído também, que não é diariamente, mas é quase, o Tempo de Estudo Autónomo, em que os alunos trabalham no seu Plano Coletivo de Trabalho e selecionam as atividades que pretendem desenvolver, mediante as dificuldades que vão diagnosticando no seu percurso. Parece muito fácil, mas depois na prática, a implementação do Tempo de Estudo Autónomo, ainda é algo bastante difícil nesta turma, até porque são miúdos pouco autónomos, são miúdos que ainda precisam muito do professor, ou para ler a tarefa ou para se sentirem seguros na execução das tarefas, se bem que cada vez mais se vão recorrendo dos pares e numa perspetiva evolutiva, as coisas até estão a correr muito bem. Neste momento, ainda temos o Plano Coletivo de Trabalho, porque ainda não consegui implementar o Plano Individual de Trabalho, mas pronto um passi-

nho de cada vez. E pronto, é outro dos momentos-chave do Movimento da Escola Moderna. Depois temos também os conselhos de cooperação, normalmente à segunda-feira, em que nós primeiro lemos e depois avaliamos o Diário de Turma e depois avaliamos também as atividades do Plano Coletivo de Trabalho. Portanto, tentamos fazer um balanço das tarefas que foram propostas por cada uma das crianças. Perceber se eles estão realmente a trabalhar nas suas dificuldades ou não, se estão a produzir ou se não estão a produzir. Portanto, temos também esse momento-chave que é o conselho de cooperação. Paralelamente a estas dinâmicas instituídas neste esquema organizativo do Movimento da Escola Moderna, implemento também ações educativas de sucesso que decorrem do modelo do *Inclued* e com uma sistematicidade também semanal. Portanto, temos os grupos interativos, dinâmicas que funcionam com voluntários, portanto, temos ex-alunos da escola a voluntariar-se para nos ajudar a desenvolver essas tarefas ou, mais recentemente neste semestre, sensivelmente a partir da altura da Páscoa, começámos a receber os Encarregados de Educação ou outros familiares no desenvolvimento dos grupos interativos. No primeiro semestre começámos por fazer um grupo interativo por semana, nas últimas semanas já conseguíamos fazer três grupos interativos. São dinâmicas bastante produtivas, em que o professor planifica quatro tarefas, quatro atividades, que podem ser de uma disciplina ou de várias e que são desenvolvidas através de grupos de trabalho. Mas pensando nesta comunicação, nesta interação dialógica não só entre as crianças da turma, mas também com os seus familiares. Depois faço também semanalmente, ou tento fazer semanalmente as tertúlias. Portanto, momentos de diálogo em torno de obras que se esperam que sejam os grandes clássicos reconhecidos a nível mundial, sejam elas obras artísticas de pintura, de escultura, sejam obras musicais de composições clássicas ou obras literárias. Nestas tertúlias o que se espera é que as crianças dialoguem e que construam significados, através das obras que vão sendo analisadas ou apresentadas. Portanto, esta dinâmica também ocorre de forma semanal na sala e vou alternando entre as tertúlias literárias, as artísticas ou as musicais, sendo que tento fazer por mês duas tertúlias literárias e depois alterno com uma tertúlia musical e uma tertúlia artística. Do projeto *Inclued,* outra estrutura de organização que eu utilizo é o modelo pedagógico de prevenção e resolução de conflitos. Este modelo dialógico operacionaliza-se através de uma estratégia que é o Clube dos Valentes e espera-se que através desta dinâmica, em que o clube define as regras e depois acabam por serem eles os reguladores até do seu próprio cumprimento, espera-se que haja uma regulação na relação dos comportamentos e uma prevenção dos conflitos que possam vir a existir e de facto é uma estratégia que tem vindo a resultar.

