

O Papel do Erro no Processo de Ensino- Aprendizagem na Infância

Relatório de Estágio

Liliana Fontes Silva

[Mestrado] em

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



O Papel do Erro no Processo de Ensino-Aprendizagem na Infância

Relatório de Estágio

Liliana Fontes Silva

Orientador

Professora Doutora Margarida da Silva Damião Serpa

Relatório de Estágio submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico



AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho simboliza o final de uma etapa crucial no meu futuro pessoal e profissional. Para alcançar esta meta, foi preciso muito empenho, dedicação e superar diversos obstáculos, ultrapassando muitas dificuldades.

Esta vitória só foi alcançada com a ajuda e colaboração de algumas pessoas, às quais deixo aqui expressas as minhas palavras de gratidão.

Agradeço a todas as crianças com as quais tive o privilégio de me relacionar durante este percurso, pela partilha de emoções e de sentimentos. Tão importantes foram para o meu evoluir e para a concretização desta investigação.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Margarida Damião Serpa, por ser uma orientadora vigilante e prestável, pela sua notável disponibilidade, ajuda e compreensão durante todo este percurso.

À minha irmã, por estar sempre presente, por ser uma base de apoio e por me incentivar a atingir os meus objetivos.

À minha querida mãe, pelo apoio, pelas palavras de conforto, pela ajuda e preocupação e pelos gestos de amor e esperança.

Ao meu querido pai, por todo o apoio, palavras de incentivo e por acreditar em mim.

A todos vós, muito obrigada!

RESUMO

O presente Relatório de Estágio pretende refletir sobre o trabalho realizado durante a prática pedagógica desenvolvida nas unidades curriculares de Estágio Pedagógico I e II, do Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, dando ênfase à problemática do erro no processo de ensino-aprendizagem na infância.

Do estágio desenvolvido, importa destacar o contacto regular e prolongado com a realidade da profissão, a apropriação da sua complexidade e a vontade de contribuir para um ensino que valoriza o aluno como ator do seu processo de aprendizagem.

Quanto ao aprofundamento da temática do erro, surge pela necessidade de se compreender a sua gestão em espaço escolar, uma vez que é uma componente que se encontra presente no quotidiano da ação do professor. Além disso, apesar de ser um tema clássico, continua a ser pouco debatido e aprofundado.

No nosso caso, foi desenvolvido um estudo empírico que pretende clarificar a importância do erro no processo de ensino-aprendizagem e analisar o papel do educador/professor na gestão do erro, bem como conhecer as perspetivas de crianças face ao erro. Sustenta-se na análise de 27 incidentes críticos obtidos durante o decorrer do estágio, bem como na análise de entrevistas semiestruturadas realizadas a 16 crianças, estando oito a frequentar a Educação Pré-escolar e as outras oito o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Os dados foram tratados, no essencial, através da análise de conteúdo temática.

Os principais resultados mostram o erro é algo negativo e a evitar no processo de ensino-aprendizagem. Para Além disso, os professores tendem a apresentar a versão padrão em vez de utilizar estratégias que contribuam para a superação do erro.

Assim, os resultados do presente estudo contribuem em certa medida para a compreensão do erro em contexto escolar, podendo vir a beneficiar a ação de diversos intervenientes no processo educativo em termos de deteção, análise e gestão do erro, de modo a se alcançar o sucesso educativo de forma mais esclarecida.

Palavras-chave: Ensino, Aprendizagem, Erro, Educação Pré-Escolar, 1.º Ciclo do Ensino Básico

ABSTRACT

This Internship Report intends to reflect on the work carried out during the pedagogical practice developed in the curricular units of Pedagogical Internship I and II, of the Master in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, emphasizing the issue of error in the teaching-learning process in childhood.

Of the internship developed, it is important to highlight the regular and prolonged contact with the reality of the profession, the appropriation of its complexity and the will to contribute to a teaching that values the student as an actor in his learning process.

As for the deepening of the issue of error, it arises from the need to understand its management in the school space, since it is a component that is present in the daily life of the teacher's action. In addition, despite being a classic topic, it continues to be little debated and deepened.

In our case, an empirical study was carried out with the aim of clarifying the importance of errors in the teaching-learning process and analyzing the role of the educator/teacher in managing errors, as well as knowing the perspectives of children in the face of errors. It is based on the analysis of 27 critical incidents obtained during the course of the internship, as well as on the analysis of semi-structured interviews carried out with 16 children, with eight attending Pre-school Education and the other eight attending the 1st Cycle of Basic Education. The data were treated, essentially, through thematic content analysis.

The main results show the error is something negative and to be avoided in the teaching-learning process. In addition, teachers tend to present the standard version instead of using strategies that contribute to overcoming the error.

Thus, the results of the present study contribute to a certain extent to the understanding of errors in the school context, and may benefit the action of various actors in the educational process in terms of error detection, analysis and management, in order to achieve success. education in a clearer way.

Keywords: Teaching, Learning, Error, Preschool Education, 1st Cycle of Basic Education

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Planta da sala de atividades

Figura 2: Recurso “Hoje Sinto-me...”

Figura 3: Preenchimento do grafismo

Figura 4: Desenhos produzidos pelas crianças sobre a emoção Alegria

Figura 5 :Realização do reconto da história “Quando me sinto...Assustado”

Figura 6: Reconto realizado por uma criança da história “Hoje Sinto-me... Triste”

Figura 7: Realização da Experiência “Pote da Calma”

Figura 8: Atividade Plástica “Elabora o teu Monstro das Cores

Figura 9: Participação no “Twister das emoções”

Figura 10 :Exploração das formas geométricas com o recurso Tangram

Figura 11: Participação no percurso “Os sólidos geométricos”

Figura 12: Esboço da sala de aulas

Figura 13.: Apresentação de alguns dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos

Figura 14: PowerPoint elaborado pelos alunos sobre os temas “Indústria e Comércio”

Figura 15: Cartazes publicitários elaborados pelos alunos

Figura 16:Desenvolvimento do jogo “Quem sou eu...”

Figura 17:Representação do m² efetuado pelos alunos

Figura 18:Modelo de análise didática dos erros/MADE de Torre (2004)

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Visão geral das experiências de aprendizagem do estágio em Educação Pré-escolar

Quadro 2: Recursos utilizados pelas crianças para a realização de reconto

Quadro 3 : Apresentação dos objetivos de aprendizagem em função de cada área/domínio curricular e os temas da intervenção em Educação Pré-escolar

Quadro 4: Visão geral das experiências de aprendizagem do estágio em 1.º Ciclo do Ensino Básico

Quadro 5 : Visão geral dos objetivos de aprendizagem considerando os momentos da intervenção e as áreas curriculares

Quadro 6: Quem identifica o erro cometido

Quadro 7: Tipos de erros

Quadro 8: Relação entre domínios do desenvolvimento da criança e a produção de erros, em função do nível de ensino

Quadro 9: Reações do adulto e da criança perante o erro, em função do nível de escolaridade

Quadro 10: Natureza das estratégias de superação do erro

Quadro 11: Aproveitamento de parte lógica do erro

Quadro 12: Concepções de erro de crianças considerando o nível de ensino

Quadro 13: Formas que o docente utiliza para assinalar o erro

Quadro 14: Reação do adulto perante o erro da criança

Quadro 15: Sentimentos associados à produção de erro, em contexto escolar

Quadro 16: Estratégias de correção do erro pelo adulto

Quadro 17: Estratégias utilizadas pela criança para a correção do erro

Quadro 18: As funções no erro no processo de aprendizagem, na infância

Índice

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE DE FIGURAS	IV
ÍNDICE DE QUADROS	V
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I - FORMAÇÃO DOCENTE	3
1. Formação inicial do educador e do professor.....	4
1.1. A prática pedagógica na formação inicial de professores... ..	8
1.2 Algumas notas sobre a formação contínua dos professores.....	10
CAPÍTULO II - A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO PRÉ- ESCOLAR.....	13
2.1. Caracterização da escola e do meio envolvente	14
2.2. Caracterização da sala de atividades em Educação Pré-escolar.....	15
2.3. Caracterização do grupo de crianças	18
2.4. Reflexão sobre prática pedagógica desenvolvida em Educação Pré-escolar	19
2.4.1. Visão geral de situações educativas no estágio em Educação Pré-escolar.....	19
2.4.2 Análise aprofundada de situações educativas da lecionação em Educação Pré- escolar.....	27
2.4.2.1 Atividades dirigidas ao desenvolvimento das emoções	27
2.4.2.2. Atividades dirigidas à aquisição de noções sobre figuras geométricas.....	35
CAPÍTULO III - A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO EM 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO.....	39
3.1. Caracterização da escola e do meio envolvente	40
3.2. Caracterização da sala de aulas	41
3.3. Caracterização da turma	41
3.4. Reflexão sobre prática pedagógica desenvolvida no 1.º Ciclo do Ensino Básico... ..	43
3.5. Visão geral da prática pedagógica desenvolvida no 1.º Ciclo do Ensino Básico....	43
3.6. Análise aprofundada de duas temáticas da lecionação no 1.º Ciclo	50
3.6.1. Exploração da temática: as atividades económicas	50
3.6.2. Exploração da temática: as unidades de medida do sistema internacional.....	54
CAPÍTULO IV - O PAPEL DO ERRO EM CONTEXTO ESCOLAR	57
4.1. Sentido do erro em contexto escolar.....	58

4.1.1 Definição de erro	58
4.1.2. As concepções alternativas dos alunos.....	58
4.2. A perspectiva construtivista do erro.....	60
4.3. O erro no processo de ensino e aprendizagem	61
4.4. Tipos de erro.....	63
4.5.Gestão do erro.....	66
4.5.1.Papel do aluno na gestão erro	66
4.5.2.O papel do professor/educador na gestão do erro.....	67
CAPÍTULO V - O ERRO EM CONTEXTO ESCOLAR: PRÁTICAS E PERSPETIVAS DE CRIANÇAS.....	71
5.1. Contexto e objetivos do estudo.....	72
5.2. Opções metodológicas	72
5.3. Participantes no estudo	74
5.4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados.....	75
5.4.1. Estudos do erro em práticas de ensino.....	75
5.4.2. Estudo das representações de crianças sobre o erro	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
LEGISLAÇÃO CONSULTADA	96

INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio, apoiado pelo artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, é uma componente fundamental para a obtenção do grau de mestre em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e refere-se às práticas pedagógicas dos estágios realizados nestes dois níveis de ensino.

Neste documento, descreveremos as nossas práticas pedagógicas, mantendo sempre um olhar crítico e reflexivo sobre toda a experiência que vivenciamos nos Estágios Pedagógicos I e II.

Desde a entrada na Educação Pré-escolar, as crianças são alvo de avaliação e, mesmo que informalmente através da mera observação e interação com o grupo, cria-se a ideia de quem sabe e de quem não sabe. Nesta avaliação, procura-se identificar o acerto e, normalmente, considera-se o erro como algo a evitar ou negativo. Com a temática do presente relatório pretendemos refletir e investigar o papel do erro no processo de ensino-aprendizagem na infância.

Em termos mais específicos, pretendemos investigar até que ponto o erro é efetivamente erro ou pode encerrar lógicas da criança, tentando compreender, sempre que possível, o que está “por trás” da inadequação de certos conhecimentos ou comportamentos. Pretendemos também dar resposta a várias questões relacionadas com a produção de erros, nomeadamente: como os professores utilizam o erro para a construção do conhecimento? Quais os sentimentos inerentes à produção de erros? Como é visto o erro na perspectiva das crianças? Tendo como ponto de partida estas questões, procedemos a uma revisão da literatura sobre o erro e procuramos explorar a sua estreita relação com o processo de ensino-aprendizagem. Consideramos que a investigação deste assunto poderia contribuir para fundamentar e incrementar a reflexão e pesquisa sobre o mesmo, com o intuito de se facilitar a identificação de estratégias de gestão do erro, em contexto de sala de aula.

A aprendizagem significativa deve encarar o erro como caminho para a aprendizagem, dando especial atenção ao processo de desenvolvimento e não apenas ao produto acabado (Borasi, 1985). A partir dos erros detetados, conduzir os alunos a questionarem as suas respostas e a refletirem sobre eventuais processos de resolução, bem

como possibilitar-lhes espaços para a sua autorregulação pode constituir “um trampolim para a aprendizagem” (Borasi, 1985).

Este tema tem sido alvo de reflexão por diversos pesquisadores (Freire, 2005; Hoffmann, 2009; Luckesi, 2011; Nogaro & Granela, 2004; Pinto, 2000; Mendes, 2007) que salientam a importância de se utilizar o erro como ferramenta de trabalho no processo de ensino-aprendizagem. Acreditamos que o erro, ao ser considerado como fonte de conhecimento, conduz a um conjunto de descobertas e desafios que estimula no aluno a vontade de saber e de fazer. Para Barrios (2002, p.73), “os erros são fontes inesgotáveis da aprendizagem. É o saber que vem dos próprios erros”. Assim sendo, o erro pode ser usado como instrumento didático, como forma de se trabalhar e de se fazer com que os alunos avancem no seu processo de aprendizagem.

O tema escolhido teve em conta a ideia e a consciência de que a exploração do erro pode ter potencial para o sucesso da aprendizagem, na linha do defendido por Luckesi (1998) ao afirmar que “o erro é visto e compreendido de forma dinâmica, na medida em que contradiz o padrão, para, subsequentemente, possibilitar uma conduta nova em conformidade com o padrão ou mais perfeita que este” (p. 139).

Em relação ao presente documento, o mesmo está organizado em vários capítulos, permitindo uma melhor compreensão do que se pretende apresentar e analisar. Assim sendo, no Capítulo I será mencionada a relevância da formação inicial de professores e o papel da prática pedagógica nesta formação inicial, bem como tecidas algumas considerações sobre a importância da formação contínua.

No Capítulo II e III serão apresentadas e refletidas as práticas pedagógicas desenvolvidas em contexto de Educação Pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, respetivamente, sendo essa reflexão precedida das caracterizações das escolas, do meio, das salas de atividades/aulas e das crianças que participaram nas referidas práticas pedagógicas.

No Capítulo IV será efetuado o enquadramento teórico sobre o erro em contexto escolar, que nos permitirá obter uma visão mais alargada das problemáticas associadas ao erro como instrumento de aprendizagem na infância.

No quinto e último capítulo, apresentar-se-á um estudo empírico sobre o papel do erro na aprendizagem, incluindo os seus objetivos e método adotado, bem como a análise e discussão dos seus resultados

Por fim, serão apresentadas as considerações finais do relatório e as referências bibliográficas.

CAPÍTULO I - FORMAÇÃO DOCENTE

Este capítulo incidirá de forma breve e sucinta em aspetos do enquadramento concetual da formação inicial dos futuros profissionais de ensino, bem como na necessidade de diversas dimensões dessa formação serem recuperadas, aprofundadas e especificadas ao longo da vida profissional, dotando os educadores e professores de estratégias pedagógicas e didáticas inovadoras, de reflexões críticas sobre a lecionação e de novas mentalidades, preparando-os deste modo para os desafios da atualidade e do futuro.

1. Formação inicial do educador e do professor

Entendemos a escola como um agente ativo da formação das crianças e jovens, pelo que se torna fulcral preparar, em sede do ensino superior, profissionais aptos para a lecionação, tal como enaltece o Artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 237/1986 da Lei de Bases do Sistema Educativo.

Para a formação de base de educadores e professores do 1.º ciclo do ensino básico, essas instituições do ensino superior devem fazer cumprir uma série de normas impostas pelo Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, que procede à revisão do regime aprovado pelos Decretos-Leis n.ºs 43/2007, de 22 de fevereiro, e 220/2009, de 8 de setembro, no quadro do Decreto-Lei n.º 74/2006 sobre o modelo de organização do ensino superior.

Ser professor/educador na atualidade é muito exigente, pois o profissional tem de estar preparado para os desafios da lecionação e ao mesmo tempo responder e cativar os interesses e saberes das crianças. Atualmente, a lecionação não se restringe ao ato de transmitir conteúdos e de os promover em contexto educativo. O profissional deve efetuar o trabalho pretendido tendo em consideração as necessidades específicas da turma e os interesses da mesma. Nesse sentido, é necessário estar munido de uma boa formação académica ao nível do conhecimento científico da matéria a ensinar, mas também de conhecimentos pedagógicos teóricos e práticos dos níveis de ensino que lecionará.

Têm sido inúmeras as investigações realizadas sobre a importância da formação docente e várias apontam para a reflexão e prática necessária durante esta formação. De acordo com Paulo Freire

A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática,

ativismo. O que me interessa agora, repito, é alinhar e discutir alguns saberes fundamentais à prática educativo-crítica ou progressiva e que, por isso mesmo, devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente. Conteúdos cuja compreensão, tão clara e tão lúcida quanto possível, deve ser elaborada na prática formadora. É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. (Freire, 2002 p. 12)

Na mesma linha de pensamento, Flores e Simão (2009) corroboram que a formação deve “ser um terreno de ensaios onde é possível experimentar e desenvolver uma compreensão do complexo mundo do ensino e da aprendizagem” (p. 33).

O Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto, define o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores. Neste documento são expostas quatro dimensões que orientam o desempenho do educador/professor enquanto profissional, nomeadamente:

1. Dimensão profissional, social e ética;
2. Dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem;
3. Dimensão de participação na escola e de relação com a comunidade
4. Dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Ao nível da dimensão profissional, social e ética, importa destacar a defesa de uma escola inclusiva, respeitadora das diferenças culturais das crianças/jovens e demais membros da comunidade educativa, bem como o desempenho de funções respeitando princípios da deontologia profissional. Está em causa o desenvolvimento da identidade individual e cultural das comunidades, debelando processos de exclusão e discriminação.

Quanto à dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, é de realçar a concretização de um currículo oficial a partir de conhecimento científico nas áreas tanto de docência como pedagógica, no quadro de métodos ativos de aprendizagem, com suportes diversificados, e de uma comunicação e relação pedagógica que permita a

convivência democrática, de modo a responder às necessidades e interesses das crianças/jovens.

A participação na escola e a relação com a comunidade apontam essencialmente para a colaboração com todos os intervenientes no processo educativo, a dinamização de projetos integradores, a participação em atividades de administração e gestão da escola e a promoção de interações com as famílias e entidades externas à escola.

Finalmente, a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida incide na necessidade de o educador/professor refletir sobre o próprio ensino e investigar os problemas da sua prática profissional, se manter atualizado sobre eventuais alterações ao nível do currículo, trabalhar em equipa e estar a par de resultados recentes da investigação educacional e da prática docente, participando em encontros, projetos, cursos e outras atividades de desenvolvimento profissional.

Por sua vez, os perfis específicos para os educadores e professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico constam do Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, importando realçar algumas das particularidades de cada um destes perfis. Para os educadores, para além de todas as competências a desenvolver na criança, destaca-se a criação de ambientes de aprendizagem que permitam a existência de experiências educativas integradas e lúdicas. Relativamente ao perfil específico de desempenho do professor do 1.º Ciclo, salienta-se, para além da integração do currículo, a construção das situações de ensino a partir de conhecimentos prévios dos alunos, transformando os erros em oportunidades de aprendizagem, o que implica considerar a avaliação não apenas como classificação, e a necessidade de dar atenção aos métodos de estudo e de trabalho intelectual, numa perspetiva de autorregulação da cognição e das emoções pelas crianças.

Através destes documentos norteadores, as instituições de ensino superior dão as ferramentas para formar um educador/professor capaz de dominar competências relativas às dimensões agora elencadas. Em termos de lecionação, não podemos deixar de referir: o domínio de conhecimentos das áreas de docência e de metodologias e técnicas de ensino, de forma a poder mobilizá-los no processo de ensino aprendizagem; a facilidade para conceber, organizar e planificar o ensino, selecionando materiais e adaptando as atividades às características específicas dos alunos; a capacidade de desenvolver o currículo, incluindo a gestão dos incentivos ao estudo e de situações inesperadas; a necessidade de analisar, avaliar e adaptar o ensino, tendo em mente desenvolver nos alunos uma atitude científica, mobilizadora dos processos pelos quais se constrói o conhecimento.

Assim sendo, a formação inicial de professores tenciona proporcionar ao futuro professor uma formação abrangente, debatendo sobre a escola e a sua organização, o currículo, a aprendizagem e a avaliação, as metodologias de ensino, a integração das tecnologias de informação e comunicação no ensino-aprendizagem, as questões éticas associadas à profissionalização docente e a iniciação à investigação em educação. Também está em causa a observação, análise e reflexão sobre a escola, os alunos e o currículo, considerando as respetivas perspetivas teóricas e a realidade das práticas profissionais.

Passando ao modelo de formação inicial, de acordo com o Decreto-Lei n.º 79/2014, deve organizar-se de modo a contemplar formação nas áreas de docência, educacional geral, didáticas específicas e iniciação à prática profissional, sem negligenciar aspetos culturais, sociais, éticos e investigativos. Segundo Galvão, Ponte e Jonis (2018) a formação inicial assenta, assim, em três eixos fundamentais: uma formação com uma componente reflexiva nas várias unidades curriculares, a interligação entre o conteúdo disciplinar e a didática, fomentada pela interdisciplinaridade e pela concretização em contextos formais e não formais e uma formação em contexto de prática profissional desde o início do curso, numa progressão crescente, investindo, desde o início, numa componente investigativa e que culmina no relatório de estágio.

A profissão de professor é cada vez mais exigente e são vários os autores que caracterizam o professor de hoje como uma pessoa que reflete sobre as suas práticas e investe no seu desenvolvimento profissional, procurando atualizar-se. Neste sentido, Freire reforça esta ideia quando sustenta que

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. (...) O que se precisa é possibilitar, que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingénuo, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. (...) Por isso é que na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. (Freire, 2004, p. 38-39).

Na mesma linha de pensamento, Alarcão (2001) alude que os doentes devem adquirir uma “nova forma de estar na profissão e de viver a profissão assumindo que, perante a imprevisibilidade, a constante mudança e a exigência dos contextos de atuação, a formação ao longo da vida surge como um imperativo inquestionável” (p. 13).

Trata-se de ser um profissional autónomo, responsável, criativo e com capacidade para trabalhar em equipa, investigar e avaliar o seu desempenho. Todos estes aspetos mencionados anteriormente são colocados à prova durante a realização do mestrado que profissionaliza para a docência.

1.1. A prática pedagógica na formação inicial de professores

Na formação inicial de professores, as práticas pedagógicas têm recebido especial atenção por parte dos investigadores (Marcelo, 1999). São consideradas normalmente um elemento muito valorizado, mas, de acordo do Zabalza (1989), não deixam de ser apenas uma aproximação à prática. Apesar de se saber que não correspondem exatamente à vivência regular da prática escolar, dadas as condições de descontinuidade em que ocorrem e, por vezes, as possíveis divergências de discurso entre as instituições de ensino superior e as escolas, permitem a inclusão do estudante no espaço escolar, de modo a ser confrontado com os desafios da docência e a obter alguma experiência específica da mesma.

A este respeito, Alarcão (1991) afirma que

a componente de formação profissional prática, em situação oficial, real ou simulada, é concebida como uma espécie de prisma rotativo que possibilita ao formando uma visão caleidoscópica do mundo do trabalho e dos seus problemas e, permitindo uma reflexão dialogante sobre o observado e o vivido, conduz à construção activa do conhecimento na acção segundo uma metodologia de aprender a fazer fazendo (learning by doing). (Alarcão, 1991, p. 6)

Durante a prática, os estudantes devem apropriar-se em especial de conhecimentos pedagógicos e das possíveis articulações entre as questões teóricas e a prática docente, havendo a necessidade de uma revisão na compreensão da relação teoria e prática no processo de formação de professores (Nunes, 2001). Esta relação pode ser entendida de

diversas formas, desde uma verificação do que ocorre, conforme o que se esperava que ocorresse, à produção de conhecimento científico a partir das próprias práticas, passando pela problematização das ações decorridas, o que implica o seu enquadramento em explicações teóricas para as mesmas.

