



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Estratégias Pedagógicas Inclusivas: intervenção com um aluno com Necessidades Específicas

Departamento de Educação da Escola Superior de Educação de Coimbra

Mestrado em Educação Especial

2024, Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Estratégias Pedagógicas Inclusivas: intervenção com um aluno com Necessidades Específicas

Dissertação de Mestrado em Educação Especial, apresentada ao Departamento de Educação
da Escola Superior de Educação de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora Sónia Teresa Simões da Costa

Setembro de 2024

*Com um ambiente propício
e um tudo-nada de confiança
as crianças iriam
até ao fim do mundo.*

Célestin Freinet

Agradecimentos

Ao longo deste percurso de crescimento pessoal e académico, há algumas pessoas a quem devo expressar a minha gratidão.

À minha orientadora Professora Doutora Sónia Costa, agradeço profundamente pelo apoio, orientação e tempo dedicado durante todo este estudo.

Aos professores que tive o privilégio de conhecer e reencontrar durante o Mestrado, por me ajudarem a ampliar os meus horizontes para uma prática inclusiva.

À Professora de Educação Especial, à Terapeuta da Fala e à mãe do aluno que foi objeto deste estudo de caso, que desde o início se mostraram disponíveis para colaborar nesta investigação.

Aos meus amigos e colegas Elisa Alves, Francisco Silva, Graça Cunha e Isilda Simões pela ajuda, paciência, companheirismo, incentivo e compreensão incondicionais.

E, finalmente, à minha família, que sempre foi e continua a ser o meu maior apoio.

A todos, expresso a minha mais sincera gratidão.

Estratégias Pedagógicas Inclusivas: intervenção com um aluno com Necessidades Específicas

Resumo

Este estudo tem como objetivo principal identificar estratégias pedagógicas inclusivas utilizadas para desenvolver competências cognitivas e sociais de um aluno com necessidades específicas, que comprometem o seu sucesso académico.

O estudo empírico é baseado numa abordagem qualitativa, utilizando a análise de conteúdo de entrevistas a pessoas que intervêm diretamente com o aluno, nomeadamente a Professora de Educação Especial, a Terapeuta da Fala e a Encarregada de Educação. Procedeu-se à identificação das barreiras e facilitadores à aprendizagem do aluno, a fim de implementar atividades com estratégias inclusivas que criem ambientes propícios para a aprendizagem.

A partir da intervenção realizada, são identificadas várias estratégias pedagógicas que ajudam o aluno, incluindo o uso do computador, a criação de material específico para promover competências cognitivas, o trabalho colaborativo entre pares e jogos voltados para o desenvolvimento das suas potencialidades e colmatação das suas dificuldades.

Pretende-se que este estudo contribua para que os professores adotem estratégias pedagógicas inclusivas cada vez mais diversificadas, promovendo o sucesso de TODOS os alunos.

Palavras-chave: Inclusão, Necessidades Específicas, Estratégias Inclusivas

Inclusive Pedagogical Strategies: Intervention with a Student with Specific Needs

Abstract

This study aims to identify inclusive pedagogical strategies used to develop the cognitive and social skills of a student with specific needs that hinder their academic success.

The empirical study is based on a qualitative approach, using content analysis of interviews with individuals who directly interact with the student, namely the Special Education Teacher, the Speech Therapist, and the Guardian. Barriers and facilitators to the student's learning were identified to implement activities with inclusive strategies that create conducive environments for learning.

Through the intervention, several pedagogical strategies that assist the student are identified, including the use of computers, the creation of specific materials to promote cognitive skills, collaborative peer work, and games aimed at developing their potential and addressing their difficulties.

It is hoped that this study will contribute to teachers adopting increasingly diverse inclusive pedagogical strategies, promoting the success of ALL students.

Keywords: Inclusion, Special Needs, Inclusive Strategies

Sumário

Lista de abreviaturas	VII
Lista de figuras.....	VIII
Lista de tabelas.....	IX
Introdução	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	2
CAPÍTULO I – A Escola Inclusiva	3
1. Escola Inclusiva em Portugal: enquadramento legislativo e conceptual	3
2. Escola: um espaço de todos e de cada um	6
3. Práticas de ensino e contributos da neuroeducação / Afetividade e Aprendizagem	9
Capítulo II – Práticas Pedagógicas inclusivas.....	12
1. Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)	12
2. Diferenciação de metodologias e de estratégias	14
2.1. <i>Diferenciação Pedagógica</i>	14
2.2. <i>Trabalho e aprendizagem cooperativos</i>	18
2.3. <i>Trabalho e aprendizagem colaborativos</i>	21
2.4. <i>Aprendizagem Baseada em Projetos em ambiente colaborativo</i>	23
2.5. <i>Aprendizagens com recurso a Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)</i>	25
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO.....	30
Capítulo I – Enquadramento e Objetivos da Investigação	31
1. Justificação do tema.....	31
2. Questão-Problema e objetivos do estudo	31
Capítulo II – Metodologia.....	32
1. Estudo de caso	32
2. Procedimentos de recolha de dados	34
3. Tratamento/Análise de dados	35
Capítulo III – Enquadramento e descrição da Intervenção.....	37
1. Caracterização do contexto escolar	37

2. Caracterização do aluno: dados oriundos dos documentos	37
3. Caracterização do aluno: dados decorrentes de entrevistas.....	41
4. Planificação das atividades	46
5. Implementação das atividades	47
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
BIBLIOGRAFIA	72
APÊNDICES	78
Apêndice 1 - Autorização do Agrupamento	79
Apêndice 2 - Autorização do EE	80
Apêndice 3 - Planificação da atividade 1	81
Apêndice 4 - Planificação da atividade 2	83
Apêndice 5 - Planificação da atividade 3	85
Apêndice 6 - Autoavaliação da atividade 1,2,3	87
Apêndice 7 - Planificação da atividade 4	88
Apêndice 8 - Planificação da atividade 5	90
Apêndice 9 - Planificação da atividade 6	92
Apêndice 10 - Autoavaliação da atividade 4,5,6	94
Apêndice 11 - Planificação da atividade 7 e 8	95
Apêndice 12 - Planificação da atividade 9 e 10	97
Apêndice 13 - Planificação da atividade 11 a 13	99
Apêndice 14 - Autoavaliação da atividade 7 a 13	101
Apêndice 15 - Planificação da atividade 14	102
Apêndice 16 - Autoavaliação da atividade 14	105
Apêndice 17 - Guião de entrevista - Encarregado de Educação	106
Apêndice 18 - Guião de entrevista - Terapeuta da Fala	109
Apêndice 19 - Guião de entrevista - Professora de Educação Especial	112
Apêndice 20 - Entrevista Encarregado de Educação - transcrição	116
Apêndice 21 - Entrevista Terapeuta da Fala - transcrição	120
Apêndice 22 - Entrevista Professora de Educação Especial - transcrição.....	123

Lista de abreviaturas

ACPA - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

AE - Aprendizagens Essenciais

CAA - Centro de Apoio à Aprendizagem

CAST - Center for Applied Special Technology

DGE - Direção-Geral da Educação

DigComp - Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos

DUA - Desenho Universal para a Aprendizagem

EE - Encarregado de Educação

EMAEI - Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva

NAEYC - National Association for the Education of Young Children

ODS - Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PASEO - Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória

PBL - Project-Based Learning

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

WPPSI-R - Escala de Inteligência de Wechsler para a Idade Pré-Escolar e Primária –
Forma Revista

Lista de figuras

FIGURA 1 - PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA).....	11
FIGURA 2 - PARTICIPAÇÃO DO ALUNO NA EQUIPA DA BRIGADA VERDE NO ÂMBITO DO PROJETO ECO-ESCOLAS.....	40
FIGURA 3 - EXPOSITOR DE PORTUGUÊS	48
FIGURA 4 - EXPOSITOR DE PORTUGUÊS - VERSÃO FINAL.....	48
FIGURA 5 - EXPOSITOR DE MATEMÁTICA.....	49
FIGURA 6 - EXPOSITOR DE MATEMÁTICA - VERSÃO FINAL	49
FIGURA 7 - O ALUNO A UTILIZAR O EXPOSITOR NA REALIZAÇÃO DAS TAREFAS.	50
FIGURA 8 - EXPOSITOR DE ESTUDO DO MEIO	51
FIGURA 9 - EXPOSITOR DE ESTUDO DO MEIO - VERSÃO FINAL.....	51
FIGURA 10 - O ALUNO A COPIAR UM TEXTO PARA O WRITE.	52
FIGURA 11 - LIBREOFFICE - WRITE	53
FIGURA 12 - LIBREOFFICE - IMPRESS.....	53
FIGURA 13 - LIBREOFFICE - CALC.....	54
FIGURA 14 - JOGO DO WORDWALL - CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA.....	55
FIGURA 15 - JOGO DO WORDWALL - LEITURA DE PALAVRAS	55
FIGURA 16 - JOGO DO WORDWALL - CÁLCULO MENTAL	57
FIGURA 17 - JOGO DO WORDWALL - SÓLIDOS GEOMÉTRICOS	57
FIGURA 18 - JOGO DO WORDWALL - PARES DE ANIMAIS	59
FIGURA 19 - JOGO DO WORDWALL - PASSADO LONGÍNQUO DA CRIANÇA	59
FIGURA 20 - JOGO DO WORDWALL - PRINCIPAIS ÓRGÃOS DO NOSSO CORPO.....	59
FIGURA 21 - ROLETA DIGITAL PARA A FORMAÇÃO ALEATÓRIA DOS GRUPOS.....	63
FIGURA 22 - TRABALHO DE GRUPO (TOMÁS MOEDAS).....	64
FIGURA 23 - TABELA EM CAL (CÁLCULOS DA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA).....	65
FIGURA 24 - APRESENTAÇÃO ONLINE DO TRABALHO INTERTURMAS	66
FIGURA 25 - TURMA EM TRABALHO COLABORATIVO	67

Lista de tabelas

TABELA 1 - ENTREVISTAS/DADOS RECOLHIDOS	42
TABELA 2 - MONITORIZAÇÃO DOS JOGOS DE PORTUGUÊS	56
TABELA 3 - MONITORIZAÇÃO DOS JOGOS DE MATEMÁTICA	58
TABELA 4 - MONITORIZAÇÃO DOS JOGOS DE ESTUDO DO MEIO	60

Introdução

O presente trabalho procura identificar algumas das estratégias pedagógicas inclusivas implementadas em sala de aula. Espera-se que este estudo contribua para que os professores desenvolvam diversas estratégias pedagógicas inclusivas, promovendo uma escola que inclua a todos e respeite a individualidade de cada um.

A investigação parte da seguinte pergunta: Quais são as estratégias pedagógicas mais adequadas para o aluno com necessidades específicas?

Este trabalho está organizado em duas partes: o enquadramento teórico e o estudo empírico.

A primeira parte é dividida em dois capítulos, fundamentados por referências bibliográficas que oferecem um conhecimento aprofundado dos temas abordados. No primeiro capítulo, apresenta-se uma descrição da escola inclusiva como um lugar que acolhe a todos, destacando a importância da afetividade no processo de inclusão e aprendizagem. O segundo capítulo aborda teoricamente diversas práticas pedagógicas inclusivas.

Na segunda parte, apresenta-se o enquadramento e os objetivos da investigação. Em seguida, descrevem-se a metodologia e os procedimentos utilizados neste estudo empírico, com destaque para a entrevista enquanto técnica de recolha de dados selecionada. A seguir, descreve-se detalhadamente a intervenção realizada, incluindo a caracterização do contexto escolar e do aluno, o tratamento e análise dos dados recolhidos, a planificação e a implementação das atividades.

Por fim, são apresentadas as conclusões decorrentes do estudo de caso, juntamente com algumas recomendações. São também elencadas as fontes consultadas.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO I – A Escola Inclusiva

1. Escola Inclusiva em Portugal: enquadramento legislativo e conceptual

O enquadramento legislativo da educação inclusiva em Portugal é definido por várias leis, nomeadamente a Lei 46/86, de 14 de outubro, o Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, cuja primeira alteração é marcada pela Lei n.º 116/2019 e o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

A Lei 46/86, de 14 de outubro é a Lei de Bases do Sistema Educativo que estabelece os princípios gerais do sistema educativo em Portugal e define o direito à educação e à igualdade de oportunidades para todos os cidadãos.

O Decreto-Lei 319/91, de 23 de agosto, instituiu o regime educativo especial aplicável aos alunos com necessidades educativas especiais (designação então utilizada) e foi fundamental para a educação inclusiva no nosso país, porque estabeleceu que, independentemente das suas dificuldades, todos os alunos tinham direito a frequentar uma escola regular.

O Decreto-Lei n.º 3/2008 promoveu a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular, realçando a importância da diversidade e da adaptação do sistema educativo para responder às necessidades individuais de cada aluno.

O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, veio revogar o Decreto-Lei n.º 3/2008 e produziu efeitos a partir do ano letivo 2018/2019. Este decreto surgiu na sequência do Programa do XXI Governo Constitucional que estabeleceu como uma das prioridades governativas uma escola inclusiva “onde todos e cada um dos alunos, independentemente da sua situação pessoal e social, encontram respostas que lhes possibilitam a aquisição de um nível de educação e formação facilitadoras da sua plena inclusão social” (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, p.2918). Este compromisso com a educação inclusiva visa dar cumprimento aos objetivos do desenvolvimento sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

O Decreto-Lei n.º 54/2018 abandona o sistema de categorização de alunos, coloca o foco nas respostas educativas e oferece uma visão mais ampla ao pensar na escola como um todo. Neste enquadramento legislativo, os pais/encarregados de educação assumem um

papel fundamental no processo educativo dos seus filhos, tendo o direito e o dever de participar e cooperar ativamente na sua educação, cabendo à escola incentivar a sua participação ativa. “Um adequado envolvimento parental constitui um preditor do sucesso escolar dos seus educandos, em especial na melhoria das competências sociais e do comportamento” (DGE, 2018, p. 16).

Assim, este decreto-lei assenta em duas opções metodológicas para que todos os alunos tenham acesso ao currículo: a abordagem multinível em educação e o desenho universal para a aprendizagem (DUA).

A abordagem multinível é a opção metodológica que permite o acesso ao currículo ajustada às potencialidades e dificuldades dos alunos, com recurso a diferentes níveis de intervenção. “Estes variam em termos de tipo, intensidade e frequência das intervenções e são determinados em função da resposta dos alunos às mesmas” (DGE, 2018, p. 20). O primeiro nível de intervenção, medidas universais, corresponde a respostas educativas que a escola mobiliza para todos os alunos, promovendo a aprendizagem e o sucesso de todos; o segundo nível, medidas seletivas, reporta-se a respostas que visam colmatar as necessidades de suporte à aprendizagem não supridas pela aplicação das medidas universais e implica a elaboração de relatório técnico-pedagógico, pela equipa multidisciplinar; o terceiro nível, medidas adicionais, assenta em respostas que visam colmatar dificuldades acentuadas e persistentes ao nível da comunicação, interação, cognição ou aprendizagens que exigem recursos especializados de apoio à aprendizagem e à inclusão. “As diferentes medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão constituem, assim, um contínuo integrado de intervenções ao serviço de todos os alunos” (DGE, 2018, p. 21). Assim, o enfoque “não é na avaliação da aprendizagem, mas na avaliação para a aprendizagem” (DGE, 2018, p. 21), assumindo a avaliação formativa um carácter central.

Estas medidas de diferentes níveis podem ser aplicadas simultaneamente. São definidas pelos docentes, ouvidos os pais ou encarregados de educação e outros técnicos que intervêm diretamente com o aluno. “A decisão quanto à necessidade de medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão compete à equipa multidisciplinar de apoio à educação inclusiva (EMAEI). Para tal, deve proceder à análise da informação disponível,

das evidências decorrentes da avaliação e monitorização sistemática dos progressos do aluno” (DGE, 2018, p. 29).

Para além da abordagem multinível, o Decreto-Lei 54/2018 tem como ponto de partida o desenho universal para a aprendizagem que “é uma abordagem curricular que assenta num planeamento intencional, proativo e flexível das práticas pedagógicas, considerando a diversidade de alunos em sala de aula” (DGE, 2018, p. 22). Consiste na implementação de metodologias através das quais se torna o currículo acessível a todos porque ao identificar e remover as barreiras à aprendizagem, maximiza as oportunidades de aprendizagem para todos os alunos.

O DUA permite uma abordagem flexível e personalizada por parte dos docentes: na forma como envolvem e motivam os alunos, na forma como apresentam a informação e na forma como avaliam os alunos permitindo que as competências e os conhecimentos adquiridos possam ser manifestados de maneira diversa. Assenta em três princípios base, que suportam um conjunto de orientações para tornar as salas de aula mais acessíveis para todos os alunos, proporcionando múltiplos meios de envolvimento (“o porquê” da aprendizagem), de representação (“o quê” da aprendizagem) e de ação e de expressão (“o como” da aprendizagem).

Assim, de acordo com o Decreto-Lei n.º 54/2018 “procura-se garantir que o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória seja atingido por todos, ainda que através de percursos diferenciados...” (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, p. 2919).