6. De que forma envolve os alunos no processo de ensino-aprendizagem?

Ora os alunos são o centro do processo de ensino-aprendizagem, tendo em conta todas as questões que eu fui falando, sobretudo a ideia dos princípios da aprendizagem dialógica, fundamenta-se no diálogo igualitário, portanto, não há um *Saber* hierarquizado, portanto, não é a professora que é detentora do *Saber* e os alunos vão ouvir a saberia da professora e vão apropriar-se dela. Nós vamos é construindo conhecimentos conjuntamente, e a professora serve no fundo para ser o elemento espicaçador da própria aprendizagem. Eu estou dentro da sala de aula com o objetivo de desenvolver as aprendizagens, à luz das Aprendizagens Essenciais, do Perfil do Aluno e toda a documentação que o Ministério da Educação nos emana, mas dentro da sala, eu para além de ter esta preocupação toda, a minha grande preocupação é que os alunos tenham um espaço onde sejam capazes de demonstrar tudo o que já sabem e a partir desse conhecimento que eles já têm, poli-lo e criarmos ou recriarmos os conhecimentos. Portanto, o envolvimento dos alunos nestes processos é total, é a partir deles que o conhecimento se vai construindo na sala. A professora o que faz é perguntar, é questionar, é no fundo interpelar os alunos para que eles possam mostrar tudo o que já sabem para aprenderem ainda mais. A sala é de todos, é a nossa sala, em que todos têm um papel, em que todos já sabem o que têm de fazer a seguir. E é delicioso ver que, por exemplo, nas tertúlias, se a professora desaparecer, não há problema nenhum, porque os alunos sozinhos conseguem dinamizar a tertúlia. É muito interessante perceber que a estrutura que se monta na sala, realmente fomenta esta autonomia, em que os miúdos são capazes de gerir a sala de aula já sem esta presença do adulto. Agora em termos do desenvolvimento das aprendizagens, se formos pensar nas Aprendizagens Essenciais do Português, da Matemática, do Estudo do Meio, os alunos precisam da professora para quê? Para sonhar as atividades que lhes vou propor para que eles desenvolvam as aprendizagens. As crianças são sempre o nosso foco, estão sempre no centro. O conhecimento vem das crianças, é partilhado por elas, é revalidado por os colegas, é repensado, reformulado, reestruturado, claro que com o auxílio da professora. A ideia é ser uma co-construção, uma construção conjunta.

7. Durante as suas práticas pedagógicas, verifica que os seus alunos adquirem os conhecimentos que procura transmitir? Se sim, de que forma?

Dentro das nossas dinâmicas de aprendizagem e ensino, e em termos da avaliação dos conhecimentos que se fazem dos alunos, existem várias modalidades de avaliação, desde a diagnóstica, a formativa e a sumativa, mas de facto a formativa é aquela

que mais nos interessa e é essa que nos vai permitir dar *feedback* aos alunos das aprendizagens que vão sendo feitas no momento. Nestas práticas que vamos desenvolvendo, claro que o professor tem que ser o detetive, eu tenho de estar constantemente a ver tudo e todos e todas as dinâmicas que são estabelecidas dentro da sala de aula, para perceber o que é que as crianças já estão a ser capazes de fazer e no momento dar-lhe o *feedback* sobre o trabalho que está a ser desenvolvido. Por exemplo, se estamos a fazer um trabalho de texto, faz sentido fazer a correção, ou do erro ortográfico ou da frase que está mal construída, no momento em que o trabalho está a ser executado, sobretudo quando estamos a falar de crianças de primeiro ano. Se calhar com alunos mais velhos já podemos fazer uma análise à *posteriori*, mas com crianças tão pequeninas, faz sentido que este *feedback* seja dado no próprio momento. Portanto, durante a prática pedagógica é importante que haja momentos em que as crianças possam estar a discutir umas com as outras sobre as aprendizagens que estão a ser desenvolvidas, mas que também que este *feedback* avaliativo, possa ser dado pela professora no momento, pela professora ou por um par, porque institui-se muito esta validade dos pares. Por exemplo, quando fazemos a exploração de tarefas de Matemática, estivemos a trabalhar o problema da semana, como é que nós vamos verificar se os conhecimentos já estão a ser apropriados ou não? Nós depois de um trabalho autónomo em torno do desenvolvimento da tarefa temos um momento de discussão, em que vamos construir e co-construir o conhecimento uns com os outros e é nestes momentos de diálogo, estes momentos de partilha, que nós podemos verificar e validar os conhecimentos que estão subjacentes a cada uma das tarefas. Portanto, é importante que o professor tenha esses olhos de observante, de supervisor, em que vai analisar o conhecimento que está a ser adquirido pelas crianças. A avaliação sumativa é importante para a formalização da nota, da avaliação em si, porque o que nos realmente interessa sobre a avaliação do aluno e a validação da aprendizagem do aluno é aquilo que é feito diariamente, momento após momento, e pelas avaliações formativas que vamos desenvolvendo na nossa sala, nós vamos conseguir ultrapassar os obstáculos e consolidar as práticas. Agora, outro aspeto que é importante, durante as minhas práticas é eu também analisar a forma como eu própria organizarei as práticas e como as estou a implementar. Eu própria também tenho que desenvolver uma reflexão sobre a minha própria ação. E muitas dessas reflexões até acontecem no próprio momento, é a reflexão na ação, porque é no momento que nós percebemos que a tarefa não está de acordo com o que nós tínhamos planeado e é preciso reinventá-la ou a estratégia que está a ser utilizada não está a ser bem conseguida e é preciso reestruturar o discurso ou pedir auxílio a outros professores para conseguir-