Deste modo, a prática pedagógica gera oportunidades de contacto com a comunidade educativa, oportunidades de contato com inúmeras instituições, oportunidades de familiaridade com o contexto profissional e auxilia na simbiose entre a teoria e a prática, no processo de formação, permitindo a observação crítica e recolha de informação, bem como, de forma recíproca, permite o investimento de conhecimentos científicos e o desenvolvimento de competências profissionais, ou seja, representa certo contacto com a realidade complexa em que se desenvolvem as atividades educacionais. Assim sendo, a prática pedagógica permite a experiência de situações tão próximas quanto possível do futuro exercício profissional e pode concretizar-se através de atividades diferenciadas ao longo do curso e em períodos de duração crescente e de responsabilização progressiva. De acordo com Barros, Silva e Vásquez (2011), é finalidade da prática pedagógica garantir a articulação entre a teoria e a prática, a promoção de reflexões sobre a realidade escolar e respetivas adequações para a construção de conhecimento sobre a prática. Esses aspetos são cruciais para que se operacionalize a práxis pedagógica apoiada na aplicação de metodologias de ensino, devidamente planificadas, na avaliação da aprendizagem e no reconhecimento de teorias subjacentes à ação.

Imbernón (2006) refere que o estágio supervisionado pode garantir uma formação sólida e abrangente ao futuro docente, ao permitir aos estudantes entenderem a sua área de atuação de modo exaustivo, dominarem métodos e técnicas eficientes e eficazes na implementação didática, modernizarem-se diante das transformações científicas, sociais, tecnológicas e ambientais, envolverem-se com a equidade social e desenvolverem habilidades nos alunos que os tornem intervenientes na sala de aula e no mundo que os rodeia. Para Reis (2010), o estágio final...

devido ao seu tempo prolongado, à forte responsabilidade que é conferida ao formando, ao enquadramento num grupo de trabalho de pares e ao apoio directo do educador cooperante, parece constituir um enquadramento

muito favorável para o início do processo de integração da profissão. (Reis, 2010, p. 8)

Assim sendo, o estágio é um meio pertinente para a formação de professores críticos e reflexivos capazes de questionar o processo de ensino e aprendizagem e de tomar atitudes sobre a educação (Barros, Silva & Vásquez, 2011).

Na mesma linha de pensamento, Pimenta (2004) sustenta que para ser professor não basta ter apenas conhecimento teórico ou utilizar técnicas didáticas de ensino. É necessário ir para além destes aspetos e reconhecer-se o papel do professor na educação em termos globais. Nesse sentido, o estágio tem a função de preparar o futuro professor para a prática docente do quotidiano, sabendo que esta é resultado da eficácia das práticas institucionais, do contexto social, histórico e cultural, além das atividades exercidas pelo professor (Pimenta, 2004).

Portanto, espera-se das instituições de ensino superior uma formação inicial de educadores e professores que “assegure novos profissionalismos e novas profissionalidades através da oferta de condições e de situações que permitam aos estudantes, futuros professores, o desenvolvimento de competências para intervir autónoma e criativamente nos contextos situacionais reais” (Leite, 2003, p. 2). Assim, a formação inicial deve proporcionar um conjunto coerente de saberes estruturados de uma forma progressiva, apoiados em atividades de iniciação à prática, de modo a desenvolver competências profissionais (Ponte, Januário, Ferreira & Cruz, 2000, p. 13).

1.2 Algumas notas sobre a formação contínua dos professores

Como há a consciência de que a formação que profissionaliza os educadores e professores não constitui uma formação para toda a vida, importa aludir a algumas ideias sobre a formação contínua.

Normalmente, o ensino sofre alterações quer a nível do currículo e programas, quer em termos de estratégias para se lidar com necessidades específicas de cada turma, entre outros aspetos. Por conseguinte, o professor deve estar em constante aprendizagem com o intuito de acompanhar essas alterações, salvaguardando os contextos em que opera, o que significa dar continuidade à formação inicial, inovando em diversos aspetos e tendo como primordial atenção suprir as necessidades do seu grupo de crianças.

A formação contínua dos docentes, enquadrada numa perspetiva de desenvolvimento profissional dos professores, caracteriza-se como um espaço de reflexão, atualização, aprofundamento de saberes e práticas, obtenção de novos saberes e aperfeiçoamento de competências profissionais. Pensar a formação docente é considerar que esta deve atender aos desafios e necessidades, em primeira instância, das crianças/jovens, mas também das instituições, das famílias, dos profissionais e da sociedade. Deste modo, nesta formação o docente enfatiza-se como agente e sujeito da sua prática, além de ser o responsável pela construção e reconstrução do conhecimento, promovendo o desenvolvimento dos alunos nas suas diversas dimensões.

A este nível, Carlos Marcelo (1999) aponta para diferentes modelos de formação, importando apenas enunciá-los, de modo a se ter uma visão da diversidade de formas de concretização da formação contínua. A forma mais imediata passa por uma capacitação de modo autónomo, em que os professores aprendem por iniciativa própria os conhecimentos e competências que consideram necessários ao seu desenvolvimento profissional e/ou pessoal. Outra forma consiste na reflexão e no apoio profissional mútuo, de partilha de saberes entre professores, o que permite analisar, avaliar e questionar a própria docência. Também se pode concretizar a partir das estruturas da própria escola, através do desenvolvimento e inovação curricular, partindo de interesses sobretudo institucionais. De forma mais corrente, materializa-se através de cursos de formação que podem ter uma vertente mais prática, as oficinas de formação, ou mais teórica, normalmente em ações de curta duração, entre outras modalidades. A formação contínua consegue, ainda, ser levada a cabo através da responsabilização ou participação em projetos de investigação.

Em última instância, deve estar fundamentalmente em causa a contextualização dos projetos de formação e da oferta formativa, de modo a permitir a apropriação das necessidades e prioridades de formação das escolas e dos docentes, promovendo a valorização da dimensão científica em diferentes áreas, incluindo a pedagógica, e enaltecendo a cooperação institucional entre estabelecimentos do ensino, instituições de ensino superior e associações científicas e profissionais, no quadro da promoção de uma cultura de monitorização e avaliação orientada para a melhoria da qualidade do sistema de formação e da oferta formativa e, como consequência, da qualidade do ensino e dos resultados do sistema educativo.

Esta constante atualização e pesquisa permite que o professor, ao invés da mera transmissão de conteúdos, participe mais facilmente em simbiose com o aluno na

construção, discussão, análise e interpretação das situações educativas. Na mesma linha de pensamento, Freire (1992) defende que o professor ensina quando

refaz a sua cognoscitividade na cognoscitividade dos educandos [posto que] ensinar é assim a forma que toma o ato de conhecimento que o(a) professor(a) necessariamente faz na busca de saber o que ensina para provocar nos alunos seu ato de conhecimento também. Por isso ensinar é um ato criador, um ato crítico e não mecânico. A curiosidade do(a) professor(a) e dos alunos, em ação, se encontra na base do ensinar-aprender. (Freire, 1992, p. 42)

Os desafios a enfrentar pelo educador e professor de hoje são cada vez mais complexos e diversificados. O domínio apenas dos conteúdos a ensinar já não é satisfatório. Exige-se que o educador e o professor compreendam o mundo atual, saibam detetar, estabelecer e desenvolver projetos de intervenção, consigam lidar com a pluralidade e se envolvam com a sua aprendizagem e com a dos alunos, num processo ininterrupto de aprendizagem ao longo da vida.

CAPÍTULO II - A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Neste capítulo será realizada uma breve caracterização do núcleo escolar onde decorreu o estágio em Educação Pré-escolar e o respetivo meio envolvente, bem como uma caracterização da sala de atividades e do grupo de crianças com quem se trabalhou. Para além disso, será dada uma visão geral de todos os objetivos lecionados e analisadas algumas das práticas letivas decorridas no estágio em Educação Pré-Escolar.

2.1. Caracterização da escola e do meio envolvente

O núcleo escolar onde decorreu o estágio insere-se numa Unidade Orgânica de uma Escola Básica, que oferece a Educação Pré-escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico. É de salientar que a população escolar deste núcleo, num total de cerca de 180 crianças, provém de diferentes meios socioeconómicos e culturais e de diferentes localidades. Recentemente, a escola sofreu alterações nas suas instalações, tendo sido feitas algumas reformulações no edifício e no recreio. Estas reformulações apetrecharam a escola com novo mobiliário e equipamentos que pressupõem um melhor funcionamento da mesma.

Ainda, a escola está equipada com um sistema de segurança que zela pela proteção de toda a comunidade educativa, com extintores de incêndio, planta de emergência, alarmes de sinalização em caso de incêndio e de intrusão e uma mala de primeiros socorros. Para além disso, a escola tem condições de mobilidade para pessoas portadoras de deficiência, com as rampas de acesso no rés-do-chão.

No tempo de recreio, as crianças que frequentam a Educação Pré-Escolar estão separadas das crianças do 1.º Ciclo com vista a se evitarem grandes confusões, o que permite um maior controlo por parte dos assistentes operacionais sobre ambos os grupos. As crianças do 1.º Ciclo têm à sua disposição um espaço muito amplo que abrange quase toda a zona de recreio à volta da escola, com baloiços, escorregas e um campo de futebol, enquanto as crianças mais pequenas usufruem de um espaço mais pequeno, mas devidamente equipado. A segurança do recreio é assegurada pelos assistentes operacionais e docentes, que estabeleceram entre si um dia da semana para supervisão do recreio.

A instituição educativa situa-se em zona citadina. No que diz respeito ao meio local circundante da mesma, observa-se variedade de recursos com potencial educativo como, por exemplo, instituições sociais, espaços recreativos e entidades de saúde, desportivas e culturais. Para além disso, verifica-se a existência de diversos estabelecimentos e espaços comerciais.

Já no interior do edifício, existem 17 salas de aula, quatro gabinetes para apoio educativo, duas salas de convívio, uma para pessoal docente e outra para o não docente, um ginásio, uma biblioteca, um amplo refeitório e um polidesportivo. Quanto à higiene, cada piso dispõe de um conjunto de casas de banho diferenciadas segundo o sexo feminino e masculino e estão adaptadas para crianças com mobilidade reduzida.

Ao nível do corpo docente e não docente, este núcleo integra três educadoras de infância, nove professores titulares, dois professores de apoio educativo, um professor de educação Físico-motora, um professor de língua estrangeira (Inglês), duas professoras do ensino especial para as salas de UNECA, duas professoras de ensino especial e uma educadora de ensino especial produzindo um total de vinte e um docentes. Ao nível de pessoal não docente, a escola possuiu duas assistentes técnicas e cinco assistentes operacionais.

Já no que concerne a outros contactos, existia relação com as Escolinhas de Desporto e com os Centros de Atividades de Tempos Livres das redondezas.

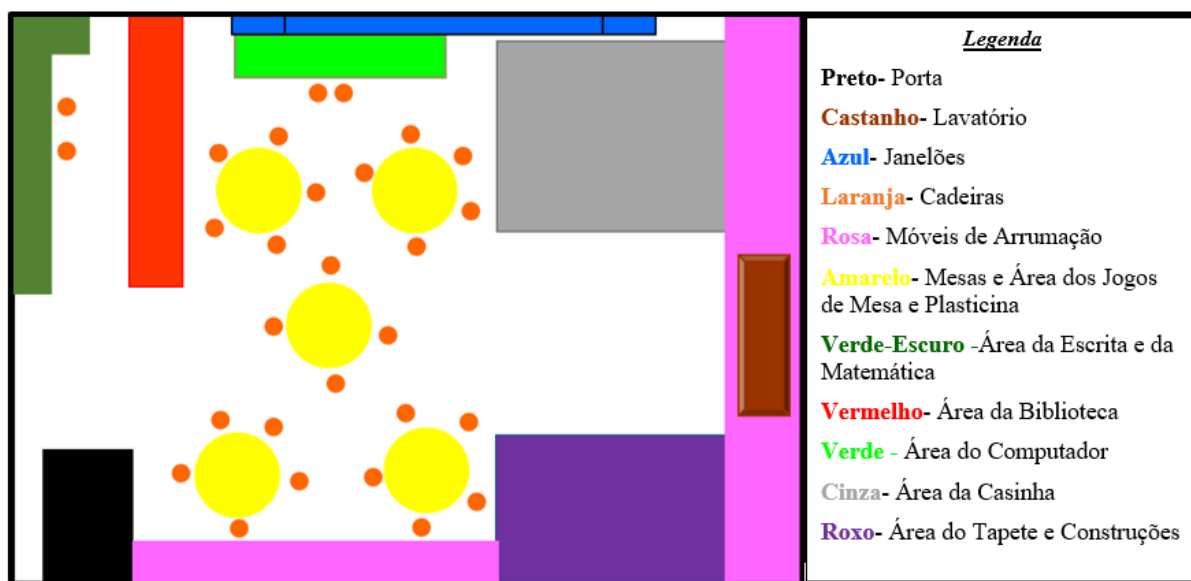
Das 180 crianças, 43 frequentavam a Educação Pré-Escolar e 135 o 1.º Ciclo do Ensino Básico, levando à constituição de três e sete turmas, respetivamente. Em termos gerais, esta era uma escola bem equipada e preparada para dar resposta às múltiplas necessidades das crianças.

2.2. Caracterização da sala de atividades em Educação Pré-Escolar

A sala de atividades estava perspectivada de acordo com a faixa etária das crianças envolvidas, particularidades do grupo e exigências de funcionalidade para o grupo e para a educadora. Por conseguinte, a sala estava organizada por “áreas” (Figura 1), para que se tornasse possível uma maior agilidade das intervenções e experiências das crianças. As “áreas” criadas, em número de seis, não foram estanques e sofreram alterações ao longo do ano letivo, tendo em conta as necessidades, interesses e motivações das crianças. Localizaram-se preferencialmente nos cantos ou extremidades da sala e, dentro de cada área, existia grande variedade de materiais ao alcance das crianças e em quantidade suficiente para que pequenos grupos as pudessem frequentar ao mesmo tempo. Durante a sua utilização, cada área possuía um número limite de crianças que a podiam frequentar, em simultâneo, permitindo assim uma boa organização do grupo.

Figura 1

Planta da sala de atividades



Como se pode observar, as áreas existentes na sala eram:

1. A área da Biblioteca

A área da biblioteca era composta, inicialmente, por uma estante com vários livros adequados à faixa etária das crianças, permitindo assim que estas tivessem, desde cedo, acesso ao mundo da literatura. No entanto, a mesma não era muito frequentada pelas crianças por os livros existentes serem antiquados e não agradarem ao grupo. Esta área tinha um limite de três crianças.

2. A área da Casinha

A área da casinha era constituída por um quarto equipado com uma cama, um espelho, bonecos e malas. Também possuía uma cozinha equipada com um fogão, uma mesa, cadeiras, móvel de madeira, louça, utensílios de cozinha e frutas de plástico, entre outros. Nesta área podiam brincar quatro crianças. Ao longo da prática educativa, verificámos que esta era a área com maior adesão, pois as crianças gostavam de representar uma família e as suas vivências do dia-a-dia.

3. A área do Computador

Esta área era composta por um computador fixo e colunas, onde as crianças podiam jogar e visualizar vídeos educativos e canções, e tinha a capacidade máxima para duas crianças. No final do estágio, as crianças começaram a realizar pequenas cópias para o computador.

4. A área do Tapete e Construções

Era nesta área que se iniciava o acolhimento, sendo igualmente utilizada tanto pela educadora como pelas estagiárias para introduzir os temas a serem desenvolvidos durante o dia. Nela também se trabalhavam as construções de grandes dimensões. Na hora da brincadeira livre possuía a capacidade máxima de três alunos.

5. A área dos Jogos de Mesa e Plasticina

Esta área desenrolava-se em qualquer das mesas distribuídas pela sala e possuía grande leque de jogos, nomeadamente puzzles, jogos de construção, jogos com conteúdos específicos sobre a alimentação, entre outros. Para além dos jogos de mesa, as crianças podiam também optar por manusear a sua plasticina, que se encontrava devidamente identificada, ou desenhar e pintar sempre que o desejassem.

6. Área da Escrita e da Matemática

Esta área utilizava como suporte o quadro branco, com marcadores de diversas cores, e letras magnéticas, para a elaboração de palavras, frases e desenhos. Para além disso, nesta área existia uma estante com os diversos recursos didáticos de matemática, uns pré-existentes e outros que fomos introduzindo e utilizando no decorrer da prática para as crianças manusearem e desenvolverem, a brincar, o raciocínio matemático. Esta área podia ser frequentada, em simultâneo, por duas crianças.

Quanto às condições físicas da sala, o conjunto de janelões conferiam-lhe arejamento e luminosidade, com a possibilidade de ser complementada com diferentes fontes de luminosidade artificial. A sua área, apesar de cumprir com o que está previsto legalmente, resultava insuficiente para o número de alunos e adultos que lá circulavam. As crianças tinham a possibilidade de manter a devida higiene por terem à sua disposição rolos de papel higiénico, desinfetante, um lavatório com sabão e papel, um balde de lixo comum e um ecoponto na sala.

Em relação a outros meios tecnológicos, o projetor e a tela tinham de ser requisitados com antecedência.

Na sala existiam várias rotinas que eram rigorosamente cumpridas em cada dia da semana: o acolhimento, onde era cantada a canção do “Bom Dia”, feita a nomeação do chefe do dia, a marcação de presenças, a identificação do estado do tempo e a identificação do dia da semana e do dia do mês; a atividade orientada e/ou livre; a hora do leite; a hora do intervalo; a atividade orientada e/ou livre; a ida ao refeitório para o

almoço; o relaxamento após o recreio do almoço; a atividade orientada e/ou livre; e a arrumação da sala. Nestas rotinas, os momentos mais ativos alternam com outros mais calmos.

2.3. Caracterização do grupo de crianças

O grupo era constituído por dezoito crianças, com idades compreendidas entre os quatro e os cinco anos, sendo dez do sexo masculino e oito do sexo feminino. As crianças, na sua maioria, eram assíduas e pontuais. De um modo geral, manifestavam autonomia na realização das suas tarefas de higiene e ao vestirem e despirem o casaco. Sabiam brincar em grupo. Estavam atentos e permaneciam participativos na realização de trabalhos e nas experiências de aprendizagem propostas. Demonstravam curiosidade, desejo de saber e interesse em observar, experimentar e comentar experiências vividas, bem como aprofundar conceitos científicos. Também se mostravam muito interessadas e empenhadas nos momentos de recontos de histórias e nas tarefas que envolviam a expressão plástica.

Neste grupo existia uma criança que estava diagnosticada com transtorno do espectro autista, por isso era acompanhada por uma educadora de ensino especial, duas vezes por semana, 90 minutos por dia, na escola, e por uma terapeuta da fala, duas vezes por semana em contexto extraescolar. Para além desta criança, existia uma outra que também apresenta bastantes dificuldades, mas que até ao fim do estágio ainda não tinha sido avaliada por técnico especializado.

De um modo geral, as crianças tinham bem desenvolvida a motricidade global e o equilíbrio, no entanto, algumas ainda possuíam dificuldades na motricidade fina. Falavam facilmente sobre as suas experiências, gostos, desejos e motivações, embora, em alguns casos surgiam dificuldades na articulação correta das palavras e no uso diversificado de vocabulário. Apresentavam, na generalidade, um desenvolvimento ajustado à sua idade, mas algumas necessitavam de apoio na realização das atividades, por nem sempre serem autónomas na concretização de tarefas individuais.

2.4. Reflexão sobre prática pedagógica desenvolvida em Educação Pré-Escolar

Neste momento, serão mostradas de forma geral as práticas pedagógicas concretizadas no estágio em Educação Pré-Escolar. Além disso, analisaremos e refletiremos com mais precisão sobre dois momentos de ensino em Educação Pré-escolar.

2.4.1. Visão geral de situações educativas no estágio em Educação Pré-escolar

Neste tópico serão descritas e comentadas as atividades das semanas iniciais de observação e da lecionação assegurada, dando uma visão global do trabalho desenvolvido.

As primeiras duas semanas de estágio pedagógico, que se antecederam às semanas de intervenção, foram exclusivamente reservadas à observação e ao contacto com o grupo de crianças. Neste período, foi realizada uma recolha de informação que permitiu apurar características das crianças e as principais dinâmicas de funcionamento do grupo. Uma das rotinas que o grupo realizava consistia na identificação do número de crianças presentes e ausentes, verificando-se que esta tarefa não estava consolidada pelas crianças. Todos os dias elas erravam na contagem das crianças, saltando números ou regredindo a contagem a partir de um determinado número, o que era expectável porque implicava dominar a sequência numérica até quinze e era normal, dada a sua idade, que ainda não a enunciassem corretamente, fosse de forma progressiva ou regressiva. As restantes tarefas pertencentes ao acolhimento eram executadas com sucesso.

Ao nível da linguagem, o grupo de crianças, em questão, apresentava várias lacunas na articulação correta de palavras, designadamente na emissão dos sons /lh/, /s/ e /r/. Para além desta dificuldade, outras crianças falavam com pronúncia acentuada do local onde habitavam ou com pronúncia brasileira, fruto de brincadeiras e jogos veiculados por meios multimédia. Devido a esta particularidade, algumas crianças comunicavam com palavras brasileiras, referindo, por exemplo, grama em vez de relva e geladeira em substituição de frigorífico. Além disso, na sua maioria, as crianças possuíam um leque restrito de vocábulos e por consequência repetiam muitas vezes as mesmas palavras ao tentarem expressar-se. Mais se acrescenta que as crianças, no geral, apresentavam muitas dificuldades em escrever o seu nome, mesmo quando se apoiavam da cópia.

Ainda no momento da observação inicial, notámos que algumas crianças se retraíam nos momentos de comunicar ou interagir com o grupo, sobretudo devido à dificuldade que evidenciavam no apresentar alguma temática ou opinar sobre a mesma. Também algumas crianças só se manifestavam oralmente quando o adulto solicitava a sua opinião ou quando se encontravam num grupo restrito, fosse de amigos ou familiares, especialmente nos momentos de atividades livres.

No domínio da matemática, o grupo apresentava dificuldades na aquisição do sentido do número, nomeadamente na contagem de objetos e na associação de determinado numeral à respetiva quantidade.

Ainda no momento de observação inicial, constatámos que as crianças realizavam as atividades propostas com mais empenho quando estas tinham algum momento de expressão artística envolvido.

No entanto, o grupo em questão era muito empenhado na realização das tarefas propostas e as crianças estavam constantemente a questionar todos os aspetos que se pretendiam abordar, demonstrando particular curiosidade pelo meio que as rodeava, característica desta faixa etária. Por vezes, essa curiosidade dava lugar a múltiplas conversas que faziam com que houvesse dispersão e desconcentração do tema em debate. Também se observou alguma dificuldade na espera de vez para comunicar e no respeito pelas regras dentro e fora da sala.

Já durante as semanas seguintes de intervenção, procurámos combater as dificuldades observadas, aplicando atividades e estratégias que valorizavam as suas potencialidades. Deste modo, ao longo das práticas pedagógicas, foram estabelecidos objetivos para cada semana de intervenção, que permitiram abordar conteúdos das diferentes áreas/ domínios curriculares. No Quadro 1, elencamos as estratégias e atividades (EA) desenvolvidas, bem como as áreas (a negrito) e os domínios curriculares especialmente abrangidos (Formação Pessoal e Social / **FPS**; Linguagem Oral e Abordagem à Escrita/**LOE**; Matemática/**M**; Educação Artística/**EA**; Educação Física/**EF**; Conhecimento do Mundo/**CM**), considerando cada bloco de intervenções. Assim, podemos constatar que tentámos diversificar a prática e promover uma panóplia de momentos de comunicação oral e escrita, bem como situações de exploração de conteúdos lógico-matemático, procurando associar as expressões artísticas, com o intuito de colmatar as dificuldades supracitadas. No referido Quadro, destacamos com sombreados as atividades particularmente desenvolvidas para colmatar as dificuldades do grupo.

