



Campus Universitário de Almada
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Helena Isabel Dos Santos Gonçalves Da Romana

A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIGITAIS EM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA

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

Orientadora: Professora Doutora Ana Paula Marques Sampaio Pereira

Almada, fevereiro de 2022



Campus Universitário de Almada
Escola Superior de Educação Jean Piaget

Helena Isabel Dos Santos Gonçalves Da Romana

A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIGITAIS EM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA

Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada

Apresentado com vista à obtenção de grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (2.º Ciclo de Estudos), ao abrigo do Despacho n.º 1105/2010 (Diário da República, 2.ª série – n.º 10 - 15 de janeiro de 2010).

Orientadora: Professora Doutora Ana Paula Marques Sampaio Pereira

Almada, fevereiro de 2022

Há uma idade em que se ensina o que se sabe; mas vem em seguida outra, em que se ensina o que não se sabe: isso se chama pesquisar. Vem talvez agora a idade de uma outra experiência, a de desaprender, de deixar trabalhar o remanejamento imprevisível que o esquecimento impõe à sedimentação dos saberes, das culturas, das crenças que atravessamos. Essa experiência tem, creio eu, um nome ilustre e fora de moda, que ousarei tomar aqui sem complexo, na própria encruzilhada de sua etimologia: Sapientia: nenhum poder, um pouco de saber, um pouco de sabedoria, e o máximo de sabor possível.

Roland Barthes. Lição

Agradecimentos

A realização deste relatório marca o fim de mais uma importante etapa da minha vida. Todas as etapas alcançadas ao longo do meu percurso académico, que espero e desejo que não tenha chegado ao fim, foram o resultado do meu esforço individual e de todo o apoio e dedicação de várias pessoas importantes que estiveram e se mantiveram presentes ao longo do tempo.

Aqui deixo um agradecimento à Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada por me ter recebido como aluna e me ter permitido concretizar este ciclo. Gostaria de agradecer a todos os professores da instituição, por todo o seu apoio e disponibilidade. Agradeço à Professora Doutora Helena Ribeiro de Castro, por todo o incentivo, amizade e carinho nas fases mais turbulentas.

Devo, igualmente, um especial agradecimento à Professora Doutora Ana Paula Marques Pereira orientadora deste trabalho, pelo seu apoio, disponibilidade, rigor científico e por todas as orientações, motivação e carinho que contribuíram para uma maior qualidade deste relatório. E fizemos tanto num tão curto espaço de tempo!

Agradeço às minhas colegas de Mestrado, pois sem elas tudo teria sido menos divertido. Obrigada por todos os momentos que partilhámos juntas.

Agradeço a todas as equipas educativas com quem tive a oportunidade e privilégio de trabalhar e aprender ao longo desta etapa.

Um especial obrigado é dirigido à Professora Isabel Clemente, pela amizade, carinho, apoio e dedicação em todo o meu percurso, recebendo-me na sua sala, onde desenvolvi o gosto por esta profissão, e proporcionando-me tantas experiências enriquecedoras.

À educadora Rosa Vaz, obrigada por todos os ensinamentos, conselhos, disponibilidade, dedicação, paciência e, sobretudo, pela amizade e por me ter levado a descobrir o quão maravilhosa é a Educação o Pré-Escolar. Agradeço ainda à Professora Ana Bahia, por tudo o que aprendi com os seus relatos de práticas e por todo o apoio durante os períodos de intervenção.

Sou grata a todas as crianças com quem tive a oportunidade de trabalhar, aprender, crescer e partilhar descobertas. Agradeço, ainda, todo o respeito, carinho e amor que me ofereceram ao longo deste percurso.

Um agradecimento especial à minha amiga Celina Santos, a “esmeralda” da minha vida, “teacher” como gosta de ser chamada, que caminhou lado a lado comigo em busca deste meu objetivo, agradeço a sua amizade, apoio incondicional, encorajamento e partilha de conhecimentos e experiências.

A todos os elementos integrantes das equipas educativas, professores, auxiliares, técnicos e encarregados de educação das escolas onde desenvolvi as minhas práticas ao longo desta minha jornada o meu mais sincero obrigada pelo auxílio, partilhas e aprendizagens.

À “família” profissional, os Francesinhos, a todos sem exceção, por todo o apoio, encorajamento e carinho, o meu muito obrigada. Um especial agradecimento à D. Amélia, que sempre me incentivou e acreditou em mim desde o início. Ao “chefe,” professor Nuno Cortes, por todos os ensinamentos, conselhos, disponibilidade, dedicação, paciência e, sobretudo, pela amizade.

Por fim, mas não por último, pois sabem que são sempre os primeiros no meu coração, um eterno agradecimento à minha família, meu porto seguro.

Um especial agradecimento à minha mãe, que mesmo numa fase difícil, nunca se queixou e sempre me incentivou a continuar.

À família cá de casa, que me enche o coração e foram o meu suporte nesta jornada. Ao Paulo, companheiro de uma vida inteira, aos meus filhos, a quem por vezes falhei para dar cumprimento a este objetivo, sem nunca os sentir reclamar. Mesmo não conseguindo estar sempre presente sabem que vos amo e que tudo o que faço, faço-o também por vós.

A todos, o meu mais profundo e sincero agradecimento.

Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada, para a obtenção do grau de mestre. Aborda o tema a utilização de recursos digitais em contexto de pandemia e de implementação de um modelo de Ensino Remoto de Emergência, bem como a sua contribuição para a aquisição de aprendizagens significativas, na perspetiva dos docentes.

Os principais objetivos que orientaram e nortearam este estudo foram verificar se a implementação de um Ensino Remoto de Emergência, em que as atividades decorreram num espaço virtual, foi potenciador da criação e utilização de recursos digitais e ainda identificar se a utilização desses mesmos recursos foram potenciadores de aprendizagens significativas, no entendimento dos docentes.

Todo este estudo foi desenvolvido segundo a metodologia qualitativa interpretativa, com base em entrevistas realizadas a oito docentes do primeiro ciclo do ensino básico de três escolas de um agrupamento da Península de Setúbal, às quais se seguiu análise dos dados e discussão dos resultados obtidos.

As conclusões retiradas a partir da análise dos resultados obtidos apontam para a presença irreversível dos recursos digitais nas salas de aulas presenciais, combinando práticas de ensino mais tradicionais com outras mais inovadoras, flexíveis, interativas e potenciadoras de autonomia e aquisição de saberes significativos, passíveis de serem aplicados em situações novas.

Palavras-chave: Recursos Digitais; Ensino Remoto de Emergência; Aprendizagens Significativas.

Abstract

The current thesis was carried out within the scope of the Master's on in Early Childhood Education and Teaching of Primary School at the Jean Piaget School of Education (Almada), so as to obtain a master's degree. It addresses the topic of the use of digital resources in a pandemic context and the implementation of an Emergency Remote Teaching model, as well as its contribution to the development of meaningful learning, according to the perspective of teachers.

This study aimed at verifying whether the implementation of an Emergency Remote Teaching model, in which all activities took place in a virtual space, would indeed increase the making and use of digital resources. The present study also aimed at analysing the use of such resources as enhancers of significant learning, according to the teachers' point of view.

In order to convey the necessary research, an interpretive qualitative methodology was applied, based on eight interviews conducted with primary teachers from three primary schools in a cluster on the Setúbal Peninsula. Such interviews were followed by data analysis and discussion of the results obtained.

The conclusions drawn from the analysis of the results obtained point to the irreversibility of the presence of digital resources in classrooms, blending more traditional teaching practices with more innovative, flexible, interactive ones, thus enhancing autonomy and acquisition of meaningful knowledge, primed to be activated in new situations.

Keywords: Digital Resources; Emergency Remote Teaching; Meaningful Learning

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	IV
RESUMO	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE TABELAS	XII
LISTA DE ABREVIATURAS	XIV
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – PRÁTICA PROFISSIONAL EM CONTEXTO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO	11
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL	13
1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL	16
1.2.1 O MEIO	16
1.2.2 A INSTITUIÇÃO	17
1.2.3 A SALA	19
1.2.4 A TURMA DO 2º ANO	21
1.3 DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA SUPERVISIONADA E PROBLEMATIZAÇÃO DA QUESTÃO DE PARTIDA	25
1.3.1 METODOLOGIA	27
1.3.2 PROBLEMATIZAÇÃO DA QUESTÃO DE PARTIDA	34
CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	43
CAPÍTULO 3 – ABORDAGEM METODOLÓGICA	65
3.1 PARADIGMA DA INVESTIGAÇÃO	67
3.2 METODOLOGIA	68

3.3	PARTICIPANTES NO ESTUDO	69
3.4	RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS	70
3.5	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	72
CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS		81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA		85
APÊNDICES		91
APÊNDICE A) GUIÃO DAS ENTREVISTAS		93
APÊNDICE B) DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO – ENTREVISTADOS		94
APÊNDICE C) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO B1.....		95
APÊNDICE D) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO B2		101
APÊNDICE E) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO C1		112
APÊNDICE F) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO C2		119
APÊNDICE G) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO D1		125
APÊNDICE H) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO D2		132
APÊNDICE I) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO D3		137
APÊNDICE J) TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA DO SUJEITO D4		143
APÊNDICE K) ATIVIDADES REALIZADAS EM PRÁTICA SUPERVISIONADA		149
1.	ATIVIDADE 1 – “A GIRAFAS QUE COMIA ESTRELAS”: UMA HISTÓRIA COM UM FORMATO INCLUSIVO.	149
2.	ATIVIDADE 2. - OS DIGRAFOS CONSONANTAIS	151
2.1	– O DIGRAFO NH “ A CORUJA SABICHONA”	151
2.2	– O DIGRAFO LH “ O COELHO ORELHUDO”	153
3.	ATIVIDADE 3 – O MÉTODO CIENTÍFICO	155
ANEXOS.....		159
ANEXO A) DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE DEPÓSITO NO REPOSITÓRIO COMUM		161
ANEXO B) - LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA – REPOSITÓRIO COMUM		163

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- A girafa que comia estrelas- História Digital	37
Figura 2- Experimento ... Logo aprendo! - O método Científico.....	37
Figura 3 - O Dígrafo LH- História Digita: O Coelho Orelhudo	37
Figura 4- A Coruja Sabichona- Conta a História do NH	37

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Idades, por género, das crianças	22
Tabela 2- Sujeito B1-	98
Tabela 3 - Sujeito B2	106
Tabela 4 - Sujeito C1	115
Tabela 5 - Sujeito C2	122
Tabela 6 . Sujeito D1	129
Tabela 7 - Sujeito D2.....	134
Tabela 8 - Sujeito D3.....	140
Tabela 9 - Sujeito D4.....	146

Lista de Abreviaturas

B1	Entrevistado 1
B2	Entrevistado 2
C1	Entrevistado 3
C2	Entrevistado 4
CEB	Ciclo Ensino Básico
D1	Entrevistado 5
D2	Entrevistado 6
D3	Entrevistado 7
D4	Entrevistado 8
DGE	Direção Geral da Educação
DGS	Direção Geral da Saúde
DL	Decreto lei
E@D	Ensino a distância
ERE	Ensino Remoto de Emergência
MEM	Movimento Escola Moderna
MTP	Metodologia de Trabalho por Projeto
PATD	Plano Ação Transição Digital
PE	Projeto Educativo
PES	Prática Ensino Supervisionada
PET	Plano Tecnológico de Educação
PIT	Plano Individual de Trabalho
RD	Recursos Digitais
REA	Recursos Educativos Abertos

RED Recursos Educativos Digitais

TEA Tempo Estudo Autónomo

TIC Tecnologias de Informação e Comunicação

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

INTRODUÇÃO

O presente relatório final surge no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), para a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, na Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada.

De acordo com Marques (1998), “a escola pública típica dos nossos dias inclui uma população estudantil heterogénea (...) constituindo um mosaico, que embora culturalmente enriquecedor, suscita novos problemas aos professores e exige uma maior criatividade e novas soluções” (p. 10).

Perante este cenário, como futuros profissionais, deveremos preparar-nos para responder aos desafios cada vez mais complexos e exigentes que iremos enfrentar e que vão para além da sala de aula, estendendo-se a toda a escola e à própria comunidade envolvente.

Numa sociedade tão diferente daquela em que nascemos, crescemos e fomos educados, a atual sociedade tecnológica move-se num cenário em que as pessoas e a informação se conectam a alta velocidade (à velocidade de um clique). Tal facto permite uma exponencial comunicação e interação entre pessoas, traduzindo-se este facto num elevado grau de intercâmbio cultural e científico, com a utilização dos recursos tecnológicos como meio e oportunidades, permitindo a exploração especificamente da aprendizagem como prática social, organizacional das salas de aula como habitat de comunidades de aprendizagem e até o (re)design dos ambientes educativos formais.

Permite ainda que as tecnologias atuais tenham um papel mais relevante no suporte a processos mais ricos e equitativos de ensino e aprendizagem e como meio de inovação pedagógica numa escola inclusiva que se quer de Todos e para Todos.

Assim, deixa de fazer sentido a preocupação, que ainda prevalece nas nossas escolas, com a tutela por parte dos professores, da informação e transmissão de conhecimentos, e torna-se pertinente avançarmos para ambientes educacionais com oportunidade de acesso à informação para todos os intervenientes, acabando com a dependência hierárquica entre alunos e professores. Neste sentido, os

estudantes podem e devem ser co-autores da construção do seu próprio conhecimento, mediados por professores e por outros alunos, em regime de tutoria ou mentoria.

O mundo atual está em constante e rápida transformação e será, certamente, muito diferente nos tempos vindouros. Ora, quanto mais depressa o entendermos e dermos passos assertivos para canalizarmos esforços na democratização tecnológica, mais rapidamente teremos modelos de educação que respeitem as expectativas do mundo laboral, cada vez mais dinâmico, integrante, multifacetado, mutável e multicultural.

Em todo este processo, o papel do estado, nas suas estruturas que tutelam o Ensino e a Educação, assume preponderante importância, motivando educadores e professores para a compreensão desta nova realidade, requerendo por parte das comunidades educativas a necessidade de conhecer, reconhecer e dominar as potencialidades das tecnologias como um novo paradigma da educação e de desenvolvimento de meios/metodologias que colocam o aluno como protagonista da sua aprendizagem e da construção do seu conhecimento, como explanado no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.¹

Também as escolas superiores que formam os novos educadores/professores têm, neste momento uma enorme responsabilidade com o compromisso de formarem profissionais e procurar refletir e colmatar as angústias e necessidades de um mundo laboral em constante mutação onde, de um dia para o outro, tudo se altera, tudo se modifica, onde desaparecem profissões e reaparecem novas ainda nem pensadas.

Assim, e devendo ter em conta esta nova realidade que nos parecia tão longínqua, mas na qual estamos mergulhados até aos dias de hoje devido à conjuntura mundial de pandemia, provocada por

¹ https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

COVID-19 a demanda de modelos inovadores e flexíveis de educação acelera a passos largos, tentando aproximar-nos de uma realidade e de um futuro cada vez mais mutáveis e diversos.

A pandemia mundial de COVID -19, sem precedentes, foi responsável por inúmeras alterações económicas, políticas e sociais. Com a instauração de períodos de confinamento e encerramento das instituições escolares, professores, alunos e encarregados de educação encontraram-se sem orientações e/ou diretrizes para o funcionamento do ano letivo. Com carácter de urgência, o Ensino Presencial migrou para um Ensino Remoto de Emergência (ERE) que não pode nem deve ser confundido com Ensino a Distância(E@D).

O ensino foi remoto porque foi instaurado pela impossibilidade de professores e alunos utilizarem o mesmo espaço físico, ideal para a aprendizagem e interação. E de emergência uma vez que, de um dia para o outro, colocou-se de lado toda a planificação pedagógica do ano letivo de 2019/2020 e foi necessário pensar em atividades pedagógicas com recurso à internet e reavaliar o ano letivo com o intuito de minimizar os impactos na aprendizagem dos alunos, tradicionalmente presencial, logo sem currículo estruturado para aplicação remota digital.

O ensino presencial foi transportado para os meios digitais, com aulas a ocorrerem em tempo síncrono, mas expositivas, tal como acontece ainda no modelo presencial, e com as atividades a serem desenvolvidas de forma assíncrona, não permitindo a alunos e professores um *feedback* imediato, possível na interação do presencial. Segundo Davenport e Prusak (2003), as interações são o caminho pelo qual os estudantes transformam a informação que lhes é transmitida em conhecimento e é também por meio destas que, de forma espontânea (informal) ou estruturada (formal), compartilham conhecimentos.

Assim, entrámos no designado período de Ensino Remoto de Emergência (ERE), em que não se sabia muito bem o que fazer, como o fazer e que resultados esperar. Autores como Charles Holges et al

definem ERE como uma mudança temporária da entrega física de instruções para um modo de entrega alternativo, para enfrentar a crise. Envolve um ensino totalmente remoto para substituir o presencial.

Contudo, não devemos nem podemos confundi-lo com o Ensino à Distância (E@D), este já planejado, estruturado e regulamentado por leis e decretos há décadas. Podemos assim afirmar que o uso de meios tecnológicos de informação e comunicação é o único ponto em comum entre o ERE e o E@D.

Neste período de ERE, as angústias, os anseios, os medos e as expectativas foram difíceis de gerir. Um pouco por toda a parte, surgiam testemunhos do sofrimento, por vezes atroz, de não se ter a capacidade de chegar a todo o lado, de falhar e de desbravar um mundo desconhecido. Este medo que se apoderou da sociedade, estendeu-se de igual modo à comunidade educativa.

O papel de alunos, professores e encarregados de educação muitas vezes se fundiu e confundiu. Todos se sentiram perdidos. Alunos e professores foram enviados para casa sem qualquer levantamento sobre que meios, ferramentas e conhecimento digital tinham ao dispor, dando continuidade ao período letivo para não interromper as atividades escolares.

Os professores sofreram com a angústia de fazer chegar a informação e conteúdos aos alunos, sem certezas de como avaliar o trabalho realizado, com o sofrimento de não saberem se teriam elementos suficientes para fazer e como fazer as avaliações. Tiveram que se reinventar, ainda que, na sua generalidade, lhes faltassem as capacidades digitais para tal.

Exigiu-se que fossem criativos, que assumissem mais controle do processo de criação, desenvolvimento e implementação das suas aulas como estratégia de ensino. Contudo, ficaram por fornecer os apoios e meios tecnológicos e as ajudas para desenvolver capacidades e habilidades para trabalhar e ensinar num ambiente online.

Neste período, a aprendizagem também foi intensa para os professores. Através da verificação do que funcionou, ou não, tiveram de reajustar e intensificar pesquisas e atividades, experimentar novas tecnologias, criando e inovando com novos métodos.

Também os Encarregados de Educação, muitos deles em teletrabalho, com as suas obrigações e cumprimentos profissionais, viram-se sobrecarregados com a tutoria das aprendizagens dos seus educandos, para as quais não possuíam credenciais.

O ser humano tem a capacidade de lidar com os imprevistos, assim foi nesta fase de readaptação à vida quotidiana, procurando mantê-la o mais normal possível. Porém, é do conhecimento geral que as suas adaptações têm como finalidade a procura pela zona de conforto, o que domina, o que percebe e consegue gerir.

Posteriormente, organizaram-se debates, discussões, construíram-se currículos, conhecimentos e meios sobre o uso dos computadores e das tecnologias na educação. Por outro lado, tentava definir-se o papel dos professores enquanto mediadores da sua utilização, refletindo-se ainda acerca do papel da tecnologia, visão e potencialidades sobre o ensino e aprendizagem. Foi neste cenário que surgiu, em Portugal, um novo período de confinamento (2021), de menor duração do que o primeiro (2020), que o modelo de ensino foi designado pelo Estado por E@D.

Muitos problemas detetados no primeiro confinamento não estavam ainda solucionados e prendiam-se com falta de meios, ferramentas e acessos digitais por parte de todos os intervenientes educativos. Contudo, neste período a situação não era, como aconteceu no primeiro, propriamente desconhecida. Já havíamos passado por ela. Já havia algumas respostas, orientações e aprendizagens retiradas da situação anterior.

No período que vigorou o segundo confinamento, ainda que sem os meios e acessos necessários, os constrangimentos foram ultrapassados de forma mais célere, muito graças ao esforço e

dedicação dos professores pela procura de ferramentas e criação de novos métodos, bem como às formações e webinares para melhorar os seus conhecimentos e capacidades na área da literacia digital.

Os Recursos Digitais (RD) existentes foram de extrema importância, uma vez que serviram de base para os professores lecionarem os seus conteúdos. Mas não só. Existiu primeiramente uma apropriação de Recursos Digitais já existentes, mas que os professores transformaram para as necessidades e interesses das suas turmas. Houve ainda, por parte dos professores e/com coautorias dos alunos, através de um trabalho de partilha e colaborativo, a criação de Recursos Digitais Abertos (REA), que pressupõem um trabalho constante de alterações e ajustes necessários para colmatar necessidades e interesses de cada um dos alunos e/ou até dos próprios professores.

Não obstante, é inegável que toda esta situação, o saltitar do Ensino Presencial (EP) para o ERE e voltar ao presencial e num segundo momento voltar a reviver este cenário, permitiram importantes oportunidades à escola de criar, co experimentar, inovar e reinventar-se.

Foi precisamente neste cenário entre ensino presencial e ensino remoto que decorreu a Prática de Ensino Supervisionada (PES) entre outubro de 2020 e fevereiro de 2021.

Durante este período foi observado a falta de entusiasmo e motivação das crianças para a leitura de uma obra a explorar durante o primeiro período letivo. A obra em questão é “A girafa que comia estrelas” de José Agualusa, a qual, na minha opinião, é uma obra demasiado extensa para um 2º ano de escolaridade e que apresenta demasiado texto por página, tornando-se visualmente pesada, principalmente para este grupo de crianças que fizeram a aquisição da leitura em casa, sob a tutoria dos pais que não possuem os conhecimentos e mecanismos para os ensinar (não é esse o papel destes), num período de confinamento. Para estes alunos, este primeiro período do 2º ano serviu para consolidação de ditongos e casos de leitura que no contexto habitual já teriam acontecido.

Assim, pretendi que as crianças vivenciassem diferentes experiências ao nível da leitura e da exploração desta, transformando a obra mencionada em material digital através do software

PowerPoint. Este recurso evidencia uma forma de apresentar a história mais lúdica e apelativa visualmente, de modo que o extenso conteúdo da obra não ditasse a falta de interesse das crianças pela história e exploração desta. Elaborei ainda outros recursos digitais como complemento para os outros formatos existentes em sala de aula, como por exemplo os manuais.

Vivemos numa sociedade na qual os avanços tecnológicos e o recurso ao digital ditam e conduzem os interesses e o cotidiano das nossas crianças, das mais diversas formas. Não nos podemos esquecer de que estes recursos foram cruciais para as aprendizagens durante o período em que vigorou o ERE e que todo esse trabalho desenvolvido não devia ser perdido ou esquecido com o regresso ao ensino presencial.

É inegável a relevância do ensino presencial, do valor das relações e “dos mais variados tipos de interações que acontecem numa sala de aula como fator potenciador das aprendizagens dos alunos” (Trindade e Cosme 2010, p.59). Contudo não podemos também negar que as ferramentas e recursos do digital podem e devem ser um complemento, um instrumento auxiliar nas nossas salas de aula, criando uma simbiose entre o presencial e o virtual, convivendo no mesmo espaço físico.

Foi precisamente neste quadro que me propus elaborar este trabalho, um projeto de investigação que, a partir das opiniões emitidas por professores do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB) que visa compreender qual o potencial dos recursos digitais no processo de aquisição de aprendizagens significativas. Esta questão tem por objetivos norteadores:

- Verificar se a implementação de um Ensino Remoto de Emergência, em que as atividades decorreram num espaço virtual, foi potenciador da criação e utilização de recursos digitais;
- Identificar se a utilização de recursos digitais são potenciadores de aprendizagens significativas, na perspetiva dos docentes.

Para responder a esta problemática, investigação teve como enfoque o paradigma crítico-dialético, que tem como objetivo compreender e discutir estratégias com o intuito de propor mudanças tendo por base uma abordagem metodológica de natureza qualitativa e interpretativa.

Fundamentada na interpretação dos dados recolhidos e também num referencial teórico, pretende-se encontrar respostas fidedignas que nos ajudem a responder à questão de partida pois, “a relação entre a pergunta de partida e a seleção das leituras deve apresentar diferentes abordagens do mesmo problema e elementos de análise e interpretação que provoquem a reflexão” (Quivy & Campenhoudt,1995).

Como técnicas de recolha de dados foram utilizadas observações, entrevistas e documentos formais, nomeadamente legislação e programas em vigor para o 1º CEB. Esta recolha de dados conta com a participação direta de seis professores titulares de turma e de dois professores de educação especial de três escolas de um agrupamento de escolas de um concelho, no distrito de Setúbal.

Para uma eficaz elaboração deste trabalho, ainda antes de o produzir, tive o cuidado e a necessidade de verificar e analisar, de forma crítica, obras de teóricos e outros estudos já produzidos sobre a problemática que pretendo desenvolver, retirando informações, notas e ideias, com o objetivo de reunir o máximo de informação e dados para alicerces na construção da fundamentação teórica, uma vez que é “um quadro teórico de referência que sustenta a investigação e lhe oferece credibilidade” (Pardal,1995 p.15) e servirá de suporte a toda a pesquisa a realizar.

Em termos de estrutura o presente relatório encontra-se organizado em quatro capítulos precedidos de uma introdução que tem como objetivo apontar e explicitar o contexto social, a problemática, objeto de estudo, suscitada pelas experiências observadas e vividas.

O primeiro capítulo, enquadra a contextualização da Prática de Ensino Supervisionada em 1º CEB mais concretamente a reflexão dos pressupostos que guiam, sustentam e fundamentam a prática profissional. Apresenta ainda uma caracterização do contexto, onde se realizou a prática de ensino

supervisionada bem como uma exposição do percurso de estágio de onde emerge o tema e a questão de partida objeto do estudo.

No capítulo dois encontra-se o Enquadramento Teórico com a revisão de toda a literatura consultada sobre o tema em questão, ao longo da elaboração da pesquisa, para melhor compreensão dos conceitos, tais como documentos oficiais orientadores e autores de referência sobre as tecnologias e aprendizagens significativas.

A opção Metodológica encontra-se elencada no terceiro capítulo. Explica as técnicas de pesquisa e da recolha de dados. Descreve ainda, a apresentação e interpretação destes, bem como a análise e discussão dos resultados obtidos, apoiada e fundamentada pelo referencial teórico, procurando responder à problemática que serviu de base para o início deste estudo.

As Considerações Finais, encontram -se explanadas no quarto capítulo e destacam a importância das reflexões e conclusões a que cheguei.

Por fim, encontram-se as Referências Bibliográficas que listam todos os artigos e obras consultadas que permitiu fundamentar todo o trabalho realizado, seguida dos apêndices e anexos.

**CAPÍTULO 1 – PRÁTICA PROFISSIONAL EM CONTEXTO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1º
CICLO DO ENSINO BÁSICO**

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

“A real educação reúne uma quantidade imensa de estímulos - emocionais, intelectuais, físico. Um computador não consegue substituir todos eles, de modo que a mediação de um professor será sempre fundamental”.

Autor Desconhecido

A UNESCO tem como meta até 2030, com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, garantir o acesso à educação inclusiva de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

“A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos”, documento que saiu da Conferência Internacional sobre Educação, patrocinada pela UNESCO em 1990, na cidade de Jomtien, Tailândia, que pretende alcançar o patamar de uma educação mais abrangente, dinâmica, em prol de gerações ainda mais preparadas para mudar e melhorar o mundo, tem por base os quatro pilares para a educação: Aprender a conhecer; Aprender a fazer; Aprender a viver juntos, a viver com os outros; Aprender a ser.

O Aprender a conhecer preconiza a aquisição de competências para a compreensão. É impossível aprender a conhecer sem aprender a aprender. Esta aprendizagem é fulcral para o desenvolvimento das relações interpessoais e das capacidades profissionais.

Em todo e qualquer processo de aprendizagem, devem estar presentes competências que levem à construção de conhecimentos, através do desenvolvimento do pensamento, da atenção e da memória, bem como da seleção de informações que efetivamente possam ser contextualizadas na realidade que se vive e passíveis de serem expressas através de linguagens variadas.

Relativamente ao Aprender a fazer, importa levar em linha de conta a importância da formação profissional e a preparação para o mundo do trabalho. Desde o início do percurso escolar, a escola

deverá constituir-se como um laboratório de preparação para o mundo laboral do futuro, independentemente do percurso profissional que o aluno decida percorrer. Aprender a fazer não significa necessariamente aprender desde logo uma profissão, mas sim desenvolver *skills* como a criatividade (o que desaguará na descoberta do valor construtivo do trabalho); a importância de uma boa comunicação e da cooperação entre o sujeito e a sociedade e a escolha das melhores ferramentas para esse efeito; a fome de conhecimento; o empreendedorismo.

Quanto ao Aprender a viver juntos, a viver com os outros, mais do que um motor de aprendizagens, a escola tem de assumir um papel socializador, de promoção da descoberta do outro, de modo a estimular a convivência e aprendizagem de vivências em conjunto, em sociedade, daí a importância da direção que a escola tem que tomar.

Por outro lado, a promoção de valores como a solidariedade e a compreensão, que devem estar presentes na convivência com os pares, poderá ser feita através de projetos solidários e cooperativos, com base em objetivos comuns. Estas são igualmente formas de autodescoberta, de autoconhecimento e desenvolvimento da autoestima. O caminho da descoberta dos outros faz-se com base na descoberta de nós mesmos.

O Aprender a ser recupera a noção de ser humano numa perspetiva holística e integrada, em que várias dimensões têm forçosamente de estar presentes e bem desenvolvidas. Referimo-nos aqui a aspetos como espírito e corpo; inteligência e sensibilidade; sentido estético e responsabilidade pessoal e ainda ética e espiritualidade.

O desenvolvimento cabal e saudável destas dimensões traduzir-se-á num ser humano preparado para elaborar, de forma crítica e autónoma, pensamentos e decisões, formular juízos de valor próprios, agindo de forma autónoma e responsável em várias e diferentes contextos da sua vida.