mos chegar ao ponto que nós queríamos. Claro que isto se vai ganhando com a experiência.

8. À pouco falou-me de estratégias que por vezes não se encontram bem utilizadas/adequadas. Tendo em conta a sua prática pedagógica, quais são as estratégias que mais utiliza?

Quando eu planifico as minhas atividades, eu penso realmente nas estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos. A grande estratégia que eu uso é realmente pensar que o aluno vai ser o foco da atividade. Portanto, o professor nunca pode expor o conhecimento/conteúdo ou até as próprias atividades, mais do que cinco a dez minutos, porque depois não vai funcionar e é preciso sempre termos atividade, constante atividade, não haver momentos mortos. Apesar de os momentos enfadonhos ou como nós dizíamos na gíria, os momentos de seca, também são importantes para que a criança lide e saiba lidar com a sua frustração e perceber que nem tudo pode ser tão prazeroso assim, mas o grande objetivo é criar as nossas dinâmicas da sala o mais prazerosas possível. Primeiro é preciso haver diversificação e nós não podemos dar sempre as mesmas atividades aos nossos alunos, embora seja necessário haver uma rotina. Portanto, quando planifico a minha agenda semanal, eu penso na rotina que já está instituída. Nós começamos a semana ou todos os dias com a mesma rotina de escrever o nome, escrever a data, depois eu vou escrever o plano do dia no canto do quadro, os meninos vão fazer as suas tarefas, os responsáveis do tempo vão marcar o estado do tempo no calendário e são eles que dizem a data à professora que depois regista no quadro. E depois temos momentos-chave da nossa agenda que se vão repetindo, mas que ao mesmo tempo se vão diversificando. Portanto, os meninos sabem que depois da data e do nome, vai haver sempre uma consolidação de algum trabalho rotineiro que tenha sido apreendido no momento. Até há duas semanas atrás, nós escrevíamos uma espécie de lengalenga dos dias da semana: ontem foi, hoje é e amanhã será, e escreviam os dias da semana. A dada altura deixámos cair isso e começámos a registar o número do dia. Primeiro com as barras *cuisenaire*, depois com as barras do MAB, depois com os ábacos, portanto, todos os dias passávamos por isto. Há cerca de duas semanas atrás começámos a fazer o registo do abecedário, porque, entretanto, já aprendemos as letras todas do abecedário, já sabemos fazer a letra cursiva muito bonitinha, então vamos fazer o registo do abecedário. No fundo, é um momento-chave em que os meninos sabem que têm que complementar algum trabalho no seu caderno diário. Por exemplo, todas as semanas começávamos a semana a escrever um texto com o registo do fim de semana. A dada altura o registo do fim de semana converteu-se na escrita de um texto relacionado com