Quadro 1

Visão geral das experiências de aprendizagem do estágio em Educação Pré-escolar

	EA	Rotinas	Áreas/ Domínios					
			FPS	LOE	M	CM	EA	EF
1.º INT. “ O Halloween e a Matemática”	EA1. Acolhimento - Partilha de novidades, exploração de canções, etc.	1	1	1				
	EA2. Exploração da história “Era uma vez uma bruxa”			1	1			
	EA3. Cria o teu fantoche		1				1	
	EA4. Sessão de Relaxamento	1	1					
	EA5. Dramatização da história “Era uma vez uma bruxa” com os fantoches de vara			1			1	
	EA6. Construção de um mobile de bruxa		1		1		1	
	EA7. Exploração da receita “Queijadas de Abóbora “em Pictograma		1	1	1	1		
	EA8. Confeção de Queijadas de Abóbora		1	1	1			
	EA9. Elaboração de um pega monstros				1	1	1	
2.º INT. “ As Emoções e o número três”	EA10. Implementação do quadro “Quantos somos hoje?”	1			1			
	EA11. Implementação do quadro “Os dias da Semana”	1		1		1		
	EA12. Leitura e Interpretação da história “O Monstro das Cores”			1		1		
	EA13. Exploração do quadro “Hoje Sinto-me ...”	1	1	1	1	1		
	EA14. Exploração do recurso “O Bingo das Emoções”		1	1		1		
	EA15. Elaboração de um Monstro das Cores						1	
	EA16. Exploração da melodia “O Monstro das Cores”			1		1	1	
	EA17. Exploração da melodia “Gosto de Flores”			1		1		
	EA18. Elaboração do origami “Coração”				1		1	
	EA19. Leitura e Interpretação da história “Quando me sinto... triste”		1	1		1	1	
	EA20. Exploração do jogo “Os sentimentos que a música desperta”		1	1		1		
	EA21. Exploração do recurso “A caixa das surpresas”		1	1		1		
	EA22. Preenchimento do quadro “A caixa das surpresas contém...”			1		1		
	EA23. Dramatização do conto “Hoje sinto-me... Assustado”		1	1		1		
	EA24. Elaboração do cartaz “Sinto-me calmo quando...”			1		1		
	EA25. Construção do “Pote da Calma”				1		1	
EA26. Exploração do recurso “Twister das emoções”				1	1		1	
EA27. Interpretação do conto “Caracóis de ouro e os três ursos”			1	1				
EA28. Dramatização do conto “Caracóis de ouro e os três ursos”			1	1		1		
EA29. Construção das personagens do conto “Caracóis de ouro e os três ursos” em fantoches de vara						1		
EA30. Participação no reconto escrito do conto “Caracóis de ouro e os três ursos”		1	1	1				
EA31. Exploração do recurso “Vamos agrupar”			1	1				
EA32. Realização de uma ficha de consolidação sobre o número três				1				
EA33. Participação na atividade “Desenhando com areia”				1		1		
3.º INT. “ Natal”	EA34. Ensaio da coreografia “Broas de Mel”	1	1				1	1
	EA35. Decoração do saco para a prenda de Natal						1	
	EA36. Apresentação da coreografia “Broas de Mel” às turmas do pré-escolar da escola							1
	EA37. Exploração da Receita “Broas de Mel”		1	1	1	1		
	EA38. Confeção das “Broas de Mel”			1	1			
	EA39. Exploração do conto “A avozinha que comeu os símbolos de Natal”			1	1	1		
	EA40. Reconto do conto “A avozinha que comeu os símbolos de Natal”		1	1	1			
	EA41. Construção de elementos decorativos para a árvore de Natal da sala						1	
EA42. Elaboração de cartas ao Pai Natal			1			1		

4.º INT. “ O Som“ R” e o dia de Reis”	EA43. Dinamização do jogo “O Som R”		1	1		1		
	EA44. Elaboração de um dicionário ilustrado “Letra R”			1		1	1	
	EA45. Exploração do trava-línguas “O Rato Roeu a Rolha”		1	1		1		
	EA46. Participação no jogo “Para onde o rato vai?”		1		1			
	EA47. Exploração do recurso “O Bingo dos R’s”			1	1			
	EA48. Realização do desenho da letra R			1			1	
	EA49. Participação no jogo “O Rei Manda”				1			1
	EA50. Exploração da melodia “Os três Reis Magos”	1		1	1		1	
EA51. Elaboração de uma coroa				1		1		
5.º Int. Online	EA52. Leitura da história “Elmer”			1				
	EA53. Preenchimento da sequência de imagens da história “Elmer”			1	1			
	EA54. Audição e Interpretação da canção “Elmer”						1	
	EA55. Realização da atividade “Caça à letra E”			1			1	
	EA56. Realização da atividade “Letras Corporais”			1				1
	EA57. Construção de um elefante com materiais recicláveis						1	
	EA58. Exploração do jogo “Contagem até cinco”				1		1	
6.º INT. “ As Formas Geométricas”	EA59. Interpretação do conto “O Palhaço Geométrico”		1	1	1			
	EA60. Reconto do conto “O Palhaço Geométrico”		1	1	1			
	EA61. Elaboração da obra “Livro das Formas”			1				
	EA62. Construção de Palhaço Geométrico com materiais recicláveis			1		1	1	
	EA63. Elaboração de palhaço com recurso ao Tangram				1			
	EA64. Exploração do conto “O Aniversário do Palhaço Geométrico”			1	1			
	EA65. Reconto do conto “O Aniversário do Palhaço Geométrico” através do recurso estendal de histórias	1	1	1				
	EA66. Ficha de treino do grafismo do número seis				1		1	
	EA67. Interpretação do conto “A história do Quadrado”			1	1			
	EA68. Elaboração de uma composição artística com diversos quadrados.				1		1	
	EA70. Caça ao tesouro “As formas geométricas”				1	1	1	1
	EA71. Elaboração de um gráfico de barras com os objetos recolhidos na caça ao tesouro				1		1	
	EA72. Participação no percurso “As Formas geométricas”		1		1			1
TOTAL		22	43	38	22	29	7	

Podemos observar que todas as áreas curriculares foram exploradas durante a prática pedagógica havida em Educação Pré-Escolar. Também se observa que a segunda e a quarta intervenção foram as que proporcionaram mais experiências, visto que se tratou de semanas intensivas de prática pedagógica. Importa salientar que a quinta intervenção ocorreu através de ensino à distância, de forma assíncrona, mas nem todas as crianças realizaram as atividades solicitadas, pelo que não obtivemos o devido retorno dos respetivos produtos. Na terceira semana de intervenção deu-se primazia à elaboração de trabalhos sobre a época natalícia, abrangendo os domínios LOE, EA e M.

Ainda através da análise do Quadro 1, conseguimos perceber que a lecionação focou mais os domínios LOE, M e EA, pois pretendíamos colmatar as dificuldades das crianças. Importa salientar que o domínio das Expressões Artísticas foi utilizado muitas vezes como alicerce para a compreensão de diversos conteúdos de áreas e domínios diferentes. EF foi o domínio com menos incidência de experiências de aprendizagem.

Podemos ainda referir que as atividades que permitiram uma maior integração de diferentes áreas/domínios foram as relacionadas com a exploração do tema “As

emoções”, pois através das mesmas ativaram-se competências de linguagem oral, do domínio da matemática e do domínio das expressões artísticas. Por exemplo, a atividade intitulada “Hoje Sinto-me” permitiu que as crianças expressassem os seus sentimentos/emoções, respeitassem as regras de convivência em sala aula, explorassem quantidades através da análise do pictograma das emoções e relembressem as cores, distinguindo-as entre primárias e secundárias.

Sobre a nossa intervenção, importa realçar que recorremos, com alguma regularidade, a vários contos para iniciar e/ou aprofundar os conceitos e temáticas abordadas. Tratou-se de estratégia que a educadora utilizava habitualmente, embora, quando as crianças solicitavam para recontar a história, nem sempre lhes era permitido esse reconto. Apercebemo-nos que o grupo aderiu com bastante entusiasmo aos momentos da exploração de histórias e optámos por realizar, sempre que possível, o reconto, pois considerámos que este era uma mais-valia, quer para se verificar a compreensão que o grupo tinha sobre o conto, quer para promover mais momentos de diálogo que permitissem a aprendizagem de novos vocábulos e que fossem oportunidades para as crianças praticarem formas de se expressar.

Na terceira intervenção, dedicada ao Natal, decorreu a atividade “Exploração da Receita - Broas de Mel” e através da mesma conseguimos promover momentos de comunicação oral e, simultaneamente, aprofundar conteúdos matemáticos. Por sua vez, houve atividades que se centraram mais em domínios específicos como, por exemplo, a elaboração do palhaço geométrico com recurso ao tangram.

Como já foi referido, um dos objetivos a que nos propusemos alcançar foi desenvolver momentos de comunicação oral, com o intuito de se fomentar “a vontade de falar” e se minimizarem as dificuldades inicialmente detetadas. Assim sendo, propusemos vários momentos de reconto de histórias, utilizando diversidade de recursos pedagógicos, conforme consta do Quadro 2, como forma de se envolverem com mais entusiasmo nas atividades.

No Quadro 2, mostramos de forma sistematizada a ligação entre os contos explorados e os recursos usados pelas crianças de modo a se facilitar o reconto dos mesmos.

Quadro 2

Recursos utilizados pelas crianças para a realização de reconto

Conto	Recursos utilizados pelas crianças para o reconto
“Era uma vez, uma bruxa”	Tapete narrativo e fantoches de vara
“Quando me sinto...triste”	Avental de histórias
“Quando me sinto...assustado”	Quadro e imagens magnéticas
“Caracóis de ouro e os três ursos”	Teatro de sombras
“A Avozinha que comeu os símbolos de Natal”	Exploração de uma maquete
“Elmer”	Preenchimento da sequência de imagens
“O Palhaço Geométrico”	Tapete narrativo
“O Aniversário do Palhaço Geométrico”	Estendal de histórias
“A história do Quadrado”	Cubo de histórias

Dos desempenhos das crianças no reconto de histórias, é relevante referir que notámos uma melhoria significativa na forma de comunicar, evidenciámos um discurso mais coerente e o grupo mais participativo. Como não era possível todos participarem, no mesmo dia, no reconto optámos por disponibilizar os recursos na área da biblioteca, uma decisão que permitiu que esta passasse a ser mais utilizada. A estratégia do reconto de histórias com grande diversidade de recursos também permitiu que as crianças mais tímidas se envolvessem, livremente, nesse reconto, numa primeira fase com dificuldade em enfrentar o grupo e utilizando um tom de voz muito baixo e pouco perceptível, mas gradualmente foram adquirindo à vontade para falar e ultrapassaram as suas dificuldades. Outro aspeto interessante de referir foi que notámos que cinco crianças começaram a utilizar, no seu discurso informal, os novos vocábulos que iam sendo explorados na sala.

Como forma de aprofundarmos a reflexão sobre as aprendizagens privilegiadas no estágio, no Quadro 3 apresentam-se os objetivos explorados durante a prática. Neste Quadro, para se evitar a repetição de objetivos, depois da sua formulação, indica-se, entre parênteses, o número de cada intervenção em que tal repetição ocorreu, até um total de seis. Para além disso, destacam-se, com sublinhado, todos os objetivos que pretendiam contribuir para ultrapassar as dificuldades das crianças, permitindo uma análise e reflexão detalhada sobre estes aspetos.

Quadro 3

Apresentação dos objetivos de aprendizagem em função de cada área/domínio curricular e os temas da intervenção em Educação Pré-escolar

Formação Pessoal e Social	Áreas/ Domínios Curriculares				Conhecimento do Mundo
	Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	Matemática	Educação Artística	Educação Física	
<p>Intervenção I</p> <p>“ O Halloween e a Matemática”</p> <p>Cumprir Regras (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>Ser autónomo (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>- Ter iniciativa para intervir, respeitando os outros (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Argumentar posições (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Fazer escolhas e tomar decisões (1,2,3,4,5 e 6)</p>	<p>- Comunicar oralmente (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Formular perguntas (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Participar, livremente, no relato da narração feita (1,2,3 e 6)</p> <p>- Aprender e aplicar novos vocábulos (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>- Responder a perguntas com explicação lógica. (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Expressar-se por iniciativa própria (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Perguntar o significado de palavras novas (1,2,3,4,5 e 6)</p>	<p>- Interpretar um pictograma</p> <p>- Identificar quantidades (1 e 3)</p> <p>- Reconhecer a cores referidas na história</p> <p>- Continuar uma sequência de cores;</p> <p>- Associar quantidades à sua representação numérica.</p> <p>- Representar numericamente as quantidades utilizadas na ficha técnica</p> <p>- Representar graficamente o número três.</p> <p>- Realizar agrupamentos de três.</p> <p>- Identificar as relações de semelhança e diferença quantitativa (2 e 3)</p> <p>- Organizar objetos por ordem crescente ou decrescente</p> <p>- Reconhecer as três formas de representar um número (concreto, abstrato e pictórico)</p> <p>- Identificar as cores primárias</p> <p>- Explorar as características dos objetos</p>	<p>- Conseguir colorir em espaços limitados.</p> <p>Acompanhar o ritmo das canções. (1,2,3,4 e 6)</p> <p>-Desenvolver a destreza manual</p> <p>- Participar em pequenas dramatizações</p> <p>-Cantar audivelmente (1,2,3,4 e 6)</p> <p>-Reconhecer as emoções referidas da melodia;</p> <p>- Relembrar pequenas partes da melodia;</p> <p>- Valorizar a música como transmissora de conhecimentos (2,3,4 e 5)</p>	<p>- Desenvolver a motricidade fina:</p> <p>manusear a tesoura e os lápis, corretamente. (1,2,3,4,5,6)</p> <p>-Cooperar com os colegas no momento de jogo (2,3,4 e 6)</p> <p>-Manter o equilíbrio durante o jogo (2,3,4,5 e 6)</p> <p>- Cumprir as regras do jogo (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>-Manter a coordenação e o controlo dinâmico do próprio corpo (2,4 e 5)</p> <p>-Expressar sentimentos através de gestos e movimento</p>	<p>- Reconhecer unidades básicas do tempo diário, semanal e anual (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>-Referir os animais presentes na história. (1 e 2)</p> <p>-Conhecer as normas de comportamento no quotidiano (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>-Executar com autonomia os hábitos de higiene (1,2,3,4,5 e 6)</p> <p>- Realçar características distintas dos animais presentes na história (1 e 2)</p> <p>-Despertar para a ciência experimentando e revelando curiosidade (1 e 2)</p> <p>- Reconhecer partes do corpo</p> <p>- Indicar características específicas de diversos objetos.</p> <p>- Explorar objetos com curiosidade e iniciativa</p>
<p>Intervenção II</p> <p>“ As Emoções e o número três”</p> <p>- Clarificar as emoções que conhece</p> <p>- Nomear emoções</p> <p>- Associar uma imagem real a uma emoção;</p> <p>- Distinguir uma emoção de outra através das imagens do jogo;</p> <p>- Explicar a emoção expressa na imagem do jogo;</p>	<p>- Responder assertivamente às questões colocadas. (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Participar nos diálogos, esperando pela sua vez para falar (1,2,3,4 e 6)</p> <p>- Expressar-se em relação a uma imagem</p> <p>- Articular corretamente as palavras referidas na melodia (2,3 e 4)</p> <p>-Elaborar uma frase a partir de duas imagens</p> <p>- Indicar a letra que inicial de uma palavra</p>	<p>- Reconhecer a cores referidas na história</p> <p>- Continuar uma sequência de cores;</p> <p>- Associar quantidades à sua representação numérica.</p> <p>- Representar numericamente as quantidades utilizadas na ficha técnica</p> <p>- Representar graficamente o número três.</p> <p>- Realizar agrupamentos de três.</p> <p>- Identificar as relações de semelhança e diferença quantitativa (2 e 3)</p> <p>- Organizar objetos por ordem crescente ou decrescente</p> <p>- Reconhecer as três formas de representar um número (concreto, abstrato e pictórico)</p> <p>- Identificar as cores primárias</p> <p>- Explorar as características dos objetos</p>	<p>-Cantar audivelmente (1,2,3,4 e 6)</p> <p>-Reconhecer as emoções referidas da melodia;</p> <p>- Relembrar pequenas partes da melodia;</p> <p>- Valorizar a música como transmissora de conhecimentos (2,3,4 e 5)</p>	<p>- Reconhecer partes do corpo</p> <p>- Indicar características específicas de diversos objetos.</p> <p>- Explorar objetos com curiosidade e iniciativa</p>	

Áreas/ Domínios Curriculares						
Formação Pessoal e Social	Expressão e Comunicação				Conhecimento do Mundo	
	Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	Matemática	Educação Artística	Educação Física		
Intervenção III “ Natal”	-Mostrar <u>interesse em participar em atividades de grupo</u> -Participar em festas e acontecimentos da comunidade	-Indicar os símbolos referidos no conto -Memorizar canções e melodias simples.	- Contar até vinte objetos - Referir a quantidade de cada símbolo do conto -Distinguir conjuntos de mais ou menos elementos -Estabelecer relações entre elementos de um conjunto	-Desenvolver o sentido ritmo e de relação do corpo com o espaço e com os outros - Explorar a técnica de estampagem -Revelar preocupação na realização dos trabalhos propostos - Executar corretamente as coreografias das canções - Valorizar a música como fator de identidade social e cultural (3 e 4)	- Realizar uma pequena coreografia alusiva a melodia “Broas de Mel” - Distinguir sabores.	-Identificar objetos característicos do Natal -Reconhecer a simbologia dos objetos de Natal. - Conhecer e valorizar as Tradições (3 e 4)
Intervenção IV “ O Som R e o Dia de Reis”		- Realizar <u>leitura de imagens e registos</u> - Realizar, corretamente, o grafismo R. - Pronunciar palavras que iniciam com o som R - Identificar a rima.	- Distinguir noções espaciais - <u>Desenvolver o sentido lógico: atenção e memorização</u>	- Expressar-se criativamente através de produções plásticas (4, 5 e 6)	- Desenvolver progressivamente a coordenação Motora. - Manipular materiais diversos.	
Intervenção V “ Elmer- Online”	- Respeitar <u>as indicações</u>	Representar graficamente a letra “E”	- Agrupar elementos em conjuntos de cinco. - Fazer associações -Descobrir o intruso - Construir puzzles adequados à sua idade	- Representar uma história através de registo. -Explorar as possibilidades de colagem de diferentes materiais. -Realizar composições plásticas individuais	- Dominar movimentos que implicam deslocamentos e equilíbrios.	
Intervenção VI “ As Formas Geométricas”		- Ordenar gravuras de uma história, com sequência lógica. - Contar histórias a partir de gravuras.	- Reconhecer formas geométricas -Enumerar algarismos até 9. - Comparar grandezas - Estabelecer relações os elementos de um conjunto - Distinguir e identificar objetos quando retirados ou acrescentados a um conjunto - Relacionar o algarismo à quantidade	- Ter gosto em representar histórias e textos, sozinho ou em grupo	- Controlar movimentos de perícia e manipulação	

O Quadro acima apresentado permite concluir que, durante a prática pedagógica havida no Pré-escolar, todos os temas permitiram contemplar objetivos de todas as áreas

do currículo, nalgumas intervenções de forma repetida, por exemplo, quando são indicados objetivos de 1 a 6, e noutras com novos objetivos.

Numa leitura vertical, podemos observar os objetivos trabalhados em cada área do currículo face a cada tema. Para além disso, notamos que alguns objetivos foram repetidos em todas as intervenções por se adequarem às rotinas praticadas diariamente e porque se tratava de objetivos relacionados com as principais dificuldades das crianças e por conseguinte teriam de ser desenvolvidos de forma gradual e com tempo. Estes últimos objetivos surgem sobretudo na área de Formação Pessoal e Social e nos domínios da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e da Matemática. No decorrer da prática tivemos a preocupação de aprofundar conhecimentos e competências de diferentes áreas, sendo este cuidado evidente em quase todas as semanas de intervenção.

Por sua vez, a leitura horizontal do Quadro realça todos os objetivos apresentados em cada uma das intervenções havidas na prática pedagógica em Educação Pré-escolar. Ao explorar um tema, houve a preocupação de interligar e aprofundar vários conhecimentos e competências de diversas áreas.

2.4.2 Análise aprofundada de situações educativas da lecionação em Educação Pré-escolar

Passamos a refletir de forma particular sobre algumas atividades que contribuíram, do nosso ponto de vista, de forma significativa para a superação das dificuldades do grupo e para a aprendizagem de novos conceitos e formas de estar.

2.4.2.1 Atividades dirigidas ao desenvolvimento das emoções

Iremos debruçar-nos sobre a análise e reflexão das experiências de aprendizagens relacionadas sobre a temática das emoções. A exploração desta temática surgiu com o intuito de dialogar com o grupo sobre as emoções pois importa que a criança aprenda a gerir. Neste grupo, algumas crianças demonstravam frustração em diversos momentos: ao jogar, se perdiam ou não eram os melhores; aquando da realização de trabalhos nos quais colocavam muita pressão; e quando a sua vontade era contrariada. Estas crianças,

nestes momentos, reagem com comportamentos inadequados, designadamente bater, empurrar, resmungar, fazer birras e recusarem-se a cooperar.

Tendo por base Cardoso (2011), sabemos que o comportamento agressivo é comum em crianças pequenas e que a socialização com outras crianças potencia o desenvolvimento de competências que lhes permitem controlar esse tipo de comportamento.

As crianças tinham dificuldades em lidar com o medo aquando do pedido de apresentação/explicação de trabalhos, inibindo-se e quase não comunicando. Muitas vezes não davam a sua opinião e diziam que não o faziam porque não sabiam se estava certo. Neste sentido, sentimos a necessidade de clarificar esta emoção com o grupo, pois de acordo com Brazelton (2005) “Todas as crianças passam por períodos de medo. Estes são normais e ajudam-nas a resolverem problemas de desenvolvimento” (p. 317).

Assim sendo, considerámos pertinente começar o diálogo sobre as emoções através da leitura e exploração da história “O Monstro das Cores”, pois a mesma de forma divertida e entusiasmante permitia levar as crianças a falarem sobre as emoções no geral.

É de extrema importância que os jardins-de-infância valorizem, também, o desenvolvimento emocional e afetivo, pois “as emoções fazem parte da nossa vida, é preciso saber viver com elas. A emoção está antes da razão. Antes de sermos racionais, somos emocionais” (Freitas-Magalhães, 2007, p. 55). Paulo Moreira (2010) defende que existem dois tipos de emoções, as emoções negativas e as emoções positivas. As emoções negativas são assim designadas, como o próprio nome indica, porque causam mal-estar ou diminuem a autoestima. As emoções negativas são o medo, a tristeza e a raiva, entre outras. Por outro lado, as emoções positivas, como a alegria e a amizade, são designadas como tal por causarem sensações de bem-estar, contribuindo para a melhoria da autoestima.

Desde que nasce, a criança aprende a interagir com os seus cuidadores e na idade Pré-Escolar desenvolve novas formas de se relacionar com os outros e de se expressar. Há autores que referem que

Nas relações com o seu grupo de colegas (...) as crianças têm todas as oportunidades para desenvolver as suas capacidades de controlo de emoções.