Assim, estes quatro pilares do conhecimento trazem enormes transformações para o quadro da educação. O cidadão do século XXI, que mais do que nunca se pretende formar e preparar, deverá ser

mais do que um recetor passivo de conhecimentos na sala de aula ou em qualquer outro contexto. Mais do que absorver conhecimentos, o sujeito deverá desenvolver competências de formulação de pensamento; de eficaz pesquisa e comunicação; de cooperação e trabalho em equipa, ao mesmo tempo que trabalha de modo autónomo e independente; de aplicação de raciocínio lógico.

Contudo, competências sociais e valores éticos, estéticos e morais deverão sempre pautar a atuação de tal sujeito. Posto isto, os profissionais de educação deverão seguir estes quatro pilares como linhas orientadoras para a sua atuação dentro e fora da sala de aula. Assim, tal como preconizado por Silva (1989), o caminho deve fazer-se rumo a uma escola que privilegie a colaboração e a cooperação entre alunos e professores, colocando-os como pares enquanto elementos intervenientes no processo de ensino aprendizagem.

O professor do séc. XXI tem de se atualizar permanentemente, pois se não o fizer corre o risco de não conseguir acompanhar a celeridade da mudança e progresso que estão em curso. A nova geração está em desenvolvimento, os “nativos digitais”, que nascem com uma enorme apetência para as novas tecnologias, são uma geração mais motivada e desperta para o mundo digital que os rodeia. Assim, coloca-se ao docente o desafio de “otimizar recursos, produtividade e alcançar a excelência, pelo que a escola desempenha, neste âmbito, um papel de destaque como facilitadora dessa aprendizagem, estabelecendo um elo de ligação com as reais necessidades do mercado de trabalho” (Marques, 2009, p. 18).

As mudanças no mundo atual caracterizam-se por novos níveis de complexidade e contradição. A velocidade na partilha da informação, em que as notícias nos chegam dos mais diversos cantos do mundo, praticamente ao segundo, transformam as nossas ideias, crenças ou necessidades constantemente.

A minha Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, decorreu no período letivo entre outubro de 2020 e janeiro de 2021 que, devido ao contexto de

pandemia por Covid 19, viu desencadear-se um período de encerramento das escolas, passando as salas de aula físicas das nossas escolas, tal como as conhecemos e compreendemos, para salas de aula virtuais.

Foram tempos confusos, incertos, pois a falta de bases, conhecimentos tecnológicos e de capacitação digital remeteram-nos para um processo, designado pela Direção Geral de Educação (DGE) por Ensino Remoto de Emergência (ERE).

Experenciar toda esta realidade, realizar trabalhos e atividades entre o presencial e o online, foi sem dúvida enriquecedor para as minhas aprendizagens e crescimento pessoal e profissional, pois colocaram-se-me obstáculos e questões com as quais não contava ou sequer equacionara.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

1.2.1 o Meio

A instituição na qual desenvolvi o meu estágio da prática profissional supervisionada situa-se na Península de Setúbal e pertence à Área Metropolitana de Lisboa.

O desenvolvimento e crescimento desta região tiveram como grande alavanca a indústria, bem como o facto de a localização geográfica deste concelho face a Lisboa ser privilegiada, pois as deslocações entre as duas margens do Tejo podem ser feitas com grande facilidade e rapidez, através de transportes públicos (a oferta é vasta), ou da rede rodoviária. A construção da autoestrada A33 permitiu ainda o acesso à Ponte Vasco da Gama como alternativa para chegar à capital. Este facto é de extrema relevância, uma vez que a população, na sua maioria, trabalha fora da área habitacional.

Trata-se de uma zona atrativa para viver, dotada de todas as principais infraestruturas, sossegada e com paisagens magníficas. Aquando da reabilitação da zona ribeirinha, realizou-se a construção de um caminho pedonal que permite aos transeuntes caminhar ou praticar exercício físico, tendo ainda sido implementadas ciclovias, para que os ciclistas possam circular com segurança.

Em síntese, constatamos que é notório o investimento municipal para a criação de condições, estruturas, equipamentos, projetos e intervenções que promovam a qualidade de vida da população deste município.

1.2.2 A Instituição

A Escola Básica onde se realizou o meu estágio na valência 1º CEB situa-se no distrito de Setúbal. Trata-se de um estabelecimento de ensino da rede pública. Inaugurada há relativamente poucos anos, apresenta-se como uma escola de arquitetura contemporânea, que veio dar uma resposta educativa mais diversificada e precisa, face às necessidades diagnosticadas.

Este estabelecimento educativo materializa-se num edifício escolar com uma tipologia inovadora, ampla e arejada, com três módulos. Estes módulos são unidos por amplos corredores que ligam todos os espaços do estabelecimento educativo, que comunica diretamente para o exterior através de inúmeras portas de vidro, o que lhe confere uma indubitável luminosidade.

O projeto educativo do estabelecimento é o mesmo do agrupamento, sustentado no Dec. Lei nº 43/89 de 3 de fevereiro, o qual alude que "A autonomia da escola concretiza-se na elaboração de um projeto educativo próprio, constituído e executado de forma participada, dentro de princípios de responsabilização dos vários intervenientes na vida escolar e de adequação às características e recursos da comunidade em que se insere".

Este projeto educativo (PE) foi elaborado para o triénio 2018/2021 e surge como um instrumento orientador que possibilita a definição e a formulação das estratégias de escola/agrupamento, entendida como espaço organizacional onde se decidem os desafios educativos.

Tal documento estruturante, que orienta toda a política interna do agrupamento em que a escola se insere, definindo ainda as linhas orientadoras e de autonomia do referido agrupamento, no âmbito das políticas nacionais. Por outro lado, assegura a continuidade de boas práticas, dos seus projetos anteriormente desenvolvidos, ao mesmo tempo que conduz as escolas do agrupamento à

excelência. Promove ainda o sucesso educativo de todos os seus alunos, bem como a sua integração, pugnando por uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

O referido documento elenca ainda alguns objetivos que consubstanciam o meu estudo. Entre estes, encontramos:

- Enquadrar projetos inovadores de desenvolvimento educativo multidisciplinar;
- Estimular a participação dos intervenientes no processo educativo;
- Fazer da Escola um tempo e um espaço formativo, acolhedor e de bem-estar, através da criação de ambientes de aprendizagem transformadora;
- Reforçar as ações que visem a equidade, quer no acesso, quer no sucesso educativo.

A escola integra ainda um Centro de Apoio à Aprendizagem constituído por uma equipa multidisciplinar, professoras de ensino especial, técnicas de apoio para as terapias e psicóloga. Inclui ainda um Centro de Recursos para a Inclusão. O seu objetivo principal é garantir que as crianças que dele necessitem tenham acesso a apoios específicos ao nível de terapias, psicologia, orientação e mobilidade, bem como diligenciar a participação dos alunos nas atividades curriculares e aplicar metodologias e estratégias de intervenção interdisciplinares. Pretende-se aqui assegurar o adequado desenvolvimento e a integração social e escolar dos alunos, assim como organizar o processo de transição para a vida pós-escolar destas crianças.

Relativamente à biblioteca escolar, é evidente que esta terá sido projetada para se tornar uma estrutura evolutiva, apta para seguir lado a lado com as mudanças que vão ocorrendo nas práticas educativas, bem como fomentar e facilitar o acesso à informação e ao conhecimento, tal podemos confirmar pela mediateca, contígua à biblioteca, constituída por computadores com os respetivos teclados, ratos, colunas e monitores, para permitir às crianças realizar pesquisas e assistir a aulas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), desenvolvendo assim capacidades exigidas a qualquer cidadão do século XXI.

Sempre que possível, esta escola procura estabelecer parcerias com os organismos públicos do concelho, de modo a promover atividades para facilitar a integração da comunidade escolar com o meio que o envolve, valorizando assim a interação de todos os membros da comunidade educativa.

Contudo, devido à conjuntura de pandemia, as atividades decorreram com recurso às tecnologias, nomeadamente a Festa de Natal, que foi assegurada através da gravação das crianças a cantarem as canções de Natal, difundida através de vários meios digitais nomeadamente *Classroom*, Blogue da Escola e também perfil de Facebook da Associação de Pais.

A missão desta escola é a promoção do desenvolvimento das crianças que acolhe, assegurando um ambiente onde estas se sintam seguras, ao mesmo tempo que intensifica o seu desenvolvimento global, sempre em estreita colaboração com as famílias e toda a comunidade escolar envolvente.

1.2.3 A Sala

“A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores, que buscam a significação dos significados.”

Freire

A sala do 2º ano, onde desenvolvi o meu estágio em 1º CEB, é provida de uma excelente luz natural, uma vez que numa das paredes exteriores há janelas de tamanho generoso, permitindo a passagem da claridade, apresentando sempre um ambiente termicamente acolhedor, não sendo assim necessário o uso de roupas demasiado quentes, o que permite às crianças leveza de movimentos.

A sala dispõe de três armários com portas, onde são guardados documentos e materiais necessários para as atividades escolares, materiais de desgaste e de reciclagem, bem como materiais didáticos manipuláveis de apoio à aprendizagem. Existem catorze mesas, com duas cadeiras cada, que se encontram dispostas em três filas de frente para a secretária da professora que está ao lado do

quadro. Duas das mesas estão colocadas ao fundo da sala, e é aqui que se desenrolam algumas atividades plásticas e se expõem trabalhos.

Nesta sala, antes de todos os constrangimentos impostos pela pandemia devido ao SARS -COV 2, a disposição das mesas sofria alterações mais ou menos frequentes, de acordo com o tipo de trabalho a desenvolver. Como nos diz Arends (1995) “acima de tudo, os professores devem ser flexíveis e experimentar diferentes arranjos das carteiras” (p. 95). Contudo, como foi afirmado anteriormente, devido às regras de distanciamento impostas pela DGE em consequência da conjuntura de pandemia, a disposição da sala prevê uma planta da sala com uma criança em cada ponta da mesa, não sendo por isso a rotatividade de lugares permitida nem tão pouco o agrupamento de mesas para trabalho em grupo.

A sala dispõe de um computador com acesso à internet, e que serve muitas vezes para fazer pesquisas, por parte dos alunos, relacionadas com os temas abordados. Existe ainda um retroprojetor afixado no teto que projeta para o quadro, que sendo branco não necessita da utilização de uma tela de projeção. Estes equipamentos eram utilizados diariamente para recurso a conteúdos da Escola, para a projeção das fichas trabalhadas em aula, para efetuar a autocorreção em grupo e/ou apresentação de produções, que é um tempo destinado às crianças para apresentarem trabalhos realizados por iniciativa própria e de natureza diferenciada, como por exemplo, leituras de textos, apresentações de livros, de atividades realizadas em casa, entre outros.

Para autores como Pestana (2011), a organização temporal e apresentação de trabalhos são momentos de comunicação oral privilegiados, pois traduzem-se numa partilha de informação e conhecimentos adquiridos.

As partilhas de informação e críticas entre os alunos, são ainda excelentes meios de recolher sugestões e informações para melhorias futuras. A sala de aula, enquanto espaço de intencionalidade educativa deve potenciar e estimular o aluno para a sua aprendizagem e a apropriação desse espaço.

Nesta sala, espalhados pelas paredes, estão expostos diferentes trabalhos temáticos realizados pelos alunos, tais como textos, registos e observações, projetos em desenvolvimento ou a desenvolver, produções com recurso às expressões. De acordo com Niza (2013), a sala deve traduzir um ambiente agradável e estimulante, utilizando as paredes como expositores das produções do grupo. Ainda segundo Vala, permitem “uma apreciação pública das experiências de vida das crianças, das suas ideias e das suas opiniões” (2012, p.9).

São ainda visíveis os auxiliares de memória, bem como os diferentes instrumentos de organização da sala e das tarefas, seguindo o defendido por Oliveira-Formosinho e Andrade, segundo quem o espaço pedagógico deve ser um lugar para ser e estar, pertencer e participar, experienciar e comunicar, criar e narrar, [...] um lugar para os grupos, mas também para cada um, um lugar para brincar e para trabalhar, um lugar para a pausa, um lugar que acolhe diferentes ritmos, identidades e culturas, [...] um espaço de escuta de cada um e do grupo, um espaço sereno, amigável, transparente (p.11).

Devido ao contexto de pandemia, o espaço sala e escola encontrava-se bastante condicionado, com acessos e “liberdades” limitadas. Esta sala dispõe de uma área de jogos de tabuleiro, uma biblioteca com livros, onde cada aluno se poderia sentar em cima da sua almofada própria (que se encontra guardada no cacifo) para desfrutar de momentos de leitura. Porém todos estes elementos foram retirados da sala pelo impedimento de manuseamento de materiais, evitando igualmente que as crianças formassem grupos.

1.2.4 A Turma do 2º Ano

A turma onde realizei o estágio é composta por vinte e uma crianças, com idades compreendidas entre os sete e os oito anos, e uma criança com onze anos, grupo este que se encontra organizado da seguinte forma:

Tabela 1- Idades, por género, das crianças

	7 Anos	8 Anos	11 Anos
Raparigas	6	2	1
Rapazes	11	1	0

A turma possui apenas uma aluna de Português Língua Não Materna (PLNM), que chegou ao nosso País, vinda da Rússia, ingressando no nosso sistema de ensino no ano letivo de 2019/2020, falando nessa altura a sua língua materna, o russo, bem como um pouco de inglês. Ademais, esta turma conta com uma aluna de etnia cigana.

Há também a registar quatro alunos com Necessidades Especiais (NE), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018². Um aluno beneficia da aplicação de medidas universais e seletivas uma vez que apresenta um desempenho global abaixo da faixa etária, perturbações de linguagem e emocionais; os outros dois apresentam imaturidade ao nível emocional e deficit de atenção. Uma quarta criança é auxiliada com medidas universais, seletivas e adicionais e com inclusão diária em sala acompanhada com terapias. Tem um currículo com adequações devido a ser portadora de Trissomia 21 ou mais vulgarmente conhecida como Síndrome de Down e portadora de Baixa Visão, referenciada de moderada/severa, que obriga a uma adaptação das suas fichas de trabalho para dimensões A3, com cores fortes e imagens claras e simples.

Tal como se concluiu na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, realizada em 1994 em Salamanca,

as escolas se devem ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito, terão de incluir-se crianças com deficiência ou sobredotadas, (...) crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou

² <https://dre.pt/home/-/dre/115652961/details/maximized>

grupos desfavorecidos ou marginais. As escolas devem encontrar formas de educar com sucesso estas crianças, incluindo aquelas que apresentam incapacidades graves (Unesco, 1994, p. 6).

No que diz respeito às características da turma, de acordo com informações recolhidas junto da professora cooperante e por mim observadas, esta apresenta, geralmente, algumas dificuldades no cumprimento das regras de sala de aula e de regras sociais tais como o saber estar, o saber ouvir e o respeito pelo próximo, para tal contribui a imaturidade emocional e dificuldades de concentração em pelo menos sete crianças, o que se traduz em dificuldades de relacionamento entre si, embora a maioria mantenha uma relação satisfatória entre os pares.

Esta situação torna-se mais visível em sala de aula pela existência de uma criança que foi diagnosticado com um Deficit de Atenção com muito pouco tempo de atenção e que, de momento, apenas usufrui de medidas universais, não conseguindo sentar-se por um período superior a dez minutos. A sua imaturidade emocional denota-se na perturbação do seu comportamento, contudo foi já avaliado em psicologia e é acompanhado em pedopsiquiatria. Foi ainda evidente, em duas crianças, muitas dificuldades na motricidade fina e coordenação motora no geral.

Se, por um lado, esta heterogeneidade se tornou um desafio constante para o desenrolar das atividades em aula, outro lado foi uma lição de como, no futuro, terei de lidar com toda uma panóplia de situações e diversidade de crianças e como vou ter de dispor de ferramentas que me permitam, enquanto profissional de educação, estimular o global desenvolvimento e aprendizagem de cada criança, através da promoção de aprendizagens significativas e diferenciadas, de modo a aprofundar todos os seus saberes.

Mesmo com todas as condicionantes acima e numeradas, este grupo é bastante curioso, dinâmico e gosta de se envolver em atividades de exploração. Revelou-se muito atento e comunicativo em todas as atividades propostas, com determinação de explorar, aprender e descobrir tudo à sua volta. Relativamente à participação, a turma apresenta alunos com maior predisposição para participar

quando comparados com outros pares, sendo por vezes impossível controlar a sua participação devido à rapidez com que a fazem, porém existem crianças que só intervêm por solicitação direta da parte do adulto aquando do desenrolar de atividades.

Como anteriormente referido, devido à enorme heterogeneidade do grupo, o nível de conhecimento e dificuldades sentidas pelos alunos é muito diferente, existindo a necessidade de prever, contruir e alterar as planificações. Mesmo durante a prática letiva, é preciso adaptar as tarefas e atividades às necessidades dos diversos alunos, por forma a acomodar as suas características e expectativas.

Note-se que, independentemente de todos os factos explanados e características próprias de cada aluno, o grupo apresenta diferentes ritmos de trabalho, mas todos concretizam as suas aprendizagens.

A responsabilidade e autonomia das crianças é algo que a docente da turma incute no grupo, por isso são eleitos pelos colegas, de duas em duas semanas, dois delegados de turma (um rapaz e uma rapariga), que são responsáveis por resolver “problemas, situações ou conflitos” fora da sala de aula. São ainda responsáveis por relatar os fatos ocorridos à professora e aos colegas, de forma a resolverem as situações. É ainda da responsabilidade dos alunos a sua inscrição no mapa de tarefas para distribuição do leite, fazer recados ou o preenchimento do calendário/mapa do tempo.

O respeito da professora por estas crianças é notório nas mais diversas situações e acontecimentos ao longo do dia. A escola serve para educar, mas tal como Freire (1996) preconiza educar não se limita à transferência de conhecimentos por parte dos professores aos alunos como se de recipientes vazios se tratasse, mas sim por respeitar a autonomia, identidade e conhecimentos existentes de cada aluno.

1.3 DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA SUPERVISIONADA E PROBLEMATIZAÇÃO DA QUESTÃO DE PARTIDA

Neste subcapítulo irei refletir sobre o período de intervenção pedagógica, no decurso da minha PES, onde tive a oportunidade de encadear as vertentes práticas e teóricas, assim como experienciar o funcionamento e a inerente responsabilidade de uma sala de primeiro ciclo.

Ainda de salientar a importância dos conteúdos lecionados nas unidades curriculares que decorreram durante o mestrado, que se revelaram fulcrais para a construção de reflexões coerentes e que incidiram sobre as práticas. Por outro lado, é inegável a importância do estágio supervisionado na formação de futuros profissionais da educação enquanto componente de formação. É no contato direto com o contexto escolar que se promove a evolução do estagiário a nível pessoal e profissional.

Foi durante a minha prática pedagógica de formação inicial de professores, perante um grupo de crianças, que fiz uma real avaliação do meu trabalho, ao mesmo tempo que recorri aos conceitos teóricos estudados. Referindo o Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, nº 38, I Série publicado em Diário da República,

Valoriza-se ainda a área de iniciação à prática profissional consagrando-a, em grande parte, à prática de ensino supervisionada, dado constituir o momento privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas, na produção, em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas na sala de aula, na escola e na articulação desta com a comunidade (p.1321).

Neste quadro, considero importante destacar a ajuda e o apoio proporcionado pela orientadora institucional e pela professora cooperante, que tiveram um papel preponderante uma vez que sempre me auxiliaram a melhorar estratégias e práticas inerentes ao processo de ensino, esclarecendo-me dúvidas, aconselhando pesquisas, reformulações pertinentes no projeto de intervenção e ainda apoiar quer nas planificações das atividades, quer nas implementações das mesmas. Gostaria ainda de salientar

a importância da liberdade proporcionada pela professora cooperante, que me fez sentir parte integrante da equipa educativa e um elemento da sala de aula.

Enquanto estagiária, assumi sempre uma postura pró-ativa e interventiva, refletindo sobre as situações com as quais me deparei, recorrendo e fazendo uso de conceitos técnico-teóricos, por forma a construir uma prática planeada e variando nas estratégias de aprendizagem para assim promover o sucesso de todas as crianças. De acordo com Marques (1998), “a escola pública típica dos nossos dias inclui uma população estudantil heterogénea (...) constituindo um mosaico, que embora culturalmente enriquecedor, suscita novos problemas aos professores e exige uma maior criatividade e novas soluções” (p. 10) com o intuito de construir um caminho dotado de bases bem estruturadas e sólidas.

Perante este cenário, como futuros profissionais, devemos preparar-nos para responder aos desafios cada vez mais complexos e exigentes que iremos enfrentar e que vão para além da sala de aula, estendendo-se a toda a escola e à própria comunidade envolvente. Assim, a flexibilização da nossa parte tem que ser uma constante quer a nível de conteúdos, quer a nível da gestão dos tempos letivos.

Durante a PES, a existência de um horário com a componente letiva não implicava, contudo, um seguimento rigoroso da ordem deste por parte da professora, uma vez que existem crianças que saem da sala para apoios ou terapias.

Por outro lado, por vezes durante a execução de uma tarefa ou atividade, surgem questões por parte das crianças que a professora de imediato aproveita para explorar, não fazendo assim da sua planificação um instrumento estático, mas que se vai reorganizando de acordo com os interesses e interação com as crianças. Assim sendo, os tempos não passam de uma previsão, pois a planificação sofre reorganizações e readaptações constantes, tendo em conta todos os imprevistos explanados anteriormente.

1.3.1 Metodologia

No que concerne às opções metodológicas, importa clarificar que a professora cooperante se rege por uma pedagogia participativa, tendo como objetivo primordial, o de alcançar aprendizagens em todas as dimensões da criança, através do aprender a aprender, e tendo como ponto de partida as suas experiências e reais motivações, admitindo as competências e capacidades da mesma que segundo, Carneiro (2016)

a pedagogia participativa estende -se a uma natureza construtivista, interativa e colaborativa, onde o método de ensino é centrado numa aprendizagem que dá a principal relevância ao papel da criança, enquanto construtor do seu próprio conhecimento, à interação entre pares e à colaboração do educador/professor (pp.19-20).

Logo, a sua prática e ação não se regem apenas por um único modelo pedagógico, mas sim conciliando, na minha perspetiva e tendo em vista a criação de um ambiente educativo adequado ao desenvolvimento integral da criança e a promoção de uma aprendizagem ativa, a partir de modelos/metodologias pedagógicas tais como: High/Scope; Movimento de Escola Moderna (MEM) e, ainda, a Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP).

Deste modo, importa explicar que apesar das especificidades de cada modelo, juntos funcionam como “um importante andaime para apoiar o professor na procura de um quotidiano com intencionalidade educacional onde as crianças se envolvam, persistam, aprendam e desenvolvam um habitus para aprender” (Oliveira-Formosinho, 2007, p. 34).

É através da aprendizagem pela ação que a criança vive e experiência situações retirando delas aprendizagens significativas. Estas são significativas pois a criança reflete. Podemos, então, evidenciar que estes modelos têm como ponto comum a utilização uma pedagogia de escuta, em que dá às crianças o papel de protagonistas na sua própria aprendizagem.

Com estas metodologias, as crianças são construtoras do seu percurso de aprendizagem, visto que transmitem ao professor o que já sabem, o que querem saber e o que as inquieta. Cabe assim aos adultos, o papel de observar os interesses das crianças e estimulá-los na procura de respostas para as suas curiosidades e interesses e serem os intermediários entre o que estas querem saber e a comunidade.

A estimulação das crianças poderá ser feita através da criação de pequenos problemas para que as crianças procurem o conhecimento pretendido. Essa procura é feita através de diversos projetos que dão resposta às questões das crianças.

O modelo do MEM, o mais evidenciado na sala de estágio, baseado na teoria de Célestin Freinet (1896-1966) pedagogo francês do Séc. XX, teve como pilar uma conceção empírica da aprendizagem feita através de tentativas e erros, sustentada nos princípios de cooperação, de comunicação e de formação democrática, assente num sistema de estrutura cooperada em que as decisões sobre as atividades, os instrumentos, os períodos temporais, as responsabilidades e as suas regras se fazem de forma partilhada, gradual e direta.

Este modelo faz-nos refletir acerca do envolvendo da instituição como local de transmissão de cultura e o meio de comunicação que permite uma construção de aprendizagens. Contudo para que tal aconteça de forma sã, o papel do professor terá de ser ativo e realizar uma procura constante por conhecimento a fim de organizar os processos de aprendizagem aceitando as crianças como um ser único e individual, terá de as escutar e valorizar cada uma delas em contexto de grupo. Assim, “(...) o foco não é colocado na criança enquanto sujeito da sua educação, mas sim na constante construção do cidadão.” (Folque, 2014, p.953).

O MEM tem como objetivo desafiar a visão mais individualista do desenvolvimento infantil, propondo uma perspetiva social, em que o desenvolvimento se constrói através de práticas sociais, dentro dos parâmetros históricos e culturais. As crianças tornam-se, portanto, cidadãos mais autónomos

e responsáveis, logo mais ativos e solidários. Contudo, não podemos esquecer que para as crianças aprenderem necessitam não só da comunidade envolvente, mas também das suas famílias para as apoiar na construção do seu desenvolvimento e aprendizagem.

A aprendizagem é assim entendida através da cooperação, negociação e partilha entre os intervenientes, crianças, família e os membros da comunidade escolar, na participação e construção de um currículo, ao nível da gestão e organização do tempo, dos espaços, dos materiais e das atividades. com o objetivo de colmatar problemas e interesses da vida quotidiana das crianças (Marchão, 2012).

Para autores como Post e Hohmann (2011), a organização e o equipamento do espaço revelam uma importante abordagem educativa, pois “um ambiente bem pensado e centrado na criança promove o desenvolvimento físico, comunicação, competências cognitivas e interações sociais” (p. 101). Logo, também o ambiente educativo se constitui como fator essencial do processo de avaliação.

Outra evidência deste modelo é a organização da sala de estágio, que é vista como a estrutura básica que fornece oportunidades para os alunos aprenderem, através da utilização dos mais diversos instrumentos de registo e avaliação. tais como: mapa de presenças, mapa de atividades, mapa de tarefas, plano do dia, listas de projetos individuais bem como a avaliação semanal das atividades.

Também a organização do trabalho é partilhada com as crianças, permitindo-lhes participar democraticamente e desenvolver a cooperação através de uma organização cooperativa de trabalho, onde todos ensinam e todos aprendem (Niza 1996).

Nesta sala, é ainda visível que a comunicação e a partilha têm, de facto, uma dupla função: uma função cognitiva, que ocorre quando se solicita às crianças que falem das suas ações e/ou experiências, dando-lhe a oportunidade de entenderem melhor o que pretendem comunicar (Vygotsky 1999); outra é a função social, em que a informação é partilhada, podendo posteriormente ser investigada pelo grupo, tornando-se numa aprendizagem do grupo.

Ideia reiterada por Smith, Cowie e Blades (2001)

na perspectiva de Vigotsky, as crianças não agem isoladamente, mas tomam para si próprias o conhecimento numa comunidade de outros indivíduos que partilham uma cultura comum. A linguagem desempenha um papel chave neste processo. Vigotsky sugeriu a hipótese de que era através do discurso (...) que a criança se desenvolvia como pensador e aprendiz (p. 494).

Ainda segundo os mesmos autores,

o adulto e a criança podem trabalhar juntos na construção de novos esquemas e (...) a intervenção de um adulto com mais experiência contribui certamente para a progressão do pensamento infantil (...) quanto mais o comportamento do professor depender da criança, neste tipo de procedimentos, mais capaz de trabalhar de modo independente esta se tornará (p. 496).

Assim, torna-se vital a comunicação entre o adulto e a criança. Segundo Freire, “educar é comunicar. A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos, interlocutores que buscam a significação dos significados (1980 p.69).

Salienta-se ainda o frequente recurso à Metodologia de Trabalho de Projeto (MTP) praticada na sala. Assim é recorrente a concretização em simultâneo de diversos projetos por parte das crianças, em conformidade com os seus interesses, curiosidades e necessidades permitindo-lhes a oportunidade de explorar, investigar experienciar papéis vários nos diferentes projetos (Vasconcelos, 2012).

A anteriormente referida MTP é considerada como “uma metodologia para a resolução de problemas” (Rangel & Gonçalves, 2010), onde o elemento impulsor é uma curiosidade, interesse ou necessidade individual ou do grupo, que é caracterizado como um problema, que dá origem a um trabalho através de um projeto para o resolver. É também uma metodologia que potencializa as interações entre as crianças, educador e todo o meio envolvente.

O trabalho de projeto é unicamente centrado nos saberes da criança. Conforme referem Resendes e Soares (2002, p.66), o trabalho de projeto é “uma estratégia de diferenciação dos conteúdos

das aprendizagens, das atividades, das atividades e do tempo. Centra-se no trabalho dos alunos, isto é, no aprender.” É assim uma estratégia pedagógica que se enquadra na perfeição no modelo do MEM.

São também facultados às crianças Tempos de Estudo Autónomo (TEA). Estes tempos estimulam a autonomia e são um compromisso por parte de cada criança em realizar tarefas de sua escolha sempre que disponham de tempo livre.

O tempo de estudo é imprescindível no MEM, pois com ele o docente consegue que o aluno aprenda a estudar, a ser autónomo e cooperante, despertando assim um ambiente afetivo entre ambos, produzindo condições para que os alunos aprendam a respeitar o trabalho dos outros. O docente consegue ainda ter uma intervenção mais individualizada com o aluno e que estes arrisquem testar novas estratégias e ganhem aptidões para ultrapassar dificuldades.

Este tempo “destina-se ao treino de capacidades e competências curriculares, ao estudo, à escrita de textos e a leituras, à escola dos alunos e ao apoio do professor aos alunos que manifestam dificuldades em qualquer área do programa” (Correia, 2014, p.8).

Outra ferramenta que se enquadra no TEA é o Plano Individual de Trabalho (PIT). A professora recorre a este instrumento por acreditar ser imprescindível uma vez que serve de guia do trabalho dos alunos ao longo da semana, sendo a sua elaboração, gestão e a avaliação, missão das crianças. (Resende & Soares 2002). Trata-se assim, de mais um instrumento de reforço e de diferenciação, numa pedagogia que assume a cooperação como fator fulcral nas aprendizagens permitindo ainda aos alunos terem um papel ativo em todo o processo (Santana 1998).