um tema que estivesse a ser abordado durante a semana. Apesar dos meninos saberem que há sempre um texto há segunda-feira para ser escrito vamos diversificando a temática. Da mesma forma que há instituído o tempo da matemática para a resolução de problemas, mas os problemas também vão sendo diversificados. Há um tempo destinado para a resolução de Projeto, mas os Projetos também vão sendo diversificados. Portanto, há realmente como estratégias a criação de rotinas, mas em simultâneo a diversificação que nos ajuda à motivação das próprias crianças. Pensando nas estruturas organizativas que anteriormente falei, as estratégias também decorrem daqui. Na prática pedagógica? Grandes estratégias? Não considero que exista assim grandes estratégias, há realmente é momentos-chave e eu acho que acima de tudo a grande estratégia é o tal diálogo, o diálogo igualitário, vamos conversar sobre quais são as vossas áreas de interesse, quais são as questões que vocês precisam mesmo de trabalhar, tentar perceber aqui um foco de motivação para as crianças e depois na própria dinâmica de trabalho, a própria organização da sala de aula, até a própria organização do cenário pedagógico é estratégico, portanto, eu tenho a sala organizada em quatro grupos. No entanto, não há uma separação, mas sim uma mistura de alunos, a tal heterogeneidade. Não existe cá os meninos fraquinhos para um lado e os melhorzinhos para o outro. Não! Vamos precisamente misturá-los. E depois as dinâmicas que forneço também são muito dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares, estrategicamente falando. Os pares entre si, também são pares heterogéneos, que se podem apoiar. Estratégico também é o desenvolvimento de uma pedagogia de valor, é o preocuparmo-nos verdadeiramente com o outro e eu tento passar muito isso às crianças. Portanto, a Educação para os valores é bastante estratégica também. E a educação para os valores tem de ser transversal, tem de surgir em todos os momentos da nossa prática pedagógica.

9. O que entende por práticas/estratégias interdisciplinares?

Realmente todas as práticas que nós estabelecemos dentro da nossa sala de aula, eu considero-as interdisciplinares. Primeiro tudo o que nós fazemos dentro da sala é conversar sobre… é escrever sobre… é usar uma forma de comunicação, usamos sempre a comunicação. Sendo que esse tópico, esse conteúdo prende-se com o Português e se ela vai estar presente em toda a nossa dinâmica letiva, já só por si nós vamos estar a trabalhar aqui a interdisciplinaridade. Mas práticas interdisciplinares na realidade são todas. Se quando os meus alunos chegam à sala de aula e a primeira coisa que têm que fazer é, por exemplo, analisar um calendário para me dizerem qual é a data que eu tenho de escrever no quadro, portanto, eu estou-lhes a pedir que analisem um calendário que é um conteúdo, uma aprendizagem da Matemática e depois peço-lhes

para formalizarem uma frase que vai ser registada no quadro e que acaba por ser um conteúdo de Português, a expressão oral e a escrita. Só no registo de uma data, já temos aqui a interdisciplinaridade em ação. Depois temos instituídos dez minutos de leitura e só na palavra dez minutos introduzo facilmente aqui uma conotação matemática e explico-lhes que os minutos podem ser traduzidos num sinal matemático que é o apóstrofe. Depois é pedido que às restantes crianças comentem a leitura que foi feita. E que acabamos por ter aqui também envolvida a cidadania ativa. A capacidade argumentativa das crianças, mas também o esperar pela vez, o saber escutar. Portanto, práticas interdisciplinares são práticas que nós conseguimos trabalhar as diferentes áreas disciplinares. É uma atividade, uma tarefa, um momento da sala de aula, em que existem conteúdos de várias disciplinas a serem trabalhados em simultâneo. Por exemplo, o momento do Tempo de Estudo Autónomo é um momento riquíssimo, porque os miúdos conseguem trabalhar diferentes conteúdos de diferentes disciplinas, todos eles estão-se a entreajudar e a comunicar entre si. Portanto, estão todos a desenvolver expressão oral, a capacidade argumentativa, o espírito crítico e reflexivo e em simultâneo estão a trabalhar um determinado conteúdo disciplinar. E depois tudo o que não cabe nestas rotinas estruturadas, acaba por ser interdisciplinar também porque eu trabalho de acordo com o projeto de autonomia e flexibilidade curricular. Eu trabalho com domínios de articulação.