É nessa situação que elas aprendem a comunicar com clareza, a trocar informação e a esclarecer as suas mensagens se estas não forem

compreendidas. (...) Começam a saber ser compreensivos em relação aos seus sentimentos, aos desejos e anseios das outras pessoas (Gottman & DeClarie, 1999, p. 202)

Acresce referir que a compreensão das emoções por parte da criança, segundo Smith e Walden (1999, citados por Cardoso, M, 2011, p. 12), “não pode ser subestimada já que é a base de competências emocionais mais complexas como a regulação emocional ou a empatia, ao mesmo tempo, claro, que as competências sociais também proporcionam o desenvolvimento emocional”.

Ao trabalhar as emoções, também conseguimos que as atividades levassem as crianças a comunicar e, deste modo, contribuir para que colmatassem as suas dificuldades de comunicação e enriquecessem o seu vocabulário.

Para permitir uma comunicação verbal diariamente, implementámos o recurso “Hoje sinto-me...” (Figura 2), que pretendia que as crianças todos os dias, após o acolhimento, comunicassem como se sentiam. Assim sendo, distribuímos o nome de cada criança à própria e ela, por sua vez, tinha de colocá-lo no monstro que representasse a emoção que sentia, mas tinha de tentar justificar a sua escolha.

FIGURA 2

Recurso “Hoje Sinto-me...”



Com a utilização deste recurso, observámos que as crianças foram gradualmente comunicando melhor sobre as suas emoções. No primeiro dia da apresentação deste recurso as crianças afixaram o seu nome no monstro associado a emoção que referiam sentir, mas na maioria optaram por não explicar o porquê da sua associação, houve duas crianças que se recusaram a participar da atividade. A partir do segundo dia, notámos que as crianças já estavam mais familiarizadas com o objetivo do recurso, mas ainda assim

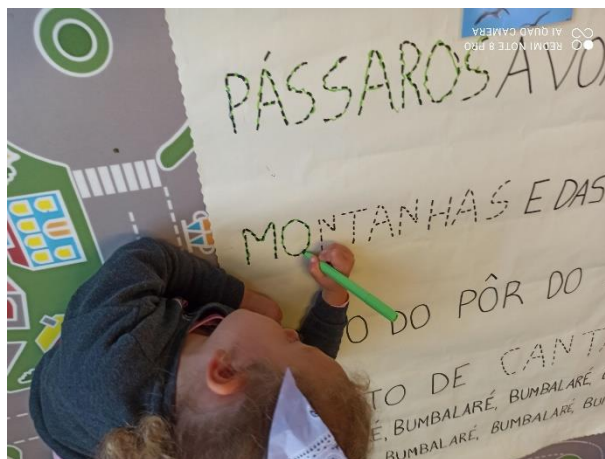
pareciam copiar as justificações dos colegas para a sua decisão. Neste dia o monstro que obteve mais escolhas foi o da alegria e as respostas dadas pelas crianças eram, na maioria “Estou feliz porque gosto de vir para a escola para poder brincar com os amigos”. Até então, o Monstro do Medo (Preto) nunca possuía nenhum nome. No dia seguinte, observámos que a tomada de posição das crianças alterou-se significativamente começaram a justificar com coerência a sua decisão, para além disso os alunos que não participavam começaram a participar deste momento. Houve um aluno que associou a sua emoção ao medo e justificou-a dizendo “Hoje Sinto-me com medo porque o meu avô está muito doente”, outra criança justificou a sua opção pelo Monstro Vermelho (Amor) referindo “Hoje tenho amor porque a minha mãe vai ter um bebé”.

No começo desta atividade, sentimos dificuldade em envolver as crianças na mesma, pois elas escolhiam na maioria das vezes só as emoções com conotações positivas, tendo dificuldade em explicar o motivo da sua escolha. No decorrer da semana, espontaneamente, as crianças começaram a escolher outras emoções e a utilizar respostas distintas para justificar essas escolhas.

No dia seguinte, para explorar a emoção relativa à Alegria iniciámos com a audição da melodia “Gosto de Flores” e à posteriori perguntámos aos alunos qual a emoção que sentiam ao ouvir essa melodia. A maioria das crianças referiu Alegria e três responderam Amor. Assim sendo, aproveitámos a resposta das três crianças e pedimos para especificarem, no seu entendimento, quais eram as semelhanças existentes entre a emoção da alegria e o sentimento relativo ao amor. No final da tarefa, as crianças concluíram que a Alegria e o Amor estão ambas associadas à felicidade. Importa realçar que esta tarefa não estava planeada e também deu lugar a se clarificarem as diferenças entre uma emoção e um sentimento. De seguida, exibimos um cartaz com a melodia incompleta, distribuímos por cada criança uma das imagens que completavam a melodia e explicámos que elas teriam de nos ajudar a preencher os espaços em branco da melodia com essas imagens. Para esta atividade, em grande grupo, as crianças cantavam a melodia, que lhes era familiar, e nós conduzíamos o dedo pelas palavras já mencionadas por eles e, no espaço em branco, a criança que possuísse a imagem correspondente colava-a acima da palavra que estava em pontilhado e de seguida completava o grafismo em falta (Figura 3). No final as crianças cantaram a melodia e confirmaram se a letra da canção já se encontrava completa.

Figura 3

Preenchimento do grafismo



Após a exploração da melodia, propusemos que as crianças verbalizassem situações/momentos que lhes tinham provocado a emoção referente à alegria e, por fim, realizaram um desenho alusivo a esta emoção (Figura 4).

Figura 4

Desenhos produzidos pelas crianças sobre a emoção Alegria

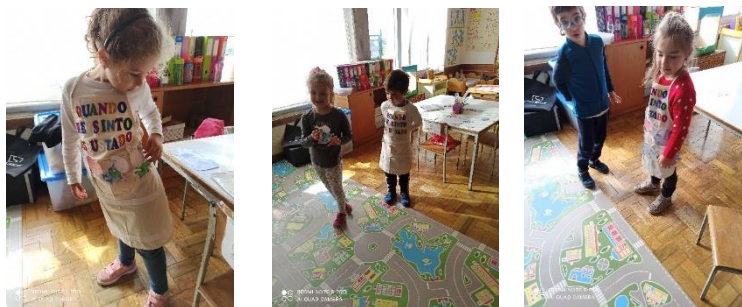


No dia seguinte, o grupo desenvolveu atividades sobre a emoção concernente ao **Medo**. Assim sendo, procedemos à leitura da história “Quando me sinto... Assustado” e, em grande grupo, realizámos a interpretação da mesma. Para além disso, as crianças

concretizaram o reconto oral da mesma utilizando o avental de histórias como recurso (Figura 5).

Figura 5

Realização do reconto da história “Quando me sinto...Assustado”



A seguir apresentamos um excerto desse reconto oral:

M-“ Era uma vez um coelhinho que estava muito assustado, o coração dele batia muito e ele fugia pa baixo da cama que ele tinha medo de aranhas e depois também tinha medo do escuro”.

Através desta atividade, com recurso ao avental de histórias, concluímos que as crianças compreenderam os conteúdos da história e foram capazes de realizar facilmente o reconto da mesma.

Para além disso, permitimos também que as crianças referissem o que lhes provoca medo, através do seu discurso conseguimos compreender se sabiam identificar as reações associadas ao medo.

Apresentámos, a seguir, um pequeno discurso das crianças onde falam sobre as situações em que têm medo.

M - “Eu tenho medo de aranhas e baratas e animais assim”.

Y – “Eu tenho medo é do escuro, a mãe até comprou uma luz pequenina”.

D – “Eu tenho medo de ficar sozinha no quarto”.

No dia seguinte, explorámos a emoção referente à Tristeza. À semelhança da exploração das outras emoções realizámos a leitura da história “Quando me sinto... triste” (Figura 6). De seguida, e em grande grupo, as crianças efetuaram o momento de interpretação da história e questionaram se podiam fazer o reconto da história, mostrando deste modo interesse no conteúdo da mesma. Para a realização do reconto formaram pares

e, em simultâneo, recontaram a história. Esse momento foi particularmente interessante pois foi possível verificar o apoio prestado entre os pares e visualizar que as crianças respeitavam a sua vez para comunicar. Para além disso, este momento permitiu concluir que as crianças estavam familiarizadas com os sentimentos da personagem e no final realizaram comentários sobre as emoções das personagens e sobre situações pessoais em que também sentiam medo.

Figura 6

Reconto realizado por uma criança da história “Hoje Sinto-me... Triste”



Para finalizar a semana de intervenção optámos pela emoção referente à Calma. Para tal, procedemos à leitura da história “Quando me sinto...Calmo”, decifrámos, em grande grupo, o conteúdo da mesma e cada criança mencionou um momento em que sentiu a emoção relativa à calma. Como podemos mostrar através de um breve discurso das crianças:

A- “ Eu tou calma quando a mamã me dá beijinhos (A)”

N- “ Eu fico calma quando estou no sofá com o papá (N)”

E- “Eu fico bem quando ouvi o barulho do mar.”(E)

Todas as situações foram registadas no quadro e no decorrer do dia as crianças puderam, sempre que desejassem, acrescentar novas situações.

Para além desta atividade, aproveitámos o momento de relaxamento para o grupo explorar as bolas sensoriais ao som de músicas relaxantes e tranquilas e, por último, as crianças tiveram a oportunidade de elaborar um pote da calma (Figura 7). Esta atividade foi realizada individualmente e permitiu trabalhar as noções “mais do que”, “menos do que” e as cores de uma forma lúdica e divertida.

Figura 7

Realização da Experiência “Pote da Calma”



As crianças tiveram ainda a oportunidade de criar o seu monstro das cores (Figura 8). Esta criação foi realizada nos momentos de atividade livre, de forma individual, e permitiu-nos comunicar com cada criança sobre as emoções trabalhadas ao longo da semana, levando-as a referir aspetos específicos de cada uma delas, bem como justificando a escolha da emoção que pretendiam expressar com o monstro das cores.

Figura 8

Atividade Plástica “Elabora o teu Monstro das Cores”



Para finalizar o grupo realizou ainda um jogo intitulado o “Twister das Emoções”(Figura 19) e de forma lúdica comunicamos sobre as emoções abordadas ao longo da semana e outras que se demonstraram ao longo do jogo, como por exemplo a

frustração, a raiva e o medo associados à possibilidade de perder o jogo, bem como a alegria de jogar e/ou vencer o jogo.

Figura 9

Participação no “Twister das emoções”



A realização de atividades direcionadas para a aprendizagem das emoções foi muito desafiante de concretizar, visto que as crianças no início estavam inibidas e não se expressavam muito sobre as emoções, principalmente as com conotações negativas.

2.4.2.2. Atividades dirigidas à aquisição de noções sobre figuras geométricas

Na semana de intervenção dedicada ao Carnaval, optámos por aprofundar conteúdos matemáticos, nomeadamente as formas geométricas e o número seis.

Assim sendo, iniciámos a semana com um diálogo, em grande grupo, sobre a festividade que se aproximava, o Carnaval. Após este diálogo, optámos por ler e explorar a interpretação do conto “O Palhaço Geométrico” adaptado por nós. Como habitual, o grupo teve a oportunidade de realizar o reconto do mesmo. Este momento foi muito cativante para as crianças, ao mesmo tempo que nos permitia avaliar tanto a sua compreensão como a expressão oral, proporcionando apoio para as dificuldades que iam surgindo.

A partir do conto, foram exploradas as formas geométricas nele existentes e procedeu-se à elaboração do livro intitulado “O Livro das Formas”. Para tal, cada criança ficou responsável por representar através de desenho uma forma geométrica. No final, agrupámos todos os desenhos e construímos o livro anteriormente referido. De seguida, propusemos a exploração do recurso Tangram para elaborar um palhaço geométrico e outras representações ao gosto das crianças (Figura 10).

Figura 10

Exploração das formas geométricas com o recurso Tangram



No dia seguinte, através do recurso estendal de histórias, narrámos o conto “O Aniversário do Palhaço Geométrico”, um conto elaborado por nós com base na história “A Casa da Mosca Fosca”. Através deste, pudemos relembrar as figuras geométricas trabalhadas no dia anterior e, simultâneamente, abordar e explorar o número seis. Para além disso, recordámos também um dos conteúdos anteriormente aprofundados, relacionado com a ordem de chegada dos convidados, correspondendo neste caso cada convidado a forma geométrica, nomeadamente o círculo, o triângulo, o retângulo, o pentágono e o quadrado.

À semelhança da estratégia habitualmente usada na abordagem aos contos, as crianças tiveram a oportunidade de realizar o reconto ao grupo, antes de se passar à exploração do número seis. Para esta exploração, as crianças circularam pela sala e cada uma tinha de levar até à zona do tapete seis objetos. Com esta atividade foi notório que a maioria das crianças sabia contar até seis, no entanto a maioria tinha dificuldade em associar o algarismo à respetiva quantidade. Ainda sobre o número seis, o grupo realizou uma atividade plástica relacionada com o grafismo seis. Assim sendo, numa folha de papel, as crianças tiveram inicialmente de contornar várias vezes o algarismo seis com lápis de cera coloridos e depois pintar com guache toda a folha. No final tiveram a oportunidade de dialogar sobre o que experienciaram e chegaram a conclusão de que o guache não cobria os grafismos porque a cera dos lápis não o permitiu.

Ainda na mesma semana de intervenção, explorámos o conto “A História do Quadrado” cujo conteúdo aludia à existência de diferentes famílias e, novamente, a figuras geométricas. De seguida, as crianças tiveram de recortar de revistas várias

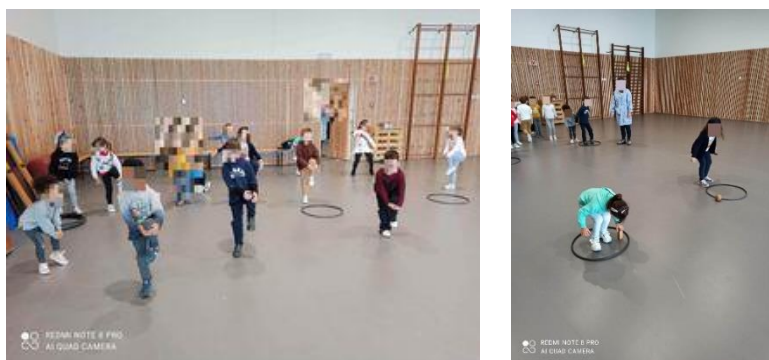
imagens em forma de quadrado e realizarem uma composição artística com os mesmos, permitindo que trabalhassem um conceito com os qual já estavam familiarizadas. Partilhadas as composições, as crianças pediram para realizar a mesma atividade, nos momentos de brincadeira livre, com as outras formas anteriormente abordadas. Tal solicitação, para além de revelar a satisfação experimentada na realização da atividade, aponta para o potencial desta na ativação do pensamento divergente e da criatividade da criança. Morgado (2013) acentua que, se a criatividade “for estimulada [...], estaremos a dar espaço à criança para que se conheça e que confie nas suas potencialidades, fazendo-a compreender que a criação em si é mais significativa do que o produto final” (p. 18).

Finalizada a exploração das formas geométricas, efetuámos uma pequena abordagem aos sólidos. Para tal, realizámos um pequeno diálogo em grande grupo explicando as diferenças entre as figuras e objetos que possuem a forma de alguns sólidos. Esta explicação foi realizada de modo muito geral e relacionando sempre com o quotidiano das crianças, ou seja, tentámos encontrar semelhanças entre os objetos que a criança utiliza e os conceitos apresentados. De seguida, propusemos uma caça ao tesouro, na sala de atividades. Nesta caça as crianças tiveram de encontrar objetos dispersos pela sala que fossem semelhantes a sólidos geométricos, por exemplo: uma bola de futebol que simbolizava a esfera, uma caixa de café que representava o cubo, entre outras. Após todas as crianças possuírem um objeto, voltámos para a manta e procedemos à sua organização em caixas, devidamente identificadas e ilustradas. Esta atividade foi muito benéfica para dialogar sobre as características de cada objeto e em que medida se assemelhavam a particularidades dos sólidos geométricos. Para finalizar, as crianças elaboraram um gráfico de barras com a quantidade de objetos encontrados de acordo com o sólido com o qual se assemelhavam.

Para concluir as atividades relacionadas com as formas geométricas, realizámos um percurso de Educação física que voltava a explorar de forma lúdica os sólidos (Figura 11).

Figura 11

Participação no percurso “Os sólidos geométricos”



No geral, as crianças da Educação Pré-escolar realizaram atividades de demonstração, ação e experimentação, que permitiram uma abordagem de conteúdos de forma lúdica e atendendo às características do grupo. As Experiências de Aprendizagem estiveram associadas a variedade de recursos, uma estratégia que usámos para atingir os objetivos pedagógicos propostos.

Nesse cenário, reconhece-se a importância de a criança expressar as suas ideias, experiências e vivências como valiosas, a fim de desenvolver as suas capacidades (Silva et al, 2016), algo que de alguma forma se procurou alcançar com as nossas atividades.

Após apresentar, analisar e discutir as atividades desenvolvidas para potencializar a aprendizagem das crianças em Educação Pré-escolar, segue-se a apresentação do trabalho realizado durante o estágio pedagógico no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

CAPÍTULO III - A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ESTÁGIO EM 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Neste capítulo, haverá uma caracterização sumária do núcleo escolar onde se realizou o estágio em 1.º Ciclo do Ensino Básico, assim como do ambiente envolvente. Além disso, será descrito o grupo de crianças com quem se trabalhou e a sala de aula. Será ainda apresentada uma visão global de todas as atividades e dos objetivos a que derem resposta, seguindo-se a análise de algumas das práticas letivas decorridas no estágio em 1.º Ciclo do Ensino Básico.

3.1. Caracterização da escola e do meio envolvente

O núcleo escolar onde decorreu o estágio insere-se numa Unidade Orgânica de uma Escola Básica Integrada, que oferece a Educação Pré-escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Cabe ressaltar que a população estudantil deste núcleo, totalizando 235 crianças, são oriundas de diferentes grupos sociais, económicos e culturais e de diferentes localidades.

A instituição educativa situa-se numa freguesia urbana. Nas imediações, é possível perceber que existe diversidade de recursos que podem ser utilizados para fins educacionais, tais como: organizações sociais, áreas de lazer, estabelecimentos de saúde, espaços desportivos e entidades culturais. Além disso, existem diversos estabelecimentos de comércio, padarias e indústrias agroalimentares.

A estrutura física da escola abrange três blocos diferentes, sendo que dois se interligam através de um pavilhão polidesportivo reservado às aulas de Educação Física. Para além disso, é composta por dois pisos, sendo que o acesso ao segundo piso é, exclusivamente, por escadas. No piso inferior existe uma cozinha, um refeitório, uma sala de professores, uma sala de multimédia e um pavilhão desportivo, já a biblioteca encontra-se no piso superior.

. No que toca a planos de evacuação, a escola encontra-se devidamente sinalizada, e o plano encontra-se atualizado. Em termos de higiene, cada andar dispõe de um conjunto de casas de banho, diferenciadas segundo o sexo feminino e masculino.

O espaço exterior integra um campo de futebol, um pequeno parque com equipamentos de lazer e marcação de jogos tradicionais, áreas verdes e um espaço coberto. Para concluir os comentários sobre o exterior, existem também rampas de acesso para pessoas com deficiência motora.

3.2. Caracterização da sala de aulas

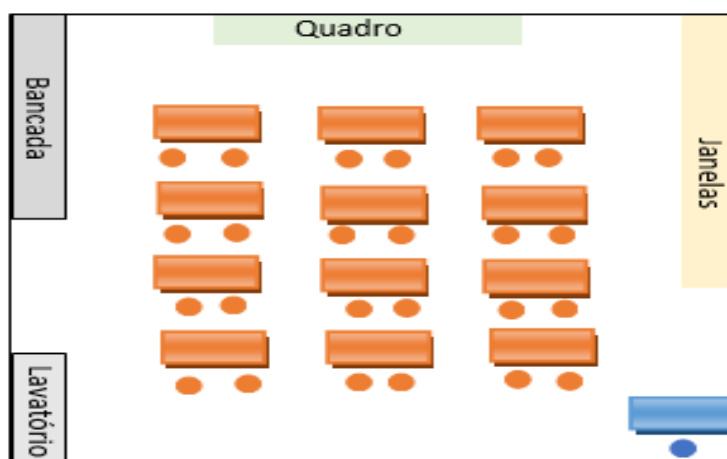
A sala de aula onde desenvolvemos as nossas práticas localizava-se no andar superior do edifício, era espaçosa e com bastante luminosidade natural. Em termos de higiene, na entrada da sala havia um móvel com um lavatório, sabão, desinfetante e rolos de papel higiénico.

Após analisar os materiais disponíveis e a forma de gestão dos recursos, percebemos que uma grande parte do espaço da sala de aula era ocupada pelas mesas dos alunos, que estavam organizadas longitudinalmente, em três filas, permitindo que o professor se movimentasse pela sala com mais facilidade, o que favorecia o acompanhamento das atividades. As mesas de trabalho eram duplas, o que potencializava a realização de tarefas a pares, fortalecendo as relações sociais entre os alunos.

A secretária do professor encontrava-se ao fundo da sala, permitindo assim visualizar todos os alunos. Além disso, a sala possuía uma bancada com armários, onde a professora guardava diversos materiais. Outro aspeto a ser mencionado é que nas paredes estavam afixados recursos relacionados com conteúdos abordados e/ou trabalhos desenvolvidos pelos alunos. A Figura 12 apresenta um esboço da planta da sala de aula.

Figura 12

Esboço da sala de aulas



3.3. Caracterização da turma

A turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico era composta por 19 crianças, cujas idades variaram entre os 9 e os 11 anos. Dela faziam parte três alunos com Projeto Educativo Individual (PEI), com adaptações nas aprendizagens e no processo de

avaliação, e outros três com necessidades educativas especiais (NEE). Havia também três alunos que frequentavam duas vezes por semana dois blocos de noventa minutos de ensino especial na área de matemática e na área de português, executando as mesmas tarefas que as atribuídas aos outros colegas, mas com acompanhamento. Para além disto, estes alunos possuíam adequações no processo de avaliação como, por exemplo, realizavam as provas nos momentos de ensino especial e recebiam ajuda da professora para ler determinados itens da prova, entre outros aspetos.

Ainda, três alunos beneficiavam de apoio educativo por semana, em dois blocos de 90 minutos.

Em geral, os alunos mostravam envolvimento e autonomia na execução das tarefas, abraçavam com entusiasmo as experiências de aprendizagem propostas, demonstravam inquietude, anseio por aprender, apetência por observar, experimentar, comentar experiências vividas e aprofundar conceitos científicos.

É importante notar que havia diferentes ritmos de aprendizagem, pelo que se tornou crucial implementar estratégias que não prejudicassem nenhum aluno, independentemente do seu ritmo de trabalho.

A turma mostrou desempenhos adequados em termos de comportamento disciplinar, embora existisse um ou outro aluno que necessitasse de uma supervisão mais próxima. Às vezes era necessária uma correção de comportamento por conversas inadequadas em momentos inoportunos ou distração.

Com base nas observações iniciais, concluiu-se que a turma demonstrava algumas dificuldades na leitura e na escrita. Ao nível da leitura, essas dificuldades surgiam, sobretudo, porque omitiam o som de algumas sílabas e nem sempre articulavam corretamente certas palavras.

Alguns alunos apresentavam dificuldades em termos de escrita, incluindo pronomes, pontuação, transcrição da fala e ortografia, o que limitava ainda mais a produção textual.

Em termos de Matemática, as crianças tinham dificuldades na resolução de problemas que requeressem mais de dois passos, no algoritmo da divisão e na concretização de estratégias de cálculo.