A Lei nº 116/2019, de 13 de setembro, procedeu à primeira alteração, por apreciação parlamentar, ao Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, que estabeleceu o regime jurídico da educação inclusiva.

As principais alterações introduzidas foram as seguintes: promoveu a participação ativa dos pais que passam a ter um papel mais significativo no processo de identificação e de resposta às necessidades educativas especiais dos seus filhos, na elaboração e avaliação do Relatório Técnico Pedagógico e do Plano Individual de Transição, para além do Programa Educativo Individual; a aplicação das medidas universais e seletivas é realizada pelo docente titular de grupo/turma e, sempre que necessário, em parceria com o docente de educação especial no âmbito da aplicação das medidas, como dinamizador,

articulador e especialista em diferenciação dos meios e materiais de aprendizagem e de avaliação; abriu a possibilidade de introduzir outras medidas para além das previstas nos níveis de intervenção (universais, seletivas e adicionais); introduziu o apoio tutorial preventivo e temporário nas medidas universais; reforçou que a EMAEI avalia a eficácia das medidas seletivas e adicionais; deu maior ênfase à responsabilidade do Ministério da Educação em garantir os recursos adicionais necessários; estabeleceu a participação na EMAEI com elemento variável, o coordenador de estabelecimento, assistentes operacionais, assistentes sociais, outros técnicos e os pais ou encarregados de educação; no Regulamento Interno devem constar as funções e abrangências do centro de apoio à aprendizagem (CAA); introduziu a possibilidade de prosseguimento de estudos além da escolaridade obrigatória; deu prioridade na renovação da matrícula a alunos apoiados no CAA, introduziu no ensino secundário, novas adaptações no processo de avaliação externa, reportadas ao Júri Nacional de Exames e a responsabilidade do Governo em mobilizar os meios necessário para habilitar todos os trabalhadores com a formação específica gratuita de apoio à aprendizagem e à inclusão.

Uma escola inclusiva procura responder às potencialidades e necessidades de todos os alunos que a frequentam e reconhece a diversidade como uma mais-valia. Este conceito de inclusão implica uma maior autonomia das escolas e dos seus profissionais, na definição de estratégias e no acompanhamento da diversificação curricular. Cabe à escola identificar as barreiras à aprendizagem e implementar estratégias para as ultrapassar, para que todos e cada um alcancem o limite das suas potencialidades

2. Escola: um espaço de todos e de cada um

O conceito de educação inclusiva tem vindo a afirmar-se e ocupa hoje um lugar preponderante nas políticas educativas, a nível internacional. Na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o conceito foi adotado na designação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 “Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.” Este ODS é o princípio basilar da organização do sistema educativo em Portugal, através do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6

de julho, que estabeleceu princípios e normas que garantem a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva e, em articulação com os outros diplomas que orientam os currículos do ensino básico e secundário e o Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (PASEO), assume uma mudança de paradigma na educação que, implica novas formas de conceber o processo de ensino e aprendizagem bem como toda a atuação da escola.

Nesta escola de todos e de cada um, defende-se o princípio fundamental de que os alunos, independentemente das suas singularidades pessoais e sociais, têm direitos, sendo a equidade educativa e a participação de todos na vida escolar, a base da pirâmide dos direitos reconhecidos como fundamentais (Correia, 2008).

Referir-se à inclusão é ter na mira um novo paradigma em termos de educação, de uma nova conceção de escola, onde a igualdade de oportunidades e participação, a equidade educativa, a diversidade cultural, os valores de uma cultura de cooperação e de interajuda estão subjacentes a todas as práticas educativas. A educação inclusiva representa a passagem de uma preocupação com um grupo específico para um combate às barreiras que se colocam à aprendizagem e à participação. Refere-se a uma vasta gama de estratégias, atividades e processos que visam tornar uma realidade os direitos universais para a qualidade e uma educação relevante e adequada.

Segundo Stainback e Stainback (2008), o objetivo da inclusão não é apagar as diferenças, mas permitir que todos os alunos pertençam a uma comunidade educacional que valoriza a sua individualidade. Uns e outros têm a ganhar e a perder na trajetória a percorrer, mas o resultado será decerto positivo para ambas as partes, uma vez que “só construímos a nossa identidade por contraponto à existência de outros que se distinguem de nós, então a inclusividade faz todo o sentido” (César, 2003, p.119).

A escola será, sem dúvida, um espaço mais rico de aprendizagem e uma parceira privilegiada na construção de uma sociedade mais solidária. E é nesta oportunidade de aprender o respeito e aceitação de cada um, na sua diferença e diversidade, e dando a todos oportunidades iguais, não esquecendo, obviamente, as necessidades individuais de cada um, que poderemos construir uma escola verdadeiramente inclusiva.

Desta forma, torna-se essencial a formação específica dos professores para que se construam práticas a partir de conhecimentos e metodologias científica e empiricamente validados. Os docentes necessitam de desenvolver ferramentas que lhes permitam garantir que todos e cada um dos alunos que têm na sua sala de aula está efetivamente a aprender e, para isso, têm de saber identificar potencialidades e barreiras individuais e contextuais, que facilitam ou limitam a aprendizagem dos seus alunos.

Nesta visão pragmática, o papel do professor pressupõe trabalho em equipa, não só prévio, mas também durante o tempo em que decorre a aula, de forma que as estratégias pedagógicas sejam cada vez mais harmonizadas com a diversidade dos alunos.

Os professores que desempenham as suas funções em escolas inclusivas “...colaboram e planeiam mais, aprendem novas técnicas uns com os outros, participam num maior número de formação, demonstram vontade de mudar e utilizam a diversidade de estratégias para ensinar os alunos...” (Correia, 2008, p.23-24).

É importante que os diferentes agentes tenham consciência de que estão a trilhar um caminho que não é óbvio, nem simples. Uma escola de qualidade constrói-se com a participação ativa de todos, sendo que compete a cada um dos intervenientes participar ativamente na melhoria das condições e interações no contexto educativo, no sentido de fomentar a qualidade e a inovação educativa de forma que ninguém seja deixado para trás.

Esta ideia apresenta-se como um repto às escolas como instituições educativas, na medida em que são necessárias infraestruturas específicas, mas também representa um desafio aos professores que ainda não realizaram formação especializada nesta área. Todos os esforços que forem realizados em prol da educação inclusiva repercutem-se indubitavelmente, na qualidade total do sistema educativo, porque promove o sucesso educativo de todos.

3. Práticas de ensino e contributos da neuroeducação / Afetividade e Aprendizagem

A neuroeducação pode ser entendida como uma nova área do conhecimento que abrange a integração entre a neurociência e a educação, possibilitando ao ser humano a modificação de estruturas funcionais da aprendizagem e o aperfeiçoamento das operações das matrizes de inteligência, através do seu mapeamento cerebral, o que torna possível a expressão máxima da sua potencialidade. As investigações recentes nesta área têm evidenciado resultados positivos e benéficos relativamente ao processo de aprendizagem (Cosenza e Guerra, 2011), nomeadamente no que diz respeito aos alunos com dificuldades e/ou com baixo rendimento escolar (Azevedo et al., 2014). A área da neuroeducação, apesar de não apresentar uma nova pedagogia, ajuda a fundamentar a prática pedagógica, para além de se evidenciar como uma perspetiva orientadora na intervenção pedagógica, demonstrando que existem estratégias de ensino que respeitam a forma como o cérebro aprende ou como as redes são estabelecidas.

Segundo La Taille, o afeto é uma mola propulsora das ações, e a razão está ao seu serviço (La Taille, Oliveira & Dantas, 1992). Assim, é importante desafiar o cérebro dos alunos para atividades prazerosas e significativas contribuindo para um maior número de sinapses, por meio dos estímulos recebidos.

De salientar que os professores que conhecem a neuroeducação podem entender as mais diversas dificuldades escolares de aprendizagem - desconcentração, falta de foco, distúrbio de memória, esquecimento, bloqueios na aprendizagem, entre outras - que limitam o sucesso no desempenho escolar. Machado (2021, p.13) afirma: “É no cérebro afetivo e emocional que as emoções se organizam e determinam a concentração, a memória e o prazer em aprender”.

O mesmo autor refere que “é primordial que os professores conheçam as estruturas cerebrais como ferramentas da aprendizagem na construção de conhecimentos” (Machado, 2021, p. 13). A partir desse conhecimento, cada professor conseguirá implementar estratégias, para despertar a vontade de aprender do aluno e a afetividade.

A capacidade cerebral está intimamente ligada a estímulos da escola, da família e do meio ambiente, para além de elementos essenciais que influenciam a aprendizagem, o ambiente, a idade, entre outras e principalmente a motivação. Machado refere que “As descobertas da Neurociências nos mostram que, por meio de atividades prazerosas e desafiadoras, acontece o disparo entre as células neurais: as sinapses se fortalecem e as redes neurais se estabelecem mais facilmente” (2021, p. 2).

Torna-se, assim, fundamental que os professores entendam a dimensão emocional, impulsionadora de uma aprendizagem positiva ou negativa, compreendendo que o aluno é um ser emocional que pensa.

Na perspectiva de Machado “a razão e a emoção não podem ser separadas...o afeto não só ajuda a construir a aprendizagem, mas também é fundamental para a mediação e empatia entre professor e aluno” (2021, p.13).

Em coerência com esta nova visão, é importante que os professores aprendam a interpretar as emoções dos alunos, investindo numa relação pedagógica adequada.

Deste modo, os contributos da neuroeducação ajudam a fundamentar e a (re)construir as práticas de ensino, porque clarificam o que cada aluno é como pessoa e os seus modos de aprendizagem diversos.

Para Machado “a Neuroaprendizagem...busca conhecer as diferentes estruturas cerebrais para compreender o processo cognitivo de cada um, inclusive daqueles com dificuldades de aprendizagem” (2021, p.4).

O profissional da educação deve refletir sobre o processo de ensino e de aprendizagem, atendendo ao facto de que o aluno tem características psicológicas, neurológicas e sociais específicas e que estas condicionam todos os processos, para além dos aspetos biológicos, cognitivos e emocionais. Parafraseando Machado “aprender é uma mistura complexa de vários elementos: pedagógicos, emocionais, culturais, sociais e biológicos” (2021, p. 5).

Ora, os contributos da neuroeducação não podem ser descurados no desenvolvimento profissional docente e em práticas de ensino eficazes e efetivas, porque esta área de conhecimento desvenda os mecanismos do cérebro e da aprendizagem, bem como a

linguagem, a memória, a atenção, aspectos fulcrais nos processos de desenvolvimento que envolvem a aprendizagem escolar.

A neuroeducação pode fomentar a qualidade do ensino, mas implica, necessariamente, a (re)negociação de significados e de (re)construções de práticas profissionais.

O DUA ajuda a entender a importância do processo de aprendizagem significativa porque “visa proporcionar uma maior variedade de opções para o ensino de todos, considerando a diversidade da sala de aula, valorizando como eles expressam seus conhecimentos e como estão envolvidos e motivados para aprender mais” (Machado, 2021, p.6).

A figura 1 representa os princípios básicos do DUA.

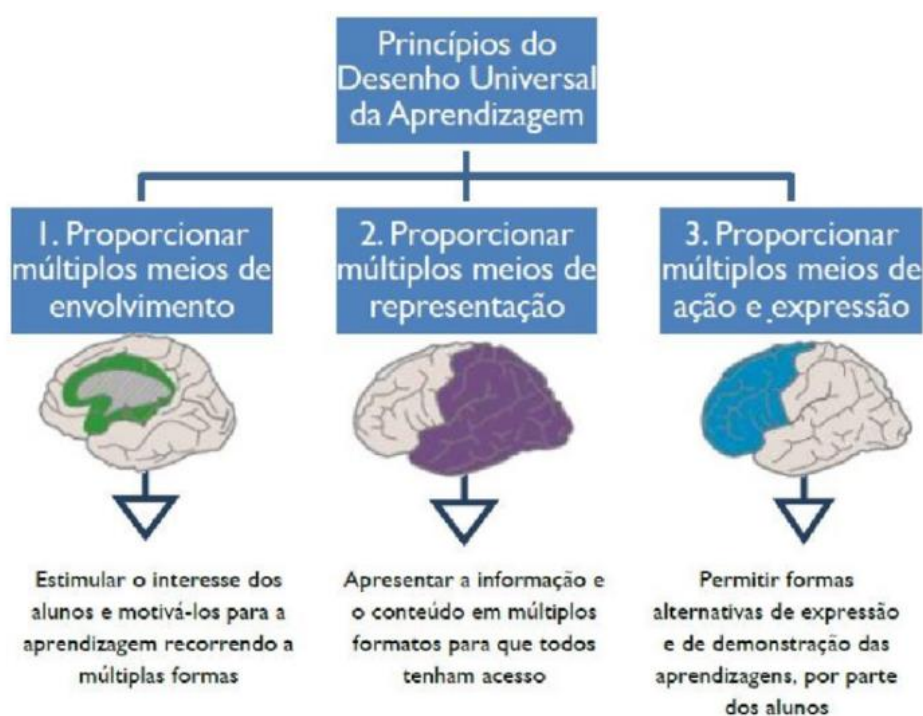


Figura 1 - Princípios básicos do Desenho Universal para a Aprendizagem DUA

Fonte: Nunes e Madureira (2015)

Capítulo II – Práticas Pedagógicas inclusivas

1. Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)

O Desenho Universal surge do princípio de acessibilidade utilizado pelos arquitetos, o qual implica desenhar ambientes que possibilitem o acesso a todos, independentemente das suas necessidades físicas e cognitivas (Edyburn, 2010; Rose & Gravel, 2010).

Alguns autores consideraram útil aplicar este princípio à educação de forma a garantir o acesso à aprendizagem de todos os alunos (Courey et al., 2012).

O conceito de desenho universal para a aprendizagem é geralmente atribuído a David Rose, Anne Mayer e seus colegas do Center for Applied Special Technology (CAST) (Edyburn, 2010; Alves, Ribeiro & Simões, 2013) e corresponde a um conjunto de princípios e estratégias relacionadas com o desenvolvimento curricular que procura reduzir as barreiras ao ensino e à aprendizagem (Domings, Crevecoeur & Ralabate, 2014; Rapp, 2014).

Assim, o DUA, subjacente ao Decreto-Lei 54/2018, consiste em ajustar a forma como o professor ensina à forma como o aluno aprende, “reconhecendo que a forma como cada aluno aprende é única e singular” (DGE, 2018, p. 22).

A filosofia do DUA é implementada essencialmente através das acomodações curriculares, através das quais se torna o currículo acessível a todos, sem alterar o nível de desafio dos alunos e mantendo elevadas expectativas de aprendizagem.

O DUA apresenta diversas potencialidades para as práticas pedagógicas inclusivas, nomeadamente: materiais, técnicas e estratégias flexíveis para responder às necessidades de todos e de cada um, fomenta um maior envolvimento dos alunos na sala de aula e reduz a necessidade de adaptações no currículo.

Os três princípios subjacentes ao DUA são: os múltiplos meios de envolvimento, os múltiplos meios de representação e os múltiplos meios de ação e expressão. O primeiro princípio pretende envolver e motivar os alunos, privilegiando, para além dos suportes tradicionais, os recursos digitais e de exploração e as dinâmicas de grupo centradas no trabalho colaborativo e na partilha e exposição de ideias e conhecimentos; o segundo

permite a apresentação das tarefas em diferentes modalidades, adaptadas às especificidades do grupo turma e concordantes com as medidas educativas implementadas, com vista a melhorar a compreensão dos conteúdos lecionados e o último princípio proporciona aos alunos formas diversificadas de transmitirem o conhecimento adquirido, tais como o questionamento, a exposição de ideias no seio do grupo de trabalho e/ou no grupo turma, na exploração dos materiais manipulativos, digitais e aplicados em suporte papel.

“A aplicação em sala de aula dos três princípios enunciados contribui para a criação de ambientes de aprendizagem acessíveis e desafiantes para todos os alunos, pelo que devem ser considerados na planificação das aulas” (DGE, 2018, p. 27).

Deste modo, a planificação das aulas é essencial, uma vez que tem de ter em conta as necessidades de alunos com diferentes experiências e capacidades e “deve integrar diferentes componentes: objetivos, metodologias, materiais e recursos e avaliação, tendo por referência os princípios do DUA” (DGE, 2018, p. 27).

Assim, ao planificar as aulas é importante tomar como base: os conteúdos a ensinar, os objetivos a atingir, as metodologias a utilizar, identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre os conteúdos, descrever as atividades a realizar apropriadas a todos os alunos e a organização dos espaços. É essencial que nesta planificação, os alunos registem os produtos da sua aprendizagem e que haja uma avaliação da sua aprendizagem.

O ponto 2 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, refere que “a avaliação orienta o percurso escolar dos alunos e certifica as aprendizagens realizadas, nomeadamente os conhecimentos adquiridos, bem como os conhecimentos e atitudes desenvolvidas no âmbito das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória”.