10. Tendo em conta a sua visão sobre "práticas interdisciplinares", considera que as coloca em prática na sua sala de aula?

Sim, por tudo o que mencionei na questão anterior.

11. Na sua prática pedagógica, com que frequência aborda mais do que uma área curricular em simultâneo? Qual o seu propósito?

Diariamente. Pois aqui o propósito é dar sentido às aprendizagens que os miúdos fazem, porque quando nós relacionamos, criamos estas conexões entre as aprendizagens elas tornam-se mais significativas. Para otimizarmos as aprendizagens, faz sentido que haja realmente estes elos de ligação entre as diferentes áreas disciplinares. E aqui em termos de frequência senão é o sempre, é o quase sempre, porque não há muitas temáticas que tenham sido abordadas em contexto de aula que fujam a esta dinâmica.

12. Na sua prática pedagógica sente necessidade de (re) adaptar estratégias, frequentemente, tendo em vista as aprendizagens dos alunos?

Claro que sim, essa readaptação das estratégias é uma constante e eu posso ter em mente abordar ou trabalhar um determinado conteúdo na sala de aula, mas se a conversa, se o diálogo não está a fluir, eu própria no momento tenho que reajustar as estratégias, para conseguir que os alunos compreendam aquilo que eu estou a dizer. E é importante pensarmos nestes reajustes de estratégias, sobretudo quando pensamos que chegamos ao final de um dia e pensamos que tinha planificado tantas coisas interessantes e não consegui fazer nada. Então vamos pensar porque é que eu não consegui fazer nada daquilo que eu tinha pensado. Será que as atividades que eu planifiquei estavam demasiado desfasadas das realidades dos alunos? Será que eram pouco motivadoras? Pouco aliciantes? Eram pouco desafiadoras? Será que os alunos já estão cansados? Será que a tarefa que eu propus para a parte da tarde deveria de ter proposto para a parte da manhã? Há estratégias que podem ser reajustadas no momento da ação, mas há outras estratégias que é preciso nós pensarmos sobre elas à *posteriori.*

13. Na sua opinião, considera que existe uma influência, na aprendizagem dos alunos, e a implementação de práticas/estratégias interdisciplinares? Se sim, justifique.

Mais uma vez voltamos a uma questão que referi numa das suas perguntas anteriores. A interdisciplinaridade a mim faz-me sentido, porque dá coesão às dinâmicas que são desenvolvidas em contexto de sala de aula. Os professores de primeiro ciclo têm aqui uma grande vantagem: nós somos monodocentes. Nós somos os professores de clínica geral, nós trabalhamos todas as disciplinas e isso dá-nos uma grande vantagem ao nível da flexibilização curricular. Nós realmente temos uma grande vantagem com a monodocência, que é realmente criarmos essas práticas interdisciplinares. E a grande vantagem da implementação destas práticas é o significado que se vai trazer às aprendizagens dos alunos.

14. O que entende por interdisciplinaridade?

A interdisciplinaridade é a relação que se estabelece entre diferentes disciplinas e que nos permite uma maior apropriação dos conteúdos que vão sendo trabalhados e as conexões que existem entre eles. A Matemática do dia-a-dia que está na nossa vida, por exemplo, na sequência temporal dos dias da semana e que nos permite analisar calendários e por aí fora, e isso depois eu vou descrever as relações de anterioridade e posterioridade e saber as sequências do dia, o dia e que depois vem a noite. Já estou a trabalhar o Estudo do Meio. Pois uma coisa está interconectada com a outra. Por isso, faz sentido que estes dois temas sejam trabalhados de uma forma interdiscipli-

nar, porque é preciso estabelecer essa correlação entre este tema presente nas duas áreas curriculares. Para além de pensarmos na transversalidade que os domínios de articulação curricular nos permitem, é importante também pegarmos nos temas das diferentes áreas disciplinares e trabalharmos realmente desta forma interdisciplinar. A interdisciplinaridade são realmente estas conexões, estes intercâmbios entre as diferentes disciplinas.