Como preconizado por Gomes (2014, p.125), a cooperação é um “momento de excelência, na medida em que é um momento em que todos os assuntos são discutidos em consenso”. Este procedimento permite-nos, desde logo, compreender que cada aluno “é visto como tendo interesses, necessidades de aprendizagem, ritmos e estilos de aprendizagem próprios”, que deverão ser respeitados.

No processo de ensino-aprendizagem, é fundamental que o professor recorra a várias metodologias de forma a otimizar a sua ação pedagógica, adotando-a às necessidades e interesses dos alunos, ou seja, cabe ao docente proporcionar diferentes experiências de aprendizagem, não se limitando a transmitir conhecimentos de forma estanque. Para tal, a organização curricular deve ir ao encontro das características individuais de cada aluno, prevendo tempos regulares de trabalho autónomo e planos individuais de trabalho. Contudo, nas atividades coletivas também é essencial o respeito pelo ritmo de cada indivíduo e serem assumidas de forma natural as dificuldades e as dúvidas de cada criança.

No que concerne à avaliação das aprendizagens, esta é feita também de forma cooperada. Para Sampaio (2009, p.15), o PIT desempenha um papel fundamental pois prevê “o envolvimento de cada criança e de todos na planificação do currículo, mostra o que falta fazer, no currículo, e nos contratos inacabados”, funcionando assim como um instrumento de auto e hetero avaliação e planificação.

A relação entre o professor e o aluno tem um papel fundamental para formar a criança, pois orienta o seu desenvolvimento e a sua aprendizagem. É nas relações sociais, introduzidas pelo ato educativo, que o indivíduo-criança/adolescente ou adulto se descobre, evolui e se estrutura” (Postic 2008, p.27). Contudo segundo Gaulke, é o “adulto da relação que tem socialmente a função de administrá-la, porque é ele quem responde ao funcionamento da sala de aula e do grupo de alunos pelo qual é designado responsável” (2012, p.3).

Por todos os factos explanados anteriormente, e sendo este o modelo que apoia as minhas práticas, tenho plena consciência de que a conceção e planificação das atividades, a organização de recursos, as metodologias diversificadas a utilizar e, por fim, a avaliação dos processos e dos resultados são etapas que não podem ser ultrapassadas.

De modo a formar cidadãos conscientes e não “depósitos” que se enchem com informação previamente concebida, e devido à característica desta turma de apenas conseguir manter a

concentração por curtos períodos de tempo, as atividades tiveram uma menor duração, por vezes, foram alternadas, ou seja, pode haver atividades dirigidas intercaladas com outras não dirigidas. Um cidadão mais cívico implica conhecimentos, competências, atitudes ao nível dos aspetos cognitivo e comportamental que originam o saber, a experimentação e o cumprimento de normas e regras determinadas.

Com o recurso a metodologias ativas de colaboração, de reflexão e de participação, possibilitamos, através da problematização, atitudes e comportamentos autónomos, responsáveis e solidários, pois permite ao aluno questionar, pensar, refletir, garante de maior autonomia nas suas decisões.

Pretende-se ainda que a criança possa experimentar, criar e inovar numa dialética entre a prática e a teoria e desenvolver a sua sensibilidade estética. Trabalhar a criação, a inovação e a originalidade, individualmente ou em grupo, permite-lhe ainda através da reflexão, da crítica e autocrítica desenvolver valores sociais e morais bem como um pensamento crítico que se quer sempre construtivo.

Através de uma estratégia de pesquisa/investigação, indo ao encontro de uma aprendizagem pela descoberta, podemos transformar a aprendizagem num processo dinâmico, de experiências positivas e que derivam do enriquecimento adquirido mediante a procura de significados, conhecimentos e imagens. Esta pesquisa e reunião de informações diversas estão ao alcance dos alunos através dos recursos digitais, num carácter lúdico e holístico como motivação para a aprendizagem, promovendo o desenvolvimento da criatividade, das competências sociais e comunicativas, reforçando habilidades e a construção do seu próprio conhecimento e relação com os outros.

Com o meu projeto digital, pretendi ainda que a avaliação fosse dinâmica e contínua vinculada à aquisição de competências e ao conhecimento interdisciplinar, potenciando a auto e heteroavaliação, quer do processo de trabalho escolhido, quer dos resultados obtidos, reajustando nos procedimentos,

procurando suprimir as falhas encontradas com o intuito de melhorar e aperfeiçoar os efeitos/resultados.

Assim sendo, as atividades propostas/realizadas tiveram como objetivo interligar conteúdos, domínios, subdomínios, aprendizagens e competências, evitando que estas se desenvolvessem de forma isolada, dispersa e fracionada. Considerei, assim, o objetivo de alcançar a ODS - Educação de Qualidade da UNESCO, sustento da justificação do projeto, e que coloca a educação como um dos instrumentos mais poderosos para realizar as modificações no futuro. As atividades visaram implementar estratégias em exercícios manuais e/ou digitais como ferramenta para uma aprendizagem global, significativa, diversificada, socializadora e integradora. Pretende-se assim cumprir as duas metas da educação traçadas por Piaget. Jean Piaget (1896-1980), psicólogo suíço e importante estudioso da psicologia evolutiva, tinha como uma das principais metas, criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Formar Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que se lhes propõe.

Ora, se o digital já fazia parte das nossas práticas e aprendizagens nas escolas, através das TIC na conjuntura social de confinamento em que nos encontramos no passado recente, as atividades digitais ou/e através das fizeram mais sentido do que nunca e proporcionaram aprendizagens de forma informal, descontraída, divertida e lúdica. Sabemos ser esta uma interação, prazerosa e motivadora, como reforço para os conteúdos disciplinares, sendo igualmente a forma mais eficaz de as crianças aprenderem e construir conhecimento, traduzindo-se em cidadãos conscientes, empreendedores e dotados de espírito crítico.

1.3.2 Problematização da Questão de Partida

A problemática que serviu de base ao estudo que agora se apresenta assentou nas várias reflexões realizadas, bem como na observação que fiz em sala de aula, constatando a falta de

entusiasmo e motivação das crianças para a leitura de uma obra a explorar durante o primeiro período letivo. A obra em questão, “A girafa que comia estrelas” de José Agualusa, é na minha opinião, demasiado extensa para um 2º ano de escolaridade e que apresenta demasiado texto por página, tornando-se visualmente pesada.

De salientar que estas crianças fizeram a aquisição da leitura em casa, sob a tutoria dos pais, que, na sua generalidade não possuem os conhecimentos e mecanismos para os ensinar, não sendo esse o papel destes, num período de confinamento, como já explanado anteriormente. Este primeiro período do 2º ano serviu para consolidação de ditongos e casos de leitura, aprendizagens essas que, no contexto habitual, já teriam acontecido.

A procura de soluções deu-se através de trabalho de projeto. Segundo Trindade e Cosme (2010) “qualquer projeto surge da necessidade de responder a um desejo, de resolver uma necessidade ou de enfrentar um desafio” e, com base na minha observação, e com intuito de identificar e compreender esta problemática e contribuir para a resolução da mesma, tentei compreender como poderia eu intervir para alterar nesta situação (p.128),

Neste sentido, algumas das questões que me assolaram foram: como poderia trazer o lúdico para as aprendizagens? De que modo os recursos digitais poderiam ser um instrumento para as aprendizagens tendo por base os conteúdos inscritos nos programas curriculares, nas aprendizagens essenciais e no perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória? Quais os recursos digitais existentes? Poderiam ser adaptados? Quais as plataformas existentes e passíveis de utilização para chegar às crianças? Eram utilizados recursos por parte dos professores? Se sim, quais?

Ao longo da minha prática supervisionada, observei que a professora titular da turma reconhecia e valorizava os conhecimentos das crianças utilizando-os inclusive para implementar diferentes recursos e metodologias para lecionar as aulas. Comprovei que as mesmas questões que

colocava eram igualmente colocadas pela professora titular, que já agia de modo a ultrapassar esta problemática.

Implementando métodos de aprendizagem ativa, a professora titular colocava os alunos no centro de todo o processo de aprendizagem, considerando-os na sua unicidade, demonstrando aceitar as capacidades e as limitações destes, permitindo-lhes refletir sobre os seus atos e comportamentos, recusando o erro e a dúvida enquanto elementos de repreensão, mas pelo contrário, valorizando-os como potenciadores de exploração, de descoberta e de novos conhecimentos e novas aprendizagens. Como profissionais na área da educação, devemos estar conscientes das vantagens pedagógicas da sua integração curricular, pois o nosso comprometimento na melhoria da qualidade do ensino é essencial.

Surgiu assim a necessidade de criar diversos recursos digitais, tendo por base os conteúdos inscritos nos programas curriculares nas aprendizagens essenciais³ e no perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória.⁴

Segundo Beça (2012) “(...) o professor, para além de deter conhecimentos teóricos, deve ter novas competências metodológicas de ensino, bem como saber adaptar-se ao contexto em que pretende ensinar, não podendo nunca descurar a importância da motivação dos alunos para que a aprendizagem seja significativa” (p.1).

Assim, e com a pretensão de que as crianças vivenciassem diferentes experiências ao nível da leitura e da exploração desta, transformou-se a obra anteriormente mencionada num RD em forma de apresentação de slides, uma forma de apresentar a história mais lúdica e visualmente apelativa para as crianças, de modo que o extenso conteúdo da obra não ditasse a falta de interesse das crianças pela história e sua exploração, como está patente na figura 1.

³ <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>

⁴ https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Figura 1- A girafa que comia estrelas- História Digital



https://drive.google.com/file/d/1R731ACXPgEPwEJmj1YPB0dV06jZcal-H/view?usp=drive_web

Elaborei ainda outros RD tais como O Método Científico - “Somos Cientistas” (figura 2) e os dígrafos consonantais “LH e o NH”, como demonstrado nas figuras 3 e 4. Utilizei ainda recursos educativos digitais já existentes como “O Ciclo da Água” da Escola Virtual, entre outros.

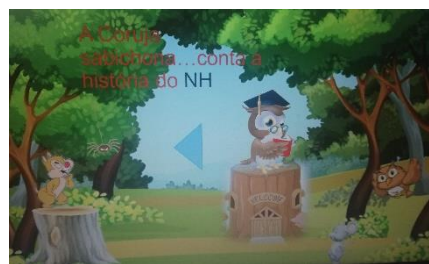
Figura 2- Experimento ... Logo aprendo! - O método Científico



Figura 3 - O Dígrafo LH- História Digita: O Coelho Orelhudo



Figura 4- A Coruja Sabichona- Conta a História do NH



Os recursos ilustrados nas imagens 1 a 4 foram o mote para a criação de outros materiais também aplicados em sala de aula. Tais materiais encontram-se no apêndice k)).

Confirmei ainda, através do meu contacto com as crianças da turma, a carga negativa por vezes atribuída aos trabalhos realizados na sala de aula, que são, não raras vezes, em excesso e ‘aborrecidos’,

segundo palavras dessas mesmas crianças. Aquando do retorno às salas de aula, as reclamações sobre os trabalhos feitos em sala de aula eram constantes, em detrimento de tarefas e jogos em formato digital, por serem mais divertidos, apelativos e motivadores.

Autores como Rizzi e Haydt (2001) reforçam a importância da utilização de atividades lúdico-didáticas enquanto instrumento de mediação da aprendizagem, apresentando quatro razões pelas quais os professores devem recorrer aos jogos como auxílio ao processo de ensino e de aprendizagem, a saber: o jogo corresponde a uma necessidade natural da criança, pois o lúdico faz parte de uma necessidade humana; o jogo apresenta dois elementos – prazer e esforço espontâneo – que proporciona um envolvimento emocional que motiva o jogador e o impulsiona à ação; o jogo mobiliza as ações mentais, estimulando o pensamento e enquanto forma de ordenação (de tempo, espaço e movimento) se expressa através de regras; o jogo é integrador de vários aspetos da personalidade (aspetos afetivos, motores, cognitivos) ou seja, “o ser que brinca e joga é, também, o ser que age, sente, pensa, aprende, se desenvolve” (Rizzi & Haydt 2001, p. 14).

Como sabemos, a educação apresenta ainda inúmeras características de um ensino tradicional, onde somente o professor tem conhecimento enquanto os saberes e experiências dos alunos não são valorizados. Assim, com o passar do tempo, os alunos podem perder motivação pelas aulas e “a motivação facilita o sucesso. Por sua vez, a conquista do sucesso reforça a motivação” (Estanqueiro, 2012 p.11).

Esta problemática aguçou a minha curiosidade e incompreensão pela não utilização destes meios em contexto de sala de aula de forma mais assídua, uma vez que a utilização destes recursos permite associar uma característica inovadora, no que diz respeito à inclusão de diferentes metodologias, a novas formas de apresentar, demonstrar e estruturar as aprendizagens. De acordo com Valente (2002) a expressão informática na educação define-se como “[...] a inserção do computador no processo de ensino aprendizagem de conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação” (p.1).

É inegável que vivemos numa sociedade onde os avanços tecnológicos e o recurso ao digital ditam e conduzem os interesses e o quotidiano das nossas crianças das mais diversas formas. Não podemos esquecer-nos que estes foram uma ferramenta crucial para as aprendizagens durante os períodos em que vigorou o ensino de emergência e que todo esse trabalho desenvolvido não devia ser perdido ou esquecido com o regresso ao ensino presencial, mas sim, ser um complemento, um instrumento auxiliar nas nossas salas de aula.

O meu propósito, aquando da criação deste projeto digital, para a turma do 2º ano, que teve como tema “Recursos Digitais como Potenciadores de Aprendizagens Significativas e Promotores de Diferenciação Pedagógica”, foi a conceção de diversos recursos digitais como complemento para os outros formatos existentes em sala de aula, como por exemplo, os manuais.

A leitura insegura por parte das crianças do 2º ano, a sua resistência a textos com demasiadas palavras e as constantes “queixas” por os trabalhos da *Classroom* serem mais divertidos que os elaborados em sala, fizeram-me equacionar de que forma poderia eu intervir para colmatar estas problemáticas. Como poderia eu interagir com eles e trazer soluções de forma a reduzir esta insatisfação? Como poderia eu dinamizar e trazer o lúdico para o contexto de sala? Seria capaz de criar recursos educativos de qualidade e que tivessem por base os conteúdos dos programas a lecionar neste ano de escolaridade?

Estes instrumentos permitiram-me potenciar uma exploração dos conteúdos de uma forma mais lúdica e prazerosa através da utilização de equipamentos móveis, plataformas digitais, indo ao encontro do que se pretende com o perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória, em que se deseja formar cidadãos do futuro mais críticos e criativos e com uma literacia digital abrangente e significativa e ativos na aquisição dos seus próprios conhecimentos. O surgimento de novas formas de tecnologias (telefones móveis, internet e redes sociais) permitem a colaboração entre professores e alunos, sendo este um ponto de viragem na forma como a tecnologia é usada na aprendizagem.

Para Santaella (2014), estes dispositivos móveis e ferramentas digitais proporcionam uma mais rápida e eficiente comunicação e o compartilhamento de informações em rede. Estes recursos permitem ainda ao professor assegurar a diferenciação pedagógica para colmatar dificuldades identificadas na turma, assim como trabalhar através de metodologias ativas, nomeadamente a de trabalho de projeto, a par com os alunos, proporcionando-lhes a coautoria das suas aprendizagens.

Não podemos perder de vista, como foi já aqui mencionado, que a organização curricular deve ir ao encontro e potenciar as características individuais de cada aluno, considerando assim tempos regulares de trabalho autónomo e planos individuais de trabalho. O ritmo e características específicas devem ser levadas em linha de conta. Ora, estes recursos permitem individualizar a ação educativa, potenciando assim os resultados a obter. Por outro lado, outra contribuição fulcral destes recursos é permitir a interdisciplinaridade entre áreas curriculares.

Como já vimos, o recurso a uma única metodologia ou o cumprimento rigoroso da planificação são práticas obsoletas. Tal como afirma Curry (2004), “os bons professores cumprem o conteúdo programático das aulas, os professores fascinantes também cumprem o conteúdo programático, mas o seu objetivo fundamental é ensinar os alunos a serem pensadores e não repetidores de informação” (p. 70).

Assim, e tendo em conta a experiência vivida, as observações realizadas na prática e ainda com base no projeto de intervenção desenvolvido durante a minha PES, comecei por fazer um estudo exploratório que me permitiu selecionar a problemática que pretendo investigar, dando assim cumprimentos ao referido por autores como Quivy e Campenhoudt (1992), que asseveram então que “o investigador deve obrigar-se a escolher rapidamente um primeiro fio condutor tão claro quanto possível, de forma a que o seu trabalho possa iniciar-se sem demora e estruturar-se com coerência” (p. 29).

Com os quadros de referência teóricos como apoio fulcral, atividades criadas e propostas colocadas em prática, cheguei “a uma concepção clara e organizada do objeto de estudo” (Fortin, 1999, p. 39). Propus-me, assim, elaborar um projeto de investigação com a pretensão e o objetivo de compreender como a utilização dos Recursos Digitais no 1º CEB poderia potenciar o processo de aquisição de aprendizagens significativas.

CAPÍTULO 2– ENQUADRAMENTO TEÓRICO

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Nos anos oitenta do passado século XX, foi lançado um grande projeto de introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas escolas portuguesas. Com a denominação de Projeto Minerva, decorreu entre 1985 e 1994, e constituiu o primeiro e mais amplo projeto alguma vez realizado em Portugal na área das TIC. Neste projeto, estiveram envolvidas escolas de todos os níveis de ensino, institutos politécnicos e universidades, na promoção da utilização do computador como uma ferramenta educacional.

Após mais de trinta anos de percurso no sistema educativo português, as TIC continuam a ser um desafio permanente, quer pelo surgimento de novas plataformas, aplicações ou dispositivos móveis, quer pela discussão sobre as TIC e os Recursos Digitais (RD), assim como as suas vantagens versus constrangimentos e formas de operacionalizar e mobilizar estratégias para a sua utilização, como verdadeiras ferramentas de aprendizagem.

Contudo, são muito variados os quadrantes da sociedade atual nos quais se recorre, cada vez mais, a uma panóplia de RD para as mais diferentes áreas e serviços. O recurso a estas ferramentas tem o intuito de facilitar e aperfeiçoar procedimentos e trazer uma melhoria na qualidade de vida quotidiana dos cidadãos. Vários autores, como Leite et al. (2014, p.7), reconhecem a indispensabilidade da presença das TIC em praticamente todas as esferas da atividade humana, não havendo qualquer possibilidade de esta situação se reverter. As TIC provaram a sua utilidade e aplicabilidade em variadas áreas.

Foi posteriormente publicado, na Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007⁵ de 18 setembro, o Plano Tecnológico da Educação (PTE), definido pelo plano de desenvolvimento estratégico conhecido como Estratégia de Lisboa, e o Programa Educação e Formação 2010, que definiu para a

⁵ <https://dre.pt/pesquisa/-/search/642198/details/maximized>

Europa um conjunto de linhas orientadoras com o intuito de promover uma plena integração dos cidadãos europeus na sociedade do conhecimento, e tendo como objetivo principal disponibilizar às comunidades educativas um ponto de encontro virtual com funcionalidades e com recursos atuais, diversificados e pedagogicamente orientados (Pedro & Matos, 2010).

Reconheceu-se finalmente a importância de valorizar e modernizar a escola pública, facultando condições de infraestruturas tecnológicas fundamentais ao fomento do sucesso escolar dos alunos, consolidando desta forma as TIC enquanto ferramenta fulcral ao processo de ensino e aprendizagem.

É sobejamente reconhecido e reiterado por diversos autores que a utilização dos RD beneficia alunos e professores, uma vez que possibilita uma maior motivação, um maior envolvimento, o que vai ao encontro de uma aprendizagem cooperativa onde o papel do professor enquanto mediador e orientador do processo de aprendizagem é sobejamente reforçado. Porém, a integração das novas tecnologias (ou das TIC), em particular das RD, por si só, não é inevitavelmente sinónimo de mudanças nas práticas pedagógicas em contexto de sala de aula, de acordo com o defendido por Ferreira (2011).

De qualquer modo, as TIC começam a ter um papel preponderante e dominador, pelo que se torna fundamental que todos os professores consigam, enquanto utilizadores, dominar estas novas tecnologias e aplicá-las corretamente no processo de ensino/aprendizagem, uma vez que, “as exigências do mercado de trabalho, cada vez mais voltadas para as tecnologias de ponta, reclamam por um premente ajuste do ensino a uma realidade em constante transformação” (Marques 2009, p. 18).

Aliado à utilização deste tipo de ferramentas, tem de haver uma ponderada seleção / elaboração, isto é, não se deve descurar que os conteúdos a explorar sejam de qualidade e que não sejam meramente atrativos visualmente. Caso contrário, cair-se-á na armadilha identificada por Spínola (2009, p. 140), em que os RD são chamativos e encantadores, sem, no entanto, se traduzirem em aprendizagens significativas para os alunos.

Por outro lado, há que ser criativo na elaboração destes recursos. A criatividade na produção dos RD por parte dos professores traduzir-se-á na participação e envolvimento dos alunos, “criatividade essa que tem, necessariamente que estar associada ao domínio das tecnologias de forma a poderem usufruir das suas potencialidades” (Fernandes, 2009, p. 20). A criatividade e as competências digitais têm assim, forçosamente, de coexistir em harmonia, tornando-se inerentes à utilização de RD no processo de ensino/aprendizagem.

Para que o professor possa dominar as tecnologias, e conjuntamente ser criativo nos recursos que constrói, carece de dominar a tecnologia e utilizá-la com alguma frequência. Obviamente que só desta forma consegue transmitir confiança e credibilidade no que apresenta aos seus alunos. Assim, torna-se fundamental o uso do digital com maior frequência, demonstrando aos alunos um total domínio do equipamento, bem como uma determinação inabalável na adaptação da tecnologia à prática da docência.

Consequentemente, o professor abandona o seu lugar como mestre, detentor do conhecimento, abraçando o seu verdadeiro papel como “proponente de conhecimento”, como lhe chamou Ferreira (2011, p. 34), cabendo ao aluno percorrer o caminho, isto é, apoderar-se do conhecimento, edificando tal conhecimento, ajustando-o as suas aprendizagens às suas expectativas e necessidades. O aluno assume assim o seu lugar como centro de todo o processo de ensino aprendizagem, participando ativamente na sua construção.

No que diz respeito às escolas, o sucesso destas infraestruturas dependerá essencialmente daquilo que define o êxito de todas as iniciativas que lá aconteçam: a qualidade do ensino e da aprendizagem (Loveless & Ellis, 2001, p. 2). Paralelamente, o triunfo dos RD assenta diretamente na qualidade do ensino e da aprendizagem, a qual deverá orientar-se por adequados princípios pedagógicos, de acordo com Ferreira (2011).

O professor do século XXI tem de manifestar uma preocupação de permanente atualização, pois se não se atualizar, corre o risco de não conseguir acompanhar toda a celeridade da mudança e progresso em curso. A nova geração está em movimento e desenvolvimento. Os “nativos digitais”, que nascem com uma enorme apetência para as novas tecnologias, são uma geração mais motivada e desperta para o mundo digital que os rodeia, no qual se movem com notável facilidade.

Neste sentido, coloca-se ao docente o desafio de “otimizar recursos, produtividade e alcançar a excelência, pelo que a escola desempenha, neste âmbito, um papel de destaque como facilitador dessa aprendizagem, estabelecendo um elo de ligação com as reais necessidades do mercado de trabalho” (Marques, 2009, p. 18). Ora, o papel da escola não se limita a passar conhecimentos, cabendo-lhe, isso sim, a responsabilidade de formar cidadãos capazes de fazer face aos desafios que se lhe colocam, também do ponto de vista do mercado de trabalho.

As mudanças no mundo atual caracterizam-se por novos níveis de complexidade e contradição. A velocidade na partilha da informação, em que as notícias nos chegam dos mais diversos cantos do mundo, praticamente ao segundo, transformam as nossas ideias, crenças ou necessidades constantemente. A globalização dos acontecimentos que chegam ao utilizador estão à distância de um clique e já faz parte do nosso quotidiano, obrigando-nos a regulares atualizações do nosso conhecimento a nível das novas tecnologias e do digital.

Ora, a educação deve preparar indivíduos e comunidades para as tensões geradas por tais mudanças, tornando-os capazes de se adaptar e perante elas responder. A título de exemplo, vejamos a atual conjuntura de pandemia que vivemos durante o ano transato, conjuntura essa que nos projetou para o confinamento às paredes da nossa habitação como espaço de residência, de trabalho, de aprendizagem, de descanso e até de lazer, restringindo-nos liberdades, direitos e movimentos até aos dias de hoje. O mundo digital permitiu-nos viajar sem sair do lugar, visitar lugares distantes, saber o que

se passava em todo o lado, comunicar com quem estava distante (e próximo também), ensinar e aprender.

As nossas crianças estão cada vez mais familiarizadas com as novas tecnologias, que já fazem parte da vida social e cultural desta geração. Não é, então, de estranhar que o sistema de ensino não possa e nem deva alhear-se destas transformações, tal como se encontra descrito no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória. Torna-se assim necessário desenvolver nos alunos um conjunto de competências transversais e fundamentais à vida no século XXI, tais como motivação, autonomia, criatividade, cooperação, resolução de problemas, comunicação, processos mentais, pensamento crítico e literacia digital.

O potencial de uma aprendizagem baseada em Recursos Educativos Digitais (RED) pode “ser considerável já que estes permitem o recurso a abordagens de ensino que enfatizam a resolução de problemas e o pensamento crítico, abordagens que vão de encontro às exigências da era digital atual” (Hill & Hannafin, 2001), não se traduzindo, portanto, apenas numa mudança do suporte papel para o suporte digital. Curiosamente, como sublinhou Combes & Vali (2007), a aplicação dos RED nas salas de aulas é algo relativamente recente, o possivelmente se explica pelo facto de a sua criação ter recaído mais sobre as mãos dos peritos técnicos do que nas dos professores (ou dos alunos). Contudo, só é possível compreender cabalmente a mais valia que a aplicação dos RED significa a nível da educação, se tal compreensão foi feita à luz dos argumentos pedagógicos a estes inerentes, como refere Govindasamy (2002).

Constituindo-se como materiais bem estruturados e facilmente atualizáveis, os RED abrem novas possibilidades quando se trata da descoberta e exploração dos temas, ao proporcionar atividades que permitem a interatividade e flexibilidade, ao mesmo tempo que facilitam a diferenciação e motivação, o que explica o seu enorme valor pedagógico, tal como enfatiza Hadjerrouit (2010).

Os RD têm sido uma das estratégias pela qual os professores têm optado no processo de inovação e diferenciação pedagógica. Urge assim, refletir sobre o sistema de ensino e o modelo de aprendizagem, indo muito além do conhecimento prescrito nos manuais escolares e que deve obrigatoriamente contemplar uma metodologia de ensino assente nos novos recursos tecnológicos.

Entre outras vantagens, os RED traduzem-se em economia de tempo, isto porque os professores podem adaptar o que já existe, sem necessidade de elaborar recursos de raiz. Por outro lado, os RED permitem aos alunos apoderarem-se da sua própria experiência de aprendizagem, ao trabalhar ao seu ritmo e ao adaptar tais RED e sua utilização às suas expectativas e preferências. Outra vantagem muito significativa, para além da flexibilidade do formato, consiste na facilidade de armazenamento e de transferência (Littlejohn et al., 2008).

Pawlowski (2012) refere que a qualidade dos RED é uma preocupação de importância crescente nas organizações educacionais a nível das aprendizagens e da formação, quer para as comunidades de investigadores, quer para os agentes educativos no terreno. Esta ideia foi reiterada e acrescentada por Gurell e Wiley (2008), que vão mais longe ao afirmar não existir um único método para avaliar a qualidade dos RED ou a sua eficácia no processo de aprender.

No entanto, referem quatro suportes a que se pode recorrer para essa avaliação. São eles *i)* calcular o resultado da aprendizagem, contudo a existir falhas na aprendizagem por parte dos alunos, isso não significará que tal facto possa ser atribuído a imperfeições do RED, podem porém levantar questões quanto à sua eficiência; *ii)* verificar a reação dos estudantes e os motivos da sua satisfação (ou não) que determina a sua preferência por determinado RED e pode ser aferido por conversa ou segundo os mesmos autores por questionários aos alunos); *iii)* avaliar o retorno do investimento , este pode ser o suporte de maior grau de dificuldade para aferir, devido à sua subjetividade, uma vez assenta no entendimento de cada professor quanto ao tempo despendido na construção, de raiz ou apenas da

adaptação, de um RED, face ao número de vezes que o utilizou ou iv) submeter à apreciação de um repositório que faça avaliação do RED.

Contudo, é inegável que, ainda hoje, a educação apresenta inúmeras características de um ensino tradicional, onde somente o professor é detentor do conhecimento, enquanto os saberes e experiências dos alunos não são valorizados.

O atual paradigma da educação coloca o aluno no centro de todo o processo de aprendizagem, valorizando cada criança na sua unicidade, demonstrando aceitar as suas capacidades e as suas limitações, permitindo-lhes refletir sobre os seus atos e comportamentos e fazendo do erro e da dúvida, não elementos de repreensão, mas, pelo contrário, valorizando-os como potenciadores de exploração, de descoberta de novos conhecimentos e construção de novas aprendizagens.

Como profissionais na área da educação, devemos estar conscientes das vantagens pedagógicas da integração curricular de tais recursos. O nosso comprometimento na melhoria da qualidade do ensino acaba por ser crucial, podendo mesmo ditar o sucesso ou não das experiências que proporcionamos aos nossos alunos.

O sustentáculo da aprendizagem está agora centrado na interação, em que o aluno é o elemento-chave e o professor é apenas “um mediador da aprendizagem que recorrendo ao uso da tecnologia procura explorar as potencialidades da tecnologia para os envolver em aprendizagens significativas” (Ferreira, 2009, p. 17). Cohen e Fradique (2018) entendem que a aprendizagem se dará de forma legítima e eficaz caso o profissional de educação proporcione aos seus alunos possibilidades de aprender, ao mesmo tempo que exercem a sua autonomia e cooperam com os seus semelhantes (p.65).