2. Diferenciação de metodologias e de estratégias

2.1. Diferenciação Pedagógica

O tema da pedagogia diferenciada, apesar de não ser novo, é bastante atual e surge como resposta à realidade da escola, tendo em conta a heterogeneidade dos alunos que a frequentam. As salas de aula são cada vez mais heterogéneas, tendo “alunos com características, perfis, ritmos de aprendizagem, valores, culturas, etnias e naturalidades diferentes” (Pimentel, 2014, p.6).

Assim, importa destacar que esta pedagogia pretende criar ambientes facilitadores de aprendizagem para todos. Atualmente, os contextos educativos são cada vez mais heterogéneos e a sua diversidade faz com que os professores tenham necessidade de se adaptar a uma realidade que está em constante mudança, levando-os a refletir sobre a sua ação e a inevitabilidade de implementar a diferenciação pedagógica de modo a promover o sucesso escolar.

Para Cadima (1997), a diferenciação visa a organização de atividades, que proporcionem situações didáticas que permitam enriquecer a aprendizagem, assegurando e acautelando as características de cada criança.

Apesar de existirem consensos teóricos, o modo como este conceito é colocado em prática, na maioria das vezes, acaba por divergir dos princípios que lhe deram origem. Assim, e seguindo as perspetivas de vários autores, para se entender o que é a diferenciação pedagógica, é imprescindível compreender o que ela abrange e como se processa. Só assim é possível torná-la num processo integral da sala de aula, de modo a permitir que os alunos que necessitem de apoio, seja ele social, cultural ou cognitivo, o tenham do professor e não uma limitação dessa aprendizagem pelo ensino coletivo que reduz o ritmo de aprendizagem para todos (Pimentel, 2014).

Segundo Perrenoud (1997), esta pedagogia centra-se no aprendente e no seu percurso de aprendizagem. Assim, deve adequar-se o ensino às características de cada criança, não se tratando apenas de uma questão de pedagogia, mas também de respeito pela individualidade de cada ser humano. Para este autor, a finalidade desta pedagogia visa reduzir o insucesso escolar, tendo como objetivo evitar que as escolas se transformem

num sistema de exclusões sucessivas de alunos, em função, por exemplo, da sua origem ou cultura, de modo a colmatar essas desigualdades.

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória assenta num perfil de base humanista, daí considerarem-se “as aprendizagens como centro do processo educativo, a inclusão como exigência, a contribuição para o desenvolvimento sustentável como desafio, já que temos de criar condições de adaptabilidade e de estabilidade, visando valorizar o saber” (2017, p. 6).

Na perspetiva de Grave-Resendes e Soares (2002, p.28), o conceito de diferenciação pedagógica é “a identificação e resposta a uma variedade de capacidades de uma turma, de forma que os alunos, numa determinada aula não necessitem de estudar as mesmas coisas ao mesmo ritmo e sempre da mesma forma”.

Tomlinson e Allan definem diferenciação pedagógica como a “prestação de atenção às necessidades de aprendizagem de cada aluno em particular ou de um pequeno grupo de alunos, ao invés de um modelo mais típico de ensinar uma turma como se todos os indivíduos tivessem características semelhantes” (2002, p.14).

Na perspetiva de Tomlinson (2008), a diferenciação pedagógica é a capacidade de resposta que o docente tem perante a diversidade de alunos com que se depara em sala de aula, ou seja, sempre que o profissional de educação adote ou modifique algo na sua prática pedagógica em prol da aprendizagem do aluno, de forma a criar uma situação de aprendizagem mais facilitadora. Segundo ele, o ensino-aprendizagem não se centra apenas nos currículos. O autor reconhece a importância do conhecimento do aluno, tendo em conta o nível de conhecimentos que este possui para centrar a sua prática educativa. Na sua ótica, só assim é que o professor tem capacidade para traçar o perfil de aprendizagem de cada aluno. Só assim é possível refletir e adaptar determinados valores e atitudes de modo a criar uma escola mais inclusiva, que respeite a individualidade de cada aluno, enquanto permite a cada um o acesso a um ensino que apesar de ser individualizado é unificado.

Prud'homme (2005) refere que a diferenciação pedagógica é uma ferramenta, uma atitude, uma abordagem, uma filosofia, uma estratégia de adaptação do currículo ou um modelo de gestão de sala de aula que tem como principal objetivo abranger o maior

número de alunos, possibilitando a todos, na sua diversidade, a oportunidade de aprender.

Pereira menciona que a diferenciação pedagógica é inclusiva o que implica “aceitar que a diversidade é um recurso com o qual melhoramos a nossa prática educativa e ter um olhar diferente «não complacente», acerca da riqueza que nos oferece ensinar o aluno que foge à norma” (2013, p.7).

Para Almeida, a diferenciação pedagógica é “uma educação baseada na diferenciação dos estilos de aprendizagem, tendo como ponto de partida a identificação e a valorização das competências mais evidentes dos alunos” (2012, p.32).

Assim, segundo ele “os professores devem recorrer a estratégias diversificadas, materiais e recursos de diferente natureza e de formato diverso” (Almeida, 2012, p.32).

Na perspetiva de Gomes (2013), a diferenciação pedagógica assume a diversidade como recurso de aprendizagem, na qual são integradas tutorias entre estudantes, práticas de colaboração e aprendizagens cooperativas.

Resumindo, a prática da diferenciação pedagógica circunscreve cinco princípios subjacentes (Tomlinson & Allan, 2002, pp. 18-21): a) uma sala de aula onde se diferenciam as situações de ensino e aprendizagem caracteriza-se pela flexibilização do processo de intervenção pedagógica que aí ocorre (tempo, materiais, metodologias de ensino, etc.); b) a diferenciação do processo de intervenção pedagógica decorre da avaliação eficaz e contínua das necessidades dos/as alunos/as; c) uma organização flexível dos tipos de agrupamentos dos alunos necessários para realizar as suas atividades académicas permite que estes acedam a uma ampla variedade de oportunidades de aprendizagem e propostas de trabalho; d) todos os alunos trabalham consistentemente com propostas de trabalho e atividades adequadas e desafiantes; e) os/as alunos e os/as professores/as são colaboradores no âmbito do processo de aprendizagem.

Segundo Madureira e Leite, a diferenciação pedagógica “implica a criação de dispositivos de aprendizagem múltiplos, de modo que o ensino não fique centralizado e totalmente dependente da intervenção direta do professor” (2003, p.98). A

diferenciação exige métodos complementares e, portanto, “uma forma de inventividade didática e organizacional baseada num pensamento arquitectónico e sistémico” (Perrenoud, 2000, citado por Madureira & Leite, 2003, p. 98).

A diferenciação pedagógica permite “organizar as atividades e as interações, de modo que cada aluno seja frequentemente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, tendo em conta as suas características e necessidades pessoais” (Cadima et. al., 1997, p.14).

Devemos considerar que diferenciar representa uma regulação dos itinerários que devem ser individualizados num contexto de cooperação educativa (Benavente, 1995; Grave-Resendes, 2002, citado por Pinharanda, 2009). Tomlinson & Allan (2002) defendem a diferenciação de tarefas como forma de alcançar as aprendizagens tendo em conta as necessidades de cada aluno. O profissional de educação tem o dever de aproveitar a diversidade em prol das aprendizagens, ou seja, o docente deve salientar a importância da diversidade como um recurso e não como forma de discriminação.

Tomlinson chama a atenção para que o “duplo objetivo de qualquer avaliação é (1) registar os progressos do aluno relativamente às capacidades e conhecimentos valorizados e (2) usar a informação recolhida durante esse processo para ajudar a planificar experiências de aprendizagem o mais adequado possível para determinados indivíduos e grupos de alunos” (2008, p.148). Estes princípios possibilitam aos docentes ajustes contínuos, frutos de reflexão sobre as suas experiências. Em suma, “numa turma diferenciada, o professor planeia e executa de forma pró-ativa diversas abordagens ao conteúdo, processo e produto numa antecipação e resposta às diferenças de nível de preparação, interesse e necessidades educativas dos alunos” (Tomlinson, 2008, p.20).

Tomlinson refere que o conteúdo “é o que ensinamos ou o que queremos que os alunos aprendam” (2008, p.117). De acordo com a autora, este pode ser considerado de duas formas, porque ao diferenciar “podemos adaptar o que ensinamos”, ou “podemos adaptar ou modificar o modo como damos acesso aos alunos ao que queremos que aprendam” (2008, p.117).

No que concerne ao processo, este é “a forma como o aluno atribui um significado a algo, compreende e ‘detém’ os factos, conceitos, generalizações e competências-chave

de uma dada disciplina. O sinónimo mais adequado para processo é atividade” (Tomlinson & Allan, 2002, p. 22). O processo significa “compreender (...) e ter oportunidade de os alunos processarem conteúdos ou ideias e capacidades com os quais tiveram um primeiro contacto” (Tomlinson, 2008, p. 127).

No que diz respeito ao produto, este é considerado como “os itens que um aluno pode usar para demonstrar aquilo que aprendeu, compreendeu e é capaz de fazer em resultado de um prolongado período de estudo” (Tomlinson & Allan, 2002, p. 23) ou “tarefas de alta qualidade são igualmente excelentes formas de avaliar o nível de compreensão e capacidades dos alunos”, sendo por isso um esforço a longo prazo (Tomlinson, 2008, p. 135).

Considera-se que estratégias de gestão pedagógica propícias à diferenciação são “a reflexão e a criação das condições que respeitam os princípios fundamentais de um projeto de ensino eficaz” (Tomlinson & Allan, 2002, p. 29). É com base na reflexão que o educador/professor prepara um conjunto de estratégias de gestão pedagógica diferenciadas, que se agrupam em duas categorias: espaço, materiais e tempo.

Cada vez mais, o professor tem de centrar as suas práticas pedagógicas nos alunos, proporcionando-lhes um apoio específico, consoante as suas dificuldades ou limitações. Só assim é possível progredir para que o aluno seja reconhecido como cidadão com direitos, princípio essencial no desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada desde a infância.

O professor deve desenvolver o currículo promovendo uma escola inclusiva, de modo a integrar os conhecimentos científicos das áreas que o fundamentam e as competências necessárias para promover a aprendizagem de todos.

2.2. Trabalho e aprendizagem cooperativos

É importante começar por clarificar a diferença entre trabalho colaborativo e trabalho cooperativo visto, muitas vezes, serem utilizados como sinónimos. Damon e Phelps, 1989 (cit., in Fernandes, 1997) caracterizam o trabalho colaborativo como sendo aquele em que os alunos assumem diferentes papéis na resolução de uma tarefa comum, uma

vez que cada um fica responsável por uma parte da tarefa. No trabalho colaborativo, os alunos trabalham individualmente na tarefa comum, permitindo a existência de competição entre alunos do mesmo grupo de trabalho. Ainda segundo os mesmos autores, o trabalho cooperativo é descrito como um tipo de trabalho em que os alunos se envolvem sempre em conjunto na resolução da mesma tarefa em vez de separar-se a tarefa em diversos componentes. O trabalho cooperativo permite a criação de um ambiente rico em descobertas mútuas e numa partilha recíproca.

De acordo com Dees (1991), quando os alunos trabalham juntos com o mesmo objetivo de aprendizagem e produzem um produto ou solução final comum, estão a aprender cooperativamente. Quando os alunos trabalham cooperativamente interiorizam que podem atingir os seus objetivos se e só se os outros membros do grupo também atingirem os seus, isto é, existem objetivos de grupo.

A metodologia de trabalho cooperativo é definida por Lopes e Silva como “uma metodologia com a qual os alunos se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, visando adquirir conhecimentos sobre um dado objeto” (2009, p.4).

Correia (2008) partilha desta mesma perspetiva, afirmando que a aprendizagem em cooperação é uma abordagem na qual um grupo heterogéneo de crianças aprende em conjunto ao realizar uma série de atividades específicas. Davidson (1990) argumenta que o trabalho cooperativo promove a dimensão social da aprendizagem, bem como um ambiente onde há pouco espaço para a competição e muito para a interação entre os alunos. Além disso, as tarefas são ideais para a discussão em grupo, pois as suas soluções podem ser demonstradas e os alunos podem mostrar aos outros a lógica dos seus argumentos. O trabalho cooperativo oferece ainda a possibilidade de discussão dos méritos das diferentes maneiras de resolver um mesmo problema e pode facilitar a aprendizagem de diferentes estratégias para a resolução de problemas.

Quando os alunos trabalham cooperativamente, podem ajudar os outros a perceber os conceitos mais básicos e isto, muitas vezes, acontece num contexto bastante diferente do habitual. Sabemos que os alunos aprendem falando, ouvindo, expondo e pensando uns com os outros. Os alunos, ao aprenderem a valorizar a cooperação, tomam

consciência que não são seres únicos e isolados no mundo, para além de que do ponto de vista cognitivo podem potenciar as suas capacidades ao aprender a ver o ponto de vista do outro, desenvolvendo novas formas de pensar sobre as medidas a tomar e permitindo tomar-se consciência de como se aprendeu (Johnson & Johnson, 1990).

Atendendo à teoria de Vygotsky, podemos perceber melhor a importância do trabalho cooperativo na aprendizagem, pois, segundo este autor “Os processos interpsicológicos envolvem pequenos grupos de indivíduos ocupados com interações sociais e são explicados em termos da dinâmica e das práticas comunicativas de pequenos grupos” (Wertsch et al., 1984, p. 60).

Ainda segundo este autor, trabalhar com um par mais capaz permite aos alunos com mais dificuldades desenvolver e realizar tarefas que não seriam capazes de fazer sozinhos (Fontes & Freixo, 2004). Para Lave e Wenger (1991), aprender é um processo que tem lugar num âmbito participativo e não numa mente individual, ou seja, a aprendizagem é mediada pelas diferentes perspetivas que existem entre os co-participantes. Lave e Wenger defendem que, para compreender melhor a aprendizagem, é fundamental “mudar o foco analítico do indivíduo como alguém que aprende, para a pessoa que aprende participando no mundo social, e do conceito de processo cognitivo para a visão da prática social” (1991, p.43).

A dimensão social não é uma condição periférica da aprendizagem, mas é intrínseca a essa mesma aprendizagem. Em vez de perguntar quais os tipos de processos cognitivos e estruturas conceptuais que estão envolvidas na aprendizagem, Lave e Wenger questionam sobre os tipos de contratos sociais que criam um contexto adequado para que a aprendizagem tenha lugar.

Um outro conceito importante a reter, com implicações diretas na aprendizagem é o conceito de zona de desenvolvimento proximal definido como “a distância entre o nível de desenvolvimento atual (...) e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pela solução de problemas com a ajuda de um adulto ou em colaboração com colegas mais capacitados” (Aguado, 2000, p.136). Daqui decorre que o recurso à cooperação entre pares ou ao apoio de um adulto são fatores determinantes para o desenvolvimento de

competências nos alunos e fatores promotores do envolvimento e participação nas tarefas de aprendizagem.

Leitão (2006) define a aprendizagem cooperativa como a estratégia de ensino que se organiza e desenvolve com a criação de grupos de alunos que têm em comum, o facto de serem todos diferentes. É essa diferença que o autor considera como um valor, para potenciar o desenvolvimento de uma “diversidade de tarefas, de atividades, forma e contextos sociais de aprendizagem, para ajudar os alunos a ativar e solidariamente, crítica e reflexivamente, construir e aprofundar a sua própria compreensão do mundo em que vivem” (Leitão, 2006, p. 8).

Para Lopes e Silva (2009), a aprendizagem cooperativa é vista como uma metodologia de trabalho de sala de aula, que promove a ajuda mútua entre os alunos, no processo de aprendizagem, tornando-se parceiros entre si e com o professor, para atingir um determinado objetivo.

2.3. Trabalho e aprendizagem colaborativos

Para Panitz (1996), colaboração é uma filosofia de interação e estilo de vida pessoal, orientada para o diálogo entre o aluno e o currículo, a partir do qual se definem os interesses e os objetivos da aprendizagem. Cooperação é uma estrutura de interações desenhada com o fim de facilitar o cumprimento de um objetivo. Na sua perspetiva, o modelo cooperativo é mais estruturado, centrado no professor, que é o centro da autoridade, em oposição à aprendizagem colaborativa em que ocorre a transferência da autoridade para os alunos que partilham entre si a responsabilidade.

A aprendizagem colaborativa assenta na conceção construtivista da aprendizagem que privilegia o sentido e a sua construção. O ambiente de aprendizagem desenvolve-se na contextualização das aprendizagens e nos processos de participação do indivíduo na comunidade, através dos quais se desenvolvem práticas colaborativas. Assim, as conceções construtivistas assumem particular relevo na prática pedagógica.

Na perspetiva de Bates, “o modelo de transmissão da informação do professor para o aluno não é suficiente numa sociedade onde o conhecimento muda rapidamente, e as

habilidades necessárias no trabalho e nas nossas vidas sociais estão a tornar-se cada vez mais complexas” (1995, p. 17). Assim, o papel do professor para além de proporcionar atividades mentais construtivistas, ricas e diversas, terá de orientá-las e guiá-las na direção assinalada pelos saberes selecionados como conteúdos de aprendizagem.