15. Relativamente ao conceito que concede à "interdisciplinaridade", considera que tais práticas se encontram espelhadas/evidentes nas suas planificações ou que se trata de algo pensado e executado no momento do decurso de uma situação pedagógica? De que forma o executa?

É verdade que eu tento planificar as atividades pensando nesta interdisciplinaridade, nestas conexões que se estabelecem entre as diferentes disciplinas, mas também é verdade que há alturas que as coisas surgem naquele momento e que pego nos conhecimentos que os alunos trazem para dentro da sala, até para explorar outras questões do currículo. Portanto, se é verdade que a interdisciplinaridade é uma preocupação minha, que quando planifico as minhas atividades eu penso em realmente haver estas dinâmicas, também é verdade que muitas vezes elas ocorrem dentro do contexto de sala e acabamos por dinamizar. Por exemplo, houve uma altura que estávamos a trabalhar a adição subtração e depois de muita exploração na sala, acabámos até por fazer um exercício que estava no manual sobre os amigos do dez. E o exercício que estava no manual induzia os alunos a escreverem do lado esquerdo só números pares e do lado direito só números ímpares, portanto, havia esta lógica e um miúdo a dada altura diz: professora está aqui uma coisa muito engraçada. E falou da paridade. Claro que é uma coisa muito engraçada e os miúdos no primeiro ano têm que falar deste conteúdo, portanto, toca a pegar neste conteúdo para fazermos a exploração do tema. Mas se haviam uns alunos que já sabiam o que eram números pares e ímpares, também havia outros que não sabiam e foi preciso explicar-lhes. Então foi preciso dançar e pusemos uma música e tivemos a fazer um baile de valsa. Portanto, vamos cá arranjar um par para dançar. Tivemos primeiro a ouvir as músicas, depois tivemos a dançar e tivemos a fazer os pares da Matemática para conseguirmos dançar. Isto é inteiramente interdisciplinar, porque surgiu na sala de fazermos o baile e de fazermos esta dança para aprendermos todos em conjunto. No fundo tivemos aqui a brincar com a interdisciplinaridade, para chegarmos à questão da paridade.

16. Qual a importância que concede à interdisciplinaridade?

É realmente uma preocupação minha que, os conteúdos quando são abordados na sala, haja realmente estas conexões entre as diferentes áreas disciplinares, às vezes premeditado outras vezes nem por isso, mas como o *chip* já está virado para aí, acaba por ser mais fácil.

17. Na sua opinião, quais as mais-valias e limitações de práticas interdisciplinares?

Honestamente acho que limitações não tem nenhumas, mais-valias tem muitas, sobretudo nisto em tornar a aprendizagem mais significativa. E pensando nas próprias capacidades de aprendizagens dos miúdos, há meninos que são mais visuais e que memorizam mais facilmente, através da visão, mas há outros que memorizam melhor auditivamente, outros mais sensoriais e através da escrita. Quanto maior for a abrangência que nós fazemos de um determinado conteúdo, mais oportunidades vamos estar a criar para que os alunos se apropriem dos conteúdos que estão a ser trabalhados. Portanto, eu acho que mais-valias há imensas. Temos mais-valias também nestas práticas interdisciplinares, de haver a transversalidade entre os currículos e também entre os anos de escolaridade, porque como já temos instituído o tal projeto de autonomia e flexibilidade curricular, também costumamos desenvolver domínios de articulação curricular para outros anos de escolaridade, portanto, criamos práticas que são transversais até níveis de ensino.