Deste modo, ao nível das práticas de ensino, a aprendizagem tem de ter unidade de significado, estar ligada ao quotidiano. Só assim pode ajudar a evitar o abandono escolar e a desmotivação. A este respeito, Branco, Caldas e Roldão (2011) teorizam que “toda a ação é intencional dirigida a promover uma aprendizagem (de qualquer conteúdo curricular) em alguém, a estratégia assume outro papel e

relevância". Ou seja, o trabalho do professor deverá ter uma estratégia subjacente em todas as suas fases, desde a planificação à avaliação da aquisição e desenvolvimento das aprendizagens (p.58). Por seu turno, Moreira (2006) afirma que, no processo de ensino aprendizagem, uma das condições para que ocorra a aprendizagem significativa é a predisposição para aprender e há entre a condição e a predisposição uma relação circular, pois a aprendizagem já ocorrida e internalizada produz um interesse em aprender, ou uma predisposição que é transformada em atitudes e sentimentos positivos que facilitam a aprendizagem (p.13).

Em suma, a intervenção do docente é fulcral na aprendizagem significativa, pois é essencial que a criança se sinta compreendida e que valorizem as suas ações, por ser este mais um passo na aquisição do conhecimento. Para existir uma aprendizagem significativa, cabe assim ao docente adequar, diversificar, articular e flexibilizar o currículo, de modo ir ao encontro do contexto educativo e tornar a aprendizagem mais significativa para quem aprende.

Torna-se então indispensável que professor conheça bem os seus alunos, incluindo o potencial cognitivo do cada um, para que, deste modo, possa adequar todo o seu trabalho a tais características, de acordo com Resendes e Soares (2002, p.21). Por conseguinte, o professor deverá focar-se em práticas pedagógicas que assegurem equidade no acesso ao currículo e às oportunidades de aprendizagem.

A consciência de que existe uma apropriação da informação para que haja aprendizagem significativa que produza conhecimento, é, desta forma, fundamental. Como nos explica Cardoso (2013), não nos interessa que os alunos apreendam o que lhes é ensinado se não o souberem aplicar a situações novas (p. 57). A aquisição de aprendizagens não pode, assim, ser vazia de significado, mas antes prender-se com o quotidiano dos alunos e suas vivências.

Morais (2000) é perentório ao defender que as atividades selecionadas e as estratégias a implementar em ambiente educativo deverão ser motivadoras, para que os alunos sintam verdadeira

vontade de aprender. Assim, estarão mentalmente mais disponíveis para construir o seu próprio conhecimento (p.62). Moran (2008) acrescenta que o ensino e a aprendizagem podem conduzir à plena realização pessoal e profissional, pois, no contexto atual, apresentam potencial para constituir um desafio apaixonante (p.9), ainda que trabalhoso.

Por todos os elementos explanados anteriormente, não é de estranhar que a simples presença de computadores nas escolas não é garantia de sucesso, equidade e eficácia no que concerne a aquisição de aprendizagens significativas. Torres (1990) entende que, mais do que trazer o computador para a escola, é essencial considerar noções como a criatividade e a pedagogia nas atividades letivas, quando se trata de incluir esta ferramenta, isto é, há que traçar um objetivo para a sua utilização, que não deverá ser feita forma desprovida de propósito (p.130). Para este autor, as tecnologias devem sobretudo ser encaradas como um conjunto de instrumentos que facilitam a comunicação e auxiliam o acesso à informação. Ainda assim, segundo este autor, se a tecnologia introduzida na educação não contemplar uma mudança significativa nas práticas pedagógicas, esta não produzirá ganhos na aprendizagem, sobretudo para o aluno.

É a partir da crescente heterogeneidade da população escolar que surge a necessidade de diferenciar as práticas. Autores como Tomlinson e Allan (2002) afirmam que um professor que diferencia compreende a necessidade de os alunos expressarem humor, trabalharem em grupo, beneficiarem de um ensino supletivo num domínio particular, aprofundarem mais um dado tópico ou ainda terem apoio na abordagem e leitura do excerto de um texto – sendo que o professor responde ativa e positivamente a essa necessidade. (p.14)

Sabemos que a tecnologia, por si só, não fará melhores alunos nem resultará em melhores aprendizagens. Só poderá alcançar-se resultados positivos nas aprendizagens se houver uma mudança de paradigma, o que implica uma adoção de novas atitudes e abordagens resultantes da reflexão cuidada sobre a melhor maneira de conduzir o processo de integração da tecnologia em sala de aula.

Assim, cabe ao professor adotar uma postura proativa perante as ferramentas que são agora colocadas ao seu dispor, numa sociedade que se caracteriza por ter acesso a informação cada vez mais digitalizada como novo modo de produção do conhecimento, como afirma Silva (2011).

Através da Portaria n.º 731/2009⁶ de 7 de julho, foi criado o sistema de formação e de certificação em competências TIC para docentes em exercício de funções nos estabelecimentos da Educação Pré-escolar e dos ensinos Básicos e Secundário, com o propósito de

criar condições para uma efetiva preparação dos cidadãos para a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), reconhecendo nas competências TIC um fator decisivo de integração na economia do conhecimento. (...) A componente da formação visa o reforço das qualificações e a valorização das competências, ultrapassando os principais fatores inibidores da modernização tecnológica do sistema educativo, promovendo a utilização das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e na gestão escolar, a formação de docentes centrada na utilização pedagógica das TIC e a existência de mecanismos de certificação de competências TIC (p. 4340).

A recusa em agir ou interagir com as TIC, bem como a recusa na criação e/ou utilização dos recursos digitais, é abdicar de uma nova ferramenta de ensinar, onde a participação e a interação do aluno se tornam mais ativas e motivadoras para todos os intervenientes no processo de aprendizagem. Assim, urge repensar a educação e a aprendizagem nestes contextos.

A urgência na consciencialização e debate desta temática acelerou devido à conjuntura de pandemia mundial por Covid 19⁷. O aumento exponencial no número de contágios, de mortes e internamentos em serviço de cuidados intensivos, quase levando à rutura dos meios hospitalares no combate à doença, ditaram o confinamento da população em geral, numa primeira vaga da doença. O

⁶ <https://dre.pt/pesquisa/-/search/492230/details/maximized>

⁷ <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>

início do trabalho em regime de teletrabalho, bem como o encerramento dos estabelecimentos de ensino, respeitaram as solicitações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

A nível global, os sistemas educativos foram dos mais afetados pela pandemia. Em Portugal, e com o intuito de dar continuidade ao ano letivo, às aprendizagens e avaliações, as aulas avançaram para um regime virtual a 14 de abril de 2020, terminando a 26 de junho para todos os ciclos, tendo sido realizados ajustes ao calendário escolar inicialmente definido. O conselho de ministros decretou assim que as aulas fossem lecionadas na modalidade de ensino remoto, passando a designá-lo por Ensino Remoto de Emergência (ERE), acerca do qual Moreira & Schlemmer, 2020, afirmam que,

[...] o Ensino Remoto de Emergência é, na realidade, um modelo de ensino temporário devido às circunstâncias desta crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas idênticas às práticas dos ambientes físicos, sendo que o objetivo principal nestas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional online robusto, mas sim fornecer acesso temporário e de maneira rápida durante o período de emergência ou crise (p. 9).

O chamado “Ensino Remoto de Emergência” passou assim a fazer parte do nosso quotidiano. As aprendizagens passaram a fazer-se à distância, com recurso a ferramentas digitais e à tutoria parental. Podemos, ou não, concordar com os resultados desta situação. Porém, é inestimável o papel dos professores, num reconhecimento pela coragem, por estarem na linha da frente nas escolas, que ficaram completamente do avesso, mas que continuam, pela sua ação pedagógica, a ser o espaço de confiança na promoção das aprendizagens.

Sabemos, no entanto, que o espaço condiciona a forma como o professor ensina e o aluno aprende. O espaço de aprendizagem deve ter em consideração três dimensões cruciais: o espaço, a pedagogia e a tecnologia. É a interação destes que promove a proficiência na inovação das metodologias nos processos de ensino e aprendizagem. A expressão ensino-aprendizagem, não significa que um inicie o outro. Segundo Roldão (2006), professor e aluno partilham entre si a razão que os leva à escola – o

saber -, ocupando, porém, lugares bem diferenciativos. Ao professor cabe a tarefa de transformar os saberes, tornando-os passivos de serem ensinados e esse é um papel decisivo no sucesso deste processo (p.66).

Lemos (1989) defende que, “o ensino não é a finalidade, mas o meio pelo qual a aprendizagem do aluno é favorecida, pois ocorre de relações sociais, cognitivas e afetivas” (p.31), cabendo ao ensino o papel de orientar o aluno, no processo de aprendizagem e aprender a aprender. Mais do que memorizar os conteúdos, os alunos terão de saber aplicar o que aprendem em situações novas, extrapolando as situações exemplo de sala de aula.

Podemos assim concluir e levando em consideração o que afirma Oliveira-Formosinho (2013), que: i) a aprendizagem faz-se através da ação da criança e não por repetição e memorização; ii) o currículo dirige-se ao desenvolvimento intelectual da criança para apoiar a sua realização escolar futura (p.73).

Face à incerteza da evolução da pandemia, e tendo em conta os resultados do primeiro confinamento nas aprendizagens e no bem-estar dos alunos, foi aprovada pelo governo, no final do ano escolar de 2019/2020, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 53-D/2020⁸, 9 de 20 de julho. Esta resolução veio definir, como regimes do processo de ensino e aprendizagem, os regimes presencial, não presencial e misto, reforçando o primeiro como regra preferencial, uma vez que é unânime o reconhecimento das vantagens do regime presencial para os alunos, ao nível dos resultados da aprendizagem, no desenvolvimento de outras competências, nomeadamente socio emocionais, enquanto fator de proteção social e na garantia de uma maior inclusão.

⁸ <https://dre.pt/pesquisa/-/search/138461849/details/maximized>

⁹ <https://dre.pt/pesquisa/-/search/138461849/details/maximized>

Foram ainda estabelecidas medidas temporárias e excepcionais de organização e funcionamento dos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, incluindo escolas profissionais, no ano letivo de 2020/2021, respeitantes aos regimes do processo de ensino e aprendizagem, à gestão do currículo, aos deveres dos alunos e ao reforço das condições para a recuperação das aprendizagens.

A resposta foi célere, por parte do executivo português, ao assumir a responsabilidade de garantir instrumentos de modo a atenuar desigualdades, bem como apoiar as escolas para a operacionalização destes instrumentos através da criação de uma rede de escolas de acolhimento, com o propósito de acolher os filhos ou outros dependentes a cargo de trabalhadores de serviços fundamentais, bem como assegurar a entrega gratuita de refeições aos alunos beneficiários de ação social escolar. Foram ainda produzidos instrumentos de apoio às escolas no campo de ação do planeamento do ensino remoto, da disponibilização de recursos educativos digitais, e da formação na área das tecnologias e do ensino a distância.

Durante a segunda vaga da pandemia da doença COVID-19, o regime presencial e o virtual coexistiram, com êxito, contudo uma terceira vaga assumiu dimensões que impuseram a definição de medidas ainda mais restritivas por parte do Governo, como a suspensão das atividades educativas e letivas em todos os estabelecimentos de ensino, público e privado, para todos os ciclos de ensino, do pré-escolar ao superior, entre os dias 22 de janeiro e 5 de fevereiro de 2021, e a retoma dessas atividades em regime não presencial, a partir do dia 8 de fevereiro de 2021. O retorno ao modelo presencial deu-se a 15 de março, terminando a 8 de julho para o primeiro ciclo do ensino básico.

O ensino, nesta fase, foi designado pelo governo como E@D. Para especialistas como o docente da Universidade Aberta Moreira (2021), “o que está a acontecer não é ensino a distância, mas sim remoto e digitalizado. Há uma transferência da realidade das práticas da escola física para a ligação de uma câmara”. O mesmo autor defende ainda que “uma boa aula tem uma série de condições

obrigatórias na geografia virtual. Usa-se o termo E@D sem o estar a implementar. Não houve ajustamento do E@D, mas uma transferência online" (para. 4).

Assim, para este perito, fez-se o uso do termo sem realmente o implementar. Não houve um ajustamento do E@D, uma modalidade de ensino devidamente regulamentada e implementada, em determinados ciclos do sistema de ensino português. Existiu, sim, uma transferência dos conteúdos e dos métodos expositivos para o contexto online.

Esta opinião foi reiterada pelo especialista e investigador da Universidade do Minho, Bento (2021), segundo o qual a dinâmica de uma E@D compreende os momentos síncrono, assíncrono e de trabalho autónomo, funcionando em harmonia, por forma a estimular a aprendizagem (parágrafo 3). Outro dos pontos a ter em conta, segundo este autor, são os tempos em que decorre cada período das aulas. O tempo ideal não existe. Deverá, sim, prevalecer o bom senso por parte dos docentes, e adequar o tempo de aula ao tempo de atenção e concentração sustentada de cada aluno/grupo. Bento (2021) alerta assim para a sobrecarga horária, podendo esta traduzir-se numa desmotivação por parte de professores e alunos:

é fácil perceber que as escolas não deveriam replicar os horários presenciais nos 100% de horários síncronos, uma vez que a preocupação em preencher o tempo letivo não está de acordo com a real capacidade de atenção dos alunos, que é bastante reduzida, para não falar no imenso esforço e fadiga gerada por um ambiente online constante, que nem um adulto consegue sustentar (para. 5).

Assim, para este professor/investigador, este segundo momento letivo não foi um real E@D. Na sua perspetiva, em lugar de ensino a distância, foi implementada uma espécie de "versão 2.0 do Ensino Remoto de Emergência" (para.3).

Apesar de todos os constrangimentos, os dois períodos de ensino durante os confinamentos pautaram-se por inegáveis diferenças. No segundo momento, as escolas beneficiaram do facto de

estarem mais preparadas e organizadas. Foi notório o inestimável esforço empreendido por toda a comunidade escolar. Os professores desdobraram-se em pesquisas, formações e partilha de informação.

Segundo Bento (2021), no segundo momento de ensino virtual, os profissionais de educação mostravam já maior à-vontade e agilidade relativamente aos meios digitais. Porém, mantiveram o conhecimento insuficiente da aplicabilidade pedagógica dos recursos, desconhecendo ou ignorando que as práticas poderiam ser interativas e não apenas ativas. Este autor mostrou-se ainda receoso que a

versão 2.0 não seja mais do que um upgrade substancial, porque grande parte dos planos de ensino remoto de emergência dos agrupamentos continuam a ser pautados por cronogramas e horários muito similares ao presencial, antevejo a continuidade da replicação, ou digitalização, de um ensino presencial (para 4).

O que parece ser inquestionável é a necessidade de investir na recuperação de aprendizagens e no desenvolvimento psicopedagógico e motor das crianças e jovens, principalmente em contextos mais vulneráveis, promovendo a sua continuação e reforço, em meios e intencionalidades. Para tal, o governo lançou um conjunto de medidas inscritas no Plano 21|23 Escola+¹⁰, um plano abrangente, de desenvolvimento a curto, médio e longo prazo, assente em políticas educativas com eficácia demonstrada ao nível do reforço da autonomia das escolas e das estratégias educativas diferenciadas, dirigidas à promoção do sucesso escolar e, sobretudo, ao combate às desigualdades.

Esta pandemia permitiu demonstrar que a escola deveria antecipar e liderar as mudanças na sociedade, com responsabilidade na reflexão sobre o presente e o futuro. Os espaços de aprendizagem não se podem limitar à sala de aula física, mas também a outros locais como potenciadores das aprendizagens, nomeadamente bibliotecas, laboratórios, recintos escolares, ao ar livre ou em espaços virtuais. Aprender não pode estar confinado a lugares e não pode ter hora marcada.

¹⁰ <https://escolamais.dge.mec.pt/>

Toda esta conjuntura veio ainda demonstrar que, agora, temos ferramentas que nos permitem, numa situação de anormalidade, quer por doença, quer por incapacidade de mobilidade, por exemplo, continuar o processo de aprendizagem de modo eficaz e em tempo real.

Os métodos mais tradicionalistas de ensino e aprendizagem, ainda que timidamente, estão a ser gradualmente alterados, substituindo-se uma abordagem mais expositiva, mais verbal, por outra uma abordagem mais dinâmica, onde as imagens produzidas e programadas assumem uma grande relevância para as experiências pedagógicas e interativas entre humanos e as tecnologias.

Cabe à instituição Escola acompanhar a revolução cultural, a revolução da tecnologia, retirando dela aquilo que pode ser positivo para o ensino-aprendizagem. Numa cultura digital cada vez mais conetada, uma sociedade cada vez mais dependente da permanente ligação em rede, estimulada pela evolução e utilização dos recursos mediáticos nos mais diversos contextos, urge uma reorganização dos contextos educacionais.

Assim, o espaço da sala de aula tradicional confronta-se com novos desafios para a alteração de estruturas e ambientes, onde a interação e a mediação das aprendizagens assumem novas configurações. Torna-se, pois, indispensável criar condições técnicas e pedagógicas para um ensino verdadeiramente híbrido.

Sabemos que os constrangimentos para este tipo de ensino são ainda de monta. As escolas públicas permanecem sem as ferramentas, equipamentos, ligação à internet e software imprescindíveis à promoção de equidade nas aprendizagens. Por outro lado, a falta de formação, e por vezes o receio, dos professores para trabalhar em meio virtual ou em formatos mistos leva a que este modelo não seja privilegiado. Contudo, urge implementar rotinas em sala de aula, integrando no contexto presencial momentos de ambiente virtual para que alunos e professores possam criar novas rotinas, adquirir autonomia e conceber novas ferramentas para o processo de aprendizagem.

Autores como Prensky (2001) distinguem conceitos de nativos digitais e imigrantes digitais, com o intuito de circunscrever o perfil de uma nova geração e sua relação com as tecnologias, bem como os modelos de comunicação. Para este autor, os nativos digitais representam aqueles indivíduos que já nasceram e cresceram na era da tecnologia digital, enquanto os imigrantes digitais são representados por aqueles que nasceram na era analógica, migrando posteriormente para o mundo digital.

Contudo, o próprio autor teve a necessidade de reformular a sua ideia inicial, para descrever um fenómeno que segundo o autor, “transcende o lapso geracional definido pela oposição imigrante/nativo” (Prensky, 2010, p. 105). Mais que um fator geracional, trata-se de um conceito de conhecimento digital, em que o ser humano, independentemente da geração, compreende as suas capacidades e/ou limitações inatas e aceita o aperfeiçoamento digital para aumentar suas aptidões e/ou escorar as suas decisões.

Assim, com esta nova perspectiva, Prensky (2010) vai além do paradigma imigrante/nativo digital e procura uma vertente mais humana, que tem em conta a reflexão de contextos sociais, económicos e educacionais, indispensáveis ao desenvolvimento e o acesso às tecnologias. Contudo, são estes contextos que permitem, entre outros, a capacidade de ter acesso a novas tecnologias ou ainda possuir habilidades e confiança para dominar as tecnologias digitais.

Para que indivíduos e comunidades interajam, comuniquem, aprendam em qualquer espaço /tempo, não basta o acesso a diferentes dispositivos e infraestruturas tecnológicas. Torna-se então fundamental o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões, capacidades, competências que permitam a adoção de boas práticas sociais em prol da nova realidade.

É, pois, premente e essencial realizar uma profunda reflexão sobre os desafios educativos para o presente século, que cruza, inevitavelmente, uma abordagem das novas tecnologias de comunicação e interação, sendo ainda crucial pensar acerca dos papéis que os meios de comunicação digitais assumem

nestes contextos, como elencado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 ¹¹de 21 de abril 2020, a aprovação do Plano de Ação para a Transição Digital (PATD). Com esta resolução, o país acelerou na era do digital, projetando-se no mundo, sem deixar ninguém para trás. Para tal, assenta em três pilares de atuação, a saber, a capacitação digital das pessoas, a transformação digital das empresas e a digitalização do Estado. Reflete e engloba ainda as visões e estratégias por parte do governo deste domínio.

Contudo, devemos ter em conta que o uso de tecnologias e RD não constituem a derradeira cura para todos os problemas do panorama educacional. Autores como Borba e Penteadó (2015) consideram, sim, que estas ferramentas e recursos expõem uma mudança da prática pedagógica e classificam a utilização de recursos digitais como instrumento do exercício da cidadania, pois enquanto cidadãos temos o direito de acesso a tais tecnologias e tal acesso deverá fazer parte de um projeto de todos e para todos. (p. 17). Por outro lado, Santos (2014) faz referência ao uso de redes sociais e tecnologias digitais em rede como caminhos possíveis num cenário de ensino e aprendizagem em ambiente digital.

Seguindo a mesma perspetiva, quando se trata de ensino em regime não presencial, teóricos como Valente (2014) apontam meios como o rádio, a televisão ou ainda ambientes virtuais de aprendizagem como válidas bases de sustentação coadjuvantes nos processos educativos.

O enquadramento teórico acima explanado constitui a moldura que delimita e define os conceitos subjacentes ao objeto do estudo da investigação proposta.

O objeto de estudo pretendeu, na sua generalidade, compreender, a partir das opiniões e inquietações de professores do 1ºCEB, o potencial da aplicação dos recursos digitais no processo de aquisição de aprendizagens significativas. Para tal procurou verificar-se se, na sequência de um contexto

¹¹ <https://dre.pt/home/-/dre/132133788/details/maximized>

de pandemia mundial, a implementação de uma modalidade de Ensino Remoto de Emergência, em que as atividades letivas decorreram num espaço virtual, foi potenciador da criação e utilização de Recursos Digitais. De igual modo, procurou-se identificar se a utilização desses mesmos recursos digitais são potenciadores de aprendizagens significativas, na perspetiva dos docentes. Como futura professora, este tema ocupa um lugar central nas minhas preocupações, pois pude perceber, em contexto de PES, até que ponto os recursos digitais vão ao encontro dos interesses dos alunos e os motivam.

Este estudo assentou, primeiramente, na realização de uma cuidada pesquisa bibliográfica, de modo a sustentar as diferentes conceções, em diferentes autores. Procurei conhecer a perspetivas de vários autores, tendo igualmente tido a preocupação de pesquisar escritos mais recentes e outros menos recentes, para assim conhecer pontos de vista consonantes com distintos períodos, para assim compor uma visão mais completa e global.

CAPÍTULO 3 – ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.2 Paradigma da Investigação

Foi através da observação em campo, durante a realização do estágio da PES que ocorreu num contexto atípico de pandemia por Covid 19, que surgiu a problemática deste estudo. Partiu das minhas inquietações face ao recorrente descontentamento das crianças relativamente ao trabalho proposto em sala de aula física, por oposição ao apresentado em espaço virtual, segundo eles mais “divertido”, por ser mais apelativo e dinâmico.

Para tal, e para dar resposta a estes objetivos entretanto traçados, elaborei uma investigação com base na minha observação no decorrer de tal prática e em entrevistas a seis professores titulares dos quatro anos de escolaridade do primeiro ciclo, e dois professores de educação especial, de três escolas do mesmo agrupamento que servem distintas populações e estratos sociais, da península de Setúbal. Desta forma, acredito ter conseguido representar a população alvo do estudo, tentando conferir o rigor e objetividade científica pretendidos nesta investigação.

Neste sentido, e no quadro acima descrito, propus-me elaborar este trabalho, um projeto de investigação que visa compreender o potencial dos recursos digitais no processo de aquisição de aprendizagens significativas, a partir das opiniões emitidas por professores do 1º CEB. Isto é, pretende-se aqui saber se, de acordo com os docentes que lecionaram nas modalidades presencial e virtual, existiu uma efetiva aprendizagem dos conteúdos, a partir da utilização de meios e recursos digitais em espaço virtual, em contrapartida ao espaço físico e à habitual utilização dos manuais escolares no decurso do período letivo em que vigorou o Ensino Remoto de Emergência por conta de um contexto de pandemia.

Esta questão tem por objetivos norteadores:

- verificar se a implementação de um Ensino Remoto de Emergência, em que as atividades decorreram num espaço virtual, foi potenciador da criação e utilização de recursos digitais;

- identificar se a utilização de recursos digitais são potenciadores de aprendizagens significativas, na perspetiva dos docentes.

Estes objetivos norteadores traçaram um rumo no sentido de apreender se os professores utilizaram recursos digitais e se, nessa altura, sentiram necessidade de os criar de raiz ou adaptá-los às necessidades da sua turma. Por outro lado, tentou-se igualmente compreender as dificuldades sentidas por esses profissionais na implementação do ERE e, caso denunciem tais dificuldades, de que forma as solucionaram. Este estudo pretendeu ainda compreender a posição dos professores relativamente à eficácia e utilidade dos recursos digitais na aquisição de aprendizagens significativas nos seus alunos.

Como sabemos, a escolha ponderada da metodologia é determinante para todo o processo de investigação.

3.3 Metodologia

Para melhor compreensão do processo de investigação foi importante definir as metodologias a serem utilizadas face ao objeto deste estudo. Assim, emerge a metodologia de investigação qualitativa, investigativa e interpretativa, como sendo a mais adequada.

Esta metodologia de investigação é especialmente descritiva e pormenorizada, pois baseia-se principalmente na compreensão dos problemas a partir da perspetiva dos sujeitos da investigação, com o intuito de compreender e apreender todas as perspetivas e pontos de vista com pormenor sobre os assuntos. Para o entendimento da apreciação de pesquisa qualitativa, González Rey (2002) garante:

a pesquisa qualitativa se debruça sobre o conhecimento de um objeto complexo: a subjetividade, cujos elementos estão implicados simultaneamente em diferentes processos constitutivos do todo, os quais mudam em face do contexto em que a expressa o sujeito concreto. A história e o contexto que caracterizam o desenvolvimento do sujeito marcam sua singularidade, que é a expressão da riqueza e plasticidade do fenômeno subjetivo (p. 55).

Para que o papel do investigador seja fulcral na investigação, este deve ser um observador participante naturalista, ou seja, tem de observar e participar, intervindo com os sujeitos em diversos momentos.

Contudo, para que tal aconteça, o investigador pode utilizar várias técnicas e instrumentos de recolha de dados, para melhor compreensão e significação do produto das suas pesquisas. Segundo Flick (2005) “a investigação qualitativa não se baseia numa concepção teórica e metodológica unitária. A sua prática e as suas análises são caracterizadas por diversas abordagens teóricas e respectivos métodos” (p.6).

Ao nível metodológico, a investigação qualitativa assenta no método indutivo, “de modo indutivo e sistemático, a partir do próprio terreno, à medida que os dados empíricos emergem” (Pacheco, 2001, p.16). Assim, os dados recolhidos para análise, “(...) são ricos em pormenores descritivos, relativamente a pessoas, locais e conversas (...). As questões a investigar (...) são formuladas com o objetivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e em contexto natural.” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16).

Por outro lado, a investigação interpretativa, “é uma questão de foco substantivo e intenção, e não uma questão de procedimentos para a recolha de dados” (Erickson, 1989, p.120). Para avançar no processo, o investigador necessita ainda, de ferramentas e técnicas de registo e recolha de dados. Sobre este assunto, Aires (2011) defende que, “a seleção das técnicas a utilizar durante o processo de pesquisa constitui uma etapa que o investigador não pode minimizar, pois a concretização dos objetivos depende destas” (p.24).

3.4 Participantes no Estudo

Como referenciado anteriormente, a questão inicial deste projeto de investigação surgiu durante a prática do estágio supervisionado, assim tem como ambiente natural uma sala de segundo ano de uma Escola do Primeiro Ciclo do Ensino Básico.

Assim podemos considerar como participantes indiretos cerca de 150 crianças com idades entre os seis e onze anos, no período compreendido entre os anos de 2020 e 2021

Os participantes diretos no estudo são seis docentes titulares dos vários anos de escolaridade do 1º CEB e dois professores da educação especial de três escolas do mesmo agrupamento, mas que servem distintas populações de diferentes estratos sociais, da península de Setúbal.

Fortin (1999) refere

que o investigador deve recorrer a participantes que representem tantas realidades quantas o fenómeno compreende. Por meio de entrevista e observação, o investigador seleciona pessoas e situações características de experiências ou de situações típicas, de maneira tal que as amostras representem o universo que se quer descrever. (p.151)

Desta forma acredito ter conseguido representar a população alvo do estudo, tentando conferir o rigor e objetividade científica pretendidos nesta investigação.

3.5 Recolha e Análise de Dados

A recolha de dados nesta investigação baseou-se nas entrevistas estruturadas feitas aos participantes do estudo.

Assim sendo, as entrevistas realizadas forneceram os princípios que nortearam as restantes etapas. Posteriormente, procedeu-se à análise do conteúdo das mesmas.

Considerou-se que a entrevista constituía a melhor técnica para a realização desta investigação, pois permitia recolher os dados mais apropriados para a sustentação do estudo, uma vez que as “entrevistas ou observações produzem dados que são transformados em textos, por meio da sua transcrição e registo” e a “investigação qualitativa trabalha sobre textos” (Flick, 2005, p. 11).

Esta investigação assume assim uma forma indireta, através da realização de entrevistas aos sujeitos participantes, “recolhendo dados mais de natureza qualitativa que quantitativa,

eminentemente descritivos” (Sousa, 2005, p.128). Trata-se, pois, de um distinto recurso para adquirir uma variedade de explicações e interpretações que os sujeitos possuem sobre a mesma ocorrência.

Para tal, foi elaborado e utilizado um guião de entrevista, levando em consideração as orientações de Flick (2005), segundo quem, com uma entrevista “que inclua perguntas específicas e estímulos narrativos é possível colher dados biográficos, tendo em atenção um problema determinado” (p. 89), atentando a que entrevista “é dirigida por uma das pessoas, com o objetivo de obter informações sobre a outra” (p.134).

Por seu turno, Fortin (1999) explica que “a entrevista é um modo particular de comunicação verbal, que se estabelece entre o investigador e os participantes com o objetivo de colher dados relativos às questões de investigação formuladas” (p.245).