Dias (2000) enfatiza a valorização da flexibilidade e do princípio da construção do conhecimento no processo de aprendizagem. Assim, ao destacar a importância do papel central do aluno na construção da significação através da experiência, a abordagem construtivista valoriza o quadro conceptual de desenvolvimento dos ambientes de aprendizagem orientados para e pelo aluno. Segundo este autor, a alteração do papel do professor resulta da evolução das conceções centradas no professor para as conceções centradas no aluno, do modelo centrado na transmissão para o modelo orientado pelo processo de construção, no qual o conhecimento é situado e a formação da significação é revestida de uma dimensão social na partilha e colaboração entre pares.

A atividade cognitiva dos alunos é, no início, regulada socialmente pelo professor num processo de interação conjunta; segue-se a redefinição do problema em que há um aumento gradual da responsabilidade do aluno sobre a atividade pretendida. Por fim, passa-se da regulação externa à autorregulação, da resolução conjunta de problemas à resolução independente, pelo aluno, com o professor sempre presente para interações específicas (Fontes e Freixo, 2004).

Dillenbourg et al. (1996) e Dillenbourg (1999) consideram existir um espaço conceptual de diferenciação entre as propostas da aprendizagem cooperativa e da aprendizagem colaborativa. Enquanto os modelos de aprendizagem cooperativa se baseiam numa distribuição do trabalho entre os participantes do grupo, a colaboração supõe o envolvimento mútuo dos participantes num esforço coordenado e síncrono na resolução da tarefa ou problema.

Dillenbourg (1999) define de forma abrangente a aprendizagem colaborativa - uma situação em que duas ou mais pessoas aprendem ou tentam aprender algo em conjunto de forma a abranger as várias abordagens possíveis.

Segundo Littleton e Hakkinen (1999), a colaboração envolve a construção do conhecimento através da interação com outros indivíduos e caracteriza-se pelo trabalho em equipa que segue um determinado objetivo. Ou seja, o trabalho colaborativo envolve mais do que uma simples divisão da tarefa, que é a principal característica do trabalho cooperativo.

Na perspetiva de Freitas e Freitas (2003), a colaboração caracteriza-se pela participação mútua dos participantes, num esforço coordenado, para juntos resolverem o problema.

Estes autores realçam a importância crescente da implementação de uma “cultura de colaboração” nas nossas escolas. Por outro lado, para que essa cultura de colaboração se consolide, é importante que existam momentos em que se possa aprender cooperativamente (Freitas e Freitas, 2003).

2.4. Aprendizagem Baseada em Projetos em ambiente colaborativo

O Project-Based Learning (PBL), ou Aprendizagem Baseada em Projetos, é uma metodologia pedagógica centrada no aluno, que se baseia na realização de projetos práticos e interdisciplinares. O PBL tem como objetivo desenvolver competências cognitivas, sociais e emocionais, indo além da mera memorização de conteúdos.

Prensky (2016) argumenta que o currículo deve orientar-se por quatro princípios básicos – effective thinking, effective action, effective relationships e effective accomplishment (pensamento, ação, relações e realizações eficazes) - para desenvolver indivíduos equilibrados e bem-sucedidos, independentemente da sua condição social, económica, limitações e interesses. A forma como o autor encara a aprendizagem demonstra influência dos princípios presentes nos documentos Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) e Aprendizagens Essenciais (AE), ressaltando que aprender vai além de apenas absorver o que está no currículo. De acordo com esta visão, é essencial que o aluno valorize a aprendizagem e queira aprender, que aprenda a pensar, que adquira competências de resolução de problemas, argumentação e julgamento crítico e que seja encorajado a adotar uma postura reflexiva e criativa. Pretende-se também que atue de forma eficaz, adotando uma atitude positiva face à

aprendizagem, desenvolvendo resiliência, empreendedorismo, habilidade para improvisar e inovar. Para Prensky (2016), a aprendizagem também deve contemplar o desenvolvimento de conexões saudáveis, fundamentadas em compreensão e valorização da variedade humana e cultural, preparando os alunos para promover a solidariedade, buscar acordos em situações de conflito e discutir temas relacionados à sustentabilidade ambiental. Para incentivar essas aprendizagens, é crucial envolver os alunos em projetos de relevância mundial, incentivando o grupo a colaborar para um objetivo em comum.

Project-Based Learning (PBL) é um modelo de aprendizagem em que os alunos participam em projetos para adquirir conhecimentos e habilidades através de experiências reais (Loyens, Van Meerten, Schaap & Wijnia, 2023). Os alunos dinamizam um projeto, procurando apresentar soluções concretas para os desafios propostos. A resolução do problema resulta do trabalho de grupo, da interação entre os pares e da eventual mediação do professor, promovendo uma abordagem democrática e construtiva da aprendizagem. A aprendizagem surge da troca de ideias, estratégias, raciocínios, pensamentos matemáticos e habilidades de argumentação, entre outras competências. Os alunos terão, neste ambiente de trabalho, a possibilidade de verificar a autenticidade dos conceitos matemáticos, fazer suposições, conectar conceitos, generalizar e adotar uma postura reflexiva que incentiva a capacidade de raciocínio e pensamento matemático.

Esta metodologia inclui o trabalho de grupo e, como tal, exige comunicação, colaboração, gestão e supervisão constante das atividades. Na metodologia em questão, o ambiente colaborativo é visto como uma ferramenta de apoio (Guo, Post & Admiraal, 2020).

O ambiente colaborativo de aprendizagem incentiva o trabalho desenvolvido em grupo e enriquece a aprendizagem dos alunos (Caridade, 2021), permitindo a participação e colaboração de todos.

Para organizar uma aprendizagem no âmbito do PBL, o professor deve selecionar o projeto adequado aos conhecimentos desejados pelos alunos e fornecer os materiais e ferramentas necessárias que suportarão tal aprendizagem. Acresce que o sucesso da

implementação do modelo também está relacionado com a habilidade do professor em mobilizar, motivar e conduzir os alunos durante o processo de aprendizagem. A colaboração e a mediação, tanto entre os alunos quanto entre os alunos e o professor, desempenham um papel importante na construção do conhecimento, sendo essencial que aconteçam na medida adequada, para que os alunos se sintam desafiados e, ao mesmo tempo, tenham as condições necessárias para ter sucesso.

As práticas pedagógicas sustentadas no DUA “oferecem oportunidades e alternativas acessíveis para todos os alunos em termos de métodos, materiais, ferramentas, suporte e formas de avaliação, sem alterar o nível de desafio e mantendo elevadas expectativas de aprendizagem” (DGE, 2018, p. 22).

Várias fontes indicam os benefícios de usar a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), em ambiente colaborativo. Alguns investigadores ressaltam a maior flexibilidade no processo de aprendizagem e no desenvolvimento de competências que podem ser utilizadas ao longo da vida (Hmelo-Silver, 2004). De acordo com Caridade (2021), o ambiente colaborativo estimula o trabalho em grupo, enriquecendo a experiência de aprendizagem dos alunos e possibilitando o envolvimento e a contribuição de todos na procura de uma solução para o(s) problema(s) proposto(s).

Outros investigadores consideram que a aprendizagem não se limita apenas à incorporação de novos conceitos (Ng, Chan & Lit, 2022), uma vez que os alunos participam ativamente na interpretação e construção de informações e ideias, ao invés de apenas memorizarem factos e números de forma mecânica (Bjelobaba et al., 2022). Caridade e Pimenta (2023) argumentam que o PBL pode contribuir para a melhoria do processo de ensino e enriquecer a aprendizagem dos alunos ao incentivar a partilha e a colaboração, promovendo competências de resolução de problemas, bem como a autonomia e a criatividade.

2.5. Aprendizagens com recurso a Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

A ubiquidade das tecnologias digitais mudou profundamente quase todos os aspetos das nossas vidas: a forma como comunicamos, como trabalhamos, como aproveitamos o

nosso tempo de lazer, como organizamos a nossa vida e como obtemos conhecimento e informação. Mudou a forma como pensamos e agimos.

As crianças e os jovens estão a crescer num mundo onde as tecnologias digitais são ubíquas. Não conhecem, nem conseguem reconhecer outra forma de viver. Isto não significa, porém, que estejam naturalmente equipados com as competências adequadas para usar tecnologias digitais de forma eficaz e consciente.

Atualmente, assistimos à proliferação do uso da tecnologia no dia a dia das famílias, para fins diversos, desde o trabalho ao entretenimento, comunicação e organização pessoal. As crianças crescem familiarizadas com tecnologias como: os computadores, a Internet, os videojogos, os tablets e os telemóveis, usando-as para brincar, aprender e comunicar.

A linguagem digital faz parte das vidas destes nativos digitais, podendo até alterar os seus padrões de pensamento e a forma como aprendem (Prensky, 2001). A aprendizagem das crianças mais novas é intuitiva e orientada à ação. A tecnologia, em particular o computador, pode ser usada para construção do conhecimento, pois oferece inúmeras possibilidades de aprendizagem sobre o mundo envolvente. Amante (2007) refere vários estudos que realçam os contributos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na aprendizagem das crianças pequenas, nomeadamente ao nível do desenvolvimento da linguagem (fluência e complexidade de discurso, comunicação verbal e colaboração, linguagem escrita, vocabulário, sintaxe e reconhecimento de palavras, entre outros); pensamento matemático (contagem, classificação, pensamento lógico, geométrico e espacial, resolução de problemas); conhecimento do mundo e contacto com outras realidades naturais, sociais e culturais; educação para a diversidade, multiculturalidade e formação cívica. A importância do tema é reforçada com recomendações para a introdução das TIC na educação (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2011), o Policy Brief da UNESCO para uso das TIC na educação pré-escolar, ou a declaração de posição da National Association for the Education of Young Children (NAEYC, 2012), que defende a integração de tecnologia e media interativos como ferramentas de aprendizagem. As ferramentas tecnológicas devem satisfazer objetivos específicos de aprendizagem, tais como envolver o aluno na construção do conhecimento, potenciar a criatividade e a

expressividade, promover a interação e o trabalho colaborativo, explorar formas de aprendizagem autónoma e permitir a apresentação dos seus trabalhos a um público (Crook et al, 2008).

As políticas nacionais e europeias reconhecem a necessidade de equipar todos os cidadãos com as competências necessárias para usarem tecnologias digitais de forma crítica e criativa. O Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp) responde a esta necessidade, fornecendo uma estrutura que permite aos cidadãos europeus perceberem melhor o que significa ser digitalmente competente e avaliarem e desenvolverem mais a sua própria competência digital.

Para os alunos abrangidos pelo ensino obrigatório, existe uma série de iniciativas, a nível europeu, nacional e local, que oferecem orientações e conselhos que lhes possibilitam desenvolver a sua competência digital, muitas vezes com um enfoque na cidadania digital.

Na maioria dos estados-membros, os currículos foram ou estão a ser desenvolvidos de modo a garantir que a geração jovem seja capaz de participar numa sociedade digital de forma criativa, crítica e produtiva.

Um dos pontos-fortes das tecnologias digitais na educação é o seu potencial para apoiar estratégias pedagógicas centradas no aluno e impulsionar o seu envolvimento ativo no processo de aprendizagem e sua apropriação. Assim, as tecnologias digitais podem ser usadas para facilitar o envolvimento ativo dos alunos, por exemplo, quando exploram um tópico, experimentam diferentes opções ou soluções, compreendem ligações, chegam a soluções criativas e refletem sobre elas.

As tecnologias digitais podem também contribuir para o apoio da diferenciação em sala de aula e da educação personalizada, ao proporcionarem a realização de atividades de aprendizagem adaptadas ao nível de competência, interesses e necessidades de cada aluno. No entanto, em simultâneo, deve-se ter cuidado para não exacerbar as desigualdades existentes e garantir a acessibilidade a todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades específicas.

Assim, a escola deve garantir acessibilidade a recursos e atividades de aprendizagem para todos os alunos, incluindo os que têm necessidades específicas. As tecnologias assistivas ou tecnologias de apoio concebidas para alunos com necessidades específicas (limitações físicas ou mentais; distúrbios de aprendizagem, ...) responde a potenciais problemas de acessibilidade ao selecionar, modificar ou criar recursos digitais e fornecer ferramentas ou abordagens alternativas ou de compensação para alunos com necessidades específicas.

O uso das tecnologias permite a diferenciação pedagógica, porque atende às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.

A utilização das TIC promove o envolvimento ativo e criativo dos alunos com um assunto específico. Usar tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas fomenta as competências transversais dos alunos, a reflexão profunda e a expressão criativa. Abrir a aprendizagem a novos contextos do mundo real, que envolvem os próprios alunos em atividades práticas, investigação científica ou resolução de problemas, aumentando o seu envolvimento ativo em temas complexos.

Cabe aos professores planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas; gerir e orquestrar adequadamente estratégias de ensino digital e experimentar e desenvolver novos formatos e métodos pedagógicos para o ensino. Na sala de aula deve-se fomentar ambientes digitais de aprendizagem ou atividades que sejam motivadoras e envolventes, tais como jogos ou quizzes.

As aprendizagens com recurso às TIC assentam numa aprendizagem colaborativa porque o uso das tecnologias digitais promove e melhora a colaboração e permite que os alunos usem as TIC enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento.

Em contexto de sala, as TIC podem ser usadas também para apoiar a aprendizagem autorregulada dos alunos. A aprendizagem autorregulada refere-se à aprendizagem que é guiada pela metacognição (refletir sobre o próprio pensamento), à ação estratégica (planificação, supervisão e avaliação dos progressos pessoais em relação a um padrão) e

motivação para aprender. O uso das tecnologias digitais permite aos alunos que planeiem, monitorizem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, forneçam evidências de progresso, partilhem ideias e encontrem soluções criativas.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

Capítulo I – Enquadramento e Objetivos da Investigação

1. Justificação do tema

O aluno sobre o qual vai incidir o estudo de caso foi diagnosticado com atraso de desenvolvimento psicomotor e perturbação de linguagem significativa. A criança foi avaliada com o recurso à escala de inteligência para pré-escolares WPPSI-R em abril de 2022, e os subtextos mostram dificuldades na compreensão, na memória imediata, na atenção e na planificação.

Com este estudo de caso, pretende dar-se a conhecer estratégias eficazes para melhorar a retenção de informações dos alunos e promover a inclusão através de abordagens mais inclusivas, para garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de reter e mobilizar as aprendizagens.

2. Questão-Problema e objetivos do estudo

Este estudo desenvolve-se com base na seguinte questão-problema: De que forma as dificuldades influenciam o desempenho do aluno e quais as estratégias de intervenção que melhor se ajustam ao seu perfil de aprendizagem?

Daí emerge a questão de investigação: Quais as estratégias pedagógicas que melhor parecem favorecer a aplicação de conteúdos já lecionados e a aquisição de novas competências?

O objetivo geral da intervenção é identificar as estratégias pedagógicas que melhor se ajustam ao perfil de aprendizagem de uma criança com dificuldades na compreensão, na memória imediata, atenção e planificação.

Esta intervenção tem por base dois objetivos específicos, a saber:

- observar o desempenho do aluno na concretização das tarefas propostas;
- propor estratégias que estimulam as áreas em que há comprometimento.

Capítulo II – Metodologia

1. Estudo de caso

Na componente empírica, efetiva-se um estudo caso que se insere no paradigma qualitativo. Como tal, “o investigador é um ator ativo, que indaga, que interpreta, e que desenvolve um olhar crítico” (Minayo, 2012, p. 624).

O estudo de caso será o método utilizado nesta investigação, porque é um método de pesquisa que permite melhor compreender uma situação específica.

“Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos” (Yin, 2015, p. 32).

Segundo outro autor:

(...) dos casos particulares, as pessoas, podem aprender muitas coisas que são gerais. Fazem-no, em parte, porque estão familiarizados com outros casos, aos quais acrescentam o novo e, assim, formam um conjunto que permite a generalização, uma oportunidade nova de poder modificar antigas generalizações” (Stake, 1999, p. 78).

O estudo de caso é uma ótima ferramenta de pesquisa, porque permite uma análise holística, sensível ao contexto e rica em detalhes de um caso específico. Ao perspetivar o caso na sua totalidade, levando em consideração todos os fatores relevantes, tanto internos como externos, permitindo uma compreensão mais completa do caso. Sobre o carácter holístico dos estudos de caso, deve referir-se que herdamos essa característica da investigação qualitativa. Visamos uma maior concentração no todo, para chegar a compreender o fenómeno na globalidade e não alguma particularidade ou diferenciação de outros casos (Stake, 1999).

Por outro lado, o estudo de caso é sensível ao contexto, porque considera o contexto específico do caso, o que pode ser crucial para entender o que está a acontecer. Yin (2015) parece atribuir mais importância ao contexto, em alguns tipos de estudos de

caso, como os estudos descritivos, quando os define como: um estudo de caso descritivo apresenta uma descrição exaustiva de um fenómeno, dentro do respetivo contexto.

Por último, é rico em detalhes, ao fornecer uma riqueza de pormenores que não seriam possíveis de obter através de outros métodos de pesquisa, podendo ajudar a desenvolver uma compreensão mais profunda do caso.