3.4. Reflexão sobre prática pedagógica desenvolvida no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Passamos a refletir de forma particular sobre algumas atividades que contribuíram, do nosso ponto de vista, de forma significativa para a superação das dificuldades da turma e sobre a aprendizagem de novos conceitos e formas de estar.

3.5. Visão geral da prática pedagógica desenvolvida no 1.º Ciclo do Ensino Básico

As primeiras duas semanas de estágio, que precederam as semanas de intervenção, foram dedicadas à observação e ao contacto com a turma. Nesse momento, foram coletadas as informações que permitiram compreender as principais características das crianças, de alguma forma já comentadas, bem como o funcionamento da turma, em contexto de sala de aula.

Essas observações permitiram identificar a turma como heterogénea, o que se revelou uma vantagem, pois possibilitou o confronto de saberes e atitudes de cooperação entre os alunos. Além disso, o grupo assumia comportamentos e atitudes ativas, onde podemos destacar o interesse que demonstravam ao realizar as tarefas propostas, principalmente quando as mesmas tinham algum fator surpresa associado. A dinâmica vivenciada na sala permitiu o desenvolvimento de intervenções mais diversificadas, como a utilização do jogo adaptado “Quem quer ser milionário” para resolver diversos exercícios de matemática relacionados à temática em questão.

Na intervenção, concentrámos esforços para minorar as dificuldades da turma com tarefas e estratégias adequadas, tirando proveito das suas capacidades. No Quadro 4 que se segue, mostramos de forma simplificada as atividades que implementámos com a turma durante a prática pedagógica.

Quadro 4

Visão geral das experiências de aprendizagem do estágio em 1.º Ciclo do Ensino Básico

Intervenções	Experiências de Aprendizagem	Áreas Curriculares					
		Português	Matemática	Estudo do Meio	Expressões Artísticas	Educação Físico-Motora	Cidadania
1.º Intervenção	Leitura e Interpretação do texto “O lobo, a Raposa e o Ouriço”	1		1			
	Realização de uma ficha de consolidação de conteúdos gramaticais	1					
	Exploração das unidades de medida do S.I. Realização de conversões de recorrendo a dízimas	1	1				
	Identificação dos principais Rios de Portugal	1		1			
	Participação na atividade “Palavras Cruzadas- Os Rios de Portugal”		1			1	1
	Exploração das unidades de medida de capacidade do S.I, realizando experiências. Realização de conversões de recorrendo a dízimas		1	1			
	Exploração do conteúdo gramatical: Nomes Possessivos	1					
	Realização do B.I dos principais Rios de Portugal	1		1			
	Dramatização “Um Passeio pelos Rios de Portugal”	1		1	1		
	Elaboração de uma oferta para celebrar o dia do Pai “Porta-chaves”	1			1		1
	Exploração das unidades de medida de massa do S.I. Realização de conversões de recorrendo a dízimas”		1				
	Participação no jogo “Quem Quer Ser Milionário	1	1				
	Realização de uma ficha sobre os conteúdos gramaticais: Pronomes Possessivos e Determinantes Possessivos	1					
2.º Intervenção E.D	Exploração da obra “O Beijo da Palavrinha”	1					
	Realização de uma ficha sobre “As marés”	1		1			
	Realização de uma ficha sobre “Perímetro de Retângulos”		1				
	Elaboração de uma produção plástica “A palavra que gosto mais é...”				1		
3.º Intervenção E.D	Realização de uma ficha sobre o conteúdo gramatical “As preposições”	1					
	Realização dos exercícios do manual sobre a área de polígonos e a área de retângulos		1				
	Realização de uma ficha sobre a atividade económica: a agricultura	1		1			
	Elaboração de um cartaz “Os alimentos provenientes da agricultura”	1		1	1		
	Leitura e interpretação do texto “Projetos”	1		1			
	Participação no jogo “Monopoly a mexer”					1	
	Realização de exercícios do manual sobre a área por decomposição e a área por enquadramento		1				
4.º Intervenção.	Leitura e interpretação do texto “Quando o arroz estava insosso”	1					
	Exploração do conceito área: unidade de medida do S.I		1		1		
	Elaboração do m2						
	Participação no jogo “Dominó da Tabuada”		1				1
	Exploração de um PowerPoint sobre a Indústria e o Comércio	1		1			
	Participação no jogo “Mata”					1	1
	Calcular áreas com objetos do quotidiano		1				
	Realização do jogo “Palavras Omissas”	1					1
	Exploração do PowerPoint com os conteúdos “Os Serviços e o Turismo”	1		1			
	Debate sobre o respeito pela diferença	1					1
	Realização de um cartaz publicitário “A Ilha de São Miguel”	1		1			
Realização de uma ficha de consolidação sobre as principais atividades económicas nacionais	1		1				

	Realização de uma produção textual através de imagens	1					
	Participação no reconto da obra “História com Recadinhos”	1					1
	Participação no jogo “Quem sou eu...” sobre as profissões	1		1		1	
5.º Intervenção	Elaboração de uma notícia	1					
	Elaboração um cartaz sobre a poluição dos solos e a poluição aquática	1		1			1
	Realização de uma ficha de consolidação sobre as propriedades, as classificações e as planificações dos prismas		1				
	Elaboração de um prisma		1		1		
	Elaboração, em grande grupo, de um panfleto sobre a poluição e a importância da reciclagem	1					1
	Participação no jogo “Desafio-te a acertar”	1	1				
	Leitura e interpretação do texto “Planeta Azul”	1		1			
	Participação nas experiências sobre a poluição dos solos e a poluição aquática	1		1			1
	Participação no jogo “Caça aos Resíduos”			1		1	
	Elaboração de um instrumento musical com material reciclável			1	1		
	Participação na atividade “Aprender gramática a brincar”	1					
	Participação no concurso de ortografia	1					
	6.º Intervenção	Apresentação dos trabalhos desenvolvidos acerca da obra “A Maior Flor do Mundo”	1			1	
Realização de tarefas sobre Organização e Tratamento de Dados: Frequência Absoluta, Mínimo, Máximo e Amplitude			1				
Realização de experiências sobre a eletricidade		1		1			
Realização e apresentação de trabalho de pesquisa sobre as várias fontes de produção de energia		1		1			
Participação no jogo “A aranha”						1	1
Realização da atividade “A cantar também se aprende... gramática”		1			1		
Exploração do jogo “Roleta do Conhecimento”		1	1	1			
Participação no concurso de tabuada			1				
	Total	39	17	22	9	6	11

Conforme é possível verificar, a prática teve maior impacto nas disciplinas de português, estudo do meio e matemática, uma vez que a nossa intenção era suprir as dificuldades dos alunos. A área de Educação Físico-motora foi a que teve a menor frequência de tarefas realizadas.

A maioria das atividades permitia que se estabelecesse relação entre diversas áreas do conteúdo, uma vez que o nosso objetivo era incentivar a interdisciplinaridade. Dessa forma, as áreas de conhecimento não devem ser, na realidade, vistas de forma fragmentada. Afonso (2005) diz que o conhecimento é global, complexo, sistémico, mutável, dinâmico e socialmente construído, e perde significado se for abordado de forma fragmentada, superficial e isolada nas disciplinas.

Também é possível notar que a primeira, a quarta e a quinta intervenção foram as que permitiram a realização de mais atividades, porque o ensino foi presencial e não existiram momentos formais de avaliação. É importante ressaltar que a segunda e a terceira intervenção foram feitas por meio de ensino à distância, de forma assíncrona, mas nem todos os alunos cumpriram as tarefas propostas.

Tendo em vista as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, preocupámo-nos em permitir que algumas delas proporcionassem momentos de trabalho a pares ou em grupo, onde houvesse espaço e liberdade para que os alunos trocassem ideias e conhecimentos.

A dinâmica de trabalho em grupo revelou-se crucial, nesta turma, considerando a sua heterogeneidade ao nível do desenvolvimento cognitivo, pois através do “trabalho de grupo é possível, numa turma, ter em conta diferentes estádios de desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos, respeitar ritmos diferenciados de pensamento e de acção, valorizar processos complexos de pensamento e melhorar a aquisição de competências” (Pato, 1995, p. 9). Além disso, permite estabelecer uma relação dinâmica entre alunos, o que facilita a aquisição de conhecimentos, técnicas, modos de pensar, opiniões e formas de agir e reagir.

Como forma de aprofundarmos a reflexão sobre as aprendizagens privilegiadas no estágio em 1.º Ciclo, no Quadro 5 indicamos os objetivos a alcançar pelas crianças, à semelhança do que foi feito na apresentação dos objetivos no estágio em Educação Pré-escolar. Para se evitar a repetição de objetivos, depois da sua formulação, indica-se, entre parênteses, o número de cada intervenção em que tal repetição ocorreu, até um total de seis. Os objetivos que pretendiam ajudar os alunos a colmatar as suas dificuldades estão destacados com sublinhado.

Quadro 5

Visão geral dos objetivos de aprendizagem considerando os momentos da intervenção e as áreas curriculares

		Áreas Curriculares					
		Português	Matemática	Estudo do Meio	Expressões Artísticas	Educação Físico-Motora	Cidadania
Intervenção 1		<ul style="list-style-type: none"> - Produzir discursos com a finalidade de informar, explicar (1,4,5 e 6). - Identificar ideias chave de um texto (1,2,3,4,5 e 6). - Justificar opiniões e opções (1,2,3,4,5 e 6) - Identificar ideias-chave de um texto ouvido (1,2,3,4,5 e 6) - <u>Explicar o significado de novas palavras</u> (1,4,5 e 6) - <u>Argumentar pontos de vista diferentes</u> (1,4,5 e 6). - <u>Integrar as palavras nas classes a que pertencem</u> (1,2,4,5 e 6) - Participação na elaboração oral de uma história. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as diferentes unidades de medida, capacidade e massa do S.I. - Medir distâncias e comprimentos utilizando as unidades do sistema métrico. - Efetuar conversões recorrendo ao sistema métrico. (1,4) - <u>Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</u> - Medir capacidades utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os maiores rios de Portugal. - Localizar os rios no mapa de Portugal. - Reconhecer a importância dos rios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar as possibilidades de diferentes materiais. - Recortar, corretamente, pelo tracejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participar em jogos, tendo iniciativa própria e realizando habilidades motoras básicas e ações técnico-táticas (1,4,5 e 6). 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Identificar coordenadas de tempo e lugar. - Distinguir informação essencial de acessória. - <u>Responder, por escrito, de forma completa, a questões sobre a obra.</u> - Interpretar sentidos da linguagem figurada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medir o perímetro de um retângulo - Utilizar várias estratégias para calcular o perímetro do retângulo. - Identificar o perímetro de um polígono como a soma das medidas dos comprimentos dos lados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os vários estados das marés. - Reconhecer a influência dos astros nas marés. - Referir quantas horas são necessárias para a alteração da maré. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer uma composição com fim comunicativo. (2,3) - Explorar a terceira dimensão. 		

Intervenção 3	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar corretamente as preposições nas frases - <u>Escrever frases completas, respeitando relações de concordância entre os seus elementos.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Calcular corretamente a área de um polígono.</u> - <u>Calcular corretamente a área de um quadrado</u> (3,4). - Medir a área de figuras decomponíveis em unidades quadradas. - Enquadrar a área de uma figura utilizando figuras decomponíveis em unidades quadradas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os benefícios da agricultura biológica. - Descrever a diferença entre agriculturas. - Identificar os principais produtos agrícolas cultivados nos Açores. - Recolher informações sobre as diferenças entre a agricultura de subsistência e a agricultura industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rastejar deitado, dorsal e ventral em todas as direções. - Participar em jogos infantis, cumprindo as suas regras, selecionando e realizando com intencionalidade e oportunidade as ações características dos jogos. 	
Intervenção 4	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar segmentos do texto que não percebeu. - <u>Mobilizar vocabulário cada vez mais variado e preciso e estruturas fráscas cada vez mais complexas</u> (4,5 e 6). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer o metro quadrado como a área de um quadrado com um metro de lado. (4,5,6). - Efetuar conversões, corretamente (4,5 e6). - Identificar os múltiplos e os submúltiplos do metro quadrado (4,5 e 6). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as indústrias como fonte de poluição. - Identificar as matérias-primas utilizadas pela indústria. - Identificar os principais produtos da indústria portuguesa. - Reconhecer a importância do comércio para a economia. - Identificar as diferenças entre comércio interno e comércio externo. - Dialogar sobre as vantagens e desvantagens do turismo para a Região Autónoma. - Identificar fatores de atração turística na região. - Reconhecer algumas infraestruturas turísticas da região 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperar com os companheiros nos jogos e exercícios, compreendo e aplicando as regras, bem como os princípios de cordialidade e respeito na relação com os colegas e com o professor. - Explorar movimentos corporais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Refletir sobre a importância de respeitar a diferença. - Expressar oralmente a sua opinião sobre o tema.

Intervenção 5	<ul style="list-style-type: none"> - Propor e <u>discutir</u> <u>diferentes interpretações</u> da obra <u>explorada</u>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar os paralelepípedos retângulos. - Designar por planos paralelos dois planos que não se intersectam. - Identificar corretamente prismas retos. - Identificar, corretamente, prismas triangulares. - <u>Resolver problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas.</u> - Dividir números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as causas da poluição do solo. - Identificar as causas da poluição aquática. - Apresentar estratégias para minimizar a poluição do solo e a poluição aquática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar a técnica da estampagem; - Explorar a técnica de pintura com giz e leite. - Elaborar prismas através das suas planificações. - Construir objetos utilizando materiais recicláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar problemas ambientais e sociais. - Relacionar desequilíbrios de consumo com a poluição. - Propor medidas e ações para minimizar problemas ambientais - Reconhecer a importância da Reciclagem - Identificar o valor da sua pegada ecológica. - Referir as consequências da poluição para o planeta. - Identificar as consequências da poluição na qualidade de vida
Intervenção 6	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer perguntas relacionadas com a apresentação de um trabalho dos colegas. - Fazer uma apresentação oral sobre um tema, com recurso a tecnologias de informação ou outro recurso. - Identificar frases imperativas, no texto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Representar dados no diagrama de caule-e-folhas - Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas e diagramas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as fontes de energia elétrica. - Descrever o que é a eletricidade. - Descrever o procedimento adequado para construir um circuito elétrico simples. - Classificar objetos/materiais como bons ou maus condutores de eletricidade. - Produzir eletricidade por fricção de objetos. - Realizar experiências simples sobre a eletricidade. 		

O Quadro acima apresentado permite concluir que, durante a prática pedagógica havida no 1.º Ciclo, todas as intervenções permitiram contemplar objetivos de todas as áreas do currículo, nalgumas intervenções repetidamente, por exemplo, quando são indicados objetivos de 1 a 6, e noutras com novos objetivos.

Ao analisar verticalmente, podemos perceber os objetivos desenvolvidos em cada área do currículo em relação às intervenções.

Além disso, reparou-se que alguns objetivos foram repetidos em todas as intervenções, uma vez que se adequavam às particularidades da turma e, por dizerem respeito às principais dificuldades dos alunos, teriam de ser desenvolvidos gradualmente.

Esses objetivos surgiram, sobretudo, nas disciplinas de português e matemática. Ao longo da prática, procurámos aprimorar os conhecimentos e habilidades em diversas áreas, o que era bastante evidente em quase todas as semanas de intervenção.

A leitura horizontal do Quadro salienta todos os objetivos apresentados em cada uma das intervenções ocorridas na prática pedagógica no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Diversos objetivos foram repetidos em várias semanas, pois as atividades também se repetiam, sobretudo aquelas que, no campo da língua portuguesa, diziam respeito ao aprimoramento de capacidades orais e escritas.

Em geral, o grupo cumpriu bem todos os objetivos propostos, tendo compreendido as ideias-chave dos tópicos abordados.

3.6. Análise aprofundada de duas temáticas da lecionação no 1.º Ciclo

Passamos a refletir sobre duas temáticas que, do nosso ponto de vista, contribuíram de forma relevante para a superação das dificuldades da turma e para a aprendizagem de novos conteúdos.

3.6.1. Exploração da temática: As Atividades Económicas

A discussão do tema “As atividades Económicas” da área de estudo do meio, começou durante a prática de lecionação à distância. Dessa forma, sentimos a necessidade de inovar e procurar novas formas de apresentá-lo à turma.

Já que as visitas de estudo presenciais estavam fora de questão devido à pandemia, filmámos um vídeo informativo sobre o tema e os alunos realizaram uma "visita virtual" a duas produções agrícolas da ilha: JB HortoFruticultor, S.A e a plantação Ananases Arruda. Ademais, correlacionámos a sua produção com as vendas na Feira de Santana e no Mercado da Graça.

Adotámos essa estratégia porque pretendíamos despertar a curiosidade dos alunos, sem nos limitar aos conteúdos e tarefas propostos pelo manual. Na mesma linha de pensamento, Alonso (2005) refere que aprender significa dar “sentido à realidade, ou seja, compreender, relacionar e sentir para poder agir e reagir”. Neste seguimento, quanto maior for a aprendizagem significativa, maior será a possibilidade de se tornar funcional para a vida (p. 9).

Após assistirem ao vídeo, os alunos foram levados a criar um cartaz com os alimentos que vêm da agricultura (Figura 13).

Figura 13

Apresentação de alguns dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos



Ainda dentro do tema das atividades económicas, foi necessário explorar com a turma as atividades ligadas à Indústria e ao Comércio. Dessa forma, começámos pela leitura do manual e, posteriormente, sugerimos que os alunos realizassem uma pesquisa complementar sobre o tema na internet. Utilizámos a sala de multimédia da escola para a realização desta pesquisa.

Após a pesquisa, a turma elaborou uma apresentação de diapositivos contendo os conceitos de indústria e comércio, bem como imagens das indústrias presentes nas ilhas do arquipélago dos Açores. Esta apresentação de slides foi elaborada pelos alunos em grupo, com a nossa supervisão.

Esta atividade foi bastante enriquecedora, pois notámos que algumas crianças não tinham familiaridade com o uso do computador. Em particular, duas delas revelaram que não tinham acesso a um computador em casa, o que naturalmente as impedia de aprender como usá-lo. Dessa maneira, os alunos aproveitaram essa atividade para encontrar imagens, redigir os principais aspetos dos temas tratados, entre outras tarefas. Além disso, procurámos tornar a aprendizagem dos alunos mais relevante e, para tal, explorámos e dialogámos sobre algumas indústrias presentes na ilha de São Miguel, designadamente avícolas e de laticínios (Figura 14).

Figura 14

PowerPoint elaborado pelos alunos sobre os temas “Indústria e Comércio”



Para além disso, as crianças ainda aprofundaram a temática “Turismo” no âmbito das atividades económicas. Após a leitura sobre o tema no manual e respetiva exploração através de um jogo interativo que elaborámos com perguntas sobre o mesmo, sugerimos que os alunos fizessem um cartaz para promover o turismo na ilha de São Miguel. A estratégia foi escolhida de modo a despertar o interesse das crianças, contribuindo para o seu processo ativo da aprendizagem e para o conhecimento do seu meio envolvente. Silva (1996) defende que “a vídeo-motivação pretende suscitar uma resposta activa, estimulando a participação dos alunos que a visionaram” (p. 26).

Para a realização do cartaz, fornecemos um conjunto de imagens com locais turísticos da ilha de São Miguel, várias revistas e livros. Além disso, sugerimos que pesquisassem mais informações na internet. Adotámos essa estratégia de ensino-aprendizagem porque, como salientado por Galvão et al. (2006), é crucial incentivar o desejo dos alunos de compreenderem o mundo natural, estimulando a vontade de aprenderem mais e permitindo que façam perguntas. Para além disso, considerámos que o aluno se torna mais interessado nos conteúdos de estudo do meio quando estes têm significado, ou seja, surgem de relacionados com o quotidiano.

Esta atividade foi bastante enriquecedora, pois pudemos notar que os alunos trocaram informações e ajudaram-se mutuamente para cumprir a tarefa proposta. Além disso, percebemos que os alunos desejavam inserir no cartaz o maior número possível de imagens e texto com a finalidade de divulgar a sua ilha. Para uma maior compreensão da atividade desenvolvida pelos alunos, observe-se o discurso de uma das crianças quando apresentou o seu cartaz.

C- “Vou apresentar o cartaz da ilha de São Miguel que é uma ilha muito bonita. Visite São Miguel e observe uma paisagem magnífica de verde e flores. Paisagens de beleza natural com piscinas de água quente”.

H- “Olá. Isto é a ilha de São Miguel é uma ilha muito bonita, com muitas paisagens lindas. Esta ilha tem muitas estruturas bonitas. Aqui temos ótima comida, os melhores ananases, uns bifos deliciosos e uns belos vinhos. Venha-nos visitar, estamos à vossa espera. Se quiserem saber mais vão a WWW.pontadelgadaturismo.com”.

Apresentamos de seguida imagens das produções das crianças (Figura 15).

Figura 15

Cartazes publicitários elaborados pelos alunos



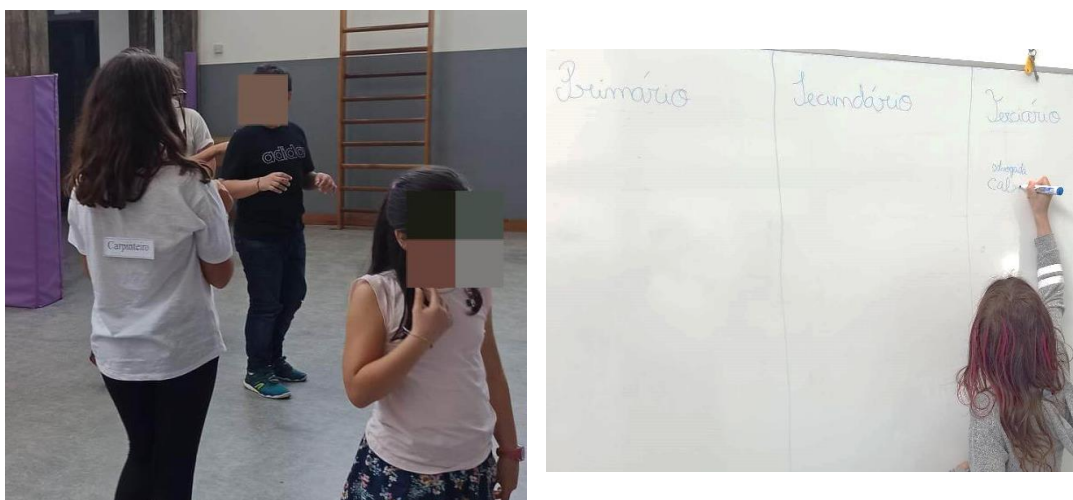
Para finalizar a reflexão sobre as atividades direcionadas à exploração do conteúdo das atividades económicas, é importante também esclarecer que recorreremos à visualização de um vídeo sobre o respetivo tema e debatemos sobre ele.

Posteriormente, propusemos a realização de um jogo para explorar as diferentes profissões ligadas ao setor de serviços (Figura 16). Para desenvolver este jogo, afixámos nas costas de cada aluno o nome de uma profissão. De seguida, os estudantes tiveram de caminhar pelo espaço do jogo e fazer perguntas aos outros participantes para tentar descobrir que profissão lhe tinha sido atribuída.

Após todos os alunos terem descoberto a sua profissão, tiveram de determinar se essa profissão pertencia ao setor primário, secundário ou terciário e inseri-la no setor correto. Na perspetiva de Santos (2008), “o jogo educativo tem sempre duas funções: uma função lúdica, na qual a criança encontra prazer ao jogar, e uma função educativa, através da qual o jogo ensina alguma coisa, ajuda a desenvolver o conhecimento da criança e a sua apreensão do mundo” (p. 25).

Figura 16

Desenvolvimento do jogo “Quem sou eu...”