De salientar a existência de dois tipos de entrevista, diferentes na sua estrutura, ao dispor do investigador: as formais e as informais. Na primeira, existe a necessidade de preparar um guião, com o intuito da obtenção de informações que, de outra forma, não seria possível recolher em relação ao objeto de estudo, por isso, foi a eleita para sustentar esta investigação. A segunda aparenta ser uma conversa mais trivial, onde se deseja a obtenção de respostas mais diversas.

A conceção dos guiões deve pautar-se por um extremo cuidado na clareza e objetivos das questões a colocar aos entrevistados, tendo em conta que estas “devem incidir diretamente no objetivo e nas questões da investigação empreendida” (Fortin, 1999, p. 250).

As entrevistas realizadas no âmbito deste estudo decorreram em ambiente virtual, por uma questão de organização de tempo, espaço e meios, pois de acordo com Bogdan e Bilken, (1994) é importante “criar uma atmosfera onde os entrevistados se possam sentir à vontade para expressarem as suas opiniões” (138).

Também a apresentação, por parte do entrevistador, de um discurso coerente e com a linguagem adaptada ao contexto é fulcral para o ambiente ser propício ao desenrolar da entrevista, quer

decorra esta em espaço físico, de modo presencial ou em espaço virtual. É também crucial que tente abster-se de comentários às aceções do interlocutor, a fim de manter a imparcialidade sobre a investigação que está a realizar, mesmo considerando que “os entrevistadores [são] serem seres humanos e não máquinas e de [que] a sua maneira de ser... [pode] influenciar os entrevistados” (Bell, 1997, p. 122).

Ainda de salientar que o facto de entrevistas decorrerem em ambiente virtual permitiu e propiciou a gravação em áudio das mesmas, após pedido de autorização aos entrevistados, facilitando subsequentemente a transcrição das mesmas na íntegra.

Após a análise dos conteúdos e obtenção dos elementos necessários com vista a finalizar todo este processo de análise, foram elaborados os respetivos quadros síntese das evidências (apêndices c) a i)) que permitem fazer uma leitura mais específica de cada discurso e comparar as perspetivas dos interlocutores. Concluindo posteriormente, com uma análise de cada uma das entrevistas.

3.6 Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

Neste subcapítulo proceder-se-á à análise e discussão dos resultados das entrevistas com o propósito de dar resposta aos objetivos traçados no início deste projeto.

As entrevistas realizadas aos docentes encontram-se codificadas com letras, de acordo com as escolas em que os mesmos lecionaram nos períodos em que funcionaram o ERE.

A reflexão e discussão dos resultados foi realizada a partir da análise de conteúdo feita com base nas transcrições das entrevistas originais e do quadro das evidências.

Um dos objetivos pelos quais este projeto se pautou foi, precisamente, verificar se a implementação de um Ensino Remoto de Emergência, em que as atividades decorreram num espaço virtual, foi potenciador da criação e utilização de recursos digitais.

No que diz respeito a este objetivo da investigação, os entrevistados não foram unânimes nas suas respostas. Muitos colocaram a tónica nos equipamentos utilizados, em vez dos recursos digitais

propriamente ditos, fazendo um claro equívoco entre equipamentos, meios e ferramentas e os recursos digitais e plataformas digitais existentes ou utilizados.

“Sim! Utilizei, através do meu computador (...) e utilizei a minha internet”. (C1)

“Utilizei os meus, na altura. Utilizei o meu portátil.” (C2)

“Usámos o computador”. (D1)

As plataformas *Google Classroom* e *Meet* foram as mais utilizadas para dinamizar as aulas em ambiente virtual, segundo os entrevistados. Contudo, houve ainda quem desse preferência à plataforma *Zoom*.

“(...) e a Classroom. (...) para as aulas online eram através do Zoom ou Meet. (...) Dei preferência ao zoom”. (B1)

“(...) através da Classroom” (B2)

“Para dar aulas a plataforma Zoom (...) trabalhar na Classroom”. (C1)

“Trabalhei com a Classroom e com o Meet. Consegui partilhar os materiais com as crianças, em todas as Classrooms”. (C2)

“era no Classroom que eu dava as aulas”. (D1)

“a plataforma Classroom mas privilegiei o Zoom”. (D2)

Apesar de alguma confusão com os termos, os mesmos sujeitos reconheceram que utilizaram e continuam a utilizar recursos digitais como auxílio e complemento nas suas atividades letivas. A maioria dos entrevistados faz uso de recursos como a *Escola Virtual* e a *Aula Digital*, recursos disponibilizados pelas editoras de manuais, ou ainda uma utilização básica da plataforma *Classroom*.

“No Classroom, tínhamos uma sala de aula. (...) a Escola Virtual, que tinha os manuais digitais (...) vídeos, PowerPoint”. (D1)

“... a plataforma Classroom (...) a Aula Virtual da editora. Também utilizei a Escola Virtual. Mas usava nas aulas presenciais”. (D2)

“(...) Wordwall com os alunos, a nível de jogos, de raciocínio”. (D4)

Porém, verificou-se que uma minoria dos sujeitos faz uma utilização mais avançada e ativa de recursos digitais, propondo a sua utilização direta e autónoma aos alunos, em plena sala de aula presencial e virtual.

“Usava muito vídeos do Youtube e a Escola Virtual, já no presencial o fazia. (...) a Aula Digital e fui adaptando o que havia nestas plataformas das editoras às necessidades da turma. Adequiei alguns vídeos, jogos, através de algumas plataformas como o Pinoko [Pineco]”. (B1)

“Utilizei alguns recursos da editora, especialmente para o português e para o estudo do meio. (...) os vídeos da Escola Virtual. Já utilizávamos a Escola Virtual, muitas vezes, quer para apresentação de um novo conteúdo, quer para sistematização de conteúdos que já tínhamos trabalhado (...) outros materiais, como PowerPoint. (...) quizzes e jogos da Wordwall que já tinha feito, alguns em parceria com eles, reformulei e voltei a utilizar”. (B2)

A maioria dos entrevistados não demonstrou significativo interesse em criar recursos digitais de raiz. Não obstante, acabaram por confessar sentir necessidade de utilizar recursos digitais existentes, por eles pesquisados ou partilhados por colegas, no decorrer do ERE, nas aulas em ambiente virtual. Foram ainda unânimes em afirmar que sentiram necessidade de os adaptar às realidades dos seus alunos. Brito (2020) salienta a importância da utilização de meios pedagógicos diferentes, para despertar a curiosidade em diferentes sentidos e identidades.

“Necessidade de criar, não”; “pesquisei e havia muita coisa disponível”. (C2)

“Não criei. Achei que os que havia, contemplavam aquilo que eu necessitava (...) adaptei sempre à especificidade da turma”. (D3)

“Não me sentia capacitada para criar”. (D3)

“(...) alguns professores, elaboramos e compartilhamos estratégias a nível digital. (...) materiais por todos recolhidos ou elaborados não só a leitura dos livros, não só vídeos, não só com outras plataformas de jogos”. (C1)

“adaptei alguns jogos do Wordwall e adaptei alguns partilhados ou pesquisados na internet tendo (...) em conta as necessidades da minha turma”. (C1)

“Utilizei alguns recursos da editora, especialmente para o português e para o estudo do meio”. (B2)

A exceção é feita aos sujeitos que já utilizavam tais recursos com alguma frequência.

“Criei basicamente fichas, eram editáveis (...) preencher no computador. Adequei alguns vídeos, jogos no Wordwall”. (B1)

“(...) algumas plataformas de matemática especificamente, para jogos diversificados (...) mas também das diversas disciplinas”. (B2)

“(...) Já tinha criado alguns, adaptei alguns quizzes”. Adaptei alguns jogos da Wordwall, fiz alguns novos”. (B2)

“Alguns elaborei de raiz, por exemplos (...) que eu criei em Google Docs, os formulários, os quizzes. (...) conforme a atividade que íamos resolver, ou as necessidades que eles tinham. Utilizar recursos que já utilizávamos”. (B2)

“Alguns. (...) em colaboração com a colega, (...) íamos criando alguns recursos, mais a nível de PowerPoints e alguns vídeos que ela criava com as plataformas já existentes para criação de vídeos da Google. (D1)

“Na nossa sala de aula, sempre usamos o digital, os vídeos, a Aula Virtual”. (D1)

“(...) materiais que adaptei. Outros, criei de raiz”. (D4)

De salientar que, segundo os entrevistados, a não elaboração de recursos de raiz ficou a dever-se à escassez de competências e de tempo para os elaborar.

“Não adaptei. Sinto medo, sinto receio. (...) Não tenho formação para isso, nem consigo”. (D2)

“No primeiro confinamento foi o facto de ser o desconhecido. (...) depois, foi a adaptação, nossa e dos alunos”. (D4)

“No primeiro ERE foi complicado. Nem eu sabia utilizar a Classroom. Teve de haver uma aprendizagem e foi tudo muito em cima da hora”. (D1)

“Penso que foi uma carga horária muito pesada”. (B1)

“Foi um ensino em que não havia outra hipótese”. (D4)

“O ensino remoto a principal dificuldade era os pais e os alunos não terem realmente capacidade para mexer autonomamente nos computadores”. (D3)

“No primeiro, foi um bocado confuso, também foi a primeira vez”. (D3)

Por outro lado, este projeto guiou-se ainda por mais um objetivo: Identificar se a utilização de recursos digitais é potenciadora de aprendizagens significativas, na perspetiva dos docentes.

Quanto a esta questão, as opiniões dos entrevistados divergem. Se vários utilizadores reconhecem o enorme potencial dos RD no que concerne as aprendizagens dos alunos, outros desvalorizam tal potencial quase por completo, revelando mesmo alguma descrença relativamente à eficácia destes recursos na educação. Parecem assim ignorar a importância daquilo que Brito (2020) refere, isto é, a inclusão e apropriação do mundo digital, uma vez que a tecnologia é um elemento do quotidiano dos professores e dos alunos, além de ser possível potencializar os saberes de forma digital, torna-se em alguns momentos mais significativa.

Sujeitos como o D4 afirmam que *“(...) penso que os alunos não desaprenderam, uma vez que é uma forma mais divertida para eles” e por esse motivo salienta que “no presencial, penso aplicar (...) É importante para fazer pesquisas”.*

Reforça ainda que a utilização dos recursos digitais *“é uma mais-valia para os alunos (...) um foco de interesse (...)”.*

Não contradizendo o entrevistado anterior, o sujeito D3 revela que a utilização dos RD *“para uma prática diária, não. Tudo terá que ser ajustado ao grupo, à faixa etária e aos recursos existentes”*. Contudo não deixa de salientar que *“tudo quanto vier é sempre uma mais-valia”*, deixando antever alguma receptividade quanto à utilização destes recursos e aceitação da sua validade. Autores como Schiehl e Gasparini (2016) demonstram que se devem desenvolver modelos pedagógicos onde o digital possa ser inserido aos poucos sem provocar uma divisão entre este e o modelo tradicional. Esta parece ser a perspectiva destes docentes.

Mesmo dando ênfase e demonstrando saber a importância dos recursos digitais na educação, este entrevistado reitera a sua posição quanto às aprendizagens feitas com recurso ao ambiente virtual *“apesar de eu achar que estas aprendizagens feitas desta forma, são aprendizagens muito ténues”*. Como profissionais da educação temos que romper com paradigmas mais instrutivo. Segundo Silva (2017), pensar na utilização das TIC ou dos RD na sala de aula, embora se traduza necessariamente na utilização de uma metodologia inovadora, ao contrário do que muitos pensam, não se opõem ao ensino tradicional. Trata-se, isso sim, de metodologias diferentes, que podem complementar-se, potenciando o que de melhor têm para oferecer, em claro benefício dos alunos.

0Entrevistados como o D1 colocam questões pertinentes, como a necessidade de não se cair na tentação de entender a aplicação deste tipo de meio como uma tendência, uma moda transitória. É necessário também traçar sempre um objetivo para a sua utilização: *“(…) não podemos recorrer às novas tecnologias só porque sim”. (…)* os meios e as ferramentas necessárias, podem ser bastante facilitadores porque são mais apelativos (…) *os miúdos apelam muito a visual ou auditivo, é muito mais facilitador para eles (…)*.

Ressaltam-se os constrangimentos, ainda bastante visíveis, ao nível dos equipamentos: *“(…) uma grande logística que ainda não há. (…)* suportes para poder trabalhar o digital (…) *e ao podermos*

não dar uma resposta cabal numa escola que se quer de todos e para todos “, “o que faz com que a escola não seja equitativa”.

Entretanto, quase todos os entrevistados foram unânimes em concordar acerca do interesse demonstrado pelas crianças, perante tais recursos. O entrevistado D2 afirma que *“os miúdos gostam e ficam atentos (...)”*. Esta conceção é reiterada pelo sujeito C1, ao afirmar que *“esta geração precisa destes apoios, destes recursos para memorizar, para aprender, para os incentivar”*.

Os entrevistados corroboraram ainda ser sua intenção continuar a aplicar os conhecimentos e competências digitais adquiridos durante este período de ensino remoto, pois reconhecem-lhes grande utilidade, afirmando que têm *“(...) tentado aplicar e vou continuar (...) As crianças gostam muito de trabalhar no digital (...) utilizar o Padlet pois dá para vários conteúdos”* (C1). O mesmo entrevistado salienta ainda a importância dos recursos no que concerne *“à avaliação”, “é dado um feedback automático (...) dessa avaliação”*. (C1).

De acordo com o entrevistado B2, os alunos reagem muito bem a estes recursos, que se revelam muito motivadores: *“eles já solicitam que se utilize outro tipo de recursos, para eles já não chega apenas, a apresentação do manual interativo, ou o vídeo, pedem jogo no Classroom e solicitam que se utilizem estes recursos em sala de aula”*.

O mesmo entrevistado revela algumas atividades realizadas em contexto virtual: *“tinham para fazer ou a apresentação do vídeo, e eu dava-lhes o plano de aula para eles saberem o que fazer a seguir”* (B2).

A aplicação de recursos digitais permitiu ainda caminhar ao encontro dos alunos e suas capacidades, dando azo a trabalho mais individualizado, segundo o entrevistado B2: *“quando começámos com um grande grupo, constatei que os meninos tinham um grau diferente, quer de rapidez de aprendizagem, quer de dificuldade”; “acabei por fazer alguns grupos e isso surtiu efeito”*.

A avaliação da aquisição das aprendizagens sai largamente beneficiada também pela aplicação de RD na sala de aula, presencial e/ou virtual: *“voltámos ao presencial e esse grau de satisfação foi maior do que aquele que eu estava à espera”*; *“Eu aprendi e consegui fazer com que os meninos continuassem a aprender”*; *“Os recursos digitais permitiram, quer para os meninos, fazer uma melhor autoavaliação, ter uma maior consciência das dificuldades e daquilo que tinham que melhorar”*; *“ao professor, de uma maneira diferente, constatar e fazer uma avaliação mais objetiva e mais correta”*. Como está patente nestas intervenções de B2, os recursos digitais permitiram e permitem a continuidade das aprendizagens, trazendo igualmente novas formas de avaliar o processo educativo.

Acerca deste tema, o mesmo entrevistado do parágrafo anterior, B2, afirma que *“agora no presencial, temos que continuar a utilizar estas formas especialmente com incidência na avaliação formativa, utilizar alguns destes recursos, termos da avaliação”*; *“avaliações da leitura, da realização dos problemas. Com a utilização destes recursos, foi possível trabalhar em termos das rúbricas e em termos da compreensão dos meninos do que lhes era solicitado”*, *“continuassem a participar”*.

Ainda o entrevistado B2 refere-se aos RD como *“elemento facilitador”*, *“quando voltei ao presencial, continuei a executar”*; *“presencialmente, muitos dos constrangimentos desaparecem”*; *“são muito facilitadores no trabalho, na consciência das dificuldades e no ultrapassar das dificuldades”*; *“utilizar em plano individual de trabalho, não apenas coletivamente”*. Autores como Moran (2017), consideram ainda que *“(…) estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes, de forma flexível, interligada, híbrida”*, que se realizam entre o ambiente virtual e presencial são na verdade potencializadores na construção do processo de aprendizagem (p.2).

Por seu turno, o entrevistado B1 revelou ter construído um satisfatório acervo de RD durante o período de ERE, acervo esse que tenciona utilizar presentemente, na modalidade presencial. *“Sim. Agora tenho inúmeros recursos,” uma série de jogos e de vídeos que eu tive acesso na altura e que tive conhecimento, porque a pandemia obrigou-nos a pesquisar”*; *“que fossem apelativos para dar um*

conteúdo mesmo que seja necessário, adaptá-los a outras crianças.”. “Agora vou replicar no ensino presencial, se tiver condições.”

Tal como havia sucedido com o entrevistado B2, também o entrevistado B1 entende que os RD apresentam grande potencial na hora de avaliar: *“podem facilitar na construção e monitorização de modelos de avaliação”*.

Uma vez mais, alguns entrevistados, como o B1, são perentórios ao aceitar os RD como facilitadores das dinâmicas de aprendizagem, ao permitirem o envolvimento dos alunos na construção dos seus saberes, num processo em que os RD atuam como acréscimo do trabalho do professor e vice-versa: *“Eu penso que facilita”; “aula mais apelativa por ser menos expositiva”; “o professor e os recursos digitais complementam-se”*. Opinião reiterada por Moran (2015) para quem as atividades onde os alunos estejam envolvidos, com um progressivo aumento no grau de complexidade, possibilita tomadas de decisões, melhorando a avaliação dos resultados com materiais relevantes.

Indubitavelmente, a conjuntura forçada pela pandemia alterou significativamente e profundamente a esfera educativa em Portugal, tornando-se, como defende este entrevistado (B1), mais motivadora: *“a pandemia fez mudar mentalidades e usar mais estes recursos; “Um ensino mais apelativo”*. Silva (2017) aponta que a tecnologia traz muitos benefícios ao ensino, pois integram várias esferas, e possibilita uma interligação de espaços físicos e digitais, além de que a tecnologia já faz parte da vida de muitas pessoas, cabendo a escola conhecer e apropriar desses benefícios. Efetivamente, o recurso a meios tecnológicos tem vindo a provar a sua eficácia e pertinência em contexto educativo.

CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O que se propõe a cada cidadão do futuro – e, portanto, a cada aluno e professor – é não só consumir, mas também produzir. É não só produzir, mas também interagir. E, deste modo, integrar-se em novas comunidades, criar novos significados num espaço muito mais alargado, desenvolver novas identidades.” Ponte (2001, p.106)

Finalizada toda a reflexão e análise dos dados obtidos no âmbito da investigação que sustentou o estudo proposto pelo presente projeto, é chegada a hora de concluir este trabalho e encerrar este ciclo, para que outros, que se desenham no horizonte, se possam abrir.

O contexto de pandemia ditado pelo Covid-19 trouxe consigo profundas alterações a vários níveis, obrigando a mudanças estruturais, sociais, familiares, culturais, que viriam a metamorfosear irreversivelmente a nossa realidade. Como é óbvio, a instituição Escola, e toda a sua comunidade, viram-se forçadas a fazer face a este desafio, adotando novas práticas e metodologias.

Foi precisamente nesta conjuntura desafiante que surgiram perguntas, entre as quais as que viriam a sustentar este estudo, guiando todo o trabalho para ele realizado. As perguntas a que me refiro pretendiam, resumidamente, verificar se a implementação de um ERE foi potenciador da criação e utilização de RD, bem como identificar se a utilização de RD foi potenciadora de aprendizagens significativas. De modo a obter a perspetiva de docentes do primeiro ciclo do ensino básico, foram realizadas entrevistas a um grupo de docentes, tendo posteriormente sido feita uma análise exaustiva dos dados obtidos.

Este estudo permitiu-me concluir que, pese embora as sérias dificuldades sentidas aquando da implementação do ERE, os profissionais organizaram-se, da melhor forma que conseguiram, fazendo face à situação perante eles, alavancando processo de ensino e aprendizagem e dando continuidade à aquisição de aprendizagens por parte dos alunos, pelo menos daqueles a quem os equipamentos digitais não faltaram. Esta foi, justamente, uma das dificuldades apontadas: a falta de equipamentos,

nomeadamente computador e ligação à internet. A esta dificuldade juntou-se o medo do desconhecido e a falta de competências digitais e autonomia dos pais, alunos e dos próprios professores, que se viram pressionados e com pouco tempo para dominar ferramentas novas.

Contudo, grande parte dos docentes demonstra ter consciência dessas fragilidades, assumindo-as como motivo para procurar mais formação, mormente a “Capacitação Digital de Professores”. Por outro lado, tais profissionais reconhecem que o ensino digital veio para ficar, sendo preponderante que se tragam os RD para a sala de aula presencial e se ofereça aos alunos a oportunidade para, de forma autónoma, os utilizar, bem como criar.

Verifiquei também que, ainda que em muito menor número, uma parte dos docentes revela grande resistência à utilização dos RD em sala de aula presencial, embora reconheçam a sua validade no ERE. Caracterizam tais recursos como sendo de elaboração demorada e trabalhosa, não obstante serem apelativos e motivadores para os alunos.

Relativamente à segunda questão, que se prendia com o facto de os alunos terem realizado aprendizagens significativas com base na utilização dos RD, a maioria dos docentes foi esquiva na resposta, não assumindo qualquer posição no que concerne este tema. Apenas dois docentes se mostraram perentórios em afirmar que, efetivamente, a aplicação de RD resultou em aprendizagens duradouras e significativas.

Os RD já provaram ser muito úteis, caso a sua criação e aplicação respeite princípios pedagógicos e estratégicos, em que se considere como cenário de atuação as características próprias de cada aluno. Apesar disto, entendo que há ainda um longo e sinuoso caminho a trilhar, caminho esse que teve início há mais de trinta anos e conta com alguns retrocessos. O caminho faz-se caminhando, basta acreditar.

Referências Bibliográfica

- Arends, R. I. (1995). *Aprender a ensinar*. McGraw-Hill.
- Aires, L. (2011). *Paradigma Qualitativo e Práticas de Investigação Educacional*. Universidade Aberta.
- Beça, M. D. (2012). *O mapa conceptual como recurso didático na promoção de aprendizagens significativas no ensino da Geografia*. Faculdade de Letras - Universidade do Porto.
- Bell, J. (1993). *Como Realizar um Projecto de Investigação*. Gradiva
- Bento, M. (2021). Diário de Notícias (07/02/2021). *Não existe Ensino à Distância mas a versão 2.0 do Ensino Remoto de Emergência*. <https://www.dn.pt/sociedade/nao-existira-ensino-a-distancia-mas-a-versao-20-do-ensino-remoto-de-emergencia-13324526.html>
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto Editora.
- Borba, M. C., & Penteado, M. G. (2015). *Informática e Educação Matemática* (5ª ed.): Autêntica Editora.
- Branco, J.C., Caldas, A. C. & Roldão, M. C. (2011). *Questões sobre ensino e aprendizagem*. Universidade Católica Editora
- Brito, R. (s.d). O professor, a aprendizagem significativa e a avaliação: base para o sucesso escolar do aluno. http://www.anpae.org.br/seminario/ANPAE2012/1comunicacao/Eixo03_38/Rosa%20Maria%20Cavalcanti%20Brito_int_GT3.pdf
- Cardoso, J. (2013). *O Professor do Futuro*. 1.ª ed. Guerra e Paz, Editores, S. A.
- Cohen, A. & Fradique, J. (2018). *Guia De Autonomia e Flexibilidade Curricular*. Raiz Editora.
- Combes, B., & Vali, R. (2007). *The future of learning objects in educational settings*. In K. Harman & A. Koohang (Eds.), *Learning objects: Applications, implications & future directions* (pp. 423–461) CA: Informing Science Press.
- Correia, M. (2014). *Trabalho autónomo e diferenciação: Potencialidades e problemas*. Dissertação. Instituto Politécnico de Setúbal-Escola Superior de Educação.
- Cury, A. (2004). *Pais brilhantes, professores fascinantes. Como formar jovens felizes e inteligentes*. Pergaminho.

- Davenport, T.; Prusak, L. (2003); *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Elsevier.
- Diário da República n.º 29/1989, Série I de 1989-02-03. Decreto-lei nº 43/89 de 3 fevereiro
- Diário da República n.º 38/2007, Série I de 2007-02-22. Decreto Lei nº 43 /07 de 22 fevereiro
- Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06. Decreto lei 54/18 de 6 de julho
- Diário da República n.º 180/2007, Série I de 2007-09-18. Resolução do Conselho de Ministros nº 137/07 de 18 de setembro.
- DGE. *Capacitação Digital de Docente*. Disponível em <https://www.dge.mec.pt/pcdd/pcdd.html>. Acesso a 08/09/2021
- Erickson, F. (1989). *Métodos Qualitativos de Investigación sobre la Enseñanza*. Ediciones Padiós Ibérica.
- Estanqueiro, A. (2012). *Boas Práticas na Educação – O Papel dos Professores*. Editoria Presença, 2ª Edição.
- Fernandes, M. G. (2009). *Impacto Dos Quadros Multimédia Interactivos Nos Contextos de Aprendizagem (Mestrado)*. Universidade Católica Portuguesa. Obtido de VII Conferência Internacional de TIC na Educação 793. Disponível em: <http://www.bookess.com/read/7291-impacto-dos-quadros-multimedia-interactivos-noscontextos-de-aprendizagem/> e consultado em 22/09/2021.
- Ferreira, A. da P. (2011). *Utilização dos quadros interactivos multimédia em contexto educativo: estudo de caso numa escola do Ensino Básico*. Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação. Disponível em:
- Ferreira, P. M. P. G. (2009,). *Quadros interactivos: novas ferramentas, novas pedagogias, novas aprendizagens*. Universidade do Minho. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/11139> Consultado em setembro 2021.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Monitor.
- Fortin, M, (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Lusociência.
- Folque, M.D, (2014). *O Aprender a Aprender no Pré-Escolar: O Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia - saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra
- Freire, P. (1980). *Pedagogia do Oprimido- 8ª ed*. Paz e Terra
- Gaulke, A. (2012). *A Relação Pedagógica na Educação Infantil*. IX ANPED Sul, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 14.

- Gomes, M. (2014). *Os Modelos Pedagógicos High/Scope e do Movimento da Escola Moderna Propostas de Pedagogia Diferenciada*. ECOPY.
- Gonzalez Rey, F. L. *La Investigacion Cualitativa en Psicología*. EDUC
- Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of e-learning: Pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4, 287/299.
- Gurell, S. (2008). *OER handbook final 1.0 for educators*. Editor, David Wiley
- Hadjerrouit, S. (2010). *A Conceptual Framework for Using and Evaluating Web-Based Learning Resources in School Education*. *Journal of Information Technology Education*, 9,53–79.
- Hill, J. & Hannafin, M. (2001). Teaching and learning in digital environments. The resurgence of resource-based learning. In *Educational Technology Research and Development*, 49 (3), 37-52.
- Hodges, Charles et al. *The difference between emergency remote teaching and Online Learning*. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn1>. Acesso em junho 2021.
- Lemos, V. V. (1989). *O critério do sucesso*. Texto Editora.
- Littlejohn, A., Falconer, I., & McGill, L. (2008). *Characterising effective eLearning resources*. *Computers & Education*, 50, 757–771.
- Loveless, A., & Ellis, V. (2001). *ICT, Pedagogy and the Curriculum*. New York: RoutledgeFalmer
- Marchão, A. (2012). No Jardim de Infância e na escola do 1º Ciclo do Ensino Básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico. Edições Colibri.
- Marques, R. (1998). “Os desafios da Sociedade da Informação” in *Na Sociedade de Informação- O que aprender na Escola?*. Asa Editores
- Marques, V. L. (2009). *Os Quadros Interactivos no Ensino da Matemática*. Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Matos, J. F., & Pedro, N. (2010). *Comunidades Educativas em Rede – Volume I*. GEPE, Ministério da Educação.
- Moran, J.M. (2008). *Aprendizagem significativa*. Entrevista ao Portal Escola Conectada da Fundação Ayrton Senna.
- Moran, J.M. (2015). *Mudando a educação com metodologias ativas*. In *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania; aproximação dos jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas. Disponível em http://ww2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12mudando_moran.pdf
- Morais, C. M. M. (2000). *Complexidade e comunicação mediada por computador na aprendizagem de conceitos matemáticos*. (Tese de Doutorado não publicada) Universidade do Minho.

- Moreira, J.A. (2021). Diário de Notícias (07/02/2021). Não existe Ensino à Distância mas a versão 2.0 do Ensino Remoto de Emergência. <https://www.dn.pt/sociedade/nao-existira-ensino-a-distancia-mas-a-versao-20-do-ensino-remoto-de-emergencia-13324526.html>
- Moreira, J. A., & Schlemmer, E. (2020). *Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife*. Revista UFG, V.20, 63438. Recuperado em Setembro de 2021, de <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>
- Moreira, M. A. (2006). *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula*. Editora Universidade de Brasília.
- Movimento da Escola Moderna. <http://www.movimentoescolamoderna.pt>
- Niza, S. (2013). *O Modelo Curricular de Educação Pré-escolar da Escola Moderna Portuguesa*. In J. Oliveira-Formosinho (org), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*, 30-159. Porto Editora
- Niza, S. (1996). *IV Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa*. Disponível em: http://www.ppfa.pt/wpcontent/uploads/2018/05/120_c_01_modelos_curric_pre_sniza.pdf.
- Oliveira - Formosinho, J. et al. (2007). *Pedagogia (s) da Infância Dialogando com o Passado: Construindo o Futuro*. Artmed Editora S.A.
- Oliveira-Formosinho, J. (2013). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação*. Coleção Infância (4ª ed.). Porto Editora.
- Pacheco, J.A. (2001). *Currículo: Teoria e Praxis*. Porto Editora.
- Pardal, L., & Correia. E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Areal Editores.
- Pawlowski, J., Pirkkalainen, H., Okada, A., Overby, E., & Koechlin, C. L. (2012). *OER and Adaptation Handbook. E Contentplus*. Recuperado de <http://learn.openscout.net/resource.html?loid=OpenScout:6a73c645-0244-11e2-8c2f-c37fb8292160>
- Post, J. & Hohmann, M. (2011). *Educação de bebés em infantários – Cuidados e primeiras aprendizagens* (4.ª edição). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Pedro, N.; Soares, F. & Matos, J. F. (2010) *Comunidades educativas em rede. Estudo Estratégico*. Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) Universidade de Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).
- Pestana, M. (2011). *A Apresentação de Produções: Um momento impulsionador de aprendizagens cooperativas* in O Lugar dos nossos textos: Escritos partilhados III. p. 13.