Nesta investigação, pretende estudar-se as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil de um aluno com necessidades específicas.

As fases de um processo de investigação qualitativa resultam de interações sucessivas de decisões e tarefas: definição da questão que determinou o estudo, seleção dos sujeitos, delimitação dos papéis do investigador, definição das estratégias de recolha de dados e definição dos procedimentos para analisar/interpretar os dados.

Em primeiro lugar, foi solicitada a autorização ao Agrupamento de Escolas, referindo os objetivos da investigação (Apêndice 1). De seguida, realizou-se um pedido de consentimento informado ao Encarregado de Educação, informando-o da intervenção e garantindo a total confidencialidade dos dados recolhidos (Apêndice 2).

A amostra foi intencional e reduzida; o aluno tem sete anos, frequenta o segundo ano de escolaridade e usufrui de medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão. Beneficia de Medidas Universais: a) diferenciação pedagógica, b) acomodações curriculares, c) enriquecimento curricular (projetos) e e) intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos; Medidas Seletivas: c) apoio psicopedagógico (ministrado pela docente de Educação Especial) e d) antecipação e reforço das aprendizagens às disciplinas de Matemática, Português e Estudo do Meio.

Possui ainda adaptações ao processo de avaliação: a) diversificação dos instrumentos de recolha de informação, e) tempo suplementar para realização da prova, g) leitura de enunciados e h) utilização de sala separada.

Na intervenção, utilizaram-se técnicas não interativas como consulta de documentos pedagógicos e técnicos do aluno, registos do aluno e da investigadora (documentos e materiais produzidos, diário de bordo) e registos audiovisuais e técnicas interativas: observação e entrevista.

A análise e interpretação dos dados teve um carácter interpretativo e foi monitorizada e avaliada ao longo da intervenção, através de registos: digital e áudio (inquérito/entrevista/materiais produzidos para o aluno); escrito (registo no diário de bordo, registos do aluno, grelhas de registo de observação); audiovisual (fotografias, vídeo) e documental (análise - anamnese).

Por fim, foi definido um cronograma para realizar a investigação que se dividiu em três partes, a saber: revisão da literatura; observação e intervenção em sala de aula e análise dos resultados da intervenção/redação do trabalho final.

2. Procedimentos de recolha de dados

No processo de investigação, procura identificar-se a informação mais importante obtida a partir da recolha de dados.

Bogdan, R., & Biklen, S. referem que dados são “os materiais em bruto que os investigadores recolhem do mundo que se encontram a estudar; são os elementos que formam a base da análise” (1994, p. 149).

Segundo estes autores, “Os dados incluem materiais que os investigadores registam activamente, tais como transcrições de entrevistas e notas de campo referentes a observações participantes” (1994, p. 149). Estes materiais “incluem os elementos necessários para pensar de forma adequada e profunda acerca dos aspectos da vida que pretendemos explorar” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 149).

As notas de campo são elementos de suma importância e contribuem para o sucesso de qualquer investigação qualitativa e, em particular, de um estudo de observação participativa. Neste estudo, as notas de campo serão usadas como um suplemento das entrevistas gravadas e transcritas a cada um dos intervenientes.

Todas as entrevistas realizadas foram gravadas e transcritas, Bogdan, R., & Biklen, S., referem que “as transcrições são os principais “dados” de muitos estudos de entrevista (1994, p.172).

Quer nas notas de campo, quer na condução das entrevistas e posterior transcrição, os investigadores têm um papel preponderante, porque são responsáveis pela produção dos dados recolhidos.

Nesta investigação, os documentos oficiais também foram materiais utilizados para recolher informações para melhor conhecer/compreender o sujeito do nosso estudo de caso. Todos os alunos têm um processo individual que os acompanha durante o seu percurso escolar e por isso, são de suma importância para o conhecimento do aluno. “Incluem relatórios psicológicos, registos de todos os testes, registos de frequência das aulas, comentários ocasionais dos professores, informação acerca das outras escolas frequentadas pelo estudante e perfis da família.” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 182).

A fotografia também “está intimamente ligada à investigação qualitativa” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 183) e foi utilizada nesta investigação para recolher dados descritivos numa observação participante.

“As fotografias tiradas pelos investigadores no campo fornecem-nos imagens para uma inspeção intensa posterior que procura pistas sobre relações e actividades.” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 189).

3. Tratamento/Análise de dados

O tratamento/análise de dados é fulcral no processo de investigação, porque permite desvendar os significados e conhecimentos que os dados recolhidos contêm.

“A análise de dados é o processo de busca e de organização sistemático de transcrição de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 205). Estes autores consideram que este procedimento utilizado pelo investigador é realizado “com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 205).

Numa primeira fase, organizam-se os dados: transcrição fiel das entrevistas observando a fala dos participantes e incluindo detalhes relevantes como pausas, expressões e tom

de voz; de seguida faz-se a revisão das transcrições ou outros dados textuais para corrigir erros de digitação, inconsistências e eliminar elementos irrelevantes.

Segue-se a etapa de familiarização com os dados, através de uma leitura atenta de todo o material recolhido (transcrições das entrevistas, notas de campo, anotações e outros dados relevantes) com o objetivo de identificar temas, padrões e conceitos emergentes. Nesta fase, é importante anotar reflexões, ideias e interpretações à medida que se leem os dados a fim de, organizar os pensamentos e identificar pontos importantes para a análise. “A análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta dos aspectos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros.” (Bogdan, R., & Biklen, S., 1994, p. 205).

A próxima fase é realizar a análise dos dados, identificando temas, padrões e relações emergentes, interpretando-os e relacionando-os com o contexto da pesquisa e com a literatura existente, a saber: as etapas, as decisões que o investigador tomou e as interpretações que desenvolveu. Esta metodologia permitirá comunicar os resultados de forma clara e transparente. É importante o uso de recursos visuais, para apresentar os resultados da investigação de forma mais eficaz.

A análise de dados qualitativa é um processo iterativo porque permite rever a análise à medida que se avança na pesquisa. Esta permite explorar diferentes perspetivas e interpretações dos dados.

Capítulo III – Enquadramento e descrição da Intervenção

1. Caracterização do contexto escolar

O aluno frequenta um Agrupamento de Escolas de Coimbra, com sede numa Escola Secundária, numa organização vertical que oferece todos os ciclos de ensino, do pré-escolar ao secundário e, ainda, o ensino recorrente. É um agrupamento muito diversificado, que se afirma como uma escola inclusiva, determinada a responder a públicos diferentes.

Este Agrupamento de Escolas atualmente tem 16 escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB). A escola frequentada pelo aluno situa-se a cerca de 9 km da escola sede do Agrupamento de Escolas, numa zona semi-rural, numa União de Freguesias da periferia da cidade. É uma freguesia com 19,51 km² de área e 4993 habitantes (dados referentes aos censos de 2021). A sua densidade populacional é 255,9 habitantes/km².

A EB tem duas salas de aula. Nas traseiras da escola, encontram-se quatro casas-de-banho, três pequenas arrecadações e um alpendre coberto. Em volta e ao nível do edifício, situa-se o pátio do recreio acimentado e um campo não coberto para a prática desportiva. Neste campo, existem umas escadas pelas quais se chega ao edifício do Centro Social e Polivalente onde funcionam as Atividades de Tempos Livres e um refeitório.

No presente ano letivo, a escola tem quarenta alunos matriculados. As duas turmas são mistas (constituídas por dois anos de escolaridade) e têm vinte alunos cada.

A turma onde está matriculado o aluno é constituída por doze do primeiro ano de escolaridade e oito do segundo ano de escolaridade (dois dos quais usufruem de medidas universais e um de medidas universais e seletivas).

2. Caracterização do aluno: dados oriundos dos documentos

Na educação pré-escolar, o aluno foi referenciado à Equipa Local de Intervenção Precoce em novembro de 2020, pela consulta de neurodesenvolvimento do Hospital Pediátrico. No seguimento dessa referência e da preocupação por parte da família e da

Educadora, passou a usufruir de apoio individualizado semanal, prestado pela Equipa Local de Intervenção. Beneficiou também de apoio semanal em Terapia da Fala, a nível particular.

Na transição para o 1.º Ciclo do Ensino Básico foi elaborado um Relatório Técnico-Pedagógico com medidas universais (art.º 8.º, ponto 2, alíneas a), b) e e)) e medidas seletivas (art.º 9.º, ponto 2, alíneas c) e d)). O aluno usufruiu de apoio psicopedagógico e de Terapia da Fala em contexto escolar. Atualmente, o aluno usufrui de um acompanhamento anual nas consultas de desenvolvimento no Hospital Pediátrico.

No ano letivo 2023/2024, encontra-se a frequentar o 2º ano de escolaridade pela primeira vez e beneficia de apoio psicopedagógico ministrado por uma docente de Educação Especial, em contexto turma. Na escola, usufrui de uma sessão semanal de Terapia da Fala.

Na primeira semana de aulas do ano letivo 2023/2024, denunciou esquecimento de muitos dos conteúdos trabalhados no ano transato e maior distanciamento face ao ritmo e desempenho dos seus colegas, o que motivou a realização de uma reunião com a equipa variável (professora Titular de Turma, professora de Educação Especial e Encarregada de Educação), no sentido de se (re)definirem e articularem metodologias e estratégias de atuação. Entendeu-se benéfico promover o reforço da intervenção em Educação Especial, face ao ano letivo transato, passando a ser proporcionado apoio também nos tempos da manhã, pelo facto de o aluno se mostrar mais atento, calmo e recetivo às aprendizagens. Face ao exposto, a intervenção foi direcionada para a aquisição de competências essenciais do ano anterior, colocando em prática as metodologias e estratégias definidas no plano de intervenção especificamente delineado para o aluno. Procurou-se que, nesta primeira fase, o aluno se voltasse a apropriar de competências, tais como: identificar e escrever (algumas) letras, números e palavras; apropriar-se da sua identidade pessoal; compreender informação transmitida na oralidade; situar-se no tempo e no espaço; reconhecer cores e desenvolver competências socioemocionais essenciais à aprendizagem, tais como empatia, respeito, curiosidade, iniciativa, autoconfiança, organização, persistência (tolerância à frustração) e responsabilidade. Com efeito, o trabalho a realizar em contexto sala de aula é diferenciado e adaptado às habilidades evidenciadas no momento, mas exigente no que

se refere à necessidade de adquirir competências que favoreçam novas aprendizagens. Esse trabalho resulta da articulação estabelecida entre professoras Titular e de Educação Especial, procura promover a aquisição de aprendizagens essenciais das disciplinas nucleares, envolve a utilização de recursos físicos, manipuláveis e digitais, e compromete a participação mais ativa por parte da Encarregada de Educação, que concordou em certificar-se que o aluno segue, durante o processo de estudo autónomo, as orientações que as docentes lhe transmitem. Paralelamente, a docente de Educação Especial e a Terapeuta da Fala trabalham em articulação, por forma a facilitar a discriminação de alguns sons, associação dos mesmos às letras e ditongos trabalhados e a memorização de processos e estratégias de associação entre som e letra/ditongo. Também se trabalha a articulação de algumas palavras que se revelam impercetíveis e aumenta-se o vocabulário utilizado pelo aluno. Relativamente ao processo de avaliação, diversificaram-se instrumentos de recolha de informação (caderno diário, portefólio, fichas de trabalho, trabalhos de casa, manuais, cadernos de atividades, trabalhos práticos e/ou em grupo e tarefas digitais). Realça-se que o apoio desenvolvido agrega, para além de metodologias e estratégias diferenciadas, recursos de diferentes tipologias (manuais, cadernos de fichas, cadernos diários, fichas de trabalho, jogos didáticos, materiais manipulativos, cartazes e ferramentais digitais). O aluno integrou-se com entusiasmo e responsabilidade em algumas atividades realizadas no âmbito do projeto Eco-Escolas, pelo que se decidiu mobilizar a medida universal c) enriquecimento curricular.

No seguimento do que vem sendo dito, a figura 2 mostra o aluno em estudo juntamente com uma colega da turma a participar na equipa da Brigada Verde, responsável pela limpeza do recreio da escola.



Figura 2 - Participação do aluno na equipa da Brigada Verde no âmbito do Projeto Eco-Escolas

A medida seletiva de suporte à aprendizagem “apoio psicopedagógico” foi implementada pela docente de Educação Especial, tendo a intervenção sido direcionada para a gestão comportamental, controlo emocional, envolvimento nas dinâmicas da turma e interação com o grupo de pares.

A intervenção da Terapia da Fala mantém-se em estreita colaboração com as docentes de Educação Especial e Titular de Turma. O seu tempo de atenção/concentração mantém-se curto, bem como o tempo de permanência em atividade. Manteve-se colaborante nas atividades (mais colaborante quando são do seu agrado), apesar de, nem sempre, demonstrar vontade em concretizá-las. Assim, a intervenção terapêutica teve como objetivos desenvolver a linguagem expressiva e compreensiva na área fonológica discriminando palavras, sílabas, e fonemas, bem como treinar a capacidade de leitura e escrita, através de exercícios de consciência fonológica. No campo semântico, foram realizados exercícios específicos com o objetivo de ampliar o repertório lexical. No domínio da morfossintaxe, o foco foi melhorar a elaboração discursiva, desenvolvendo a capacidade de produzir discursos mais coerentes, coesos e complexos. Foram igualmente trabalhadas as competências ao nível da leitura e escrita onde revela dificuldades pela reduzida retenção na memória a curto prazo assim como a dificuldade de generalização de conceitos. Foram realizadas tarefas com o objetivo de auxiliar o aluno a executar a correspondência fonema/grafema, bem como a

sequencialização correta das letras e fonemas de uma palavra. Ao nível da articulação verbal, procurou melhorar-se a inteligibilidade do discurso tomando consciência acerca da produção física dos sons; discriminar auditivamente os sons alterados na palavra e adquirir de forma consistente os sons alterados em todos os contextos de palavra.

3. Caracterização do aluno: dados decorrentes de entrevistas

Para a realização deste estudo de caso, foram realizadas três entrevistas, a interlocutores privilegiados, com o objetivo principal de obter informações preciosas para o desenvolvimento da intervenção junto do aluno.

Para cada entrevista, foi realizado um guião de acordo com Amado (2017), com os temas, os respetivos objetivos, as questões orientadoras e algumas perguntas de recurso e de aferição (Apêndices 17, 18 e 19). Todas as entrevistas foram realizadas na escola que o aluno frequenta e os entrevistados autorizaram o seu registo áudio.

Para este estudo, contou-se com a participação da Encarregada de Educação (Apêndice 20), da Terapeuta da Fala que acompanha o aluno (Apêndice 21) e da professora de Educação Especial (Apêndice 22) que apoia o aluno. Relativamente à idade dos participantes que intervêm diretamente com o aluno em estudo, uma tem quarenta e quatro anos e a outra quarenta e oito anos.

No que se refere à formação destas duas participantes, as duas têm licenciatura e uma delas tem formação na área da Educação Especial e doutoramento em Matemática.

A tabela 1 mostra os dados recolhidos nas três entrevistas realizadas, distribuídos pelos diferentes temas abordados.

Tabela 1 - Entrevistas/Dados recolhidos

Temas abordados	Entrevista A (Encarregada de Educação)	Entrevista B (Professora de Educação Especial)	Entrevista C (Terapeuta da Fala)
Barreiras à aprendizagem	No 1.º CEB há menos terapias/apoios em relação ao 2.º CEB e deveria haver mais para minimizar as dificuldades, logo no início do percurso escolar. O hospital tem poucos meios, têm muitas crianças com muitas dificuldades e não tem resposta; a criança só tem uma consulta anual e não têm vagas para terapias.	Dificuldades de memorização e falta de trabalho contínuo. Falta de articulação com o serviço de saúde.	A memorização, a capacidade de trabalho e desmotivação. Mas, há um grande atraso de desenvolvimento que é patente.
Facilitadores de aprendizagem	Os apoios que tem tido na escola: Professora de Educação Especial, Professora Titular e Terapeuta da Fala.	Trabalho de articulação entre todos os intervenientes no processo educativo. Medicação para melhorar a atenção/concentração.	A equipa que trabalha com o menino, portanto, não é um que trabalha, são: a docente titular, a docente de educação especial, o encarregado de educação. A relação positiva que tem com os seus pares motivam-no a estar na escola.
Principais dificuldades manifestadas pelo aluno	As maiores dificuldades são a português, escrever, ler e a fala. Como ele ainda não fala bem, acredito que também seja mais difícil. E é a memória. Ele não consegue memorizar as coisas.	Problema de retenção da memória que afeta todas as suas aprendizagens. Aprendizagem da leitura e escrita e também do cálculo.	A articulação, a leitura e escrita. Na expressão, na compreensão e dentro destas, a retenção da informação - a memorização. Há um grande comprometimento na memorização da informação. Ele não retém a informação, logo não consegue avançar, não consegue encadear, associar...