Após a exposição e análise das atividades que foram direcionadas para a aquisição de conhecimento sobre as atividades económicas, concluímos que, ao longo delas, tentámos promover atividades de aprendizagem variadas.

O nosso objetivo era que o aluno tivesse uma participação ativa na aprendizagem, estimulando-o a refletir, pesquisar, elaborar trabalhos sobre o tema e questionar o que estava sendo estudado, considerando sempre as particularidades da turma e aproveitando as suas capacidades.

3.6.2. Exploração da temática: As Unidades de Medida do Sistema Internacional

De modo a explorar o tema das Unidades de Medida do Sistema Internacional (S.I), utilizámos várias estratégias, que serão descritas a seguir.

O primeiro tópico abordado com os alunos foi a unidade de medida de comprimento. Para isso, começámos por explicar os conteúdos referindo os múltiplos e submúltiplos do metro e mostrámos como se efetuam as conversões de medida.

Depois, em grande grupo, os alunos efetuaram várias medições pela escola, como, por exemplo, o comprimento do campo de futebol e o comprimento do pavilhão desportivo. As mesmas foram utilizadas, posteriormente, para praticarem as conversões, recorrendo ao S.I. A seguir apresentamos exemplos de alguns discursos das crianças:

H- “Isso é mesmo fixe, só olhando aqui para a folha dá para ver o que é que a escola tem de maior e o que é que a gente mediu mais pequeno”.

J- “Vocês, o quadro já não tem muitos metros quando a gente converter para as unidades maiores vai ficar um número bem pequenino”.

A atividade foi benéfica, pois a maioria dos estudantes expressava não ter apreço pelas aulas de matemática porque não consideravam útil para o quotidiano. No entanto, ao realizarem a atividade, perceberam que ela está presente no dia-a-dia. Acerca disto, Arends (1995) refere que “o ensino, numa perspectiva construtivista, não é entendido como o relato e transmissão de verdades estabelecidas aos alunos, mas sim como proporcionando-lhes experiências relevantes e oportunidades de diálogo, de modo a que a construção de significados possa emergir” (p. 4).

Outro conteúdo explorado com os alunos relacionava-se com medidas de capacidade. Os alunos iniciaram a sua exploração fazendo experiências com diversos objetos de capacidades variadas e foram relacionando a unidade principal litro com os submúltiplos dela.

As crianças efetuaram esta atividade sozinhas, porém com a nossa supervisão. Para auxiliar o processo de obtenção de conhecimentos, distribuímos por cada aluno um guião de execução da atividade, bem como uma ficha para registarem as conclusões a que chegaram.

Para além destas unidades de medida, explorámos também o conceito m^2 . Para torná-lo mais compreensível e aprofundado, os alunos pintaram vários quadrados com dez centímetros de lado, totalizando 100 quadrados.

Em seguida, os alunos começaram a montar o metro quadrado (Figura 17). Para isso, cada criança foi colar os seus quadrados no papel de cenário que afixámos no quadro. Os estudantes concluíram que um metro quadrado é cem vezes um quadrado de dez centímetros.

Figura 17

Representação do m² efetuado pelos alunos



Para finalizar as atividades que exploravam diversas unidades de medida do S.I., os alunos participaram do jogo "Desafio-te a acertar...". Este jogo era composto por várias atividades que envolviam problemas de unidades de medida que os alunos já tinham estudado, tendo eles oito minutos para resolver cada um.

Depois, confirmávamos a resposta de cada aluno e seguíamos para a próxima fase. No final do jogo, quem acertasse 6 de 10 perguntas, ganhava um crachá de mérito. Esta estratégia adotada permitiu diversificar a forma de praticar os conteúdos matemáticos e ao mesmo tempo contribuiu para incentivar os alunos a participar nas tarefas propostas em matemática.

As estratégias usadas para iniciar, aprofundar e confirmar a aprendizagem de conteúdos foram extremamente úteis e contribuíram significativamente para que os alunos se mostrassem interessados e comprometidos com o processo. Outro ponto relevante desta intervenção foi a utilização de jogos pedagógicos como dinâmica para consolidar os conteúdos abordados sobre a temática, o que nos parece uma vantagem, uma vez que o jogo é considerado como estimulador do entusiasmo e do interesse dos alunos, sendo, portanto, uma estratégia que adotamos ao longo de toda a prática. Macedo, (2005) afirmam que estas estratégias “favorecem a aprendizagem e colocam os alunos como agentes de seus próprios conhecimentos, autores de suas ações e, portanto, tornam-se mais responsáveis e envolvidos com aquilo que produzem” (p. 105).

CAPÍTULO IV - O PAPEL DO ERRO EM CONTEXTO ESCOLAR

4.1. Sentido do erro em contexto escolar

4.1.1 Definição de erro

O erro faz parte de toda a evolução, pois muitas vezes a sociedade e a educação evoluem fruto de práticas que são reajustadas na sequência de erros. Deste modo, importa começar por esclarecer o que é o erro. De acordo com o dicionário Priberam (2022), é uma derivação regressiva de errar ou do latim error e é considerado como “aquilo que resulta de uma má compreensão ou de análise deficiente de um facto ou de um assunto”, “o que está imperfeito ou mal feito”, uma “diferença entre o valor real e o valor calculado ou registado por observação”, um “desvio em relação a uma norma”, um “afastamento do que é considerado o bom caminho ou a boa conduta” e uma “atitude ou comportamento reprovável do ponto de vista moral”. Portanto, implica o afastamento de um padrão científico, moral ou social, prevalecendo normalmente a sua vertente negativa.

No contexto do presente trabalho, o erro será perspectivado como estratégia ou instrumento concetual que permite clarificar dúvidas e equívocos próprios dos processos de ensino-aprendizagem, à semelhança do defendido por vários autores (Luckesi, 2003; Perrenoud, 2000; Pinto, 2000; Torre, 2004)

4.1.2. As concepções alternativas dos alunos

O aluno quando inicia o seu percurso académico já possui uma bagagem de ideias e conceitos, sendo capaz de falar sobre diversos conteúdos, mesmo antes de os ter estudado previamente. Estes saberes são adquiridos através das suas experiências de vida. Contudo, nem sempre estas ideias e conceitos estão de acordo com o conhecimento científico. Assim sendo, estamos perante concepções alternativas que são, na sua maioria, ideias que não coincidem com os saberes científicos. Para esclarecer o conceito de concepção alternativa aqui abordado, seguimos a terminologia referida por Santos (1991b)

Concepção, porque nos referimos a representações pessoais, de raiz afectiva, mais ou menos espontâneas, mais ou menos dependentes do contexto, mais ou menos solidárias de uma estrutura e que são compartilhadas por grupos de alunos; Alternativa, para reforçar a ideia de que tais concepções não têm estatuto de

conceitos científicos, que diferem significativamente destes, quer a nível de produto quer a nível de processo de construção e que funcionam, para o aluno, como alternativa aos conceitos científicos (teoria/prática) correspondentes. (Santos, 1991, p. 96)

Em contexto de sala de aula, cabe ao professor identificar as concepções alternativas, de modo a encontrar o sentido e a lógica das mesmas e, assim, apoiar de forma mais eficaz as aprendizagens, pois, para o aluno, podem ser percebidas como algo correto, como uma verdade incontestável, tornando-se de difícil desconstrução.

Com base em Cunha (2004), recuperam-se, de forma sistematizada, algumas características gerais das concepções alternativas na medida em que:

- São subjetivas/pessoais. O discente tenta esclarecer o mundo que o rodeia com base em diferentes perspetivas. Neste caso, as concepções alternativas são inspiradas nas suas experiências pessoais e não, de forma absoluta, pelo meio envolvente;
- Correspondem a um conjunto de saberes que possuem uma certa conexão coerente. São ideias com uma lógica exclusiva que se vão transformando e tornando mais estruturadas e complexas (Santos, 1991, citado por Cunha, 2004);
- São resistentes e persistentes à mudança. Tendem a permanecer, mesmo depois de desconstruídas e explicadas pelo ensino formal;
- São muito vulneráveis a construir paralelismos com os conceitos científicos do passado.

Na perspetiva de Carrascosa (2005), as concepções alternativas conduzem a erros conceituais, ou seja, são respostas rápidas, estabilizadas, incongruentes com os conhecimentos científicos e que se repetem continuamente. Dadas estas características, o erro pode ser facilmente o resultado da manifestação de concepções alternativas, pelo que o professor deve conhecê-las e procurar relacioná-las com conhecimentos científicos, averiguando o seu sentido e apoiando a superação de lacunas que perdurem.

Borges (2007) sugere algumas estratégias que permitam ao docente trabalhar as concepções alternativas, nomeadamente:

relacionar as concepções de crianças e adultos com as teorias científicas, visando [a] sua integração e procurando perceber o trabalho que pode ser feito a este respeito, tanto nas condições escolares como em situações informais. Trata-se de um caminho difícil. Suas consequências serão perceptíveis somente a logo prazo. Mas esta é a principal função do professor como mediador. Para isso, na escola, o professor pode criar uma situação desafiadora, que permita evidenciar as ideias dos alunos. Depois, de preferência em trabalhos de grupo, pode provocar o confronto e o debate de diversas representações, resultando em [ideias] cada vez mais elaboradas. (Borges, 2007, pp. 90-91).

Por tudo o que foi mencionado, é essencial que ocorram momentos de diálogo sobre as concepções alternativas dos alunos em relação às temáticas a desenvolver, tornando possível a desconstrução ou reajustamento das mesmas e contribuindo para o domínio do conhecimento científico aceite.

4.2. A perspectiva construtivista do erro

Com o decorrer das investigações sobre o erro em contexto escolar, deixou-se de considerar o docente como o único detentor de todo o conhecimento e responsável por o transmitir, sem ter em consideração as ideias e experiências dos alunos, reduzindo-os a simples recetores de informação.

A teoria construtivista de Piaget refuta a afirmação de que o conhecimento é inato, defendendo a ideia de que conhecer consiste em dar significado à realidade experimentada, sendo necessário haver interação com o meio, com a cultura, com os outros (crianças e adultos) e com a sociedade em geral para que se adquira o conhecimento (La Taille, 1997). Deste modo, errar faz parte do processo de aquisição do conhecimento, pois através do reconhecimento do erro é possível procurar a resposta certa. Além disso, Matui (1995) defende que ninguém aprende sem errar, pois, se não nos consciencializarmos dos nossos erros presumivelmente iremos voltar a repeti-los.

Em conformidade com Alonso (2005), o modelo construtivista pretende valorizar as experiências e a participação efetiva dos alunos na obtenção de conhecimento. Assim

sendo, os alunos são conduzidos a construir elucidações para o que se pretende aprender. Com a prática destes atos, estes conhecimentos tornam-se mais coerentes. Fernandes (2015) acrescenta que o construtivismo pretende promover a construção de conhecimentos através de processos dinâmicos e interativos, como momentos de diálogo, de debate, trabalho de grupo, atividades práticas e investigativas. O autor reforça que, para tal se praticar, é necessário que o docente valorize as concepções alternativas dos alunos e os ajude a transformar a informação rudimentar e pouco fidedigna na construção de uma aprendizagem significativa e correta, disponibilizando condições de progresso para a formulação de questões aceites cientificamente.

Se o docente tiver a intenção de utilizar este modo de ensinar, terá de compreender que as concepções alternativas assumem um papel crucial, na medida em que o trabalho desenvolvido em contexto sala de aula deve impulsionar os alunos a expor e questionar as suas ideias para que contribuam para a obtenção de conhecimento.

À luz de Torre (2004), o erro assume um papel fulcral no processo de ensino-aprendizagem, ocupando um lugar de primazia, quando é utilizado pelo modelo construtivista, pois o erro é considerado como um ponto de partida para a apropriação do conhecimento científico.

Para além de constatar o erro, cabe ao professor compreender a natureza do erro cometido. Assim sendo, o mesmo deve ser capaz de distinguir se o erro foi um equívoco de informação, de cálculo, ou de raciocínio. Para explorar melhor as variantes do erro, debruçar-nos-emos sobre os tipos de erro existentes na aprendizagem.

4.3. O erro no processo de ensino e aprendizagem

No processo de ensino-aprendizagem o erro pode ser vivenciado de duas formas, a negativa e a positiva. Na negativa, o erro é utilizado para punir o aluno. Na positiva, é usado de modo produtivo, na medida em que, através de processos reflexivos, visa promover novos conhecimentos e sabedorias.

Segundo Luckesi (2003)

A visão culposa do erro, na prática escolar, tem conduzido ao uso permanente do castigo como forma de correção e direção da aprendizagem, tomando a avaliação como suporte da decisão. Todavia uma visão sadia do erro possibilita sua utilização de forma construtiva. (Luckesi, 2003, p. 48)

Por este motivo, devemos evitar a gestão do erro como punição e permitir que este seja encarado “como fonte de virtude, ou seja, de crescimento. O que [implica] estar aberto a observar o acontecimento como acontecimento, não como erro (Luckesi, 2003, p. 136), embora, no passado, fosse encarado somente como um indício de mau desempenho do aluno, não sendo utilizado como uma estratégia pedagógica. O erro era apenas um reflexo do fracasso e o acerto um sinal de sucesso (Pinto, 2000).

Na perspectiva de Carvalho (1997), associar o erro ao fracasso no processo de aprendizagem é grave, mais ainda quando se assume de imediato que o aluno é o responsável por esse fracasso, sem considerar que existem diversos fatores que o afetam como as formas de ensino e a falta de atenção ou concentração, entre outros. Inúmeras são as vezes que o erro surge por falta de concentração ou distração e assim sendo não o devemos considerar como um erro associado a défice de capacidade de aprendizagem (Carvalho, 1997).

O aluno também pode errar porque se esqueceu de algo ou possui dificuldades de escrita ou de linguagem, sendo crucial o papel do professor na sinalização e consciencialização do aluno face aos erros que comete, de modo a se facilitar a compreensão do que deve ser aprendido.

Perrenoud (2000) afirma que todos têm “direito de errar para evoluir. Ninguém aprende sem errar. Errando, reflete-se mais sobre o problema e sobre as ações usadas para resolvê-lo” (p. 12).

O erro, em contexto de ensino-aprendizagem, deve ser encarado como algo dinâmico, um suporte à compreensão. Segundo Luckesi (2011) o erro deve ser entendido como fonte de virtude visto que,

no caso da solução bem ou malsucedida de uma busca, seja ela investigação científica ou de solução prática de alguma necessidade, o “não sucesso” é, em primeiro lugar, um indicador de que ainda não se chegou à solução necessária, e em segundo lugar, a indicação de um modo de “como não se resolver” essa determinada necessidade. O fato de não se chegar à solução bem-sucedida indica no caso, o trampolim para um novo salto” (Luckesi, 2011, p. 197).

Para que o erro tenha efetivamente um papel benéfico na obtenção de conhecimento, segundo Matui (1995), o professor deve ir ao encontro dos conhecimentos prévios dos alunos, corrigir os erros no momento certo, compreender a produção do erro,

deixar o aluno dialogar e refletir sobre o mesmo e permitir que o aluno erre. Nesta linha de pensamento, o autor reforça a importância de o conhecimento ser apropriado de forma construtiva e tendo por base, também, as concepções alternativas dos alunos.

O erro necessita de um momento de reflexão. O momento de correção deve ser um momento para excluir dúvidas sobre o que os alunos não compreenderam e esclarecer o motivo de determinada resposta ser a correta. Assim sendo, o professor deve implementar estratégias que permitam a análise do erro, de modo a haver melhor apropriação do conteúdo abordado.

O professor deve utilizar o erro como um elemento no processo de ensino-aprendizagem, não o ignorando nem tendo a expectativa de que será abolido do ensino. Recorrer à compreensão do erro como ferramenta de aprendizagem pode contribuir significativamente para desenvolver ações de superação das dificuldades detetadas. O erro do aluno quando é visualizado como objeto de reflexão tende a possuir um novo significado e pode ser como um movimento transformador da escola contemporânea (Pinto, 2000).

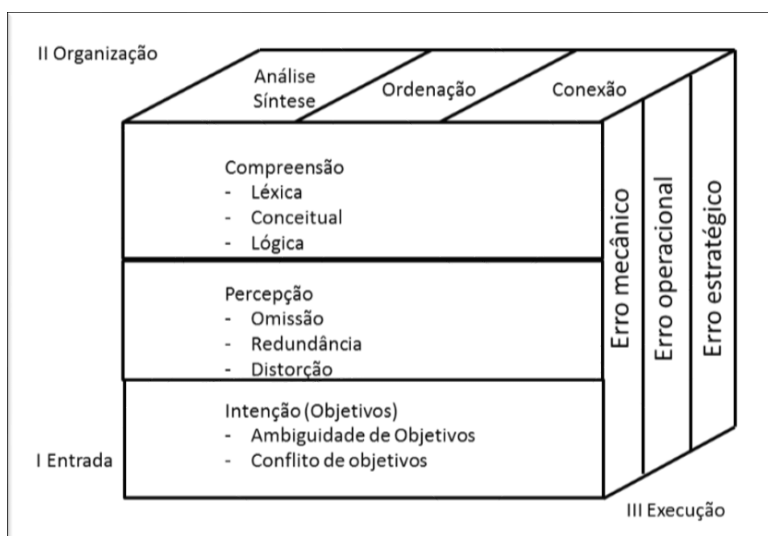
4.4. Tipos de erro

Para que o professor possa auxiliar os seus alunos de forma benéfica na identificação e superação dos erros por eles provocados, é necessário que consiga identificar os erros cometidos, bem como a sua natureza, caso contrário irá tratar os erros igualmente, sendo que os erros cometidos possuem naturezas diferentes e merecem tratamento diferenciado.

Para uma melhor compreensão dos erros efetuados em contexto escolar, Torre (2004) propõe um Modelo de Análise Didática dos Erros/MADE, onde estão reunidas as principais categorias e dimensões do erro, que servem de diretrizes para a investigação, bem como para a análise e tratamento didático. Nesse sentido, o MADE é composto por três dimensões que se relacionam com a aprendizagem: a Entrada, a Organização e a Execução (Figura 18).

Figura 18

Modelo de análise didática dos erros/MADE de Torre (2004)



Explicamos, no essencial, como o erro pode ser utilizado e analisado no sistema educacional por meio dos três momentos do modelo apresentado na Figura 1, por ter interesse pedagógico e permitir uma visão mais alargada da temática.

Iniciamos a explicação do MADE aludindo aos erros de Entrada. Estes são, presumivelmente, os que se apresentam com maior incidência, pois ocorrem fruto de problemas de interpretação da informação de entrada por quem a recebe, neste caso o aluno, ao nível da *intenção*, da *percepção* e da *compreensão*. De acordo com Torre (2004) os erros de *intenção* ocorrem quando há falta de clareza dos objetivos, ou seja, o professor não referiu de forma coerente o que pretendia, ou o aluno não se apropriou do sentido da tarefa nem do que será exigido para a sua concretização exitosa. Torre (2004) salvaguarda que os erros nesta categoria das intenções podem ser impedidos, visto que, maioritariamente, o professor é o principal responsável da indução do aluno ao erro.

Quanto aos erros de *percepção* da informação, na opinião do autor, sucedem devido à complexidade do objetivo, ou seja, a tarefa proposta ultrapassa o nível de conhecimento do aluno e são em sua maioria de responsabilidade da metodologia docente ou da aptidão discente.

Nesta categoria da percepção podem ocorrer erros de omissão, de redundância e de distorção. Segundo o autor, os erros de omissão acontecem quando os professores dão por suposto que os alunos dominam determinados conhecimentos para resolver determinadas tarefas, sem que eles os dominem. Por sua vez, os erros de redundância

ocorrem quando há repetição e excesso de informação que não permite captar os pontos relevantes e significativos da mensagem. Demasiada informação nova dificulta a retenção e sobretudo a sua integração porque o aluno não a consegue sintetizar nem usar em outra situação. Também a repetição de informação, embora possa ser útil quando o aluno tem dificuldades, pode conduzir à descentração daquele que já a domina e levar à produção de erros. Relativamente aos erros de distorção, ocorrem sobretudo quando a informação é incoerente e pouco clara. Em alguns casos, o aluno considera que sabe o que é proposto, mas apenas deturpa a informação relativa a uma realidade que desconhece, simplificando e modificando o seu significado.

Passando aos erros de *compreensão*, Torre (2004) considera que abarcam as dimensões léxica, conceitual e lógica. Tornam-se particularmente evidentes quando o aluno necessita clarificar por palavras próprias uma tarefa ou problema. A dificuldade de compreensão pode dever-se ao desconhecimento de palavras, símbolos ou expressões, a conceitos mal interiorizados ou à falta de lógica na relação estabelecida entre diferentes informações. Trata-se de insuficiente uso da linguagem com a qual se trabalha, independentemente de a sua natureza ser verbal, matemática, artística, digital ou outra.

Assim, o momento de Entrada é, provavelmente, o instante que pode apresentar o maior número de erros, pois ocorrem problemas de interpretação entre os dados de entrada (informações inadequadas ou insuficientes).

Em relação aos erros de Organização, os mesmos ocorrem na sequência da obtenção das informações de entrada e surgem em processos internos de análise e síntese, ordenação e conexão, conforme nos declara Torre (2004). É nesta altura que se colocam à prova os processos cognitivos do aluno, visto que esse tipo de erros está relacionado com a análise e síntese da informação obtida, com a sua organização de forma sequenciada (ordenação) e com a sua ligação com as experiências e conhecimentos já existentes (conexão), neste último caso podendo ser tanto fonte de novas aprendizagens como também deixar o aluno preso a estruturas passadas e se dificultar a transferência do conhecimento a outras situações. Torre (2004) defende que os erros de organização surgem quando o aluno transforma a informação que possuiu, para ir ao encontro da resposta que lhe foi solicitada. Neste processo, o aluno pode cometer erros em todas as ações mencionadas, pelo facto de organizar as informações de forma errónea.

Por último, os erros de Execução são efetuados por alunos que se aventuram em novas trajetórias e estratégias na procura da solução para problemas. Na perspectiva de Torre (2004) estes erros podem ser mecânicos se há troca de sinais, de letras ou de

palavras, operacionais, quando há falhas ao se executar determinado procedimento, confundindo-se por exemplo os passos de um determinado processo, e estratégicos se há lapsos na escolha e utilização da estratégia adequada para a resolução do problema. O nervosismo é a principal causa dos erros cometidos por distração e, por conseguinte, de erros mecânicos e operacionais. Por sua vez, os erros estratégicos estão especialmente vinculados a procedimentos, quer isto dizer que ocorrem se há lacunas na implementação de uma estratégia que tenta solucionar determinada tarefa.

Pinto (2000) faz também referência a outro fator que pode causar o erro, nomeadamente a afetividade. Em conformidade com a mesma autora, as distorções fruto da tensão permanente entre os processos da inteligência e da emotividade são uma fonte de erro, onde as emoções consomem muita energia, reduzindo consideravelmente a percepção do exterior e consequentemente conduzindo ao erro. Assim sendo, convém ao docente investigar se o erro cometido pelo aluno poderá estar intrinsecamente conectado ao seu estado emotivo.

Em contexto de sala de aula, o professor deve procurar identificar a natureza dos erros cometidos pelos alunos em diferentes momentos e tarefas, para que possa disponibilizar melhor apoio na superação dos mesmos, orientando o aluno de modo a colmatar as dificuldades sentidas.

4.5.Gestão do erro

4.5.1.Papel do aluno na gestão erro

Vários autores defendem que os alunos devem ser capazes de detetar os seus erros e debatê-los com o professor e com os colegas, participando ativamente no seu processo de aprendizagem (Barros, Fernandes & Araújo, 2016). O facto de se permitir que o aluno reflita sobre o erro ajuda-o a reajustar o seu próprio pensamento (Cury, 2004).