- Plano Tecnológico da Educação (2009). Resolução do Conselho de Ministros, n.º 137/2007 de 18 de setembro. Lisboa: Ministério da Educação. Retirado de <http://www.pte.gov.pt/pte/PT/Espa%C3%A7oMedia/002080>
- Ponte, J. (2001). *Tecnologias de informação e comunicação e na formação de professores: que desafios para a comunidade educativa?*, p. 89-108 In Estrela, Albano & Ferreira, Júlia (coord.). *Tecnologias em Educação: estudos e investigações, X Colóquio*. Lisboa, Universidade de Lisboa, Instituto de Inovação Educacional.
- Prensky, Marc. (2001). *Digital natives, digital imigrantes*. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: junho 2021
- Prensky, Marc. (2010) “*Não me atralhe, mãe – eu estou aprendendo!*”: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI: e como você pode ajudar. Phorte,
- Postic, M. (2008). *A Relação Pedagógica*. Padrões Culturais Editora
- Quivy, R, Campenhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Gradiva.
- Quivy, R, Campenhoudt, L. (1995). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Gradiva.
- Rangel, M. & Gonçalves. (2010). *A Metodologia de Trabalho de Projeto na Nossa Prática Pedagógica*. Da Investigação às práticas, 1 (3). 21-43.
- Resendes, L. & Soares. (2002). *Diferenciação Pedagógica*. Universidade Aberta.
- Rizzi, L. & Haydt, R. C. (2001). *Atividades lúdicas na educação da criança: subsídios práticos para o trabalho na pré-escola e nas séries iniciais do 1º grau*. Série Educação (7ª ed). Editora Ática
- Roldão, C. (2006). *Trabalho colaborativo. O que fazemos e o que não fazemos nas escolas*. Noesis (66). Ministério da Educação – DGIDC.
- Sampaio, M. (2009). *O plano de atividades como mediador da aprendizagem e ensino*. Escola Moderna, 17.
- Santos, E. (2014). *Pesquisa-formação na cibercultura*. WhiteBooks
- Silva, A. (1989). *Dispersos*. 2.ª Ed. Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.
- Silva, A. (2011). *O vídeo como recurso didático no ensino de matemática*. Universidade Federal de Goiás.

- Silva, J. B. (2017). O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino. ARTEFACTUM – Revista De Estudos em Linguagem e Tecnologia. 02, 2017.
- Smith, P. K., Cowie, H. & Blades, M. (2001). *Compreender o desenvolvimento da criança*. Instituto Piaget.
- Sousa, A. B. (2001). *Educação pela arte e artes na educação: bases psicopedagógicas* (Vol. 1). Instituto Piaget.
- Sousa, A.B. (2005). *Investigação em Educação*. Livros Horizonte.
- Spínola, T. M. G. (2009). *A utilização do quadro interactivo multimédia em contexto de ensino e aprendizagem Impacte do projecto “O Quadro interactivo multimédia na RAM”*. Universidade de Aveiro. Disponível em: <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/teses/2010000106> acesso em julho 2021.
- Tomlinson, C. Allan, S. D. (2002). *Liderar projetos de diferenciação pedagógica*. Asa Editores II, S.A
- Torres, S. (1990). *Informática y escuela, informática y logopedia*. Infonadiadac, 41, 41-47
- Trindade, R. Cosme, A. (2010). *Educar e Aprender na Escola*. Fundação Manuel Leão
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da ação na área das Necessidades Educativas Especiais*. Adaptado pela Conferência Mundial da UNESCO sobre Necessidades Educativas Especiais: IIE <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EEspecial/declaracao-salamanca.pdf>
- UNESCO. *Metade dos alunos fora da escola não tem computador em casa*. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/04/1711192> Acesso em julho 2021
- Vala, A. (2012). *O contexto educativo e a aprendizagem na Educação Pré-Escolar*. Revista do Movimento da Escola Moderna, 42, 5.ª série, 5-12.
- Valente, J. A. (2002). *Informática na educação do Brasil: análise e contextualização histórica*. In. V. J. A. (Org). O computador na sociedade do conhecimento. Universidade Estadual de Campinas
- Valente, J. A. (2014) *A Comunicação e a Educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação*. UNIFESO- Humanas e Sociais. V.1 (1). P. 141-166.
- Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., . . . Alves, S. (2011). *Trabalho por projetos na Educação de Infância - Mapear Aprendizagens Integrar Metodologias*. MEC— DGIDC.
- Zabalza, M. (2004). *O ensino superior universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Artemed.

Apêndices

Apêndice a) Guião das Entrevistas

1. Que Recursos Digitais utilizou durante o período de E@D?
2. Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?
3. Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?
4. Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.
5. Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.
6. Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?
7. Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?
8. Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?
9. Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos
10. Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do E@D? Indique no mínimo três.
11. Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do E@D?
12. Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.
13. Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.
14. Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Apêndice b) Declaração de Consentimento Informado – Entrevistados**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

O estudo realizado desenvolvido no contexto de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, pela escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada, tem como principal objetivo analisar e refletir qual a importância da utilização de Recursos Digitais, por parte dos professores do 1º CEB, na concretização de aprendizagens significativas, durante o Ensino Remoto de Emergência, num contexto de pandemia.

Para o efeito, enquanto participantes nesta investigação, será necessária a colaboração de vários intervenientes educativos.

Este estudo não terá qualquer tipo de riscos ou despesas aos participantes, sendo que as informações recolhidas, a partir de uma entrevista não presencial, serão totalmente confidenciais e a identidade dos entrevistados não será revelada. A colaboração dos participantes é voluntária e poderá ser cessada em qualquer altura, logo que este assim o deseje.

Os resultados da investigação serão apresentados na Escola Superior de Educação Jean Piaget de Almada.

(Assinatura da autora da investigação)

Declaro que li e compreendi a informação acima referida e que aceito participar nesta investigação de livre vontade, autorizando a utilização dos dados recolhidos durante a entrevista não presencial, desde que a minha identidade se mantenha no anonimato.

Almada, _____

(Assinatura do Entrevistado)

Apêndice c) Transcrição da Entrevista do sujeito B1

Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?

Utilizei o email o institucional das crianças e a *Classroom*, na nossa escola foi definido que essas eram as plataformas que iríamos usar. Inicialmente foi um bocadinho difícil porque não conhecia as plataformas, pessoalmente a *Classroom*, *posteriormente* depois foi-nos dado alguns esclarecimentos. Também usei o *Zoom*, para as aulas online eram através do *Zoom* ou *Meet*, mas privilegiei o *Zoom*. Utilizei ainda a Aula Digital.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Para lecionar as aulas, para reuniões para dar apoio aos pais que me pediram, para reuniões com os colegas para definirmos estratégias e planificarmos em conjunto, para comunicar com a escola. Portanto esses recursos foram utilizados também para estas situações.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Nas plataformas onde os recursos existem. Outros recursos são das editoras dos manuais, são gratuitos.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Usava muito vídeos do Youtube e a Escola Virtual já no presencial. Utilizei ainda a Aula Digital e fui adaptando o que havia às necessidades da turma.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Claro que sim! Os recursos que criei foram basicamente fichas. Estas fichas eram editáveis e os alunos tinham a hipótese de as preencher no computador. Adequei também vários recursos, há muitos recursos a nível da internet. Adequei alguns vídeos, jogos, através de algumas plataformas como o Pinoko [Pineco].

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

O único recurso que criei de raiz foram as fichas e alguns jogos no *Wordwall*.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Uma vez que o feedback foi bastante positivo a nível dos alunos, dos pais, também achámos os alunos realmente têm agora uma tendência para. gostar mais deste tipo de aulas, é uma coisa que eu agora passei a usar com mais frequência. Eu já usava, muito o projetor e trabalho muito com a Escola Virtual na escola física. Por exemplo nesta turma que eu tenho agora nova, já trabalho com uma plataforma, com os pais e com as crianças, coisa que, se calhar, há dois anos atrás não faria.

A pandemia fez mudar mentalidades e usar um mais estes recursos. Um ensino diferente mais apelativo.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Eu penso que facilita. Nos dias de hoje, as crianças trabalham muito com a questão visual e eles acabam por ficar mais interessados, quando apresento mesmo um conteúdo e utilizo esses recursos. Torna-se numa aula mais apelativa por ser menos expositiva.

Não é usar só as plataformas e esses recursos digitais. Penso que o professor e os recursos digitais complementam-se. Nos dias de hoje, contudo são fundamentais para o ensino. Também acho que não faz já sentido não recorrer a eles.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Claro que tem importância, claro que sim. Nos dias de hoje faz todo o sentido, estas plataformas, os computadores e a *internet* podem facilitar na construção e monitorização de modelos de avaliação.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

A implementação foi mesmo a questão da logística. De não haver recursos da parte dos pais, quer a nível de equipamento, quer a nível de *internet*. Depois as questões da internet que, ao estar sobrecarregada, criava alguma instabilidade e criava constrangimentos. As aulas por Zoom ou por Meet acabavam por não ter qualidade ou até mesmo ir abaixo.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Se formos falar da minha escola em particular, o meu grau de satisfação, posso dizer que foi médio, mas a nível geral, penso que até foi muito bom. Resumindo, sinto-me satisfeita no sentido que as coisas acabaram por correr bem e o balanço final é positivo, mas à custa de muito trabalho dos professores, e de muito trabalho dos alunos e acabou por criar ali alguma ansiedade em ambas as partes.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Penso que foi uma carga horária muito pesada, na minha situação em particular. O horário letivo era dividido em horas síncronas e depois as horas assíncronas. Tendo em conta que era um primeiro ano, as minhas assíncronas eram síncronas, porque eu tinha que dar aquele apoio às crianças. Houve manifestação de cansaço da minha parte e dos meninos.

Penso que devia ter havido uma diferenciação entre os primeiros e segundos anos e terceiros e quartos anos. A carga horária de aulas síncronas podia ser, realmente, esta para os alunos de terceiro e quarto ano, que já sabem ler, já têm outra desenvoltura a nível das tecnologias.

As aulas de primeiro e segundo ano acabava por exigir também aos pais que eles estivessem sempre presentes, as crianças ainda não têm autonomia a nível digital. E, portanto, penso que a carga horária foi excessiva para eles.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

Como referi anteriormente as aulas assíncronas eram síncronas. Eu tinha um primeiro ano, eles não sabiam ler para eu enviar trabalhos e /ou email. Mas fiquei satisfeita no sentido que consegui dar resposta aos meus alunos.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Sim, eu já usava alguns recursos, nomeadamente a Escola Virtual, trabalhava muito com os manuais interativos e continuo a trabalhar.

Agora tenho inúmeros recursos, uma série de jogos e de vídeos que eu tive acesso na altura e que tive conhecimento, porque a pandemia obrigou-nos a pesquisar e a conhecer mais do que havia a nível de plataformas, quer de jogos educativos, quer de vídeos, que fossem apelativos para dar um conteúdo, mesmo que seja necessário adaptá-los a outras crianças.

Agora, vou replicar no ensino presencial, se tiver condições, pois estes recursos ajudam, com certeza, no nosso dia a dia.

Tabela 2- Sujeito B1

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>“Utilizei o email institucional das crianças e a Classroom; “Também usei o Zoom, para as aulas online ou Meet”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“Para lecionar as aulas, para reuniões para dar apoio aos pais “; “reuniões com os colegas”; “comunicar com a escola”.</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“Nas plataformas onde os recursos existem. Outros recursos são das editoras “.</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“Usava muito vídeos do Youtube e a Escola Virtual. Utilizei ainda a Aula Digital e fui adaptando o que havia às necessidades da turma”.</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>“Claro que sim!”; “criei basicamente fichas”; “eram editáveis”; “Adequei alguns vídeos, jogos,”.</i>

<p>Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?</p>	<p><i>“de raiz foram as fichas e alguns jogos no Wordwall”.</i></p>
<p>Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?</p>	<p><i>“é uma coisa que eu agora passei a usar com mais frequência”; “há dois anos atrás não o faria”; A pandemia fez mudar mentalidades e usar um mais estes recursos; “Um ensino mais apelativo”.</i></p>
<p>Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?</p>	<p><i>“Eu penso que facilita”; “aula mais apelativa por ser menos expositiva”; “o professor e os recursos digitais complementam-se”.</i></p>
<p>Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?</p>	<p><i>“Claro que tem importância”; “faz todo o sentido”; “podem facilitar na construção e monitorização de modelos de avaliação”.</i></p>
<p>Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.</p>	<p><i>“a questão da logística”; “recursos da parte dos pais, quer a nível de equipamento, quer a nível de internet”; “internet que ao estar sobrecarregada criava alguma instabilidade e criava constrangimentos”.</i></p>
<p>Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?</p>	<p><i>“Se formos falar da minha escola o meu grau de satisfação, posso dizer que foi médio, mas a nível geral, penso que até foi muito bom”; “as coisas acabaram por correr bem e o balanço final é positivo”.</i></p>
<p>Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.</p>	<p><i>“Penso que foi uma carga horária muito pesada, na minha situação em particular”; “Penso que devia ter havido uma diferenciação entre os primeiros e segundos anos e terceiros e quartos anos.”; “As aulas de primeiro e segundo ano, as crianças ainda não têm autonomia a nível digital”; “a carga horária foi excessiva para eles.”;</i></p>
<p>Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.</p>	<p><i>“as aulas assíncronas eram síncronas. Eu tinha um primeiro ano, eles não sabiam ler para eu enviar trabalhos e /ou email. “; “Mas fiquei satisfeita no sentido que consegui dar resposta aos meus alunos”.</i></p>
<p>Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?</p>	<p><i>“Sim. Agora tenho inúmeros recursos,” uma série de jogos e de vídeos que eu tive acesso na altura e que tive conhecimento, porque a pandemia obrigou-nos a pesquisar”; “que fossem apelativos</i></p>

	<i>para dar um conteúdo mesmo que seja necessário, adaptá-los a outras crianças.”. “Agora vou replicar no ensino presencial, se tiver condições.”</i>
--	---

Análise

Este sujeito, que evidenciou hábitos de utilização dos RD nas aulas, revelou que, em tempos de ERE, recorreu ao email institucional, *Google Classroom*, *Zoom* e *Meet* para lecionar as suas aulas, dar apoio aos pais e encarregados de educação, comunicar com a escola e realizar reuniões com as suas colegas de agrupamento.

Por outro lado, fez uso de jogos didáticos, vídeos, fichas em formato editável, entre outros materiais, que elaborou de raiz ou apenas adaptou à realidade, obtendo tais recursos a partir das plataformas disponíveis, bem como trabalho colaborativo com outros professores.

Este sujeito mostrou-se bastante recetivo ao uso dos RD em sala de aula, admitindo que a pandemia acelerou a mudança de mentalidades em relação a estes recursos, que entende como facilitadores no processo de ensino aprendizagem, bem como na avaliação, ao tornar as aulas mais motivadoras e menos expositivas. Tenciona, pois, continuar a aplicar tais recursos nas suas aulas.

O sujeito elencou várias dificuldades sentidas aquando dos períodos de ERE, com especial incidência no primeiro momento, principalmente questões logísticas, de falta de equipamento, e ainda questões relacionadas com a falta de competências digitais de alunos e pais.

Ainda que aponte o facto de a carga horária ser muito pesada para alunos e professores, este sujeito mostra-se medianamente satisfeito com a implementação do ERE, pois considera que o balanço final acabou por ser positivo.

Apêndice d) Transcrição da Entrevista do sujeito B2**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

Sim. Utilizei através da *Classroom*, utilizei a *Escola Virtual* e algumas plataformas de matemática, mais especificamente. Utilizei também jogos diversificados para as diversas disciplinas elaborados no *Wordwall*. Fez ainda uso de recurso dos editores, especialmente para o português e para o estudo do meio.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Foram utilizados quer nas aulas síncronas, quer na exploração de aula presencial, da própria *Escola Virtual*. Eu projetava, ou partilhava a tela, e os meninos acompanhavam os vídeos da *Escola Virtual* e depois fazíamos a exploração, quer da aula da própria *Escola Virtual*, quer dos outros materiais, como *PowerPoint* e fichas de trabalho que eu colocava na *Classroom* para eles resolverem a propósito da aula que tinham visto.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

A *Escola Virtual*, foi fácil porque já tinha registo. Na plataforma do editor que representa os nossos manuais a mesma coisa, também tinha acesso. As restantes plataformas, não adquiri. Pesquisei as plataformas que me interessavam, assim como os *quizzes* e os jogos que utilizámos foram todos pesquisados previamente, por mim.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Já eram utilizados ainda antes deste período de ERE. Utilizávamos a *Escola Virtual* muitas vezes quer para apresentação de um novo conteúdo, quer para sistematização de conteúdos que já tínhamos trabalhado. Portanto, essencialmente, foi a *Escola Virtual* aquele que também continuamos a usar em aula síncrona.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Sim. Adaptei alguns *quizzes*, e alguns jogos da *Wordwall*, especialmente. E outros que já tinha feito reformulei e voltei a utilizar, de forma a colmatar as necessidades do grupo.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Sim, alguns elaborei de raiz, por exemplos os documentos que eu criei em *Google Docs*, os formulários, os *quizzes*. Portanto, não adaptei, foram criados de raiz, conforme a atividade que íamos resolver, ou as necessidades que eles tinham.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Eu acho que faz todo o sentido dar continuidade à utilização desses recursos, inclusive, estou a fazer neste momento, com a turma. Eu coloco os materiais na *Classroom*, e vamos buscar esses materiais e trabalhamos em sala de aula. Neste momento, também estamos a começar um projeto [digital]. Um dia por semana, em que todos os meninos levam tablet ou portátil, vão utilizar o material para explorar alguns recursos novos inclusive. Portanto, este ano estamos com alguns recursos que já tínhamos e outros novos. Faz-me todo o sentido que agora, no presencial, se mantenham algumas destas estratégias e destes recursos.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Vejo-os mais como elemento facilitador, pelo menos da experiência que tive e que, quando voltei ao presencial, continuei a executar. A grande dificuldade prende-se com o facto de a criança estar sozinho, ou com os pais, em vez de estar com o professor. Quando nós estamos a utilizá-los presencialmente, com a presença do professor, eu acho que, muitos dos constrangimentos que os meninos têm, a falta de concentração, um problema em perceber algumas das situações, algumas das instruções, isso tudo desaparece. Os recursos digitais são muito facilitadores até mesmo no trabalho, na consciência das dificuldades e no ultrapassar das dificuldades.

Os recursos digitais podem até ser utilizados, em plano individual de trabalho, portanto, não vão utilizá-los apenas coletivamente na turma. Podemos gerir o trabalho de todos eles e eles, individualmente, estão a aprender, estão a ultrapassar dificuldades.

Não vejo que haja grande constrangimento desde que não seja utilizado em demasia. É óbvio que não vamos utilizar todos os dias e os meninos não vão estar à frente do ecrã todos os dias e todo o dia.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Estes recursos digitais permitiram, quer para os meninos, fazer uma melhor autoavaliação, ter uma maior consciência das dificuldades e daquilo que tinham que melhorar, quer ao professor. De uma maneira diferente, constatar e fazer uma avaliação mais objetiva e mais correta. De qualquer forma, acho que agora no presencial, temos que continuar a utilizar estas formas, especialmente com incidência na avaliação formativa.

Continuar a utilizar alguns destes recursos. Em termos da avaliação, por exemplo, fazíamos algumas avaliações, da leitura, a nível da realização dos problemas. Com a utilização destes recursos, foi possível trabalhar em termos das rúbricas e em termos da compreensão dos meninos do que lhes era solicitado.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

A primeira dificuldade foi a utilização dos aparelhos, das máquinas, porque quer os meninos, quer os pais não tinham os conhecimentos necessários para a utilização. Muitos deles não tinham equipamentos, algumas adquiriram, outras precisaram de pedir à escola.

Depois, além dessa dificuldade, foi também [difícil] os meninos perceberem que, com a utilização deste tipo de ensino, estavam realmente e iam continuar a aprender. Porque os próprios meninos estavam renitentes em valorizarem, em ver que poderiam aprender desta forma.

Muitos deles, quando fizemos no final, a autoavaliação, quer no final do primeiro confinamento, quer no final do segundo, continuaram a dizer que tinham aprendido. Inicialmente, pensavam que aquilo não era aprender, mesmo ali em presença do professor, mas o estarem à distância não era aprender, e os recursos que nós utilizámos não eram, de certa forma, a ideia que eles tinham. Mas chegaram à conclusão que estavam a aprender com eles.

Portanto, para eles era mais brincar, era jogar, até era divertido. Para outros era aborrecido apenas o facto de estarem nas aulas síncronas a ter que cumprir regras, de ter que pôr a mão no ar, de esperar que os outros falassem, o tempo arrasta-se mais e eles não conseguem dizer o que pretendem. Este foi dos principais pontos negativos que eles apontaram. Acho que, em termos de pontos negativos, na realidade foram apenas dois e não três.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Excedeu as expectativas que eu tinha. Eu fiquei com algumas expectativas negativas. No princípio, achei que eu não ia conseguir corresponder e a minha preocupação de que os meninos continuassem a fazer as aprendizagens causou alguma ansiedade.

Especialmente também porque foi tudo muito rápido e o domínio que eu tinha de ter dos recursos, tinha de ser, às vezes, praticamente de um dia para o outro. Posso dizer que essa expectativa que eu tinha e o grau de satisfação foi maior do que aquele que eu estava à espera.

Primeiro, porque eu aprendi e consegui fazer com que os meninos continuassem a aprender, continuassem a participar, aprendessem de uma forma diferente, e eu no início, não estava à espera de que isso acontecesse. Perderam-se outras coisas, perderam-se o registar no caderno, perderam-se algumas situações que temos em sala de aula que ali não têm. Ali registavam, por exemplo, num *Word*, faziam um texto no *Word*, faziam, pronto, mas é diferente, não é? Houve algumas coisas em termos de grafia que se perderam, assim como em termos de motricidade, mas, no todo, no geral, acho que a aquisição dos conhecimentos se fez efetivamente e eles mostraram isso.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Tive que fazer alguns reajustes em relação àquilo que eu tinha inicialmente. Comecei por ter uma aula síncrona mais longa e depois achei que não era rentável, porque os meninos ficavam cansados e então reduzi. No todo, no final, fiquei satisfeita com o tempo que usei nas aulas síncronas, porque o fui adaptando à medida das necessidades dos meninos.

Quando começámos com um grande grupo, acabei por constatar que alguns meninos tinham um grau diferente, quer de rapidez de aprendizagem, quer de dificuldade, e acabei por fazer alguns grupos e isso surtiu efeito. Portanto, no todo, acho que, acho que obtive sucesso porque fui adaptando, à medida das necessidades.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

Sim. Os meninos que estavam mais além, por exemplo, no português, estavam a fazer um trabalho noutra sala e entravam noutra hora e eu estava com eles noutra hora diferente do que estaria, por exemplo, com o outro grande grupo.

E inclusive, acontecia que naquele tempo estipulado da aula síncrona, havia meninos que saíam logo, depois da apresentação do que tinham para fazer ou a apresentação do vídeo, e eu dava-lhes o plano de aula e dizia o que é que eles iam fazer a seguir. Eles saíam imediatamente e havia outros meninos que ficavam comigo ainda e que faziam as atividades acompanhados por mim. Assim as aulas síncronas e assíncronas acabaram por se esbater.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma? Penso sim, continuar a utilizar os recursos digitais. E começámos este ano logo com a utilização da *Classroom*.

Fizemos revisões utilizando a *Classroom*, fomos buscar algumas das coisas que já lá estavam e que nós tínhamos trabalhado e recordámos. Estamos a utilizar alguns recursos de apresentação da turma, estamos a usar avatares, estamos a fazer um *padlet* de apresentação, portanto, estamos a utilizar recursos que já utilizávamos e vamos continuar a fazê-lo ao longo deste ano. Não todos os dias,

vamos começar por utilizar apenas num dia, em que todos eles levam os os seus aparelhos, mas vai surgir, noutros dias da semana, vai surgir a necessidade porque eles, já solicitam que se utilize outro tipo de recursos, para eles já não chega apenas, a apresentação do manual interativo, ou o vídeo, já perguntam professora, então e não fazemos um jogo, com este tema? Põe lá um jogo no *Classroom*, que é para nós vermos se acertamos. Portanto, eles próprios solicitam que se façam, que se utilizem estes recursos, mesmo em sala de aula.

Tabela 3 - Sujeito B2

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>“(...) através da Classroom, utilizei a Escola Virtual, algumas plataformas de matemática especificamente, para jogos diversificados das diversas disciplinas, utilizei a Wordwall.”; “Utilizei alguns recursos da editora, especialmente para o português e para o estudo do meio”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“Utilizei-os quer nas aulas síncronas, no caso da Escola Virtual, e depois fazíamos a exploração”; “Quer os outros materiais, como PowerPoint, algumas fichas de trabalho que eu colocava na Classroom”</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“Na Escola Virtual, foi fácil porque já tinha registo da editora”. Os nossos manuais são disponibilizados em formato digital pela editora”; “As outras plataformas, não adquiri, pesquisei as plataformas que me interessavam”; “Os quizzes e os jogos que utilizámos foram todos pesquisados por mim”.</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“Já utilizávamos a Escola Virtual, muitas vezes, quer para apresentação de um novo conteúdo, quer para sistematização de conteúdos que já tínhamos trabalhado”; “Essencialmente, foi a Escola Virtual aquele que também continuamos a usar em aula síncrona”.</i>

<p>Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.</p>	<p><i>“Sim, já tinha criado alguns, adaptei alguns quizzes”; “Adaptei alguns jogos da Wordwall, fiz alguns novos e outros que já tinha feito, reformulei e voltei a utilizar com eles.”</i></p>
<p>Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?</p>	<p><i>“Sim, alguns elaborei de raiz, por exemplos os documentos que eu criei em Google Docs, os formulários, os quizzes”; “Portanto, não adaptei”. “Foram criados de raiz, conforme a atividade que íamos resolver, ou as necessidades que eles tinham.”</i></p>
<p>Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?</p>	<p><i>“Faz todo o sentido dar continuidade à utilização desses recursos, inclusive, é isso que estou a fazer, com a turma. “Utilizar recursos que já utilizávamos”. “Eu coloco os materiais na Classroom, vamos buscar esses materiais e trabalhamos em sala de aula”. “Neste momento, também estamos a começar um projeto [digital], onde um dia por semana, os meninos levam tablet ou portátil, que vão utilizar individualmente, para explorar alguns recursos novos inclusive”. “Portanto, este ano já estamos com alguns recursos que já tínhamos e outros novos.” “Faz todo o sentido que agora, no presencial, se mantenham algumas destas estratégias e destes recursos”.</i></p>
<p>Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?</p>	<p><i>“Eu vejo-os mais como elemento facilitador”, “quando voltei ao presencial, continuei a executar”; “presencialmente, muitos dos constrangimentos desaparecem”; “são muito facilitadores no trabalho, na consciência das dificuldades e no ultrapassar das dificuldades”; “utilizar em plano individual de trabalho, não apenas coletivamente”; “não vejo que haja grande constrangimento desde que não seja utilizado em demasia”.</i></p>
	<p><i>“Os recursos digitais permitiram, quer para os meninos, fazer uma melhor autoavaliação, ter uma maior consciência das dificuldades e daquilo que tinham que</i></p>

<p>Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?</p>	<p><i>melhorar”; “ao professor, de uma maneira diferente, constatar e fazer uma avaliação mais objetiva e mais correta”; “Agora no presencial, temos que continuar a utilizar estas formas especialmente com incidência na avaliação formativa, utilizar alguns destes recursos, termos da avaliação”; “avaliações da leitura, da realização dos problemas. Com a utilização destes recursos, foi possível trabalhar em termos das rúbricas e em termos da compreensão dos meninos do que lhes era solicitado”.</i></p>
<p>Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.</p>	<p><i>“Dificuldade foi a utilização dos aparelhos, das máquinas”; “Quer os meninos, quer os pais não tinham os conhecimentos necessários para a utilização”; “Muitos deles não tinham equipamentos, alguns adquiriram ou precisaram de pedir até à escola.” “Eles achavam que estarem em presença do professor, mas à distância, não era aprender “; “Para outros era aborrecido estarem nas aulas síncronas, cumprir regras, ter que pôr a mão no ar, o tempo arrasta-se mais e eles não conseguem dizer o que pretendem.”</i></p>
<p>Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?</p>	<p><i>“Excedeu as expetativas que eu tinha”; “No princípio, achei que eu não ia conseguir corresponder “; “a minha preocupação de que os meninos continuassem a fazer as aprendizagens causou alguma ansiedade”; “voltámos ao presencial e esse grau de satisfação foi maior do que aquele que eu estava à espera”; “Eu aprendi e consegui fazer com que os meninos continuassem a aprender e continuassem a participar”.</i></p>
<p>Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.</p>	<p><i>“Tive que fazer alguns reajustes em relação àquilo que eu tinha inicialmente”; comecei por ter uma aula síncrona mais longa e depois achei os meninos ficavam cansados e então reduzi.” “No final, fiquei satisfeita com o tempo que usei nas aulas síncronas fui adaptando à medida das necessidades dos</i></p>

	<i>meninos”. “Quando começámos com um grande grupo, constatei que os meninos tinham um grau diferente, quer de rapidez de aprendizagem, quer de dificuldade”; “acabei por fazer alguns grupos e isso surtiu efeito”</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Fiquei.” “Naquele tempo estipulado da aula síncrona, havia meninos que saíam logo, depois do que tinham para fazer ou a apresentação do vídeo, e eu dava-lhes o plano de aula para eles saberem o que fazer a seguir”; “Outros meninos ficavam comigo ainda e que faziam as atividades acompanhados por mim nas assíncronas”</i>
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	<i>“Penso, sim. Continuar a utilizar os recursos digitais e começámos este ano logo as revisões utilizando a Classroom ; “Estamos a utilizar alguns recursos de apresentação da turma, estamos a usar avatares”; Estamos a fazer um padlet de apresentação”; “Estamos a utilizar recursos que já utilizávamos e vamos continuar a fazê-lo.” “Não todos os dias, vamos utilizar apenas num dia, em que todos eles levam os seus aparelhos”; “eles já solicitam que se utilize outro tipo de recursos, para eles já não chega apenas, a apresentação do manual interativo, ou o vídeo, pedem jogo no Classroom e solicitam que se utilizem estes recursos em sala de aula”.</i>

Análise

O sujeito demonstra ter vasto conhecimento em relação a recursos digitais e suas aplicações. Confirma ter aplicado recursos digitais nas várias disciplinas que leciona. Tais RD foram obtidos pelo sujeito a partir de várias plataformas disponíveis, que das editoras dos manuais, quer outras que pesquisou. Entre os RD usados, encontram-se os manuais interativos, *quizzes*, jogos didáticos, padlets, avatares, apresentações em PowerPoint, entre outros. Estes materiais, que incluem recursos já

existentes, recursos feitos de raiz pelo sujeito e outros adaptados, foram e são utilizados para apresentação, sistematização e exploração de conteúdos.