Reação do aluno perante as dificuldades	Ele fica muito fechado nele, tem uma baixa autoestima e não consegue verbalizar o que sente.	Ele fica sobretudo frustrado e percebe que tem dificuldades que os outros colegas não têm, mas não verbaliza. Percebe-se no olhar e às vezes na apatia em relação às tarefas.	A expressão facial. É notória quando não lhe agrada e acaba por não fazer.
Reação do aluno perante o elogio	Fica todo contente, alegre e brinca. Quando está contente, liberta-se.	Ele gosta imenso de ser elogiado, acarinhado e até de ser recompensado.	Manifesta-se, mas também não é menino que fica eufórico.
Atividades que despertam mais interesse na escola	Gosta do recreio, gosta dos amigos e gosta das professoras. Gosta de pintar, fazer desenhos e gosta de trabalhar no computador.	Gosta das atividades, gosta de ter funções, gosta das atividades lúdicas e interativas até relacionadas com os projetos em que nos envolvemos. Gosta das atividades dentro da sala de aula, da pintura, do corte e da colagem. Gosta dos jogos realizados em conjunto e gosta de poder participar, de ir ao quadro interativo e também dar a sua resposta.	As mais lúdicas e que não impliquem a parte motora da escrita.
Estado emocional da criança na escola	Gosta da escola, do recreio, dos amigos e das professoras.	Gosta de relacionar-se tanto com os colegas como com as professoras e assistente operacional. É acarinhado pela turma, mas relaciona-se com os meninos mais calmos.	Os colegas motivam-no a estar na escola.

Relativamente às barreiras à aprendizagem, os interlocutores inquiridos referem que a memorização, a falta de trabalho contínuo e o insuficiente acompanhamento do Hospital serão os maiores obstáculos ao desenvolvimento do aluno.

O Decreto-Lei n.º 54/2018 estabelece um conjunto de medidas para eliminar as barreiras à aprendizagem e promover a inclusão de todos os alunos, nomeadamente a

“diversidade de estratégias para as ultrapassar, de modo a assegurar que cada aluno tenha acesso ao currículo e às aprendizagens, levando todos e cada um ao limite das suas potencialidades” (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, p.2919) Assim, o foco da intervenção será a diversificação e a combinação adequada de vários métodos e estratégias de ensino que permitirão ao aluno o acesso ao currículo e às atividades de aprendizagem na sala de aula.

Quanto aos facilitadores de aprendizagem, todos referem o trabalho de articulação entre os intervenientes no processo educativo e os apoios que o aluno beneficia em contexto escolar. Na organização da escola e na gestão da sala de aula “Os professores têm tempo, nos seus horários, para planear e articular com os elementos da equipa; os professores comunicam com pais e com outros profissionais; existem recursos humanos para apoiar a concretização de objetivos específicos” (DGE, 2018, p. 96).

O trabalho de articulação é um facilitador, porque é um processo contínuo e colaborativo que envolve todos os que contribuem para a educação dos alunos. Esta articulação entre os intervenientes garante um ensino consistente e adequado às necessidades, independentemente do contexto em que se encontram. A comunicação e o trabalho em equipa permitem que todos estejam a par dos progressos dos alunos e que possam tomar decisões conjuntas sobre a melhor forma de os apoiar. A articulação permite que os diferentes intervenientes partilhem os seus conhecimentos e experiências, o que contribui para garantir o sucesso da aprendizagem e da inclusão de todos os alunos. Este facto torna-se evidente nas seguintes afirmações: “ os apoios que ele tem tido que é professora de educação especial, a professora titular também que ajuda muito e a Terapia da Fala” (Entrevista A) “estamos a pôr em marcha algumas estratégias e o plano de ação que definimos em articulação, eu, professora de apoio e a professora titular no sentido de esgotar todas as medidas definidas até ao momento”; “Sempre em articulação com a professora titular e também com a terapeuta da fala, uma vez que este aluno tem um grave comprometimento ao nível da memória e por isso, temos que trabalhar sempre no mesmo sentido”; “o trabalho de articulação que a professora da educação especial e a professora titular fazem. Este tipo de trabalho e esta confiança que passamos para o aluno, penso eu, no fundo é uma energia que ele vai absorver para conseguir trabalhar e desenvolver algumas competências, as tais soft

skills que são a persistência, a organização e a limpeza no trabalho que está a fazer e esforço para conseguir aprender. Portanto, esse trabalho é muito importante e tem permitido que ele tenha desenvolvido algumas aprendizagens”. (Entrevista B) “A equipa que trabalha com o menino, portanto, não é um que trabalha, são: a docente titular, a docente de educação especial, o encarregado de educação e acredito que mesmo dentro da escola, os colegas que o motivem a estar na escola” (Entrevista C).

Este trabalho de articulação é referido por todos os participantes como um facilitador da aprendizagem.

Na ótica dos entrevistados, as principais dificuldades de aprendizagem do aluno são: a leitura e a escrita, a linguagem e a memorização que é transversal a todas as disciplinas. Assim, serão as áreas prioritárias da intervenção. Os alunos diferem nos seus interesses e na forma como podem ser envolvidos e motivados para a aprendizagem, a intervenção deverá proporcionar opções para incentivar o interesse “Diversificar as atividades e fontes de informação de modo que possam ser personalizadas e contextualizadas atendendo ao percurso individual dos alunos, culturalmente relevantes, socialmente significativas, adequadas à idade e às competências dos alunos.” (DGE, 2018, p. 23)

Para estimular a leitura e escrita pode-se utilizar diversas estratégias, como “o canto da leitura” (um espaço acolhedor com livros variados para incentivar a leitura por vontade própria) e a utilização de jogos e atividades lúdicas como: jogos de memória, bingo de palavras e caça-palavras para tornar a leitura mais divertida. Para ajudar a desenvolver o vocabulário e a articulação da fala, podem realizar-se jogos de mímica, adivinhas e trava-línguas. Relativamente à sua dificuldade de memorização, a intervenção pretende ensinar técnicas de memorização, como mnemônicos, mapas mentais e repetição espaçada, para ajudar a melhorar a retenção de informações; é essencial para a memorização a longo prazo, reforçar o conteúdo aprendido de forma regular; utilizar recursos visuais para facilitar a memorização de informações complexas e relacionar o conteúdo a ser memorizado com experiências pessoais a fim de tornar a aprendizagem mais significativa.

Quando questionados sobre a reação da criança perante as suas dificuldades, as opiniões também são unânimes. É uma criança tímida, com baixa autoestima e que

manifesta frustração perante os obstáculos à sua aprendizagem. Quando é elogiado, fica alegre e manifesta o seu contentamento, ainda que de forma regulada. Na intervenção, o aluno será acompanhado “durante a tarefa para garantir a compreensão e o progresso; os comportamentos e progressos do aluno serão frequentemente elogiados” (DGE, 2018, p. 96).

Em relação às atividades que o aluno demonstra mais interesse, todos os inquiridos destacam as atividades mais lúdicas (brincar, pintar, tarefas no computador). Assim, no processo de ensino e aprendizagem serão “criadas oportunidades para o aluno se envolver em atividades nas quais possa ter sucesso... e os conteúdos das atividades serão do interesse do aluno” (DGE, 2018, p. 97).

Todos os inquiridos afirmam que o aluno gosta da escola e se relaciona bem quer com os seus pares, quer com todos os adultos que interagem com ele.

4. Planificação das atividades

Antes de planificar cada atividade, procurou dar-se resposta às três perguntas sugeridas por Machado (2021, p.29): “O que desejo atingir em meus alunos com essa proposta de atividade? Como vou realizar essa atividade de maneira que eles possam interagir? Por que estou apresentando essa atividade? (Qual o principal objetivo)?

As principais dificuldades de aprendizagem do aluno são: a leitura e a escrita, a linguagem e a memorização que são transversais a todas as disciplinas.

Todo o material que foi produzido especificamente para o aluno e as atividades implementadas tiveram como objetivo principal apresentar oportunidades diferenciadas de aprendizagem, de forma que o aluno adquirisse, o gosto pela aprendizagem e desenvolvesse as emoções positivas.

O professor é, sem dúvida, um grande agente no processo de ensinar e aprender ao implementar um conjunto de estratégias pedagógicas que promovem a aprendizagem, mas Machado afirma que “é a motivação do professor que encanta e revigora os alunos” (2021, p.47).

Assim, foi importante observar o aluno e perceber os seus centros de interesse, para planificar aulas prazerosas e com significado.

Antunes (1999, p.17) refere que quando o conhecimento é apresentado de modo significativo ao educando, tende a ser assimilado mais facilmente por ele, por gerar um interesse maior pelo assunto.

Na planificação de todas as atividades, constaram:

- a calendarização;
- os objetivos da atividade;
- a disciplina e os respetivos domínios;
- as aprendizagens essenciais;
- as Áreas de Competências do PASEO
- os materiais utilizados;
- a descrição da atividade.

Após a implementação de cada atividade, procedeu-se à respetiva avaliação.

5. Implementação das atividades

A implementação das atividades decorreu durante os meses de março e maio do ano letivo 2023/2024, sendo trabalhadas as seguintes disciplinas: Português, Matemática, Estudo do Meio, Educação Artística - Artes Visuais e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Seguidamente, são elencadas as atividades desenvolvidas.

Atividade 1 - Expositor de Português

Esta figura 3 representa o expositor que se fez no computador, após a pesquisa das imagens realizada pelo aluno.

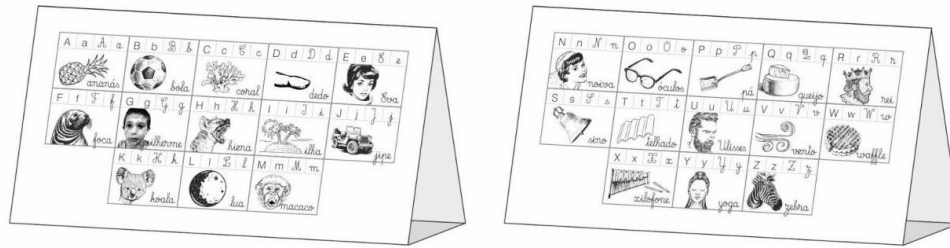


Figura 3 - Expositor de Português

Planificação da atividade 1 (Apêndice 3).

Avaliação da atividade

O aluno ficou muito contente quando viu o expositor com as imagens que escolheu.

A figura 4 retrata o expositor após ser pintado pelo aluno.



Figura 4 - Expositor de Português - versão final

Este material foi um auxiliar fundamental no seu dia a dia nas tarefas que envolviam a leitura e escrita, recorrendo a ele sempre que necessitava de se recordar de uma letra para ler ou escrever.

Considerou-se que o facto de o aluno ter um papel ativo na escolha das imagens foi essencial para o sucesso deste material no ensino e aprendizagem da leitura e escrita. Atualmente, o aluno consegue ler e escrever palavras, pequenas frases e pequenos textos, o que não acontecia anteriormente.

Nesta atividade, verificou-se que a aprendizagem significativa e a participação ativa do discente é de suma importância na construção do seu saber.

Ao verificar-se que este material teve um impacto positivo no aluno, criou-se um expositor para as disciplinas de Matemática e Estudo do Meio.

Atividade 2 - Expositor de Matemática

A figura 5 espelha o expositor de Matemática que se fez no computador com os conteúdos essenciais à autonomia do aluno.

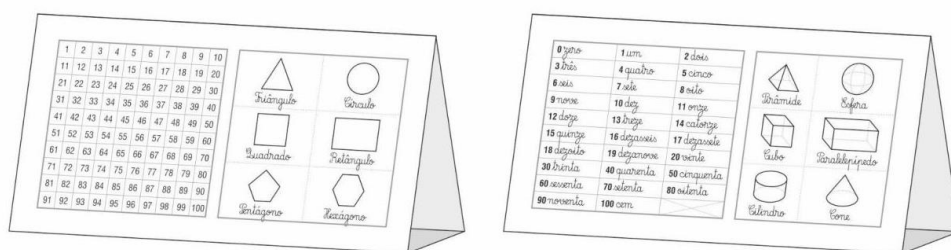


Figura 5 - Expositor de Matemática

Planificação da atividade 2 (Apêndice 4).

Avaliação da atividade

A figura 6 representa o expositor de Matemática decorado, dobrado e colado pelo aluno.

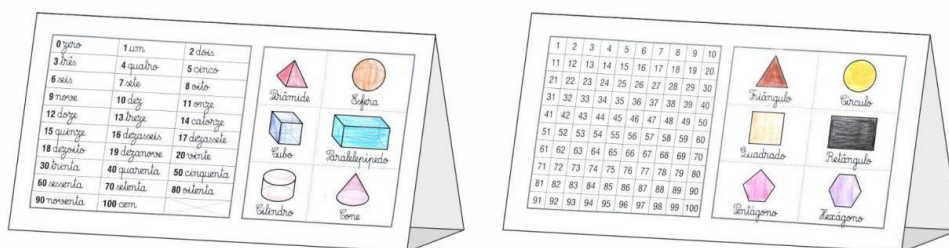


Figura 6 - Expositor de Matemática - versão final

Este material foi um auxiliar fundamental no seu dia a dia nas tarefas que envolviam atividades com números, cálculos, figuras e sólidos geométricos. O aluno recorria a ele sempre que necessitava. A figura 7 retrata um desses momentos.



Figura 7 - O aluno a utilizar o expositor na realização das tarefas

Atualmente, o aluno consegue contar números e identificar figuras e sólidos geométricos, o que não acontecia anteriormente.

Atividade 3 - Expositor de Estudo do Meio

A figura 8 corresponde ao expositor de Estudo do Meio concluído e pronto a ser decorado pelo aluno.

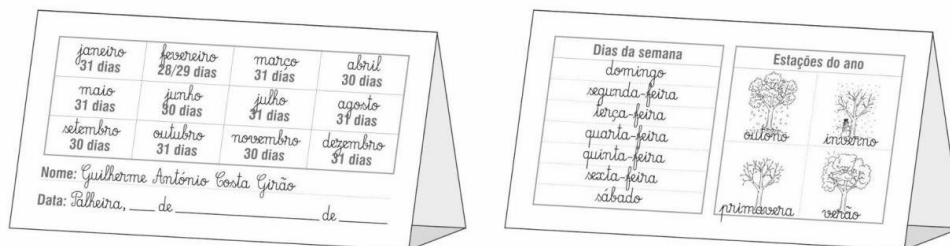


Figura 8 - Expositor de Estudo do Meio

Planificação da atividade 3 (Apêndice 5).

Avaliação da atividade

A figura 9 mostra a versão final onde se vê a participação ativa do aluno.

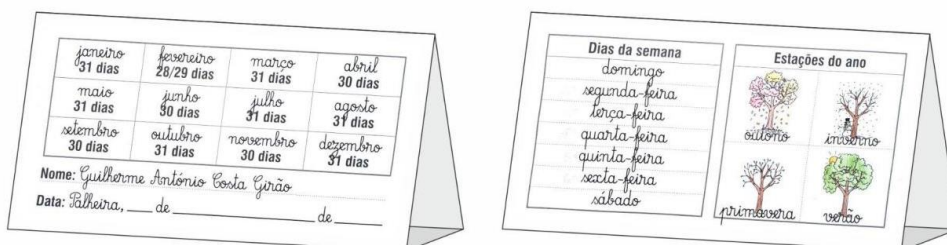


Figura 9 - Expositor de Estudo do Meio - versão final

Todos os colegas da turma apreciaram o trabalho do aluno e expressaram-no, deixando-o muito feliz.

Considerou-se que o facto de o aluno ter um papel ativo foi essencial para o sucesso deste material auxiliar. Atualmente, o aluno consegue enumerar as estações do ano, os dias da semana e os meses do ano, o que não acontecia anteriormente.

Este material contribuiu para uma maior autonomia do seu trabalho e também para ficar mais motivado para a aprendizagem.

Após a conclusão das atividades 1, 2 e 3, o aluno preencheu a ficha de autoavaliação (Apêndice 6).

Na ficha de autoavaliação, afirma que gostou da atividade e de participar na construção do material, refere que utiliza o material para realizar os trabalhos e reconhece que é uma ajuda na sua memorização.

Atividade 4 a 6 - Trabalhos no LibreOffice - Write, Calc e Impress

O aluno gosta muito de trabalhar no computador e, semanalmente, contactou com o LibreOffice -Writer, Calc e Impress, que são equivalentes ao Word, Excel e PowerPoint do Office.

Atividade 4 - Libre Office – Writer

Para incentivar o aluno para a leitura e escrita, semanalmente, escreveu pequenos textos no seu computador. A figura 10 revela um desses momentos de trabalho autónomo.



Figura 10 - O aluno a copiar um texto para o Write

A figura 11 mostra um dos textos escrito pelo aluno no Write.