Havendo uma percepção positiva, os erros podem ser uma rampa de lançamento para a obtenção de conhecimento, “na medida em que são identificados e compreendidos, e a sua compreensão é o passo fundamental para a superação” (Luckesi, 1998, p.138). Por essa razão, o autor defende que o erro deve ser uma ferramenta para atingir diversos fins educativos, pois o mesmo é

uma manifestação de uma conduta não-aprendida, que decorre do facto de que há um padrão já produzido e ordenado que dá a direção do avanço da aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, a compreensão do desvio, possibilitando a sua correção inteligente. (Luckesi, 1998, p. 138)

Assim, pretende-se que o aluno seja capaz de realizar a sua autocorreção, mas para isso é conveniente que ele detete a origem do seu erro e crie condições para o ultrapassar (Hadji, 1997; Cavalari, 2008). Deste modo, a autoavaliação contribuiu para regular as aprendizagens. Com a atividade metacognitiva efetuada no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, o aluno mais facilmente compreende o seu erro e consegue estratégias para o colmatar.

4.5.2.O papel do Professor/Educador na gestão do erro

Tendo por base a análise do erro, é possível o professor compreender onde surge a dificuldade do aluno e deste modo ajudá-lo a superá-la, contribuindo para a construção efetiva do conhecimento. A ação do docente é questionável quando este não atribuiu a devida importância à análise do erro cometido pelo aluno, pois desta forma minimiza as hipóteses de o aluno se confrontar com o erro, refletir sobre ele e tentar alcançar novas hipóteses, reorganizando o seu saber e superando os desafios pretendidos.

Consideramos que o docente deve encarar o erro como uma ocorrência normal da aprendizagem que, se devidamente explorada, pode contribuir para novas aprendizagens, numa perspectiva construtivista do conhecimento.

Existe diferença entre corrigir o erro e ensinar a refletir sobre o erro. Corrigir pode limitar-se a assinalar o erro ou a apresentar a versão correta sem reflexão. Ensinar a pensar é desenvolver a consciência crítica, o que conseqüentemente proporcionará momentos de aprendizagem. Entende-se que a mera crítica pode não influenciar a aprendizagem, gerando apenas agressividade e distanciamento (Cury, 2003, p. 12)

O professor ao evidenciar que um erro cometido deve, simultaneamente, exigir que o aluno dialogue sobre o mesmo e compreenda onde e porque errou, incentivando-o a alcançar a resposta correta. Para que tal aconteça, é necessário garantir que a sala de aula é um local de partilha de aprendizagens e, por isso, os alunos devem sentir-se confortáveis para expor as suas opiniões, mesmo que erróneas, sem sentir receio de sofrer punições. Para garantir esta liberdade de expressão, o professor deve aproveitar a resposta

dada e sugerir outra trajetória, fazendo com que o aluno reoriente o seu pensamento até alcançar a resposta correta.

Rosso realça que

A análise do erro permite-nos valorizar o processo mental subjacente às respostas dadas e não apenas a resposta como um produto que se encerra em si mesmo. A análise dos processos utilizados pelo aluno nos leva a verificar que há algo positivo nele mesmo quando erra. (Rosso, citado por Pasinotto, 2008, p. 18)

Assim sendo, o erro deve ser visto como um ponto de partida para a obtenção de conhecimento, através da possibilidade de se refletir sobre o mesmo e se testarem novos entendimentos até se alcançar o desejado. Em conformidade com esta ideia, Davis e Espósito (1991) referem que:

Diante de uma situação-problema a criança deve adotar uma estratégia para resolvê-la. Esta estratégia envolve, por sua vez, dois aspectos centrais: uma ideia a respeito do objetivo a ser alcançado e uma noção acerca dos meios para atingi-lo. A resolução da tarefa envolve assim, de um lado, a compreensão do problema, e do outro, procedimentos para resolvê-lo. O nível estrutural fixa os limites dentro dos quais a criança pode assimilar a situação-problema e oferece a gama de procedimentos possíveis de serem empregues para resolvê-la. Acontece que dentro desse conjunto de “possíveis”, determinado pelo nível estrutural, cabe à criança escolher alguns, que em seu entender, melhor resolvem a tarefa. Se a criança acerta, ou seja, se obtém êxito, cabe ao professor colocar-lhe novas situações-problema que provoquem desequilíbrios em sua forma de pensar, para levá-la a construir novos patamares cognitivos. (Davis & Espósito, 1991, pp. 201-202)

Para além disso, o professor deve compreender que a origem do erro é muito importante para poder avaliá-lo e esclarecer a forma de agir perante a dificuldade demonstrada pelo aluno.

Ainda a este respeito, Moysés (2001) afirma que o professor “tem de estar atento para reconstruir o conhecimento a partir do erro. Ao descobrir algo errado no caderno, ele deve levar o aluno a descobrir onde errou. Assim, estará demonstrando respeito pelo que o aluno fez” (p. 69).

O professor deve também ser capaz de entender os seus alunos e de se fazer entender pelos alunos, ou seja, conhecer as suas reais dificuldades e procurar estratégias adequadas para promover o conhecimento e o saber. Sem a comunicação direta entre o professor e o aluno, dificilmente se identifica ou se explica o que não se adquiriu. A falta de comunicação limita o colmatar de confusões e equívocos próprios do processo de ensino-aprendizagem.

Freire (2004) enfatiza que

ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo entrar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (Freire, 2004, p. 7)

Neste sentido, Torre (2004) sugere que os docentes devem refletir sobre os procedimentos que adotam e analisar as situações próprias dos contextos de aprendizagem, de modo a se garantir que tomam as decisões mais acertadas. Ainda refere que o erro deve ser visto pelo professor como um alicerce da educação, na medida em que o mesmo dá as pistas necessárias para que o docente compreenda o que o aluno ainda não adquiriu/compreendeu, pelo que aponta para algumas das suas potencialidades:

- 1) O erro possui a função inerente de especificar em que vertente o aluno necessita de ajuda. Assim, o professor deve identificar a natureza do erro cometido, já que para cada erro existem formas diferentes de atuar e ajudar.
- 2) O erro fornece indícios sobre o raciocínio efetuado pelos alunos, pelo que permite refletir sobre as estratégias utilizadas pelo aluno para a resolução da tarefa proposta.

- 3) O erro desvenda em parte o processo cognitivo inerente à aquisição da informação, fornecendo mais dados sobre esse processo o que permite, em certa medida, a sua análise.
- 4) A identificação da natureza do erro cometido pode propiciar a clarificação de estratégias para a prática docente. Se o docente souber as falhas mais recorrentes dos alunos, poderá readaptar a sua forma de explicar os conteúdos relativos a essas falhas.
- 5) O erro influencia o método de ensino. Neste caso tudo depende como o docente encara o erro. Se o encarar como uma estratégia de promoção de aprendizagem, irá dedicar a sua atenção aos processos mentais desenvolvidos pelos alunos, priorizando a aprendizagem por descoberta e o pensamento crítico dos alunos.
- 6) Os erros oferecem informações úteis ao progresso do aluno, na medida que esclarecem o que necessita de ser revisto e que trajeto está a ser percorrido.
- 7) Os erros podem ser mais um instrumento da eficácia do docente. É corrente os docentes conduzirem a sua prática conforme a quantidade de erros encontrados nos exercícios dos alunos. Caso procurem analisar os erros cometidos, ganham eficiência ao explorarem formas de superação dos problemas detetados.

Por tudo o que foi mencionado, Torre (2004) reitera que as estratégias que incluem a exploração do erro são fundamentais, pois proporcionam uma reflexão e gestão das situações de ensino-aprendizagem. Assim sendo, em contexto de sala de aula é imprescindível trabalhar o erro no início, no desenvolvimento e no fim da tarefa proposta. Para além disso, é significativo efetuar uma avaliação do processo que os alunos realizaram e uma autoavaliação, quer dos alunos em relação às suas falhas, quer do docente em relação à sua prática e estratégias adotadas.

**CAPÍTULO V - O ERRO EM CONTEXTO
ESCOLAR: PRÁTICAS E PERSPETIVAS DE
CRIANÇAS**

Após a análise reflexiva do papel do erro no processo de ensino-aprendizagem, este capítulo visa apresentar um estudo empírico sobre a importância do erro na infância. Assim sendo, no primeiro momento serão salientados os objetivos do estudo e os métodos adotados. No segundo momento, serão apresentados os dados do estudo e a discussão de resultados.

5.1. Contexto e objetivos do estudo

Neste estudo, o objetivo primordial consistiu em conhecer práticas e representações das crianças sobre o erro em Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, aproveitando as oportunidades que o estágio pedagógico ofereceu para a realização do estudo.

Assim, de forma mais específica, são de realçar os seguintes objetivos:

- 1) Reconhecer quem assinala o erro.
- 2) Perceber a natureza dos erros cometidos.
- 3) Identificar em que domínios do desenvolvimento da criança os erros surgem com maior incidência.
- 4) Conhecer as reações e explicações das crianças quando são confrontados com o erro.
- 5) Identificar estratégias usadas na gestão do erro.
- 6) Procurar perceber se há alguma lógica nos erros cometidos e se esta é mobilizada na superação dos mesmos.
- 7) Analisar em que medida a gestão do erro difere em função do nível de ensino.
- 8) Conhecer as representações das crianças sobre o erro.

Considerando que é expectável que os erros apontados em Educação Pré-escolar diferirão dos comentados no 1.º Ciclo, iremos analisar os dados tendo em conta a variável "nível de ensino".

5.2. Opções metodológicas

Segundo Coutinho (2014, p. 4), “a investigação é uma atividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objetivo de indagação e que contribui para explicar e compreender os fenómenos”, sejam naturais, sociais ou educacionais. Dado que uma recolha de informação deve ser o mais confiável e detalhada

possível, é crucial escolher o método de recolha de dados mais adequado a cada situação e aos objetivos de investigação.

No presente estudo, o método usado é de tipo descritivo e narrativo, numa vertente qualitativa. A abordagem qualitativa “não se preocupa com a representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” (Córdova, 2009, p. 31).

A recolha de dados realizou-se durante o estágio desenvolvido em Educação Pré-escolar e no estágio em 1.º Ciclo.

O levantamento de práticas foi efetuado através da técnica de incidentes críticos, em contexto de observação direta de tipo participante, tendo sido complementada com gravações áudio.

Esta técnica traduz-se

num conjunto de processos destinado a reunir observações directas do comportamento humano, de maneira a facilitar a sua utilização na solução de problemas práticos e na elaboração de princípios psicológicos compreensivos. A técnica do incidente crítico indica a forma de reunir incidentes observados que têm um significado particular e satisfazem a critérios sistematicamente definidos.

Estrela (1984, p. 7)

Foi recolhido um total vinte e sete incidentes críticos, sendo dezasseis em Educação Pré-escolar e onze no 1.º Ciclo do Ensino Básico. A recolha foi efetuada em contexto de sala de atividades/aula enquanto decorriam as atividades de lecionação habituais. Cada incidente crítico foi identificado com um número, sabendo que os números de 1 a 16 correspondem a situações em Educação Pré-escolar e os de 17 a 28 a ocorrências em contexto do 1.º Ciclo.

A recolha de dados em relação às representações das crianças foi efetuada através de entrevistas semiestruturadas, com gravação áudio. Pretendíamos coligir informações sobretudo acerca da forma como as crianças perspetivam o erro, as reações a este e as estratégias para superá-lo.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 134), as entrevistas são um meio para "recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo".

Optámos pela entrevista semiestruturada na investigação, visto que permite orientar a conversa e assegurar a abordagem de assuntos comuns a todas as entrevistas, para além de a criança poder expressar o seu pensamento, sem que haja limitações nas suas reflexões. Para conduzir as entrevistas, criou-se um guião, com perguntas maioritariamente abertas, de forma a se poder captar a diversidade de perspetivas da criança sobre o tema. Segundo Stake (1995, p. 82), o entrevistador deve ter sempre presente as perguntas principais a colocar ao entrevistado e, sempre que alguma resposta não fique clara, deve colocar perguntas adicionais ou reproduzir o que foi dito, a fim de se confirmar a ideia expressada.

Durante quatro dias, foi realizado um total de dezasseis entrevistas, de forma individual, com duração entre 15 e 20 minutos. Oito decorreram com crianças a frequentar a Educação Pré-escolar, durante dois dias. As restantes foram efetuadas com crianças do 4.º ano de escolaridade, também durante dois dias.

5.3. Participantes no estudo

Neste estudo, o contexto para o levantamento de práticas envolveu um grupo de dezasseis crianças de Educação Pré-escolar e uma turma de dezanove crianças do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. As crianças que estiveram diretamente envolvidas nos incidentes críticos recolhidos foram em número de 16 em Educação Pré-escolar e de 14 no 1.º Ciclo do Ensino Básico. No entanto, as que cometeram erros foram em número de 15 em Educação Pré-escolar e de 11 no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Há também a considerar a participação de um educador de infância, um docente e estagiários, sendo qualquer um deles identificado, posteriormente, como “adulto”.

Quanto às entrevistas, contaram com oito crianças a frequentar a Educação Pré-escolar, com idades de quatro e cinco anos, e oito o 4.º ano de escolaridade, com idades entre os nove e onze anos.

No sentido de se garantir procedimentos éticos, foram realizados pedidos de autorização aos encarregados de educação das crianças e efetuados os respetivos termos de consentimento informado, bem como se efetivou a anonimização dos participantes.

O tratamento dos dados foi realizado através da análise de conteúdo temática, complementada com algumas quantificações. Atendendo a que o nível de ensino consistia numa variável de análise e que o número de incidentes críticos de cada nível não era

similar, optou-se por calcular as percentagens em função de cada um dos níveis, o que permitia uma comparação mais ajustada.

O sistema de categorias usado para análise dos incidentes críticos foi o seguinte: *Consciência do erro; Quem aponta o erro; Tipos de erros; Domínios do desenvolvimento da criança; Reação ao erro; Estratégias para ultrapassar o erro; e Aproveitamento de parte lógica do erro na sua superação.*

Para a análise das entrevistas foram estabelecidas as seguintes categorias: *Conceções de erro; Formas de assinalar o erro; Reação do adulto/docente perante o erro da criança; Sentimentos associados à produção de erro; Estratégias de correção do erro pelo adulto; Estratégias de correção do erro pela criança; e Funções do erro.*

5.4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados

Nesta etapa apresentam-se os dados, sob a forma de quadros, seguidos da respetiva análise.

5.4.1. Estudos do erro em práticas de ensino

Esta apresentação assume, por um lado, aspetos da gestão do erro e, por outro, a variável nível de ensino, designadamente Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

a) Consciência do erro

Após analisar os incidentes críticos de situações escolares, verificou-se que, dos 16 incidentes ocorridos na Educação Pré-escolar, em quatro deles a criança que cometeu o erro revelou consciência de que o tinha cometido (31%), algo que nunca se verificou no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Vejamos dois exemplos:

“Eu não gosto de dançar se ficar de castigo porque me estou a portar mal é melhor para mim.”

“A P não me quis dar a boneca dos laços, mas eu pedi. Depois ela emprestou à M e é só eu que não posso brincar com aquilo. Eu fiquei ruim e por isso bati nela”.

b) Quem aponta o erro

O estudo tinha como objetivo verificar quem costuma apontar mais os erros, se as crianças ou os adultos (Quadro 6).

Quadro 6

Quem identifica o erro cometido.

Quem assinala o erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Adulto	1,2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 16 (67%)	19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 (78%)
Criança	4, 5, 8, 12, 15 (33%)	18, 23 (22%)
Total %	100%	100%

Após analisar os incidentes críticos, é possível observar que o “adulto” é a pessoa que mais vezes assinala o erro, tanto na Educação Pré-escolar (67%) como no 1.º Ciclo (78%).

Também se observa que as crianças da Educação Pré-escolar apontaram mais para os erros cometidos (33%) do que as do 1.º Ciclo (22%), sendo todos os erros de tipo cognitivo.

No entanto, não houve variações consideráveis nos resultados entre os dois níveis de ensino, embora no 1.º Ciclo houvesse mais erros apontados pelo adulto do que pelas crianças.

c) Tipos de erros cometidos em contexto escolar, na infância

O nosso objetivo foi analisar os tipos erros cometidos pelas crianças em situação escolar, como mostra o Quadro 7.

Quadro 7

Tipos de erros

Tipos de Erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Erros de entrada/ apropriação da tarefa	2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 (75 %)	17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27 (82%)
Erros de organização/ de funcionamento pessoal	1, 13 (12,5%)	(0 %)
Erros de execução/ de escolha e concretização de procedimentos	4, 7 (12,5%)	23, 25 (18%)
Total %	100%	100%

Os erros de entrada, ou seja, os que estão basicamente ligados ao domínio de terminologia, à perceção e compreensão, pelo aluno, de informação e de instruções do adulto/docente, foram os mais frequentes, em ambos os níveis de ensino, embora na Educação Pré-escolar a sua incidência tivesse sido menor (75%) do que no 1.º Ciclo (82%), possivelmente por a dimensão académica não estar tão presente nesse nível de ensino.

Vejamos um exemplo:

“Três ursos, um pequenino, uma mais maior e uma mais maior grande”.

Os erros menos frequentes foram os de organização, sem que tivessem ocorrido no 1.º Ciclo. Na Educação Pré-escolar surgiram em dois incidentes (12,5%) e tiveram a ver com a falta de capacidade da criança para regular o seu comportamento em termos relacionais, embora houvesse conhecimento das regras de convivência para as situações em questão, como fica exemplificado no seguinte discurso:

Adulto - “Mas consideras correto bater nos amigos?”

Y - Se ela não me dá para brincar...”

Quanto aos erros de execução, foram ligeiramente superiores no 1.º Ciclo e os registados em Educação Pré-escolar estiveram relacionados com falta de atenção e falhas de execução de determinado procedimento. Por exemplo:

“Nesse exato momento, as crianças (H e K) começaram a colocar os pratos e os talheres na mesa. A criança H ficou responsável pelos pratos e a K pelos copos e colheres de sopa. A criança K colocou os copos e as colheres na mesa, um por um,

e foi contando, mas, ao terminar, acabou repetindo a contagem do mesmo copo e da mesma colher de sopa”.

Importa ter em conta que o volume limitado de incidentes críticos poderá ter sido um elemento condicionante do surgimento de erros de organização e execução.

d) Domínios do desenvolvimento

Os dados recolhidos permitiram revelar em que domínio do desenvolvimento da criança se concentravam mais os erros (Quadro 8). Atendendo a que na Educação Pré-escolar a linguagem constitui elemento básico do desenvolvimento infantil, nesta reflexão não surge englobada no domínio cognitivo.

Quadro 8

Relação entre domínios do desenvolvimento da criança e a produção de erros, em função do nível de ensino

Domínios do desenvolvimento da criança de incidência do erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Linguagem	3, 10, 11, 12, 14 (31%)	19, 20 (18%)
Cognitivo	4, 5, 7, 8, 9 (31%)	17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27 (73%)
Socio afetivo	1, 2, 6, 13, 15 (31%)	25 (9%)
Psicomotor	16 (7%)	(0%)
Total %	100%	100%

A análise do Quadro revela que, na Educação Pré-escolar, a incidência de erros foi a mesma nos domínios cognitivo, da linguagem e socio afetivo (31%). Já no 1.º Ciclo, a frequência de erros foi mais elevada no domínio cognitivo (73%).

Na Educação pré-escolar os erros observados na linguagem oral e abordagem à escrita estavam relacionados com a omissão de letras e substituição de palavras. Por exemplo: “O Monstro da Raiva é o vermelho” (L) e “a gente esperou pelo meu pai para a gente ir comprar uma geladeira nova...” (B), em vez do uso da palavra frigorífico, respetivamente.

Por sua vez, os incidentes no domínio cognitivo estavam relacionados, em grande parte, com conteúdos matemáticos, designadamente associação do número à respetiva quantidade e formas geométricas.

No que concerne ao domínio socio afetivo, os erros produzidos estavam relacionados com a falta de autorregulação da criança e o cumprimento de regras na sala de aula.

Por fim, o único incidente observado no domínio psicomotor estava relacionado com as noções de lateralidade.

Em relação aos incidentes críticos observados no 1.º Ciclo do Ensino Básico, no domínio da linguagem estavam relacionados com a substituição de letras na produção textual. Já ao nível do domínio cognitivo, os erros surgiam, maioritariamente, pela falta de conhecimento do conteúdo abordado. Por último, no domínio socio afetivo só existiu uma ocorrência relacionada com o incumprimento de regras de sala de aula.

e) Reação ao erro

Nos incidentes críticos analisados, também possível dar conta das reações de adultos e crianças ao erro. No Quadro 9, os números seguidos da letra “C” correspondem a reações das crianças e os restantes a reações do adulto/docente.

Quadro 9

Reações do adulto e da criança perante o erro, em função do nível de escolaridade

Reação ao erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Ignora o erro	14 (3%)	27 (5%)
Aponta para o erro cometido	1, 4C, 6, 7, 8C, 11 (18%)	18C, 20, 22, 23C, 24, 25 (27%)
Censura a criança	2, 7 (6%)	18, 19, 23, 25 (18%)
Aplica castigo na sequência do erro	6, 7, 13 (9%)	(0%)
Apresenta a versão padrão face erro, com ou sem explicações adicionais /criança corrige	2, 3, 8, 9, 10, 12C, 15 (21%)	17,18C, 18, 19, 21C, 22, 23, 23, 24, 25, 26 (50%)
Valoriza no erro cometido aspetos com eventual lógica	5C, 8, 9, 10, 15, 16 (18%)	(0 %)
Apresenta e/ou executa estratégias úteis à superação do erro	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 16 (25%)	(0%)
Total %	100%	100%

Em termos globais, as principais diferenças na reação ao erro prendem-se com a apresentação da versão padrão no 1.º Ciclo (50%) e a existência apenas na Educação Pré-escolar de reações que implicaram a aplicação de castigos, a valorização de aspetos com alguma lógica no erro cometido e a indicação explícita de estratégias úteis à superação

do erro (9%, 18% e 25%). Estes resultados mostram que no 1.º Ciclo parece haver especial preocupação com a verificação e rigor da informação com a qual se trabalha e na Educação Pré-escolar maior sensibilidade para se usar o erro, por um lado, como instrumento de aprendizagem e, por outro, como motivo para se explicitarem estratégias de funcionamento úteis à resolução de problemas pela criança.

Olhando para as reações das crianças, incidem, em ambos os níveis de ensino, em apontar o erro e na transmissão da versão padrão. Apenas num dos incidentes relativos à Educação Pré-escolar se valoriza no erro aspetos com eventual lógica.

Conclui-se, assim, que é necessário continuar a trabalhar na exploração das potencialidades do erro para a aprendizagem.

f) Estratégias de superação do erro

Depois de termos procedido à análise de algumas das características do erro e da reação ao mesmo, importa assinalar que tipo de estratégias de superação do erro estão presentes nas situações práticas descritas pelos incidentes críticos (Quadro 10).

Quadro 10

Natureza das estratégias de superação do erro

Natureza das estratégias de superação do erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Autorregulação da criança	4, 5 (29%)	(0%)
Afastamento do(s) elemento(s) causadores do erro	1 (14%)	(0%)
Diálogo sobre a origem do erro e forma de o colmatar	2, 3, 10, 16 (57%)	(0%)
Total %	100%	0%

Os resultados apontam para a ausência de estratégias de superação do erro no 1.º Ciclo, ficando a gestão do erro limitada à indicação do mesmo e à apresentação da respetiva versão padrão. Estes dados não eram expectáveis, atendendo a que se trata de um nível de ensino no qual se lida mais facilmente com a complexidade e se espera existir uma maior consciência na utilização de estratégias favoráveis à autorregulação dos processos de aprendizagem.