A utilização deste tipo de recursos é uma constante na sala de aula presencial e virtual do sujeito aqui entrevistado. Os RD eram usados antes, durante e após os dois períodos de confinamento, rotina esta que é intensificada pela dinamização de um projeto digital, de periodicidade semanal, que pretende promover a utilização de RD em contexto de sala de aula, promovendo ainda boas práticas digitais e pedagógicas.

Os RD são vistos como facilitadores das aprendizagens dos alunos, tendo de haver um esforço para se ultrapassar os constrangimentos iniciais. A utilização pode ser individual ou em grande grupo, com evidentes benefícios em ambos os casos, havendo a registar também um aumento ao nível da autonomia dos alunos. Contudo, o sujeito sublinha que é necessário ponderar a duração da exposição dos alunos a este tipo de recursos.

No ensino presencial, os RD são usados em larga escala por este sujeito, com base na plataforma Classroom. Os próprios alunos solicitam recursos deste tipo, por os considerarem motivadores e divertidos. Por outro lado, os RD abrem caminho para uma avaliação de cariz formativo, auxiliando ainda os alunos a compreender o que é pedido nas tarefas.

O sujeito denuncia algumas dificuldades associadas à implementação de ERE, mormente a falta de conhecimentos dos pais e alunos em relação ao funcionamento dos equipamentos, bem como, em alguns casos, ausência destes equipamentos nos agregados familiares, levando a que recorressem à escola para os conseguir. Por outro lado, inicialmente, os alunos demonstraram alguma resistência em aceitar esta modalidade como ensino efetivo, o que veio a acontecer mais tarde, quando foram tomando consciência de que, efetivamente, estavam a progredir nas suas aprendizagens.

As aulas síncronas e assíncronas asseguradas por este sujeito são alvo de crítica positiva, após um período de ajustes relativamente à duração das mesmas.

O mesmo sujeito mostra-se satisfeito com o ERE, admitindo ter visto as suas expectativas serem largamente ultrapassadas, pese embora as dificuldades e ansiedade iniciais.

Apêndice e) Transcrição da Entrevista do sujeito C1**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

Sim! Eu utilizei, através do meu computador. Só mais tarde é que tivemos o computador da escola e utilizei a minha internet também.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Utilizei a plataforma Zoom e fui recorrendo ao Youtube, a todos os jogos, mas tive que fazer uma ação de formação para começar a trabalhar na Classroom.

Através de reuniões com alguns professores, elaboramos e partilhamos estratégias a nível digital com materiais por todos recolhidos ou criados, não só a leitura dos livros, não só vídeos, não só com outras plataformas de jogos.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Foi através do meu computador. Só mais tarde é que tivemos o computador da escola. Utilizei a minha internet também, depois mais tarde tivemos a internet de banda larga da escola.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Utilizei a plataforma Zoom, o Youtube, o Classroom e plataformas de jogos. Utilizei ainda material partilhado por outros colegas.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Sim, criar esses recursos ou utilizar alguns que foram partilhados foi importante para manter as crianças mais motivadas, mais participativas no decorrer das aulas e elaboração dos trabalhos solicitados.

Criei e adaptei alguns jogos do Wordwall; adaptei alguns partilhados ou pesquisados na internet.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Adaptei alguns, outros utilizei como me chegaram tendo sempre principalmente em conta as necessidades da minha turma.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Eu penso ser importante. Hoje em dia, com os miúdos que temos, esta geração precisa destes apoios, destes recursos para memorizar, para aprender, para os incentivar. Portanto, acho que foi uma mais-valia, mas na minha sala de aula já utilizávamos o digital, não tanto como no período de ERE, como é evidente.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Podem ser facilitadores. Por exemplo, quando nós utilizamos a Classroom, nós colocávamos lá, conteúdos e até conteúdos de verificação para eles irem depois estudar. Eles podiam assim recorrer àqueles recursos que lá estavam, em vez de ir pesquisar

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Em termos de avaliação são importantes também. É dado um feedback automático. Como por exemplo os questionários que nós, às vezes, fazíamos, eles tinham logo o feedback dessa avaliação.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

A falha da internet. O não saber, o trabalhar com o desconhecido. Isto aconteceu tudo repentino. E depois, as horas, penso que era trabalho extra. Com a carga horária das aulas síncronas e assíncronas, o tempo disponibilizado para pesquisarmos, para termos tudo corretamente no outro dia, entre outras tarefas, foi muito tempo despendido à volta do computador. Estamos habituados a gerir tempos no presencial.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Eu sinceramente gosto muito do manual, eu sou muito de artes também, portanto, a nível tecnológico não poderei ter um grau de satisfação muito grande. Eu sei que tenho de o fazer para atrair as crianças, motivá-las, eu faço porque entendo ser importantes para as crianças desta geração. Contudo é satisfatório, digamos assim.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Não fiquei satisfeita com as aulas síncronas, porque tinha vários níveis de alunos, eram muitos e sentia que não conseguia apoiar todas as crianças. Tinha que dar de manhã aulas e depois, à tarde, o mesmo horário que no presencial, e para dar a estas crianças que tinham mais dificuldades fazer aulas síncronas mesmo nas assíncronas.

Para mim, o horário que nós tivemos foi muito extenso. Eram muitas horas, demasiadas horas para eles terem a concentração e a atenção devida em certos conteúdos.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

Relativamente às assíncronas, sim. Os pais, foram muito colaborativos, estavam sempre a apoiá-los. Era sempre tudo feito e colocado a horas na Classroom.

No primeiro ERE, foi mais difícil, houve crianças que não tinham computador, portanto, houve crianças que não beneficiaram neste ambiente de ensino.

No segundo ERE, quando foram emprestados, comprados ou dados os computadores, já mais crianças desfavorecidas, em que a situação familiar não era tão benéfica, em que alguns pertencem inclusive ao 54, tiveram mais oportunidade de participar e aprender desta forma. Quando eles estão na escola, estas falhas e diferenças ficam mais esbatidas, mais equilibradas.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Eu tenho tentado aplicar e vou continuar. Mas só temos um computador na sala de aula.

Contudo esta realidade está em mudança. O agrupamento já está a iniciar e implementar ferramentas e projetos a nível do digital. Temos um projeto de intercâmbio, com uma escola inglesa, em que, de vez em quando, temos que utilizar essas ferramentas.

As crianças gostam muito de trabalhar no digital. Gostam muito de jogos que nós (professores) fazemos e partilhamos nós, do *Kahoot*, do *Wordwall*. Estou a investir na minha formação. Estou a aprender a utilizar o *Padlet*, que irei também tentar fazer com eles pois dá para vários conteúdos. Estou também a fazer a capacitação de professores.

Vamos ver como vai decorrer o próximo ano letivo. Já nos foram proporcionadas ferramentas, deram o computador, internet de banda larga.

Mas se eu lhe disser que eles gostam se calhar mais de fazer um jogo na rua acredito que sim, que gostam muito mais.

Tabela 4 - Sujeito C1

Questões	Evidências
Durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE) utilizou recursos digitais?	<i>“Sim! Utilizei, através do meu computador só mais tarde é que tivemos o computador da escola e utilizei a minha internet também”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“Utilizei a plataforma Zoom e fui recorrendo ao Youtube”; “(...) trabalhar na Classroom.” “com alguns professores, elaboramos e partilhamos estratégias a nível digital “; “com materiais por todos recolhidos ou criados não só a leitura dos livros, não só vídeos, não só com outras plataformas de jogos”.</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“Foi através do meu computador, só mais tarde é tivemos depois o computador da escola. Utilizei a minha internet também, depois mais tarde tivemos a internet de banda larga da escola.</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“Utilizei a plataforma Zoom, o Youtube, o Classroom e plataformas de jogos. Utilizei</i>

	<i>ainda material partilhado por outros colegas.</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>“Sim.”; “adaptei alguns jogos do Wordwall e adaptei alguns partilhados ou pesquisados na internet”.</i>
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	<i>“Adaptei alguns, outros utilizei como me chegaram tendo sempre principalmente em conta as necessidades da minha turma”.</i>
Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	<i>“ Eu penso ser importante”; “esta geração precisa destes apoios, destes recursos para memorizar, para aprender, para os incentivar.”</i>
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	<i>“Podem ser facilitadores. Por exemplo, quando nós utilizamos a Classroom, nós colocávamos lá, conteúdos e até conteúdos de verificação”; “Eles podiam assim recorrer àqueles recursos que lá estavam, em vez de ir pesquisar “.</i>
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	<i>“Em termos de avaliação são importantes”; “É dado um feedback automático (...) “dessa avaliação”.</i>
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	<i>“A falha da internet”; “o trabalhar com o desconhecido”; “a carga horária”</i>
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	<i>“Eu gosto muito do manual”; “portanto, a nível tecnológico não poderei ter um grau de satisfação muito grande”; “Contudo é satisfatório”.</i>
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Não fiquei satisfeita”; “Tinha que dar de manhã aulas e depois, à tarde, o mesmo horário que no presencial”; “o horário que nós tivemos foi muito extenso”; “Eram muitas horas para eles terem a concentração e a atenção devida em certos conteúdos”.</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Relativamente às assíncronas, sim. Os pais, foram muito colaborativos, estavam sempre a apoiá-los. Era sempre tudo feito e colocado a horas na Classroom.</i>

<p>Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?</p>	<p><i>“Eu tenho tentado aplicar e vou continuar”; “Mas só temos um computador na sala de aula. “Contudo, esta realidade está em mudança. O agrupamento já está a iniciar e implementar ferramentas e projetos a nível do digital. “As crianças gostam muito de trabalhar no digital. “Estou a investir na minha formação”; “aprender a utilizar o Padlet. Que irei também fazer com eles pois dá para vários conteúdos; “Estou também a fazer a capacitação de professores”.</i></p>
--	--

Análise

Durante os períodos de implementação do ERE, o sujeito entrevistado utilizou, segundo afirmou, os seus próprios equipamentos, entre eles o computador pessoal. Mais tarde, aquando da atribuição de computadores aos docentes, por parte da tutela, passou a usar os equipamentos cedidos.

Utilizou RD durante o período de ERE, nomeadamente plataformas como o *Youtube*, o *Zoom*, trabalhando com os alunos através da *Google Classroom*, onde disponibilizou materiais e colaborou com outros professores.

Os materiais e RD foram selecionados de acordo com as características da turma, adaptando-se tais materiais sempre que necessário. Também criou alguns materiais, segundo afirmou.

Reconhece o potencial dos RD enquanto facilitadores e motivadores da aprendizagem, bem como da avaliação das aquisições, uma vez que é possível assegurar feedback imediato e automático aos alunos. Assim, tem tentado aplicar estes recursos e tenciona continuar a fazê-lo, também como forma de fazer face a uma realidade em mudança, pese embora as condicionantes que identifica: falta de equipamentos nas salas de aula e ainda pouca formação / capacitação dos professores, que é uma área em que este sujeito está a investir presentemente.

Este sujeito mostrou-se satisfeito com a implementação do ERE, embora confesse preferir o manual e as aulas presenciais. De igual modo, revelou satisfação relativamente às sessões assíncronas, altura em que contou com a colaboração dos pais e as tarefas eram cumpridas atempadamente.

Ainda assim, o sujeito é perentório em demonstrar a sua insatisfação face às aulas síncronas, que caracteriza de muito longas, extensas e intensas, o que era incompatível com a capacidade de os alunos manterem a atenção e concentração.

Apêndice f) Transcrição da Entrevista do sujeito C2**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

Sim, sim. Utilizei vários.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Utilizei os meus, na altura. Utilizei o meu portátil. Trabalhei com a *Classroom* e com o *Meet*.

Mas para quem não está habituado não é tão fácil. E eu já pertença a uma geração que não é da geração digital. De qualquer maneira consegui, adaptar-me, em pouco tempo, em tempo recorde, até fui muito elogiada, porque ninguém estava à espera. Consegui partilhar os materiais com as crianças, em todas as *Classrooms*. Dávamos apoio aos alunos de forma individual, fazendo grupos de dois ou três, como fazia no presencial.

Algumas crianças só tinham o telemóvel e o *WhatsApp* e era por aí que se fazia o contacto.

No primeiro ERE foi mais complicado. Enviávamos às crianças que não tinham meios digitais, fotocópias. Depois, quando não havia outro meio, pelo *WhatsApp*, pedia à criança para mostrar, para falar sobre o que eu tinha enviado. Foi muito gratificante nesse aspeto.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

No meu portátil. Não nos foi dada formação, fui pesquisando.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Eu por minha iniciativa, eu e todos os professores aqui desta escola, trabalhámos com a *Classroom* e com o *Meet*, porque é fácil. Utilizei sistemas como o *WhatsApp*.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Necessidade de criar, não. Porque pesquisei e havia muita coisa disponível, portanto, praticamente não criei. Os professores da turma, porque tinham a Escola Virtual, eles também,

provavelmente, também foram buscar a esse recurso. A Educação Especial não tem acesso à *Escola Virtual*.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Como disse anteriormente, não criei recursos digitais, logo não elaborarei ou fiz a uma montagem de recursos digitais de raiz.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Nas escolas, com os fracos equipamentos que há, é difícil. Se tivéssemos uma sala equipada com computador, com *net*, seria mais fácil. Tirando o portátil que nos foi dado pelo Ministério no final do ano passado, tenho dois Magalhães antigos. Têm os jogos didáticos, mas não estão ligados à *internet*, são coisas que estão gravadas. Mas, algumas crianças, sozinhas nunca ligaram um computador. Eu, nesse aspeto, aqui com os Magalhães, dou essas noções básicas de trabalhar com um computador e de jogar os jogos didáticos. Estamos a falar com crianças com muitas dificuldades.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

É importante antecipar sempre os conteúdos, portanto, estarmos a par e antecipar até, certa forma, para que algumas crianças consigam acompanhar o currículo da sala.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Claro, claro. É sempre importante haver esse intercâmbio entre os professores, apesar de, como eu digo, muitas crianças do ensino especial não conseguem acompanhar. Mas não quer dizer que não se combine o que é que aquela criança está a fazer. E o currículo do segundo ou do terceiro ano não tem nada a ver, nem o método a utilizar tem a ver com isso. Portanto, por isso, e muito importante haver esse intercâmbio, não é? É essa ligação.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

As dificuldades era nem todos os pais, nem todas as crianças terem acesso aos meios digitais. Nem os pais, nem nós tivemos tempo, na primeira experiência, tempo de aprender. De qualquer maneira, correu bem, mas pelo esforço individual. Não terem os meios, nem a formação. Por outro lado, eu não sei se tive sorte ou não, mas a maioria das colegas queixou-se que não havia muitos recursos digitais a utilizar para Educação Especial.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Eu fiquei bastante satisfeita. Muito satisfeita, mesmo. Como conseguia realizar o trabalho, a continuar pelo menos o trabalho realizado, não foi na totalidade, mas pelo menos não esquecer o que eles tinham aprendido na escola.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Sim, sim, fiquei. Com a maioria dos meninos correu bem. Uma criança, a nível comportamental, mais problemática, como não tinha acesso digital, foi a situação mais complicada. Com as outras era como se estivéssemos aqui no ensino presencial. Apresentavam-se a horas. Conseguiram realizar os trabalhos pedidos na hora. Claro que foram feitos trabalhos mais simples, tais como alguns jogos, ou algumas histórias.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

As aulas assíncronas, praticamente, não as tive. O nosso assíncrono era telefonar aos pais para saber se estava tudo bem, ou o que é que era necessário, ou alguma ajuda, mais por telefone.

Nós, no nosso horário, a Educação Especial, não tinha as aulas assíncronas.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

É difícil, tirando aqui os Magalhães que eu tenho, eles já estão desatualizados, não tenho *net*. Portanto, é difícil não tendo recursos. É a realidade aqui da minha sala, da escola toda.

Tabela 5 - Sujeito C2

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>“Sim, sim. Utilizei vários”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“Utilizei os meus, na altura. Utilizei o meu portátil”; “Trabalhei com a Classroom e com o Meet”; “Consegui partilhar os materiais com as crianças, em todas as Classrooms”; “No primeiro ERE foi mais complicado. Enviávamos às crianças que não tinham meios digitais, fotocópias”; “pelo WhatsApp, pedia à criança para mostrar e para falar sobre o que eu tinha enviado”.</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“No meu portátil”; “fui pesquisando”.</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“trabalhámos com a Classroom e com o Meet”; “sistemas como o WhatsApp”.</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>“Necessidade de criar, não”; “pesquisei e havia muita coisa disponível”.</i>
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	<i>“Como disse anteriormente, não criei recursos digitais, logo não elaborarei ou fiz uma montagem de recursos digitais de raiz”.</i>
Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	<i>“Nas escolas, com os fracos equipamentos que há, é difícil”; “Se tivéssemos uma sala equipada com computador, com net”; “crianças, sozinhas nunca ligaram um computador”; “dou essas noções básicas de trabalhar com um computador e de jogar os jogos didáticos.”.</i>
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	<i>“É importante antecipar sempre os conteúdos”; “para que algumas crianças consigam acompanhar o currículo da sala”.</i>
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	<i>“importante haver esse intercâmbio entre os professores”.</i>
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	<i>“As dificuldades era nem todos os pais, nem todas as crianças terem acesso aos meios”.</i>

	<i>digitais”; “Não terem os meios, nem a formação”.</i>
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	<i>“Eu fiquei bastante satisfeita. Muito satisfeita, mesmo. Como conseguia realizar o trabalho, a continuar pelo menos o trabalho realizado”.</i>
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Sim, sim, fiquei”; “como se estivéssemos aqui no ensino presencial”.</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“As aulas assíncronas, praticamente, não as tive”; “assíncrono era telefonar aos pais”.</i>
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	<i>“Portanto, é difícil não tendo recursos”.</i>

Análise

O sujeito confirmou ter-se valido de RD aquando de ambos os períodos de ERE.

Fazendo uso do seu computador portátil, e através da plataforma Google Classroom e do Meet, e também do seu telemóvel pessoal, através de aplicações como o WhatsApp, o sujeito envidou esforços para manter o contacto com os seus alunos, bem como com os pais destes. Aliás, as suas aulas assíncronas foram despendidas a contactar os pais, no sentido de disponibilizar a ajuda possível.

Alunos sem os equipamentos básicos para se manterem online foram incluídos através do envio de materiais da escola para casa.

Os RD utilizados foram, de acordo com o explanado pelo sujeito, pesquisados, não tendo surgido a necessidade de adaptar ou criar materiais de raiz, visto que já existentes eram adequados.

Aponta a insuficiência, ou até inexistência, de equipamentos atualizados e ligação à internet na sua escola como principais impeditivos para o recurso mais sistemático aos RD. Por outro lado, os seus alunos manifestam grandes lacunas digitais e não sabem manusear os equipamentos.

Apesar de todas as dificuldades sentidas por professores, alunos e pais na implementação do ERE, sente-se satisfeito com o que conseguiu nas aulas síncronas, visto considerar ter dado continuidade ao seu trabalho.

Apêndice g) Transcrição da Entrevista do sujeito D1**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

Usámos o computador, o Classroom, a Escola Virtual. Também chegámos a usar o Youtube, e por vezes outras plataformas, outras, que eu agora também não me recordo bem do nome.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

No Classroom, tínhamos uma sala de aula que os miúdos entravam às horas estipuladas. Trabalhávamos os temas que tínhamos e as aulas que tínhamos programadas. Por vezes, utilizávamos a Escola Virtual, que tinha os manuais digitais, outras vezes era para vermos vídeos, PowerPoint, tudo dependia do que estivesse programado no dia. Mas, com os meninos era sempre através do Classroom que eu dava as aulas.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Os recursos utilizados eram os das editoras. Os outros eram construídos das plataformas gratuitas que existem para fazer vídeos e apresentação de slides.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Os manuais digitais, muitas aulas que já estavam programadas, visto que os livros também eram da mesma editora. Eles também têm já programados alguns vídeos, de algumas matérias como material de apoio, de recurso. Recorríamos ainda a outros recursos com o Youtube. Depois as fichas de trabalho e a troca de materiais era através do Classroom.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Alguns. Dependia também das matérias. Se havia mais ou menos já elaborados, outros, eu trabalhava em colaboração com a colega, também tinha segundo ano e entre as duas íamos criando

alguns recursos, mais a nível de PowerPoints e alguns vídeos que ela criava com as plataformas já existentes para criação de vídeos da Google.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Alguns foi de raiz outros não. O PowerPoint, fazíamos de raiz. Os vídeos não fizemos muitos, fizemos dois ou três. Mas também íamos recorrendo a algumas coisas que já existiam. Também não tinha muita experiência neste nível, também foi uma grande adaptação, porque nós também não estávamos habituadas, principalmente eu, não sou muito conhecedora destes meios. Foi uma grande aprendizagem também para mim.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Se na sala de aula, existissem computadores para todas as crianças e todos os meios, se calhar evitar haver manuais e serem já digitais, mas isso tem de haver uma grande logística que ainda não há. Porque é assim, depois temos o grande problema, que era o que acontecia nas aulas.

Tínhamos meninos que assistiam no Classroom, mas depois tínhamos meninos que eu tinha que arranjar as fichas e mandar através ou de mail ou vir trazer à escola, porque ainda há meninos que nem sequer mail têm. Há alunos que realmente não têm os suportes para poder trabalhar o digital, e outros nem computador têm. O que faz com que depois a escola não seja igual para todos os alunos. Não seja equitativa.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Depende de como se utilizam. O professor tem de saber o que está a utilizar e para quê e com que objetivo. Assim pode ser um grande facilitador. Mas também pode não facilitar.

E depois temos a net. O acesso da net nas escolas. Muitas vezes, a gente tem as coisas todas preparadas e depois a net falha. Também temos de ter sempre o plano B.

Mas tudo depende da capacidade que o professor tem, ou não, de gerir, pode ser positivo, mas também se não for bem gerido, pode ser negativo. E ter sempre um objetivo específico, porque não podemos recorrer às novas tecnologias só porque sim. Resumindo, tendo os meios e as ferramentas necessárias, pode ser bastante facilitador porque são mais apelativos e por vezes é mais simples até mostrar do que estar só a falar. Hoje em dia, os miúdos apelam muito a visual ou auditivo, é muito mais facilitador para eles.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

A avaliação tem de ser sempre gerida conforme o grupo que temos, a quantidade que temos, a facilidade que a criança tem de aceder aos meios, porque nem sempre são e neste momento, ainda é difícil fazer uma avaliação, tem que ser ponderada segundo aquilo que tivemos em sala de aula.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

A falta de computadores, a instabilidade da net, o desconhecimento de trabalhar à distância.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

No primeiro ERE foi complicado. Nem eu sabia utilizar a Classroom. Começou logo por aí, é uma dificuldade. Teve de haver uma aprendizagem e foi tudo muito em cima da hora. Depois os pais também, a grande maioria, não sabiam, até para os inscrever na Classroom, na sala de aula, era muita dificuldade, era telefonema para cá, telefonema para lá, pedir ajuda ao A, pedir ajuda ao B.

Foi logo a implementação, quer da minha parte, quer dos pais. Tive de ter muito apoio dos colegas e tivemos, ajudámo-nos muito umas às outras. E depois foi as crianças também adaptarem-se, contudo eles adaptam-se mais depressa que os adultos. Os miúdos, saíam do ecrã a meio da aula, outras vezes nós, porque a net caía. Logo aí houve um grande entrave.

No segundo ERE já foi mais fácil. Já sabíamos com o que contar. Estávamos sem dúvida mais preparados.

Penso que foi uma aprendizagem a todos os níveis, professor, encarregado de educação e as crianças.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Com a minha turma não foi excelente, mas foi satisfatória. Como digo, o não ser excelente é precisamente por a net não aguentar. Estarmos no meio de uma explicação, ou uma criança, e eu não consegui ouvir porque caiu a net, as crianças a queixarem-se, acaba por haver muita interrupção, mas no conjunto, podemos dizer que foi positivo e foi uma maneira de estarmos próximos das crianças, porque eles sentiam que havia ali uma proximidade, uma continuidade. Eles gostavam e aderiram facilmente.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

Também fiquei satisfeita. Nas assíncronas nós, estávamos presentes e eles entravam. Eu tinha sempre a sala ligada e eles entravam sempre que era preciso. Enviavam as fichas e eu dava sempre o feedback se tinham conseguido, o que poderiam melhorar.

Também na aula assíncrona, quando eu pensava que havia um tema que eu via que havia ali mais necessidade de trabalhar, eu própria puxava aquele tema, explicava antes de entrar no novo tema, fazíamos ali uma breve explicação do que tinha corrido menos bem e depois avançávamos. No fundo penso que deixamos cair um bocadinho a parte assíncrona.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Na nossa sala de aula, sempre usamos o digital, os vídeos, a Aula Virtual, por isso penso continuar a utilizar. Talvez coloque materiais, utilizados na sala de aula, na classroom para eles poderem aceder diretamente de casa.

Tabela 6 . Sujeito D1

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>“Usámos o computador, o Classroom, a Escola Virtual”; “(...) o Youtube, e por vezes outras plataformas (...)”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“No Classroom, tínhamos uma sala de aula”; “a Escola Virtual, que tinha os manuais digitais”; (...) vídeos, PowerPoint”; “era no Classroom que eu dava as aulas”.</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“Os recursos utilizados eram os das editoras”; “eram construídos das plataformas gratuitas que existem para fazer vídeos e apresentação de slides.”</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“Os recursos utilizados eram os das editoras; (...) construídos das plataformas gratuitas que existem para fazer vídeos e apresentação de slides”.</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>“Alguns. (...) em colaboração com a colega, (...) íamos criando alguns recursos, mais a nível de PowerPoints e alguns vídeos que ela criava com as plataformas já existentes para criação de vídeos da Google”.</i>
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	<i>“Alguns foi de raiz outros não. O PowerPoint, fazíamos de raiz. Os vídeos não fizemos muitos, fizemos dois ou três”; “Mas também íamos recorrendo a algumas coisas que já existiam, não tinha muita experiência neste nível”; “não sou muito conhecedora destes meios. Foi uma grande aprendizagem também para mim”.</i>
Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	<i>“Se, na sala de aula, existissem computadores para todas as crianças e todos os meios”; “evitar haver manuais e serem já digitais”; “haver uma grande logística que ainda não há”; “Há alunos que realmente não têm os suportes para poder trabalhar o digital”; “O que faz com que a</i>

	<i>escola não seja igual para todos os alunos. Não seja equitativa”.</i>
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	<i>“Depende de como se utilizam. O professor tem de saber o que está a utilizar e para quê e com que objetivo. Assim, pode ser um grande facilitador”; O acesso da net nas escolas dificulta”. Tudo depende da capacidade que o professor tem, ou não, de gerir “; “E ter sempre um objetivo específico, porque não podemos recorrer às novas tecnologias só porque sim”. “Resumindo, tendo os meios e as ferramentas necessárias, pode ser bastante facilitador porque são mais apelativos “os miúdos apelam muito a visual ou auditivo, é muito mais facilitador para eles”.</i>
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	<i>“A avaliação tem de ser sempre gerida conforme o grupo que temos “; ainda é difícil fazer uma a avaliação, tem que ser ponderada segundo aquilo que tivemos em sala de aula”.</i>
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	<i>“A falta de computadores, a instabilidade da net, o desconhecimento de trabalhar à distância”.</i>
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	<i>“No primeiro ERE foi complicado. Nem eu sabia utilizar a Classroom. Teve de haver uma aprendizagem e foi tudo muito em cima da hora. “; “(...) adaptam-se mais depressa que os adultos.”; “No segundo ERE já foi mais fácil. Estávamos sem dúvida mais preparados”.</i>
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Com a minha turma não foi excelente, mas foi satisfatória.”; “(...) por a net não aguentar”; “(...) acaba por haver muita interrupção, mas no conjunto, podemos dizer que foi positivo”.</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Também fiquei satisfeita. Eu tinha sempre a sala ligada e eles entravam sempre que era preciso. Durante “(...) aula assíncrona, um tema que eu via que havia ali mais necessidade de trabalhar (...)”.” No fundo</i>

	<i>penso que deixamos cair um bocadinho a parte assíncrona”.</i>
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	<i>“Na nossa sala de aula, sempre usamos o digital, os vídeos, a Aula Virtual, por isso penso continuar a utilizar”; “Talvez coloque materiais, utilizados na sala de aula, na Classroom.”</i>

Análise

Durante o período de implementação do ERE, o sujeito utilizou a plataforma *Google Classroom*, onde tinha uma sala de aula virtual. Foi nesta sala de aula que disponibilizou RD tais como vídeos, apresentações em PowerPoint, fichas, manuais digitais, entre outros. Obteve os seus recursos nas plataformas disponíveis, tendo ainda elaborados alguns de raiz e adaptado outros à necessidades dos seus alunos.

Trabalhou em estreita colaboração com as suas colegas, existindo uma cultura de partilha de materiais e distribuição de tarefas, de modo a fazer face a fragilidades no domínio das tecnologias.