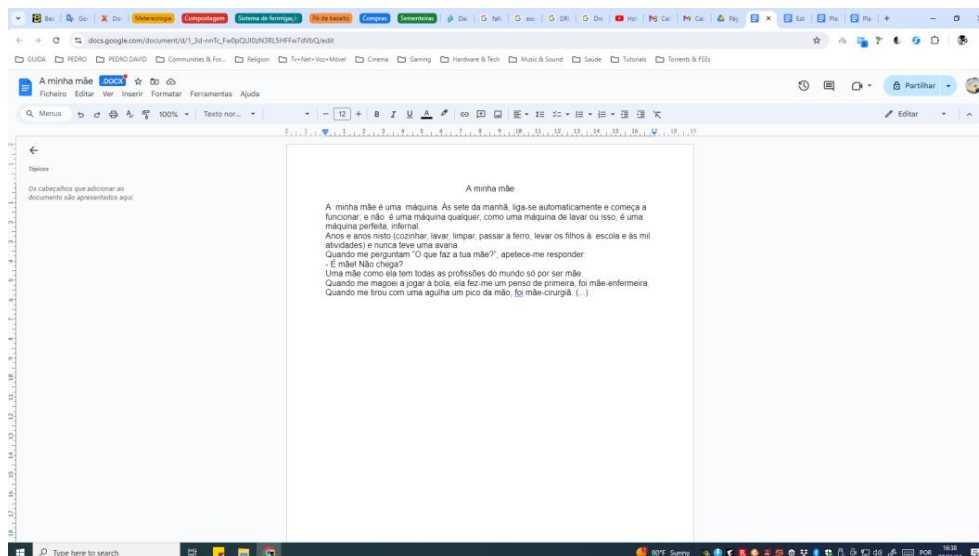


Figura 11 - LibreOffice - Write

Planificação da atividade 4 (Apêndice 7).

Atividade 5 - LibreOffice - Impress

Também fez uma apresentação no Impress sobre temáticas do Estudo do Meio, conforme se verifica na figura 12.

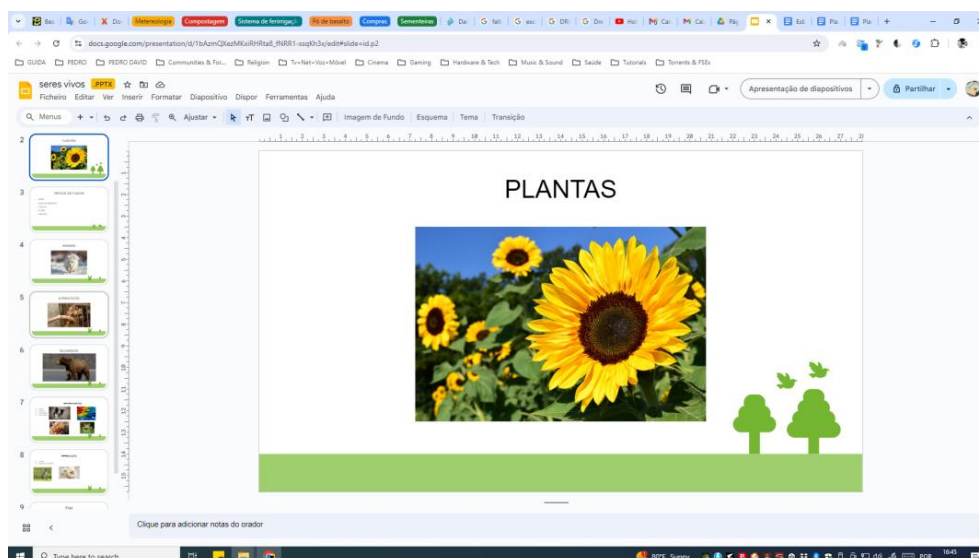
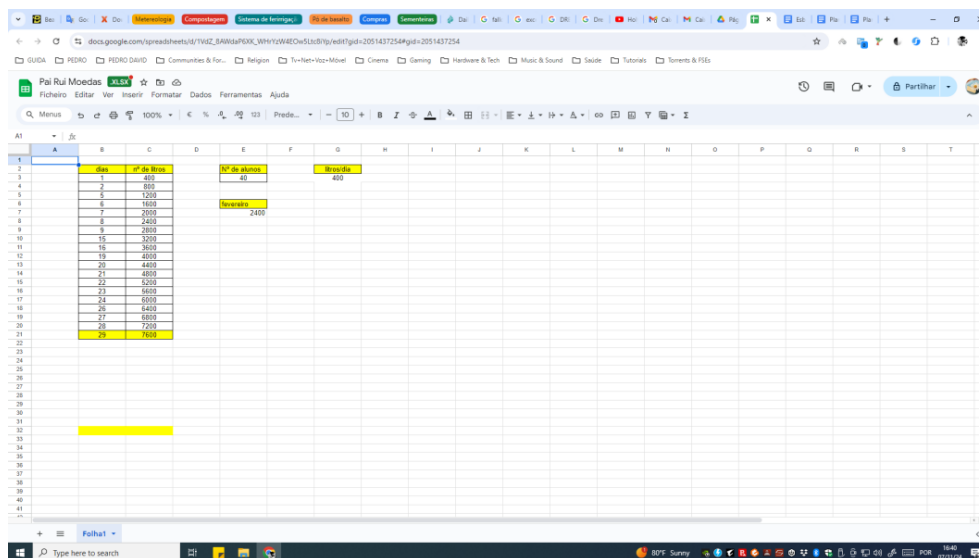


Figura 12 - LibreOffice - Impress

Planificação da atividade 5 (Apêndice 8).

Atividade 6 - LibreOffice - Calc

No trabalho colaborativo construiu uma tabela no Calc no âmbito da Educação Financeira e que foi registado através da figura 13.



	dia	1º de Maio	2º de Maio	3º de Maio
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

Figura 13 - LibreOffice - Calc

Planificação da atividade 6 (Apêndice 9).

Avaliação das atividades

Nestas atividades, individuais e em grupo, o aluno demonstrou muito interesse e motivação. Foi mais lento na execução que o restante grupo turma, mas fez ao seu ritmo e concluiu as tarefas.

O facto de apresentar à turma o seu trabalho, trabalhou também a sua autoestima e alguma timidez.

No final de maio, preencheu a ficha de autoavaliação das atividades 4, 5 e 6 (Apêndice 10).

Na sua autoavaliação, o aluno mostra que gosta de utilizar todas as ferramentas, mas reconhece que nem sempre termina as tarefas porque se distrai com os colegas.

Atividades 7 a 13 - Jogos no Wordwall

Aproveitando o seu interesse pelas atividades digitais, criaram-se vários jogos no Wordwall para desenvolver competências ao nível da leitura, escrita, linguagem, cálculo, memorização e aferir conteúdos de Estudo do Meio.

Atividades 7 e 8

Na disciplina de Português, foram realizados jogos para desenvolver a consciência fonológica e a leitura.

As figuras 14 e 15 representam o início dos dois jogos no Wordwall. Por baixo da cada figura encontra-se o respetivo link.



Figura 14 - Jogo do Wordwall - Consciência fonológica

Consciência fonológica



Figura 15 - Jogo do Wordwall - Leitura de palavras

Leitura de palavras

Planificação da atividade 7 e 8 (Apêndice 11).

A tabela 1 representa a monitorização realizada em primeiro pela investigadora e depois pelo aluno, por iniciativa própria.

Tabela 2 - Monitorização dos jogos de Português

Nome do jogo	Data de realização	Tempo despendido pelo aluno na atividade
consciência fonológica	09/04/2024	4:35
	16/04/2024	2:01
	23/04/2024	1:31
	30/04/2024	1:03
Leitura	11/04/2024	3:20
	18/04/2024	2:43
	26/04/2024	2:24
	29/04/2024	2:10

Avaliação da atividade

Durante estas atividades, o aluno desenvolveu a sua consciência fonológica, morfológica e sintática através da consciencialização de elementos e estruturas fonológicas como fonemas, sílabas, palavras. Desenvolveu a competência da leitura de palavras e pequenos textos que até então não conseguia.

Ao longo do tempo, diminuiu o tempo despendido na execução tornando-se mais autónomo.

Atividades 9 e 10

Na disciplina de Matemática, os jogos realizados foram para desenvolver o cálculo mental e reconhecer sólidos geométricos.

As figuras 16 e 17 ilustram o início dos dois jogos no Wordwall, com os respectivos links localizados abaixo de cada uma.

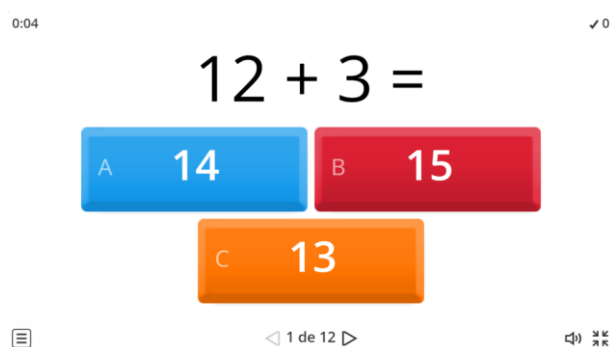


Figura 16 - Jogo do Wordwall - Cálculo mental

Cálculo Mental



Figura 17 - Jogo do Wordwall - Sólidos Geométricos

Sólidos Geométricos

Planificação das atividades 9 e 10 (Apêndice 12).

A tabela 2 mostra a monitorização feita inicialmente pela investigadora, seguida pela monitorização realizada pelo aluno de forma espontânea.

Tabela 3 - Monitorização dos jogos de Matemática

Nome do jogo	Data de realização	Tempo despendido pelo aluno na atividade
cálculo mental	07/05/2024	4:35
	14/05/2024	2:01
	21/05/2024	1:31
	28/05/2024	1:03
sólidos geométricos	07/05/2024	0:57
	14/05/2024	0:42
	21/05/2024	0:40
	28/05/2024	0:38

Avaliação da atividade

Durante estas atividades, o aluno desenvolveu o cálculo mental e memorizou os sólidos geométricos dados.

Atividades 11 e 13

Para a disciplina de Estudo do Meio, construíram-se jogos que desenvolvem a memorização e outros para avaliar os seus conhecimentos em temas estudados de forma mais lúdica e apelativa.

As figuras 18, 19 e 20 retratam o início dos três jogos no Wordwall, seguidas dos respetivos links.



Figura 18 - Jogo do Wordwall - Pares de animais

Pares de animais



Figura 19 - Jogo do Wordwall - Passado longínquo da criança

Passado longínquo da criança

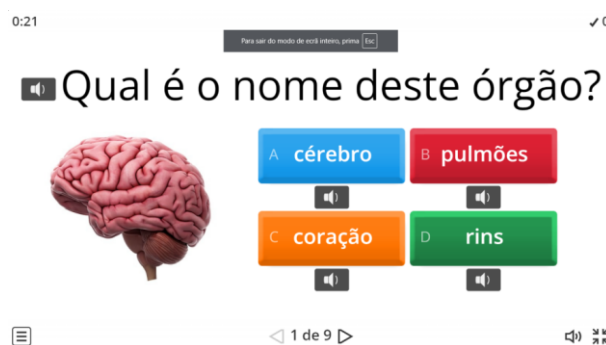


Figura 20 - Jogo do Wordwall - Principais órgãos do nosso corpo

Principais órgãos do nosso corpo

Planificação das atividades 11, 12 e 13 (Apêndice 13).

A tabela 3 revela a monitorização realizada inicialmente pela investigadora, e depois pelo aluno de forma espontânea.

Tabela 4 - Monitorização dos jogos de Estudo do Meio

Nome do jogo	Data de realização	Tempo despendido pelo aluno na atividade
Pares de animais	11/04/2024	4:35
	17/04/2024	2:01
	26/04/2024	1:31
	02/05/2024	1:03
Passado longínquo da criança	18/04/2024	1:44
	23/04/2024	1:34
	06/05/2024	1:33
	20/05/2024	1:28
Principais órgãos do corpo	08/05/2024	2:49
	15/05/2024	1:53
	22/05/2024	1:45
	29/05/2024	1:30

Avaliação da atividade

Podemos concluir que, com o treino, o aluno despendeu menos tempo na realização dos jogos.

Nestas atividades do Wordwall, o aluno melhorou a sua autorregulação, porque ele próprio tomou a iniciativa de monitorizar o seu desempenho e houve consolidação de diversos conteúdos e treino da memória.

Após a conclusão das atividades 9 a 13, o aluno preencheu a ficha de autoavaliação (Apêndice 14).

O aluno na sua autoavaliação refere que gosta de realizar os jogos e que é autónomo na sua realização. Reconhece que tem alguma dificuldade em encontrar os pares das imagens.

Atividade 14



Foram planificadas atividades tanto para a turma como para o aluno em estudo, baseadas em projetos realizados num ambiente colaborativo. Adotou-se uma abordagem qualitativa, inserida no paradigma interpretativo (Bodgan & Bliklen, 1994), com a seleção do estudo de caso como estratégia de investigação.

Consideraram-se três fases diferenciadas de trabalho:

- (1) aquisição de pré-requisitos no âmbito da matemática e da literacia financeira; envolvimento no projeto Eco-Escolas; desenho da atividade e mobilização de recursos;
- (2) apresentação da tarefa às duas turmas, online; constituição de sete grupos de trabalho em cada turma; distribuição aleatória dos problemas (os mesmos problemas por turma); resolução dos problemas num ambiente colaborativo; preparação da apresentação dos trabalhos;

(3) apresentação dos trabalhos online e resposta a um questionário.

Planificação da atividade 14 (Apêndice 15).

Avaliação da atividade

A mediação entre alunos e entre alunos e professoras esteve presente durante o trabalho de grupo, aquando da resolução da tarefa e da utilização dos recursos disponibilizados, e foi considerada na análise dos dados. Estes foram recolhidos através de técnicas de recolha documental, inquirição e observação direta (Bryman, 1988), incluindo o registo do desempenho e questões colocadas, a resolução, a apresentação dos trabalhos e a resposta ao questionário. Valorizaram-se também os conhecimentos que os alunos mobilizaram para interpretar e resolver os problemas e a contribuição dada para superarem o desafio.

Nesta atividade, explorou-se apenas o problema do Tomás Moedas, em que o aluno do nosso estudo participou.

A resolução deste problema exigiu a interpretação de conceitos de poupança, planeamento e gestão do orçamento e a avaliação de riscos e incertezas do plano financeiro. Foi necessário compreender a informação enunciada e constante no calendário, bem como mobilizar conhecimentos e procedimentos matemáticos para resolver o desafio. A implementação do desafio passou por diferentes fases. A atividade iniciou-se com a formação de sete grupos de trabalho em cada turma, procurando-se uma distribuição equilibrada dos alunos, de acordo com o seu perfil e ano de escolaridade. Seguiu-se a apresentação online dos problemas às duas turmas em simultâneo. Os alunos, que se conheceram naquele momento, ficaram, através de sorteio (roleta digital), a saber qual o problema que o seu grupo resolveria e o respetivo conteúdo. A figura 21 representa a turma nesse momento de espera pela formação aleatória dos grupos.



Figura 21 - Roleta digital para a formação aleatória dos grupos

A apresentação do problema aos alunos, realizada simultaneamente nas duas turmas das duas escolas, gerou curiosidade e entusiasmo por parte dos mesmos, postura que se manteve durante a resolução do problema. Considerou-se que isso se deveu ao facto de se tratar de uma metodologia de trabalho inovadora para este grupo de alunos, ainda muito jovens e de retratar situações que facilmente contextualizaram, uma vez que já tinham abordado estes temas (conhecendo as personagens da família Moedas) através do projeto Eco-Escolas e das atividades de Educação Financeira. Desta forma, os alunos tomaram consciência da aplicabilidade dos problemas propostos aos projetos e trabalhos que têm dinamizado na escola, o que lhes permitiu valorizar a aprendizagem (Prensky, 2016).

A resolução deste problema revelou que o grupo iniciou a exploração do enunciado da seguinte maneira: começaram por ler o enunciado, consultaram um calendário e manipularam moedas para, em conjunto, calcular a despesa feita em alguns dias da semana. Nessa fase discutiram a sua interpretação do problema, esclareceram dúvidas entre si, verbalizaram e concretizaram algumas situações e tomaram decisões sobre as estratégias e os recursos a utilizar. Consideramos que esta fase corresponde ao descrito por Prensky na etapa de *effective thinking*. Na fase seguinte, em que pensamento e ação se interligaram (*effective thinking/effective action*), o grupo optou por estratégias de representação e de cálculo que caracterizaram a forma de pensar e a criatividade do

grupo e, eventualmente, o conhecimento e a experiência adquiridos no trabalho desenvolvido com as professoras que interagem com a turma.

O grupo, após manipular as moedas para chegarem a alguns resultados, confrontaram-se com dificuldades associadas ao cálculo e necessitaram da intervenção da professora, que sugeriu a utilização do computador do aluno em estudo, uma vez que os restantes alunos não tinham computador. Na figura 22, está representado o grupo do aluno em estudo, a realizar a tarefa.



Figura 22 - Trabalho de grupo (Tomás Moedas)

Após uma breve explicação sobre o uso da folha de cálculo (LibreOffice Cal), o aluno em estudo, juntamente com os restantes elementos do seu grupo, construíram e organizaram os dados numa tabela, utilizando, com ajuda, as funções de adição e subtração. Rapidamente, apropriaram-se deste mecanismo, reproduzindo autonomamente esse conhecimento nas fases de resolução seguintes.