Na Educação Pré-escolar, a estratégia dominante nos incidentes críticos analisados foi a promoção do diálogo acerca do erro (57%), o que parece indiciar uma maior sensibilidade a aceitar o erro como algo inerente à aprendizagem.

g) Aproveitamento de parte lógica do erro na sua superação

Uma vez comentadas as estratégias de superação do erro, almejávamos explorar em que medida, nessas estratégias, eram recuperadas do erro algumas ideias com lógica, mesmo que subjetiva, pois poderiam ser úteis, por um lado, à valorização da criança e, por outro, às explicações a dar de forma subsequente, por essas ideias guardarem alguma relação com a versão padrão, embora de forma imprecisa (Quadro 11).

Quadro 11

Aproveitamento de parte lógica do erro

Aproveitamento de parte lógica do erro	Nível de Ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
O erro cometido revela processos de raciocínio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 (52%)	17, 22, 24, 26, 27 (100%)
Valoriza no erro cometido aspetos com eventual lógica	5C, 8, 9, 10, 15, 16 (21%)	
Apresenta e/ou executa estratégias úteis à superação do erro	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 16 (27%)	
Total %	100%	100%

Observamos que o aproveitamento pedagógico do erro ocorre apenas na Educação Pré-escolar quer pela valorização de alguns aspetos lógicos no erro (21%) quer pela indicação de estratégias de gestão e superação do erro (27%), não se limitando apenas à apresentação da versão correta.

Também se torna pertinente comentar que, dos erros presentes nos 27 incidentes críticos analisados, muitos revelam alguma lógica ainda que subjetiva, estando esta presente em quase todos os incidentes críticos de Educação Pré-escolar (15) e em menos de metade do 1.º Ciclo (5).

Conclui-se, assim, que os contextos de Educação Pré-escolar parecem ser mais propícios à exploração pedagógica do erro como instrumento de aprendizagem do que os do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta valorização do erro em Educação Pré-escolar está de acordo com a ideia de Torre (2004) de que o erro pode ter papel relevante no processo de ensino-aprendizagem.

De seguida, serão explorados resultados de concepções e representações de crianças sobre o erro na aprendizagem, usando a entrevista como instrumento de recolha de dados.

5.4.2. Estudo das representações de crianças sobre o erro

Apresentam-se, nesta etapa, os dados relativos ao discurso de oito crianças de Educação Pré-escolar e de oito crianças de 1.º Ciclo sobre o erro na aprendizagem, os quais estão organizados em quadros, e procede-se à interpretação e discussão dos resultados obtidos. Esta apresentação analisa o discurso das crianças tendo em conta a variável nível de ensino.

a) Concepções de erro

Durante as entrevistas, foram recolhidas várias concepções de erro, por meio de questões diretas ou por respostas a outras questões sobre a temática. Note-se que os entrevistados admitiram sentir dificuldade em definir o conceito de erro e, para clarificá-lo, utilizaram sobretudo exemplos ou casos particulares. O Quadro 12 surge neste contexto, englobando todas as concepções de erro apresentadas.

Quadro 12

Concepções de erro de crianças considerando o nível de ensino

Concepções de erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Quanto à dicotomia objeto, pessoa e ação	Objeto imperfeito	5, 6
	Pessoa inábil	9, 11, 13, 15
	Ação incorreta	1, 3, 4, 5, 7, 8
Quanto ao desvio em relação a uma norma	Falta de conhecimentos científicos	9, 10, 11, 13
	Falta de competências académicas	12
	Não aplicação de regras de convivência	3, 4, 8
Aquilo que a professora corrige		15

A questão relevante que se destaca destes resultados é que, para a maioria dos entrevistados, a ideia de erro é algo que afeta negativamente "o objeto, a pessoa ou a ação" e representa falha em relação a uma norma, o que significa encarar o erro de forma

negativa, o que corrobora o estudo de Brasil (2017), visto que neste a concepção de erro que prevaleceu foi “uma ideia de erro como “uma coisa má” ou algo que afeta negativamente a pessoa” (p. 84). Torre (2004) já havia alertado para a tendência de se olhar para o erro de forma negativa.

Quanto ao conceito de erro na Educação Pré-escolar, surge mais relacionado com a falta de regras de convivência, como documentado nos seguintes excertos das entrevistas (o número correspondente a cada criança será antecedido pela letra “C”):

C4 - “Não bater nos amigos, não empurrar os amigos, não puxar o cabelo das meninas”.

C6 - “É tudo o que não está certo. Às vezes eu digo palavras feias”.

C8 - “É não saber jogar com os amigos”.

No 1.º Ciclo, os alunos associam o “erro” tanto à “pessoa inábil” e ao “objeto imperfeito” como à “ação incorreta”, diferenciando-se do discurso das crianças da Educação Pré-escolar que nunca aludem ao erro associado a “pessoa inábil”.

Observemos, agora, alguns exemplos de erros descritos por crianças do 1.º Ciclo.

C11 - “O erro é coisas que a gente ainda não sabe fazer”.

C9 - “O erro é quando uma pessoa se engana numa palavra ou numa frase”.

C14 - “É quando a gente faz alguma coisa mal nas fichas”.

Para além disso, são apenas as crianças do 1.º Ciclo que remetem para a ideia de erro como falta de conhecimentos científicos.

Por fim, houve uma criança que relacionava o erro a tudo o que o professor apontasse como incorreto, revelando que a identificação/avaliação do erro é atributo apenas do adulto.

b) Formas de assinalar o erro

No Quadro 13, apresentamos, a partir do discurso das crianças, a forma que o docente utiliza para assinalar o erro.

Quadro 13

Formas que o docente utiliza para assinalar o erro

Formas de assinalar o erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Indica o erro oralmente	1, 3, 4, 6, 7, 8	16
Usa simbologia que evidencia o erro	1, 4, 8	9, 12, 15
Corrige individualmente		9, 10, 14

Na Educação Pré-escolar as crianças admitem que o docente indica o erro na sua maioria de forma oral, como podemos observar nos discursos seguintes:

C3 - “Ela diz que está errado”.

C7 - “É explicando o que tá mal”.

Já no 1.º Ciclo do Ensino Básico, os alunos são os únicos a referir a correção individual dos erros, embora tivessem evidenciado de igual forma o uso de simbologia para referenciar o erro.

A seguir transcrevemos alguns dos seus discursos:

C9 - “Nós fazemos sozinhos a página que ela manda fazer e depois vai um por um à secretária e a professora corrige com uma caneta”.

C12 - “Ela marca no caderno errado e coloca a resposta certa”.

Ainda segundo o discurso das crianças, o docente de 1.º Ciclo possuiu a preocupação de alertar para a presença de erro de uma forma mais rigorosa.

c) Reação do adulto/docente perante o erro da criança

Um dos aspetos cruciais na gestão do erro em contexto escolar relaciona-se com a forma como o docente reage ao mesmo (Quadro 14).

Quadro 14

Reação do adulto perante o erro da criança

Reações do adulto/docente	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Reage bem	1, 3, 4	
Reage zangado	1, 3, 4, 5, 6, 8	11, 13, 15
Fica triste	1, 2	9
Fica com preocupação		10, 12, 14, 16
Faz mais perguntas sobre o assunto		7, 12
Explica a versão padrão	6	9

Das reações assinaladas pelas crianças, há a destacar reações positivas, negativas e de análise ou explicação do erro. As mencionadas por quase todas as crianças são as negativas, seja por o docente ter ficado zangado ou triste, seja por ter permanecido preocupado.

Analisando as diferenças entre níveis de ensino, observa-se que o discurso das crianças da Educação Pré-escolar acentua a irritação do docente e o das crianças do 1.º Ciclo a preocupação com que este fica pelos erros cometidos pelos seus alunos.

d) Sentimentos associados à produção de erro

Outro aspeto que pretendemos desvendar tem a ver com os sentimentos que as crianças afirmam vivenciar quando o docente lhes aponta um erro (Quadro 15).

Quadro 15

Sentimentos associados à produção de erro, em contexto escolar

Sentimentos associados ao erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Sem alteração de sentimentos	4, 6, 7	13
Tristeza	1, 2, 3, 5	9, 12
Medo	8	9, 11
Vergonha		9
Preocupação	5, 8	11
Felicidade		10

A partir dos dados, podemos observar que há crianças que admitem não ter especiais sentimentos quando o docente as confronta com um erro que cometeram (uma quarta parte das crianças entrevistadas), uma ideia referida por maior número de crianças em Educação Pré-escolar.

Das crianças que admitiram ter sentimentos ao serem confrontadas com os seus erros, predominam alusões a sentimentos de pendor negativo em ambos os níveis de ensino, sendo a tristeza e o medo as emoções mais relatadas.

Apenas uma criança do 1.º Ciclo do Ensino Básico afirmou sentir-se feliz.

Estes resultados fazem-nos pensar que não é pelo facto de a criança considerar que o erro a pode ajudar na aprendizagem, algo que veremos mais adiante ao abordarmos as funções do erro, que passa a ter necessariamente sentimentos de tipo positivo face aos seus erros. Assim, importa continuar a estudar como se constrói a relação entre os sentimentos associados aos erros e os benefícios destes para a aprendizagem.

e) Estratégias de correção do erro pelo adulto

Neste ponto, segundo o discurso das crianças, serão especificadas as formas de correção do erro utilizadas pelo docente (Quadro 16).

Quadro 16

Estratégias de correção do erro pelo adulto

Estratégias de correção do erro pelo adulto	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Repetir a tarefa	1, 2, 3, 4	9, 11, 15
Dialogar sobre o erro		9
Aplicar castigos	2, 4, 5	
Explicar a versão correta	5, 7, 8	9, 10, 11, 13, 14

Das estratégias de correção do erro, as mais referidas pelas crianças foram a explicação da versão correta e os pedidos de repetição da tarefa. A menos apontaram foi a do diálogo sobre o erro, mencionada apenas por uma criança do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A aplicação de castigos também foi pouco mencionada e apenas por crianças da

Educação Pré-escolar, possivelmente por estar em causa não tanto exigências do domínio cognitivo, mas comportamentos sociais inapropriados.

Não se observam diferenças relevantes entre níveis de ensino, à exceção das explicações da versão correta do erro que são mais referidas por crianças do 1.º Ciclo.

f) Estratégias de correção do erro pela criança

Uma vez analisado o discurso das crianças sobre as estratégias de correção do erro pelo adulto, passamos a considerar o que afirmam sobre as estratégias que utilizam (Quadro 17).

Quadro 17

Estratégias utilizadas pela criança para a correção do erro

Estratégias de correção do erro pelas crianças	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Registar em lista os erros		10
Decora	4, 5	9, 16
Repetir a tarefa		10, 12, 13
Pesquisar informação	5, 7, 8	9, 10, 11, 13, 14
Escrever		12, 15
Prestar atenção		11
Estudar em casa		11

A estratégia mais referida pelas crianças para a correção do erro foi a pesquisa de informação. Os dados apontam, também, para menção a maior diversidade de estratégias no 1.º Ciclo do Ensino Básico. As crianças da Educação Pré-escolar apenas verbalizaram estratégias relacionadas com a memorização de informação e com a formulação de perguntas para esclarecimento de dúvidas ou dos erros apontados.

g) Funções do erro

Também nos interessou perceber até que ponto a criança considera o erro como algo útil para a sua aprendizagem (Quadro 18).

Quadro 18

As funções no erro no processo de aprendizagem, na infância

Funções do erro	Nível de ensino	
	Educação Pré-escolar	1.º Ciclo
Instrumento de aprendizagem	1, 2, 3, 4, 5	9, 10, 11, 13, 14, 15, 16
Sem interesse para a aprendizagem	4	9, 15
Algo a evitar		11

Maioritariamente, os dados mostram que as crianças consideram o erro como instrumento de aprendizagem, um resultado em harmonia com a perspetiva de Torre (2004) sobre o valor pedagógico do erro.

Considerações finais

Neste ponto do presente Relatório de Estágio torna-se imperativo apresentar algumas das conclusões sobre as práticas pedagógicas ocorridas em ambiente de Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, abordando a experiência adquirida ao longo da prática, bem como os resultados obtidos no estudo empírico realizado a partir dos contextos de estágio.

As práticas pedagógicas foram o ponto culminante de todo o percurso universitário, pois proporcionaram contacto direto com o espaço escolar e meio envolvente, o que permitiu adquirir experiências de lecionação regular e conhecimentos fundamentais específicos da profissão docente. Foi uma grande experiência que, por um lado, permitiu colocar em prática conhecimentos e aprendizagens adquiridas durante o curso. Por outro, mostrou a realidade da profissão e as exigências que são pedidas quer ao educador quer ao professor, concluindo-se sobre a necessidade de se estar em constante formação, pois o percurso profissional docente deve ser acompanhado de constante desenvolvimento de competências e aquisição de novos conhecimentos, quer no âmbito dos conteúdos a lecionar, quer na área das ciências da educação, com especial destaque para as questões didáticas.

Em relação ao estudo empírico realizado segue-se a apresentação das conclusões considerando os seus objetivos, a fim de se apurar o nível de concretização dos mesmos.

Tendo em conta os dados dos incidentes críticos, os resultados mostram que, em ambos os níveis de ensino, quem assinala o erro é maioritariamente o professor. Os erros cometidos incidem sobretudo em situações de apropriação da tarefa, quando se evidenciam, por exemplo, dificuldades no domínio de terminologia, na perceção e compreensão de informação e no entendimento de instruções dadas pelo docente. Prevalecem no domínio cognitivo, em Educação Pré-escolar fundamentalmente ao nível da linguagem e no 1.º Ciclo em conteúdos das áreas curriculares.

Para além disso, as reações predominantes face ao erro consistem em apresentar a versão correta do erro cometido em ambos os níveis de ensino, embora na Educação Pré-escolar também haja a apresentação de estratégias úteis à superação do erro. Das estratégias usadas a dominante foi o diálogo em Educação Pré-escolar, sem que tivessem sido propriamente identificadas no 1.º Ciclo.

Por fim, conclui-se que em muitos dos incidentes críticos analisados os erros encerram alguma lógica ainda que subjetiva, que poderia ser explorada na análise do erro,

mas isso não acontece ao nível do 1.º Ciclo e em Educação Pré-escolar existe várias situações em que é possível dar conta dessa exploração.

Quanto às representações das crianças sobre o erro, através do discurso das mesmas conclui-se que a conceção de erro é algo que pode afetar negativamente tanto a pessoa como a sua ação ou o objeto da situação ligada ao erro e representa, sobretudo, uma falha em relação a uma norma. As crianças também referem, maioritariamente, reações negativas do adulto perante a presença do erro, em ambos os níveis de ensino, embora na Educação Pré-escolar estivessem mais relacionadas com a irritação do adulto e no 1.º Ciclo com a preocupação pela produção de erros. Admitem, ainda, que os sentimentos ligados à produção de erro são sobretudo de conotação negativa, como a tristeza e o medo, as emoções mais comentadas.

Conclui-se ainda que as crianças entrevistadas dizem aplicar diversas estratégias de correção e superação do erro, sendo a mais verbalizada a de pesquisa de informação tanto para o 1.º Ciclo como para a Educação Pré-Escolar.

Comparando os resultados obtidos através de incidentes críticos e de entrevistas, conclui-se que há alguma coincidência entre práticas e discursos no que se refere a quem identifica o erro cometido e às formas utilizadas pelo docente para corrigir o erro.

Ambos os estudos reforçam a ideia de que o erro é algo negativo e a evitar no processo de ensino-aprendizagem.

Durante o percurso, enfrentámos alguns obstáculos que resultaram em algumas restrições no desenvolvimento da prática pedagógica, nomeadamente a curta duração do estágio e a necessidade de se lecionar grande variedade de conteúdos, o que nem sempre nos permitiu a sistematização dos mesmos nem a reflexão aprofundada dos resultados alcançados.

Referências Bibliográficas

- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*: Editores ASA
- Alarcão, I. (1991). A Didáctica Curricular: Fantasmas, Sonhos, Realidades. In: I.Martins; A. I. Andrade; A. Moreira; M.H. Araújo e Sá; N. Costa; F. Paredes. (org.) *Actas do 2º Encontro Nacional de Didácticas e Metodologias de Ensino*: Universidade de Aveiro (pp. 299- 311)
- Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*: Artmet.
- Alonso, L. (2005). Reorganização curricular do ensino básico: potencialidades e implicações de uma abordagem por competências. In A. Areal Editores, *1º Encontro de Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp.15-29). <https://hdl.handle.net/1822/17569>
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a Ensinar*. McGraw-Hill de Portugal, Lda.
- BARROS, J. D. S., SILVA, M. F. P. & VÁSQUEZ, S. F. (2011) A Prática Docente mediada pelo Estágio Supervisionado. *Revista Atos de Pesquisa em Educação - PPGE/ME FURB*, 6 (2), 510-520. <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2011v6n2p510-520>
- BORGES, R. M. R. (2007). *Em debate: cientificidade e educação em ciências*. (2.ª ed.). EDIPUCRS.
- Brazelton, T. (2005). *O Grande Livro da Criança. O desenvolvimento emocional e do comportamento durante os primeiros anos*. (8ª ed.) Presença.
- Cardoso, L. (2011). Parentalidade e problemas de comportamento em crianças do Pré-escolar. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação, Universidade da Madeira. Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira. <http://hdl.handle.net/10400.13/427>
- CARDOSO, M (2011). Compreensão emocional: a compreensão causal das emoções em crianças de idade escolar, Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia, Universidade de Lisboa. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/4419>

- CARRASCOSA, J. (2005) El problema de las concepciones alternativas en la actualidad: análisis sobre las causas que la originan y/o mantienen. *Revista Eureka sobre la Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2(2), 183- 208.
- CARVALHO, J.S.F. (1997) As noções de erro e fracasso no contexto escolar. In: J, G, Aquino (Ed.). *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*. Summus.
- Cunha, A. C. (2004). As concepções alternativas na formação inicial de professores (de educação física / desporto): Uma perspectiva. In A. V *Congresso Português de Sociologia: Sociedades Contemporâneas – Reflexividade e Acção*. Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/21053>
- Cunha, I. M. (2003). Formação de professores e currículo no ensino superior. Reflexões sobre o campo político-epistemológico. In M. C. Moraes, J. A. Pacheco, & M. O. Evangelista (Eds.), *Formação de Professores. Perspectivas educacionais e curriculares* (pp. 67-81). Porto Editora
- CURY. A. J. (2003). *Pais brilhantes, professores fascinantes*. Sextantes
- Davis, C., & Espósito, Y. (1991). O papel e função do erro na avaliação escolar. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – 171* (pp. 196-206). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.72i171>
- Estrela, A. (1984). *Teoria e prática de observação de classes*. Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fernandes, L. (2015). *O ensino experimental das ciências: Mudança conceitual a partir das concepções alternativas dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho. RepositórUM. <https://hdl.handle.net/1822/38310>
- Flores, M. A. & Simão, A. M. (Org.) (2009). *Aprendizagem e desenvolvimento profissional de Professores: Contextos e Perspectivas*. Edições Pedagogo, Lda.
- Freire, P. (2004). *Pedagogia do Oprimido*. (38.ª ed.). Paz e Terra.
- FREIRE, Paulo. (1992) *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. 17. ed. Paz e Terra,

- FREIRE, Paulo.(2002) *Pedagogia do oprimido* (34º ed). Paz e Terra
- FREITAS-MAGALHÃES, A. (2007). *A Psicologia das emoções: O Fascínio do Rosto Humano*. Universidade Fernando Pessoa
- Galvão, C, Ponte, J, & Jonis, M (2018). Os Professores e a sua formação inicial. In C, Galvao & J, P, Ponte (Eds.) *Práticas de formação inicial de professores: Participantes e Dinâmicas* (pp. 25-46). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Galvão, C., Reis, P., Freire, A. & Oliveira, T. (2006). *Avaliação de competências em ciências*. Porto: Edições Asa.
- GOTTMAN, J. & DECLARIE, J. (1999). *A Inteligência Emocional na Educação*. (1.ª ed.). Pergaminho.
- IMBERNÓN, F. (2006) *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. Cortez.
- LA TAILLE, Y.(1997) O Erro na Perspectiva Piagetiana. In: J, G, Aquino (Ed.). *Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas*(pp. 25-44). Summus.
- LEITE, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*: Edições ASA.
- Luckesi, C. C. (1998). *Avaliação da aprendizagem escolar*. Cortez.
- Luckesi, C. C. (2003). *Avaliação da aprendizagem escolar*. (15ª ed.). Cortez
- Luckesi, C. C. (2011). *Avaliação da aprendizagem escolar: Estudos e preposições*. (22.ª ed.). Cortez Editora.
- Luckesi, C. C. (2011). *Avaliação da aprendizagem escolar: Estudos e Proposições* (22.ª ed.). Cortez Editora.
- Macedo, L. P. (2005). *Os Jogos e o Lúdico na Aprendizagem Escolar*. Artmed Editora S.A.
- MARCELO GARCIA, C (1999). *Formação de professores. Para uma mudança educativa*. Porto Editora.
- Mateus, M. (2001). O estudo do meio como recurso e como conteúdo curricular: formas de abordagem e estratégias para a prática docente do 1.º ciclo do ensino básico. In

A.II Colóquio de Geografia de Coimbra, nº Especial de “Cadernos de Geografia” (pp.71-75). Universidade de Coimbra.

MATUI, J. (1995). *Construtivismo*. Editora Moderna.

Moisés, L. (2001). *O desafio de saber ensinar* (8º. ed). Papyrus.

MOREIRA, P. (2010). *Ser Professor: competências básicas 3 – Emoções positivas e regulação emocional*. Porto Editora.

Morgado, L. (2013). *A importância da criatividade em contexto Pré-Escolar*: Instituto Superior de Educação e Ciências.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. In *Educação & Sociedade*, 74. p. 27-42.
<https://doi.org/10.1590/S0101-73302001000100003>

Pato, M. (1995). *Trabalho de grupo no Ensino Básico – Guia Prático para Professores*. Texto Editora.

PERRENOUD, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Artmed

PIMENTA, G.S. (1999) Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: S.G. Pimenta (Ed.) Saberes pedagógicos e atividade docente. Cortez.

PINTO, N. B. (2000). *O erro como estratégia didática*: Papyrus.

PONTE, J.; JANUÁRIO, C.; FERREIRA, I. C.; CRUZ, I. (2000). Por uma Formação Inicial de Professores de Qualidade. Documento de trabalho da Comissão ad hoc do CRUP para a formação de professores.

PONTE, J.; JANUÁRIO, C.; FERREIRA, I. C.; CRUZ, I. (2000). Por uma Formação Inicial de Professores de Qualidade. In *Documento de trabalho da Comissão ad hoc do CRUP para a formação de professores*.

REIS, P. (2010). Análise e discussão de situações de docência. In *Collecção situações de formação* (3), 7-36. <http://hdl.handle.net/10451/4707>

SANTOS, M (1991b) “Concepções alternativas dos alunos”. In *Didáctica da Biologia*. Universidade Aberta, pp. 76-101.

Silva, A. D. (1996). *Vídeo educativo- da produção à utilização*. Edições ASA

Torre, S. (2004). *Aprender de los errores: el tratamiento didáctico de los errores como estrategias innovadoras*. Magistério del Río de la Plata.

ZABALZA, M. (1994). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto Editora.

Legislação consultada

Decreto-Lei n.º 237/1986 de 19 de agosto

Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto

Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto

Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro

Decreto-Lei n.º 74/2006 de 8 de setembro

Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio

UNIVERSIDADE DOS AÇORES
Faculdade de Ciências Sociais e
Humanas

Rua da Mãe de Deus
9500-321 Ponta Delgada
Açores, Portugal



2022

RE

O Papel do Erro no Processo de Ensino-Aprendizagem na Infância

Liliana Fontes Silva