18. Quais os desafios que considera que a interdisciplinaridade lhe coloca?

Coloca-me alguns desafios, porque tenho de ser mais criativa na planificação das minhas atividades, mas acaba por ser mais estimulante para o meu trabalho e para o desenvolvimento profissional que eu pretendo ter na minha profissão. A verdade é que hoje em dia, as editoras só não mandam uns professores virtuais para irem trabalhar para a sala de aula com os alunos. Mas até as próprias editoras quando concedem os manuais já se preocupam com esta interdisciplinaridade e lá vão surgindo umas paginazitas nos livros que realmente já apela a isto. Estamos no manual de Português e de repente remetem-nos para o manual de Matemática. Portanto, um professor que seja mais tradicionalista, nas suas práticas, até consegue criar aqui esta interdisciplinaridade só fundamentando a sua ação no desenvolvimento do manual. Eu também utilizo os manuais e até acho que são um recurso bastante estruturado e que pode ser utilizado como uma mais-valia na sala de aula. O que eu acho é que o grande desafio é nós nos reinventarmos a cada dia e reinventarmos também a nossa profissão. Eu apaixonada como sou pelo meu trabalho e gostando mesmo do que faço tento que este trabalho seja o mais diversificado e o mais prazeroso possível para mim.

Apêndice E – Grelha de categorização da entrevista

Tema	Categoria	Subcategoria	Indicadores
Perfil do entrevistado	Formação académica	Grau académico	– "licenciatura em Ensino Básico" – "especialização em Educação Especial" – "Mestrado em Educação com especialização em Formação de Professores" – "Ainda estou no último ciclo de estudos, mas ainda só fiz o primeiro ano"
	Formação profissional	Formações contínuas	– "modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna" – "flexibilidade curricular" – "reeducação da escrita" – "gestão e regulação de comportamentos" – "capacitação digital" – "Aprendizagens Essenciais na Matemática" – "*Ubbu*"

Tema	Categoria	Subcategoria	Indicadores
			– "projeto *Inclued* – Comunidades de Aprendizagem"
Abordagem Pedagógica	Modelo pedagógico	Princípios pedagógicos	– "são os princípios do Movimento da Escola Modera" – "aprendizagem dialógica"
		Envolvimento dos alunos	– "os alunos são o centro do processo de ensino-aprendizagem"
Prática pedagógica	Estratégias de ensino e de aprendizagem	Estratégias mais utilizadas	– "estratégias para a exposição, para a interpelação que se vai fazer aos alunos" – "nossas dinâmicas da sala o mais prazerosas possível" – "diversificação" – "estratégias a criação de rotinas" – "grande estratégia é o tal diálogo, o diálogo igualitário" – "dinâmicas de grupos, mas também faço muito de pares" – "desenvolvimento de uma pe-

Tema	Categoria	Subcategoria	Indicadores
			dagogia de valor” – “reajustar as estratégias”
		Práticas interdisciplinares	– “Diariamente” – “dá coesão às dinâmicas que são desenvolvidas em contexto de sala de aula”
		Influência de práticas interdisciplinares na aprendizagem dos alunos	– “ajuda à motivação das próprias crianças” – “criamos estas conceções entre as aprendizagens elas tornam-se mais significativas” – “dar sentido às aprendizagens” – “significado que se vai trazer às aprendizagens dos alunos”
Currículo e interdisciplinaridade	Práticas interdisciplinares	Na planificação	– “tento planificar as atividades pensando nesta interdisciplinaridade”
		Espontâneo	– “há alturas que as coisas surgem naquele momento (…) pego nos conhecimentos que os

Tema	Categoria	Subcategoria	Indicadores
			alunos (…) até para explorar outras questões do currículo”
		Importância	– “É realmente uma preocupação minha que (…) haja realmente estas conexões entre as diferentes áreas disciplinares”
		Mais-valias	– “mais-valias tem muitas, sobretudo nisto em tornar a aprendizagem mais significativa” – “mais oportunidades vamos estar a criar para que os alunos se apropriem dos conteúdos que estão a ser trabalhados.” – “haver a transversalidade entre os currículos e também entre os anos de escolaridade”
		Limitações	– “Honestamente acho que limitações não tem nenhumas”
		Desafios	– “tenho de ser mais criativa na planificação”