Reconhece que os RD poderão ser facilitadores quando se trata de guiar os alunos nas suas aprendizagens, por serem apelativos, mas deverá sempre haver objetivos bem definidos e uma eficaz gestão na aplicação destes recursos. Não obstante reconhecer os benefícios da utilização de RD, o sujeito encontra dificuldades, maioritariamente de logística, que tornam ainda esta aplicação complicada. O deficiente acesso à internet e desigual acesso aos equipamentos são duas destas dificuldades.

A implementação do segundo ERE foi, segundo este sujeito, mais satisfatória, visto ter havido mais tempo de preparação e adaptação. As sessões síncronas e assíncronas foram satisfatórias também e o balanço final é positivo.

Apêndice h) Transcrição da Entrevista do sujeito D2**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

O que é isso, ensino remoto? Aí, à distância? Sim. Usei a Aula Digital, da editora dos manuais.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Na aula. E durante o confinamento, utilizei para dar as aulas. Custou, mas consegui, com a ajuda do meu filho, às vezes tinha de recorrer a ele, no início, porque eu não sabia apresentar. E na sala também utilizo.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Pela editora.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado Nós usamos a plataforma Classroom e a Aula Virtual da editora. Também utilizei a Escola Virtual.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Não. Não adaptei. Porque não me sinto à vontade, a trabalhar, sinto medo, sinto receio. Claro, quando foi nas Expressões, sim, tive que adaptar, utilizar, explicar e mostrar, mas não me sinto à vontade.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Não! Não tenho formação para isso, nem consigo.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Como estou à beira da reforma, e sou sozinha, sinto um certo receio de não corresponder àquilo que me mandam fazer. Mas estou à beira da reforma, de saída.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Sim, acho motivador porque eu uso muito aqui, na sala de aula, a Aula Digital e é completamente diferente. Uso muito. Os miúdos gostam e ficam atentos.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Sim, sim, sim. Porque estão a ver.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

A primeira era transmitir esses trabalhos. Essas atividades, através da aula digital da plataforma. Outro foi também em criá-los. Não me sentia capacitada para criar. Tenho medo. Tenho receio. Ainda hoje, para enviar os emails quando é individualmente, eu faço o meu trabalho. Quando é em conjunto, para os pais todos, conto com a ajuda, porque tenho receio de alguma coisa correr mal. Tenho muita insegurança.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Não foi nada satisfatório. Nem para eles, nem para nós. O contacto humano e as aulas dão-se na escola e não é à distância. O contacto humano é muito importante, tanto para eles como para nós... socializar é bom.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Neste último confinamento, as coisas correram melhor. Planificamos de forma diferente. Correram melhor, houve uma maior satisfação nossa e por parte dos pais. Na primeira, foi um bocado confuso, foi muito “atabalhado”, também foi a primeira vez.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

As aulas assíncronas, são aquelas que não são dadas connosco. Os pais fizeram o seu melhor. Colaboraram, na medida do possível. Muitos estavam em teletrabalho e houve muitos problemas foi com o corte de internet.

Eu tive uma criança que ficava desesperada porque a internet era fraquinha, ia abaixo... Depois ela estava sempre a interromper e era uma frustração, foi uma grande frustração para ela, para mim e para os outros. Mas não era caso único.

Os outros pais colaboraram de uma maneira geral. Não tive razão de queixa com os pais. Uns de uma forma, outros de outra... também não podíamos exigir muito.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Se os tivesse, aplicava-os, nas várias disciplinas. Consoante os temas, assim aplicaria. De qualquer das formas, vou continuar a utilizar os recursos da Aula Digital, porque são recursos que já utilizava. É pena é não termos a internet, porque por vezes queremos abrir e não conseguimos. Já tive que desistir porque a internet estava sempre a ter cortes. Portanto, não temos condições nas salas.

Tabela 7 - Sujeito D2

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	“Usei a <i>Aula Digital</i> , da editora dos manuais”.
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	“Na sala de aula. E durante o confinamento utilizei para dar as aulas”.
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	“Pela editora”.
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	“... a plataforma <i>Classroom</i> mas privilegiei o Zoom e a <i>Aula Virtual</i> da editora. Também utilizei a <i>Escola Virtual</i> . Mas usava nas aulas presenciais”.
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	“Não. Não adaptei. Sinto medo, sinto receio. (...) nas Expressões, sim, tive que adaptar, utilizar, explicar e mostrar, mas não me sinto à vontade.
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	“Não! Não tenho formação para isso, nem consigo”.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	“(…) sinto um certo receio de não corresponder àquilo que me mandam fazer. Mas estou à beira da reforma, de saída”.
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	“Sim, acho motivador porque eu uso muito aqui, na sala de aula, a Aula Digital e é completamente diferente.” “Os miúdos gostam e ficam atentos”.
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	“Sim, sim, sim. Porque estão a ver.”
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	“A primeira era transmitir esses trabalhos através da Aula Digital da plataforma”; “Outro foi também em criá-los. Não me sentia capacitada para criar.”
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	“Não foi nada satisfatório. Nem para eles, nem para nós”; “O contacto humano e as aulas dão-se na escola e não é à distância (...) é muito importante, tanto para eles como para nós, socializar é bom.”
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	“Neste último confinamento, as coisas correram melhor.”; “Houve uma maior satisfação nossa e por parte dos pais. No primeiro, foi um bocado confuso, também foi a primeira vez”.
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	“Os pais fizeram o seu melhor. Colaboraram”; “Muitos estavam em teletrabalho e houve muitos problemas foi com o corte de <i>internet</i> ”.
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	“Se os tivesse, aplicava-os consoante os temas, assim aplicaria.”; “Vou continuar a utilizar os recursos da Aula Digital, porque são recursos que já utilizava”; “Não temos a <i>internet</i> , por vezes queremos abrir e não conseguimos”; “a <i>internet</i> estava sempre a ter cortes. Portanto, não temos condições nas salas”.

Análise

O sujeito, que utilizou a plataforma Google Classroom aquando dos dois períodos de ERE, recorre as RD na sua atividade letiva, principalmente os disponibilizados pelas editoras nas suas plataformas próprias. Reconhece a importância e pertinência dos RD, porque complementam outras estratégias aplicadas e promovem o interesse, motivação e atenção dos alunos. Todavia, reconhece que a falta de formação na área, bem como o sentimento de falta de capacitação o levaram a não criar recursos de raiz, sendo igualmente impeditivo de uma maior utilização em sala de aula, tal qual o foi durante ambos os períodos de ERE.

Entende a aulas como tendo necessariamente de acontecer na escola, onde há contacto humano, pelo que o afastamento ditado por ambos os confinamentos justificam o facto de sentir insatisfação relativamente à implementação do ERE, que teve o seu impacto negativo nos alunos e nos professores, mas também nos pais, os quais ajudaram dentro das suas possibilidades. Não surpreende que entenda o primeiro momento de ERE como mais difícil, dada a urgência e falta de preparação, bem como a falta de equipamentos e estruturas.

O segundo momento de ERE terá sido mais satisfatório para todos os envolvidos, pese embora algumas dificuldades herdadas do primeiro confinamento.

Apêndice i) Transcrição da Entrevista do sujeito D3**Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?**

Sim.

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Utilizei nas aulas.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Então, eram meus. Era o computador pessoal, a net também era minha, em casa.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.

Nós usamos a plataforma Classroom, mas pronto, dentro daquilo, vi as potencialidades e o que é que se adequava mais à minha turma.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

Não. Não criei. Eu não. Achei que realmente os que havia contemplavam aquilo que eu necessitava. Adaptei-me realmente àquilo, fiz uma parte experimental. Primeiro comecei a trabalhar em plano experimental com os pais, com o mail ainda dos pais, ainda não havia o mail institucional, e depois para me dar uma base através da tentativa erro para eu explorar ao máximo o recurso que me foi sugerido pelo meu agrupamento.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?

Os materiais criei alguns de raiz, outros adaptei aos que já lá estavam. Adaptei sempre à especificidade da turma e segundo o grupo que eu tinha.

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Pretendo, se me derem condições. Se eu tiver uma sala de aula com net, se tiver uma sala de aula com tomadas, que só tenho duas. Se tiver realmente recursos e tiver um técnico que vá verificar, periodicamente, caso os computadores não estejam em condições, que haja um técnico para conseguir repor, porque não vamos viver na carolice dos pais, dos amigos, para termos os computadores com que os meninos trabalham em ordem.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Sim, sim, sim, sem dúvida! Tem que haver sempre articulação, sim.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Sim, sim, sim.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

Quando arrancou o ensino remoto a principal dificuldade era os pais e os alunos não terem realmente capacidade para mexer autonomamente nos computadores.

Houve ali uma fase de adaptação experimental, conforme eu já disse, mas depois rapidamente porque as crianças aprendem muito bem e são muito abertas à tecnologia, rapidamente eles aderiram e corresponderam às expectativas. Até houve alunos que melhoraram os resultados e houve outros que pioraram. Houve bons alunos que desceram os resultados, e houve nomeadamente um aluno, que era muito fraco a nível de sala de aula e a nível de tecnologia, como era muito inibido, ele conseguiu superar as expectativas.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

O meu grau de satisfação dentro das condições que tinha, acho que as coisas até correram bem, apesar de eu achar que estas aprendizagens feitas desta forma, são aprendizagens muito ténues, e que efetivamente o digital deverá existir, mas deverá ser momentos em que eles existem como complemento, para complementar tudo o que é dado na prática de sala de aula.

Só por si, acho que não são recursos que devem ser utilizados a cem por cento. Deve haver momentos com digital, para eles terem contacto com o digital, mas sempre digital, acho que não produz aprendizagens duradouras.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Com a cadência das aulas síncronas, sim, acho que sim, acho que tinham a cadência certa. E em relação ao objetivo das aulas síncronas era mais, não haver, na minha ótica, e para os meus alunos, não haver uma perda do contacto turma e não perderem, realmente o contacto com os colegas e com as vivências. Daí muito do que eles fizeram, foi basicamente apresentação de trabalhos, portanto, uma continuidade... houve uma continuidade daquilo que nós já tínhamos planificado para o término do ano letivo.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

As aulas assíncronas, para mim, não foram muito produtivas. Aquele tempo de os alunos estarem ali dispostos para tirar dúvidas e tudo o mais, não era possível. Ou seja, muitos estavam, mas aqueles que a gente precisava normalmente não estavam. Depois houve aí um ajuste também a nível da metodologia, em que passou tudo a ser cotado, todas as tarefas que eram obrigatórias para aquele dia, passaram a ser cotadas e aparecia esses resultados no Classroom e isso fez com que eles realmente agilisassem ali mais um bocado, porque as tarefas tinham que aparecer feitas.

Eu fazia as correções por escrito, mandava-as porque eles não estavam naquele tempo, não estavam ali para que eu me pudesse ligar com eles num momento síncrono, caso fosse necessário.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Como eu já disse, em momentos muito específicos. Para uma prática diária, não. Tudo terá que ser ajustado ao grupo, à faixa etária e aos recursos existentes, como é óbvio. Mas sempre, não. Mas em momentos específicos, tudo quanto vier é sempre uma mais-valia.

Tabela 8 - Sujeito D3

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>“Sim. Utilizei”.</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>“Utilizei nas aulas”.</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>“Os recursos digitais eram meus. Ou seja, o computador, era o computador pessoal, e a net também era minha, em casa.”</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>“Nós usamos a plataforma Classroom”; “vi as potencialidades e o que é que se adequava mais à minha turma”.</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>“Não. Não criei”; “Achei que os que havia, contemplavam aquilo que eu necessitava”</i>
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	<i>“Os materiais, criei alguns de raiz, outros adaptei aos que já lá estavam. Adaptei sempre à especificidade da turma.”</i>
Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	<i>“Pretendo utilizar se me derem condições”; Se tiver uma sala de aula com net, com tomadas”; “Se tiver realmente recursos e tiver um técnico que vá verificar, periodicamente, caso os computadores não estejam em condições”</i>
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	<i>“Sim, sim, sim, sem dúvida! Tem que haver sempre articulação, sim.”</i>
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	<i>“Sim, sim, sim”.</i>
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	<i>“Quando arrancou o ensino remoto a principal dificuldade era os pais e os alunos não terem realmente capacidade para mexer autonomamente nos computadores”</i>
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	<i>“O meu grau de satisfação dentro das condições que tinha, acho que as coisas até correram bem”; “apesar de eu achar que</i>

	<i>estas aprendizagens feitas desta forma, são aprendizagens muito ténues”;</i>
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Com a cadência das aulas síncronas, sim, acho que sim, acho que tinham a cadência certa. E em relação ao objetivo das aulas síncronas era mais, na minha ótica, e para os meus alunos, não haver uma perda do contacto turma e não perderem, realmente o contacto com os colegas e com as vivências”</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“As aulas assíncronas, para mim, não foram muito produtivas”; aqueles alunos que precisavam normalmente não estavam”.</i>
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	<i>“Como eu já disse, em momentos muito específicos. Para uma prática diária, não. Tudo terá que ser ajustado ao grupo, à faixa etária e aos recursos existentes”; “Mas tudo quanto vier é sempre uma mais-valia”.</i>

Análise

Este sujeito coloca a tónica nos equipamentos, fazendo referência aos meios utilizados aquando do primeiro período de ERE os quais, como afirma, eram sua propriedade, uma vez que, à semelhança do que sucedeu com muitos outros professores, não lhe foram facultados equipamentos de modo a dar seguimento à implementação do ERE. A utilização em sala de aula presencial de tais RD está, segundo este sujeito, dependente da acessibilidade e disponibilidade de tais equipamentos no dia a dia, na escola.

Relativamente a RD, recorreu à plataforma *Google Classroom* para realizar trabalho com os alunos e manter o contacto entre eles. Utilizou os recursos já existentes, seleccionando-os de acordo com as características do grupo turma.

O sujeito desvaloriza as aprendizagens realizadas em ambiente virtual, aquando do ERE, por as considerar muito ténues, não se mostrando muito satisfeito com as aulas assíncronas, por não as considerar produtivas.

No entanto, dadas as condições para tal, em momentos muito específicos e respeitando o grupo turma, a utilização de RD poderá ser uma mais-valia, segundo este sujeito.

Apêndice j) Transcrição da Entrevista do sujeito D4

Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?

Utilizei!

Que utilização fez destes Recursos? / Como utilizou estes Recursos?

Utilizei o computador, fazia muito *Wordwall* com os alunos, a nível de jogos, de raciocínio.

Depois utilizei também a Classroom para envio de fichas e aulas online.

Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?

Os recursos digitais eram mesmo meus. Era o meu computador. Depois, mais tarde, pelo agrupamento, foi-nos facultado um computador. Mas eu utilizei sempre o meu, portanto, o meu pessoal.

Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado. Para o presencial, por exemplo, fui comprar um tablet, uma vez que na escola onde lecionei não havia um computador que funcionasse. É importante um recurso digital para eles acederem à internet.

Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.

É uma mais-valia para os alunos, o facto de eles utilizarem os recursos digitais. Ao nível dos recursos digitais, eles sabem mais do que nós. Portanto, é sempre um ponto, um foco de interesse para os alunos. É importante conjugar isso com a escola.

Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem

Não. Houve situações em que já estavam elaborados, portanto utilizei aquilo que já tinha. Outros senti necessidade de elaborar, mas uma grande parte já tinha elaborado, sim. Houve ainda materiais que adaptei. Outros, criei de raiz. Foi um misto

Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?

Os recursos digitais no presencial, penso aplicar. Continuar a utilizar o *WordWall*, outros jogos como complemento. É importante para fazer pesquisas. Eu, neste momento, tenho utilizado o tablet porque é prático, mas na escola onde estou, até temos computadores, tenho uma sala com computadores e que tem internet. Penso que no presencial é um bocadinho mais fácil porque se está ao lado do aluno.

Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?

Sim. Penso que sim. É uma forma de eles pesquisarem também, na internet. Portanto, é sempre uma mais-valia.

Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?

Penso que é mais uma forma de se avaliar o aluno. É uma forma mais divertida para eles, do que propriamente o teste só. É uma forma diferente, mas que também é importante.

Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.

No primeiro confinamento foi o facto de ser o desconhecido, nunca se ter feito algo parecido. Depois, foi a adaptação, nossa e dos alunos. E depois o criar todo o material para se poder adaptar às necessidades dos alunos.

Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?

Foi um ensino em que não havia outra hipótese. Eu penso que não correu mal, penso que até correu bem para o que sabíamos e a preparação que tínhamos, que era nenhuma.

No primeiro ERE, com as colegas titulares, não posso dizer que tenha corrido mal. Mas o ensino presencial é diferente. Tem sempre outras vantagens. Estamos ali próximos dos alunos, é um bocadinho diferente.

Contudo, penso que os alunos não desaprenderam. Acho que evoluíram, pelo menos, aquilo que eu falo da experiência pessoal.

Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.

Sim, fiquei. Não é a mesma coisa que as aulas presenciais.

Não tive grandes problemas com os alunos, à exceção de dois meninos, que eram até gémeos, e estavam com bastantes dificuldades no segundo ano e não conseguiam aprender a ler de maneira nenhuma. E senti que eles, online, estavam muito mais agitados, o que tornava as aulas difíceis, mas foi uma situação pontual. Na maioria, os meninos estavam concentrados, estavam atentos. Também era feito o ensino individual.

Os alunos foram sempre colaborativos e bastante recetivos. Em relação às aprendizagens, não tive problemas.

Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.

Sim. Eu enviava as fichas e eles iam fazendo, nesse período. Quando tinham alguma dificuldade, depois nas aulas síncronas nós esclarecíamos. Claro que sim, de uma maneira geral, sim.

Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?

Já tenho aplicado com os alunos, em aulas presenciais. Tenho utilizado muito o WordWall, que é uma ferramenta onde dá para criar jogos e alguns já estão criados.

É uma mais-valia, pode ser um complemento à aprendizagem dos alunos. Eu, neste momento, tenho utilizado o tablet porque é prático, mas na escola onde estou, tenho uma sala com computadores e que tem internet. No modelo presencial é mais fácil porque estamos ao lado do aluno.

Tabela 9 - Sujeito D4

Questões	Evidências
Que Recursos Digitais utilizou durante o período de Ensino Remoto de Emergência (ERE)?	<i>"Utilizei!"</i>
Que utilização fez destes Recursos? /Como utilizou estes Recursos?	<i>"Utilizei o computador, Wordwall com os alunos, a nível de jogos, de raciocínio. Depois utilizei também a Classroom para envio de fichas e aulas online".</i>
Como adquiriu os Recursos Digitais que utilizou?	<i>"Os recursos digitais eram mesmo meus. Era o meu computador".</i>
Dê exemplos de recursos já existentes que tenha aplicado / utilizado.	<i>"Fui comprar um tablet"; "É importante um recurso digital para eles acederem à internet."</i>
Sentiu necessidade de criar Recursos Digitais? Dê exemplos de recursos que tenha criado / adequado.	<i>"É uma mais-valia para os alunos"; "um foco de interesse para os alunos"</i>
Ao criar Recursos Digitais, limitou-se à alteração de materiais para os propósitos pretendidos, ou elaborou toda a montagem?	<i>Não. Houve situações em que já estavam elaborados"; "utilizei aquilo que já tinha. Outros senti necessidade de elaborar"; "houve ainda materiais que adaptei. Outros, criei de raiz".</i>
Qual a sua opinião relativamente à utilização futura de Recursos Digitais no ensino presencial?	<i>" Os recursos digitais, no presencial, penso aplicar. Continuar a utilizar o Wordwall, e outros jogos como complemento. É importante para fazer pesquisas. Penso que no presencial, um bocadinho mais fácil porque se está ao lado do aluno.</i>
Como podem os RD facilitar ou dificultar o processo de apresentação e explicação dos conceitos a estudar?	<i>"Sim. É uma forma de eles pesquisarem também, na internet. Portanto, é sempre uma mais-valia.</i>
Que importância atribui aos RD face à avaliação da aquisição dos conceitos?	<i>"...é mais uma forma de se avaliar o aluno"; É uma forma mais divertida para eles"; É uma forma diferente, mas que também é importante".</i>
Quais as principais dificuldades sentidas na implementação do ERE? Indique no mínimo três.	<i>"No primeiro confinamento foi o facto de ser o desconhecido"; "Depois, foi a adaptação, nossa e dos alunos. E depois, o criar todo o</i>

	<i>material para se poder adaptar às necessidades dos alunos”.</i>
Qual o seu grau de satisfação ou insatisfação relativamente à implementação do ERE?	<i>“Foi um ensino em que não havia outra hipótese”; “Eu penso que não correu mal, penso que até correu bem para o que sabíamos e a preparação que tínhamos”; “Mas o ensino presencial é diferente”; “Contudo penso que os alunos não desaprenderam”.</i>
Ficou satisfeito, ou não, com as aulas síncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Sim, fiquei. Não tive grandes problemas com os alunos, à exceção de dois meninos, estavam mais agitados, o que tornava as aulas difíceis”; “Na maioria, os meninos estavam concentrados, atentos, era feito um ensino individual”; “Os alunos foram sempre colaborativos e bastante recetivos. Em relação às aprendizagens não tive problemas”.</i>
Ficou satisfeito relativamente às aulas assíncronas? Justifique a sua resposta.	<i>“Sim. Eu enviava as fichas e eles iam fazendo, nesse período. Quando tinham alguma dificuldade, depois nas aulas síncronas, nós esclarecíamos. Claro que sim, de uma maneira geral, sim.”</i>
Pensa aplicar os conhecimentos de recurso digitais no presencial? De que forma?	<i>“Já tenho aplicado com os alunos, em aulas presenciais. Tenho utilizado muito o Wordwall, que é uma ferramenta onde dá para criar jogos e alguns já estão criados. É uma mais-valia, pode ser um complemento à aprendizagem dos alunos. Eu, neste momento, tenho utilizado o tablet porque é prático, mas na escola onde estou, tenho uma sala com computadores e que tem internet. No modelo presencial é mais fácil porque estamos ao lado do aluno.</i>

Análise

De modo a fazer face às solicitações da implementação do ERE, o sujeito revelou ter feito uso do seu computador pessoal, acesso à *internet* da sua residência, bem como ter ainda adquirido um tablet.

Relativamente a RD, o sujeito baseou a sua atividade na plataforma *Google Classroom*, por forma a manter o contacto com os alunos e dar continuidade ao trabalho com eles realizado. Através desta plataforma, enviou atividades que incluíram jogos didáticos, essencialmente da plataforma *Wordwall*, outros jogos de raciocínio, fichas, pesquisas online, entre outras. Embora tenha assegurado ter elaborado RD de raiz, o sujeito indicou ter usado, na sua generalidade, RD já existentes ou que já tinha anteriormente.

Quando aplicados complementarmente, os RD constituem mais valias, sendo potentes facilitadores no processo de aprendizagem dos alunos, sendo motivadores e divertidos, permitindo ainda avaliar de outras formas.

Enfrentar o desconhecido terá sido uma das maiores dificuldades com as quais lidou na implementação do ERE. Não houve tempo para ponderada preparação e adaptação. Cada um fazia o que podia e conseguia. Contudo, a constatação que os alunos não desaprenderam levam este sujeito a revelar-se satisfeito com o ERE e, por extensão, com as aulas síncronas e assíncronas de igual modo. Não deixou, porém, de considerar que o ensino presencial acaba por ser mais fácil, por permitir o contacto direto com os alunos.

Apêndice k) ATIVIDADES REALIZADAS EM PRÁTICA SUPERVISIONADA

1. ATIVIDADE 1 – “A girafa que comia estrelas”: Uma história com um formato inclusivo.



https://drive.google.com/file/d/1R731ACXPgEPwEJmj1YPB0dV06jZcal-H/view?usp=drive_web



A girafa que comia
estrelas F.pptx



Auto Avaliação

Avalia se gostaste ou não da história.
Dá a tua opinião...



GOSTEI E COMPREEDI



**NÃO COMPREENDI!
TENHO QUE VER
NOVAMENTE**



NÃO GOSTEI



2. ATIVIDADE 2. - OS DÍGRAFOS CONSONANTAIS

2.1 - O DÍGRAFO NH "A CORUJA SABICHONA"



Texto do Dígrafo NH**A Coruja Sabichona**

Todas as manhãs vai à escola para ensinar

A aranha, o esquilo e o ratinho

Mas eles só querem brincar...

No meio dos pinheiros

Pega numa pinha para aos alunos mostrar

Mas o esquilinho esfomeado

Dá um salto, apanha a pinha

e começa a trincar

Como vai agora a coruja à turma

As contas ensinar?

A pobre coruja

Pauzinhos vai apanhar

1,2,3, 4 vamos lá continuar

E depois de os contar

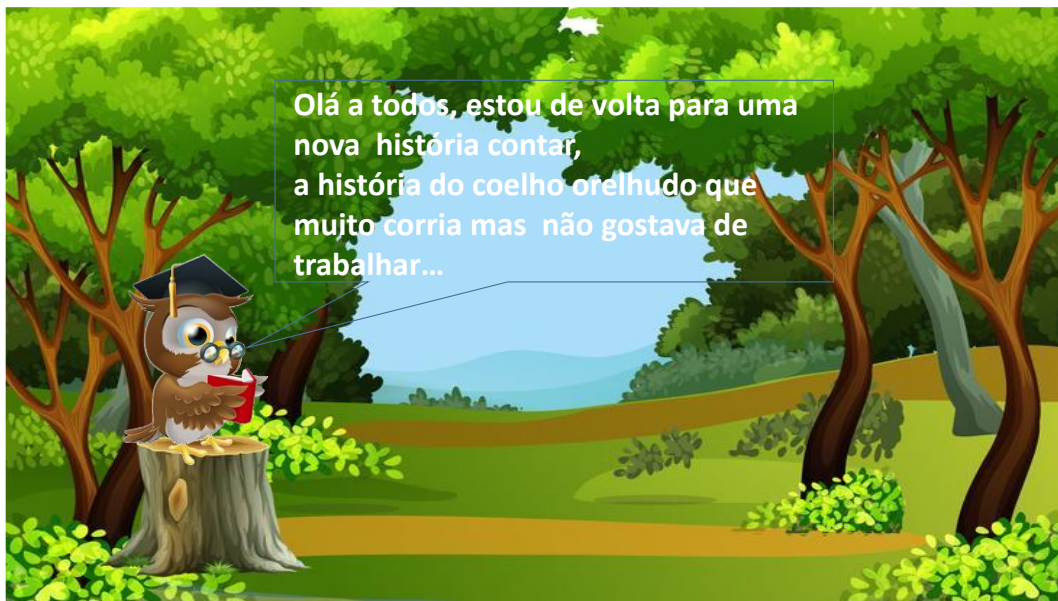
Uns ninhos em conjunto vão criar

Vamos lá a despachar

Que o dia já vai longo

E a noitinha está a chegar!

2.2 - O DÍGRAFO LH “O COELHO ORELHUDO”



DÍGRAFO LH.pptx

Texto do Dígrafo LH**O Coelho Orelhudo**

O coelho orelhudo gosta muito de treinar,

Passa a vida a correr para uma medalha ganhar.

Quem não acha muita piada é o espantalho

Pois está sempre parado, espetado no grande galho.

Lá do alto do seu galho, o espantalho abelhudo

Olha o milho e fica a pensar,

Está na época da colheita, o seu trabalho está a terminar!

A coruja sabichona diz ao coelho orelhudo

- Rapaz tens que parar e trabalhar!

O coelho orelhudo ouve o barulho

E para o velho telhado vai olhar,

Vê a velha coruja, as folhas está a limpar.

- Já estamos em julho! O que irás tu coelho comer

Se nem o repolho vais colher?

O coelho orelhudo no assunto fica a pensar

Pega na sua toalha macia ...

E um banho vai tomar!

3. ATIVIDADE 3 - O MÉTODO CIENTÍFICO




METODO
CIENTÍFICOFINAL.pp

Brincar e Experimentar



Recursos Digitais

1.. O génio da água: Banda desenhada de atividades feitas com água
<https://youtu.be/7MCg7mBxWug>

2.Tornados e outas experiências
<https://youtu.be/Z5opPkrL6Do>

3.Banda desenhada sobre fricção e outras experiências com água
<https://youtu.be/mXwPiKokc4Y>



Auto Avaliação

Avalia a história. Dá a tua opinião...



Sou...Mestre das
Experiências



Compreendi
a história



Tenho que pesquisar
para melhorar

Excelente trabalho!



Anexos

ANEXO A) DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE DEPÓSITO NO REPOSITÓRIO COMUM



Instituto
PIAGET

ANEXO I

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

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

Helena Isabel dos Santos Gonçalves da Romana
Portador do Cartão de Cidadão n.º 10530238

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

Intitulado/a A utilização de recursos digitais em contexto
Concluído/a em 21/10/2021 de ensino remoto de emergência

Declara, sob compromisso de honra, que:

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

Acesso aberto

Acesso restrito

Acesso fechado

Acesso Embargado¹ até ___/___/___

Email: helenamorganteiro@gmail.com Contacto tlf: 912565320

Data: 21/10/2021

Assinatura: Helena Isabel Romana

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

ANEXO B) - LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA – REPOSITÓRIO COMUM



ANEXO II

LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA – REPOSITÓRIO COMUM

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

LICENÇA DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

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

Helena Isabel dos Santos Gonçalves da Romana

- a) Concede à FCCN o direito não-exclusivo de reproduzir, converter (como definido em baixo), disponibilizar, comunicar e/ou distribuir o documento entregue (incluindo o resumo/abstract) em formato digital, no quadro e para os fins e objetivos do projeto RCAAP.
- b) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder à FCCN os direitos referidos na alínea anterior ou que obteve do respetivo titular as necessárias permissões para essa concessão.
- c) Declara que a concessão à FCCN dos direitos referidos na alínea a), não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade e que o conteúdo do documento disponibilizado não viola direitos de terceiros.
- d) Declara acautelar que os documentos por si disponibilizados não contêm informações sigilosas ou confidenciais relativas à sua atividade educativa ou profissional, nomeadamente em termos de marcas, patentes ou segredos industriais ainda não registados ou atribuídos pelas entidades competentes.
- e) Declara que os documentos contêm todas as referências bibliográficas, editoriais, e a referência aos respetivos programas financiadores e apoios institucionais (se aplicável).

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

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

Data: 21/10/2021

Assinatura: Helena Isabel Romana