Depois de organizados os dados, utilizaram a função “soma” para calcular o valor total da despesa e, com o auxílio da professora e das ferramentas da folha de cálculo, determinaram a diferença.

A figura 23 mostra a tabela em Cal construída pelo grupo do aluno em estudo.

Dia	€		semana	€
3	5	4ª feira não almoça	1ª	10
4	1,5		2ª	10
5	1,5	multa	3ª	10
8	1,5		4ª	10
9	2	cinema	5ª	10
11	1,5			
12	1,5			
12	6		TOTAL	50
15	2			
16	1,5			
18	1,5		SOBROU	3
19	1,5			
20	10			
22	1,5			
23	2			
25	1,5			
26	2			
29	1,5			
30	1,5			
TOTAL	47			

Figura 23 - Tabela em Cal (cálculos da resolução do problema)

Ao refletir sobre as opções tomadas por este grupo, associou-se o interesse pela folha de cálculo e a facilidade com que aprenderam a manusear, à experiência adquirida em contexto de turma, ao explorar diferentes ferramentas digitais. Este grupo envolveu todos os elementos na resolução do problema, sobretudo o aluno com necessidades específicas.

Na apresentação da resolução, conseguiram explicar todos os procedimentos e responderam que o Tomás não teria dinheiro suficiente para comprar a capa do telemóvel. Realça-se o papel da mediação estabelecida entre professora e alunos, essencial para que permanecessem na tarefa, e entre alunos, dado que interpretaram, apresentaram ideias, esclareceram e incentivaram-se mutuamente.

Verificou-se que os alunos mais novos mostraram interesse e envolveram-se na resolução dos desafios propostos, entusiasmando-se com o contato com alunos de outra escola.

A figura 24 representa o momento de partilha/apresentação dos resultados de cada grupo.



Figura 24 - Apresentação online do trabalho interturmas

Evidenciaram estar familiarizados com as dinâmicas de grupo e assumiram uma posição ativa, visível na partilha de ideias, conhecimentos e na inclusão do aluno com necessidades específicas, revelando uma atitude inclusiva. Reconheceram e mobilizaram aprendizagens adquiridas através do Projeto Eco-Escolas e das atividades de Educação Financeira. No âmbito da Matemática, os alunos demonstraram uma mentalidade positiva face à proposta de resolução do problema, sendo que para o sucesso da resolução contribuíram a mediação estabelecida no grupo, entre alunos e com a professora, bem como os recursos didáticos utilizados. Concluiu-se que os alunos desenvolveram novas aprendizagens, não só no domínio cognitivo, mas também no foro pessoal e social, evidenciando capacidades de expressar a sua criatividade, negociar e comunicar eficazmente e uma compreensão aprofundada sobre a sustentabilidade económica.

A aprendizagem baseada em projetos, implementada num ambiente colaborativo, favorece o desenvolvimento de competências curriculares, pessoais e sociais, essenciais para o desenvolvimento integral da criança. Na figura 25 pode ver-se a turma em grupos de trabalho.



Figura 25 - Turma em trabalho colaborativo

Após a conclusão da atividade 14, o aluno do estudo de caso preencheu a ficha de autoavaliação (Apêndice 16).

Na sua autoavaliação, afirma que gosta de trabalhar em grupo, que os colegas o ouvem, mas refere que tem alguma dificuldade em manifestar a sua opinião. Gosta de ajudar trabalhar no computador e ajudar os colegas mais novos do 1.º ano, que utilizam o seu computador, porque ainda não têm o Kit digital. Por fim, refere que tem alguma dificuldade em apresentar o trabalho à turma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho não apresenta conclusões definitivas, mas oferece uma base para interessados em estudar práticas pedagógicas inclusivas avançarem na construção do seu conhecimento.

O estudo de caso, de natureza qualitativa, foi realizado num Agrupamento de Escolas de Coimbra, onde foram efetuadas três entrevistas: uma à Encarregada de Educação do aluno em estudo e as restantes a profissionais que o acompanham (uma à Terapeuta da Fala e a última à professora de Educação Especial).

O trabalho foi desenvolvido com o objetivo de dar resposta à seguinte pergunta de investigação: Quais são as estratégias pedagógicas mais adequadas para um aluno com necessidades específicas?

Este estudo de caso teve como objetivo geral identificar as estratégias pedagógicas que melhor se ajustam ao perfil de aprendizagem de uma criança com dificuldades na compreensão, na memória imediata, atenção e planificação.

Nesta investigação, identificaram-se as barreiras e os facilitadores à aprendizagem do aluno.

Face às barreiras (memorização, capacidade de trabalho e desmotivação) foi necessário implementar uma diversidade de estratégias para as ultrapassar. O foco da intervenção foi a diversificação e combinação adequada de estratégias, a saber: diferenciação pedagógica, trabalho cooperativo, trabalho colaborativo e aprendizagem baseada em Projetos, que permitiram ao aluno o acesso ao currículo e à aprendizagem em sala de aula.

Respondendo à questão que serviu de ponto de partida para a realização do presente trabalho e aferindo que o objetivo geral delineado foi alcançado, a implementação da diferenciação pedagógica permitiu situações de aprendizagem mais facilitadoras porque recorre a estratégias diversificadas, materiais e recursos múltiplos. As TIC foram um apoio na diferenciação em sala de aula porque proporcionam a realização de atividades de aprendizagem adaptadas ao nível de competências, interesses e necessidades do aluno, permitindo que tenha progredido a diferentes níveis e velocidades.

O trabalho e aprendizagem cooperativa e colaborativa promovem a dimensão social da aprendizagem, onde através da participação mútua e num esforço coordenado, o grupo resolve um problema. Estas estratégias permitiram ao aluno em estudo e aos restantes alunos da turma estimular a troca de ideias, a comunicação eficaz e o trabalho em equipa. O aluno, ao trabalhar em grupo, teve a oportunidade de contribuir com suas competências individuais enquanto aprendeu a respeitar diferentes perspetivas, promovendo um processo de aprendizagem ativo e construtivo.

A Aprendizagem Baseada em Projetos desenvolve competências cognitivas, sociais e emocionais, daí a importância dos alunos se envolverem em projetos relevantes como o Projeto Eco-Escolas e a Educação Financeira, os quais incentivou o aluno e os restantes colegas a colaborarem para um objetivo comum.

Todas as atividades foram planificadas respeitando os três princípios do DUA (múltiplos meios de envolvimento, múltiplos meios de representação e múltiplos meios de ação e expressão) e implementadas de forma colaborativa entre todos os que intervêm diretamente com o aluno. Esta articulação, considerada por todos os intervenientes, como o maior facilitador, permitiu um ensino consistente e adequado às necessidades específicas do aluno, permitindo-lhe desenvolver competências de persistência, organização e motivação para aprender. Sempre que possível, as atividades foram realizadas de forma interdisciplinar com recurso a Tecnologias de Informação e Comunicação.

A aprendizagem com recurso às TIC possibilitou explorar formas de aprendizagem autónoma e permitiu a apresentação dos seus trabalhos ao grupo turma, impulsionando no aluno o seu envolvimento ativo no processo de aprendizagem.

As estratégias utilizadas na implementação das atividades permitiram ao aluno melhorar o seu desempenho nas diferentes disciplinas, demonstrando motivação, autonomia e capacidade de autorregulação na aprendizagem, alcançando-se assim os objetivos específicos desta investigação.

As aprendizagens significativas tiveram um papel preponderante no progresso da aprendizagem do aluno em estudo. É de suma importância detetar os facilitadores de aprendizagem e a partir daí iniciar a intervenção. Esta intervenção com um impacto

significativo no aluno com necessidades específicas só foi possível porque todos os intervenientes trabalharam num ambiente colaborativo.

Com base nas considerações anteriores, foi possível chegar a alguns resultados. Para alcançar o sucesso de TODOS, é crucial o trabalho em equipa de todos os que intervêm com o aluno, a colaboração com os pais e o uso de estratégias de aprendizagem cooperativas e colaborativas que promovam a interdependência entre alunos com diferentes capacidades.

As questões são muitas, mas o importante é criar ambientes estimulantes que promovam a inclusão, visando construir um mundo mais diverso e empático. A escola tem o dever de responder a TODOS e promover o sucesso de cada um. Cabe a cada um de nós, em equipa, criar um ambiente onde cada criança se sinta amada, respeitada e aceite pelo que é.

Este trabalho não se encerra em si próprio e espera-se que suscite novas interrogações que conduzam a futuros estudos, como, por exemplo, o impacto da afetividade em alunos com necessidades específicas.

BIBLIOGRAFIA

- Aguado, M. (2000). *A educação intercultural e aprendizagem cooperativa*. Porto Editora.
- Almeida, P. M. (2012). *Aprender com a expressão dramática!*, [Dissertação de Mestrado] Universidade dos Açores.
- Alves, M. M., Ribeiro, R., & Simões, F. (2013). *Universal design for learning (UDL): Contributos para uma escola para todos. Tecnologias da informação em educação*, Indagatio Didactica, 5(4), 121-146.
- Amado, J. (2017). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amante, L. (2007). As TIC na escola e no jardim de infância: Motivos e factores para a sua integração. *Sísifo*, nº 3, 51-64.
- ANTUNES, C. (1999). *Alfabetização Emocional: Novas estratégias*. RJ: Vozes.
- Azevedo, J., Gonçalves, D., Gonçalves, J. L., Nogueira, L, Vieira, C., Sousa, J., & Moreira, L. (2014). *O que desencadeia o sucesso em alunos com baixo rendimento escolar, no projeto fénix*. ESEPF-UCP.
- Bates, A. (1995). *Technology, open learning and distance education*. Routledge.
- Bjelobaba, G., Paunovic, M., Savic, A., Stefanovic, H., Doganjic, J., & Miladinovic Bogavac, Z. (2022). *Blockchain technologies and digitalization in function of student work evaluation. Sustainability*, 14(9), 5333.
- Bogdan, R. & Bilken, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- Bryman, A. (1988). *Quality and quantity in social research*. Unwin Hyman.
- Cadima, A., Gregório C., & Horta, N. (1997). *Diferenciação Pedagógica no Ensino Básico*. Instituto de Inovação Educacional.
- Caridade, C. M. (2021, July). Team-Based Learning Collaborative, Is Possible Online? In International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering (pp.223-233). Springer International Publishing.
- Caridade C., & Pimenta C. (2023) Project-Based Learning in a Collaborative Environment: A Math Study ISSN: 2435-9467 – The Barcelona Conference on Education 2023: Official Conference Proceedings.
- César, M. (2003). A Escola Inclusiva Enquanto Espaço-tempo de Diálogos de Todos para Todos. In David Rodrigues (Org.). *Perspectivas sobre a inclusão. Da educação à sociedade* (pp. 117-149). Porto Editora.
- Correia, L. M. (2008). *Inclusão e necessidades educativas especiais*. Porto Editora.

- Courey, J. S., Tappe, P., Sike, J., & LePage, P. (2012). Improved lesson planning with universal design for learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, 36(1), 7-27.
- Crook, C., Cummings, J., Fisher, T., Graber, R., Harrison, C., Lewin, C., ... & Sharples, M. (2008). Web 2.0 technologies for learning: The Current landscape: Opportunities, challenges and tensions.
- Cosenza, R. M., & Guerra, L. B. (2011). *Neurociência e educação: como cérebro aprende*. Artemed.
- Davidson, N. (Ed.) (1990). *Cooperative learning in maths*. Addison-Wesley.
- Dees, R. (1991). Cooperation in the mathematics classroom: A user's manual. In N. Davidson (Ed.), *Co-operative learning in mathematics*. Addison-Wesley.
- DIAS, P. Hipertexto, hipermedia e media do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 13, n. 1, p. 141-67, 2000.
- Dillenbourg, P.; Baker, M.; Blaye, A.; O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In: Spada, E.; Reiman, P. (Ed.). *Learning in Humans and Machine: towards an interdisciplinary learning science*. Elsevier.
- Dillenbourg, P. Introduction: what do you mean by "Collaborative Learning"? In: Dillenbourg, P. (Ed.). *Collaborative learning, cognitive and computational approaches*. Oxford: Elsevier. 1999. p. 1-19.
- Direção-Geral da Educação (2018). *Para uma educação inclusiva: Manual de apoio à prática*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Domings, Y., Crevecoeur, Y. C., & Ralabate, P. K. (2014). Universal design for learning. Meeting the needs of learners with autism spectrum disorders. In K. I. Boser, M. S. Goodwin & S. C. Wayland (Eds.), *Technology tools for students with autism. Innovations that enhance independence and learning* (pp.21-41). Paul Brookes Publishing.
- Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disabilities Quarterly*, 33, 33-41.
- Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula, *Análise Psicológica*, 4 (XV): pp.563-572.
- Fontes, A., Freixo O. (2004), *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*, Livros Horizonte.

- Freitas, L.; Freitas, C. (2003). *Aprendizagem cooperativa*. Edições Asa.
- Gomes, M. H. J. (2013). A Organização do Trabalho na Pedagogia Diferenciada ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico: um estudo comparativo entre os modelos pedagógicos High/Scope e Movimento da Escola Moderna.
- Grave-Resendes, L. & Soares, J. (2002). *Diferenciação Pedagógica*. Universidade Aberta.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International journal of educational research*, 102, 101586.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Aprendizagem baseada em problemas: o que e como os alunos aprendem. *Revisão da Psicologia Educacional*, 16(3), 235-266.
<https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Johnson, D., & Johnson, R. (1990). Using cooperative learning in math. In N. Davidson (Ed.), *Cooperative learning in mathematics*. Addison-Wesley.
- La Taille, Y. D., Oliveira, M. K. D., & Dantas, H. D. L. (1992). *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Leitão, F. (2006). *Aprendizagem Cooperativa e Inclusão*. Ramo.
- Littleton, K.; Hakkinen, P. (1999). Learning together: understanding the processes of computer-based collaborative learning. In: Dillenbourg, P. (Ed.). *Collaborative Learning: cognitive and computational approaches*. Pergamon, p. 20-30.
- Lopes, J. e Silva, H. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula – Um guia prático para o professor*. Lidel, Edições Técnicas, Lda.
- Loyens, S. M., Van Meerten, J. E., Schaap, L., & Wijnia, L. (2023). Situating higher-order, critical, and critical-analytic thinking in problem-and project-based learning environments: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 35(2), 39.
- Machado, A., & Elias, M. F. (2021). *Cérebro e Afetividade: potencializando uma aprendizagem significativa*. Wak.
- Madureira, I. L., & Leite, E. T. (2003). *Necessidades educativas especiais*. Universidade Aberta.
- Minayo, M. C. D. S. (2012). Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & saúde coletiva*, 17, 621-626.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2012). 2010 Standards for initial & advanced early childhood professional preparation programs.

- Washington, DC: Author. Papert, S. (1996). An exploration in the space of mathematics educations. *Int. J. Comput. Math. Learn.*, 1(1), 95-123.
- Ng, P. M., Chan, J. K., & Lit, K. K. (2022). Student learning performance in online collaborative learning. *Education and Information Technologies*, 27(6), 8129-8145.
- Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da investigação às práticas: estudos de natureza educacional*, 5(2), 126-143.
- Panitz, T. (1996). *A definition of collaborative vs cooperative learning*.
- Pereira, T. R. S. (2013). *Relatório de estágio em educação pré-escolar*. [Relatório Final de Estágio para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-Escolar], Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Portugal.
- Perrenoud, P. (1997). Concevoir et faire progresser des dispositifs de différenciation. *Éducateur magazine*, (13), 20-25.
- Pimentel, G. B. N. M (2014). *Pedagogia diferenciada no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de Mestrado) Universidade dos Açores.
- Pinharanda, M. (2009). *Diferenciação pedagógica no 1º CEB*. [Dissertação de Doutoramento], Universidade da Beira Interior.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently*. On the horizon.
- Prensky, M. (2016). A new paradigm of curriculum. In *Instructional-Design Theories and Models, Volume IV* (pp. 121-140). Routledge.
- Prud'homme, L., Folbec, A., Brodeur, M., Presseau, A., & Martineau, S. (2005). La construction d'un îlot de rationalité autour du concept de différenciation pédagogique. *Journal of the canadian association for curriculum studies*.
- Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). *Technology and learning: Meeting special student's needs*. National Center on Universal Design for Learning.
- Stainback, S., & Stainback, W. (2008). *Inclusão. Um guia para educadores*. Artmed.
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Tomlinson, C., & Allan, S. (2002). *Liderar projetos de diferenciação curricular*. Edições Asa.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação pedagógica e diversidade: ensino de alunos em turmas com diferentes níveis de capacidades*. Porto Editora.
- Wertsch, J., Minick, N., & Arns, F. (1984). Creation of context in joint problem-solving. In B. Rogoff, & J. Lave (Eds.), *Everyday cognition: Its development in social context*. Harvard: Harvard University Press.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso-: Planejamento e métodos*. Bookman editora.

Legislação

Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho.

DL 54.

DL 55

APÊNDICES

Apêndice 1 - Autorização do Agrupamento



Autorização do Agrupamento de Escolas

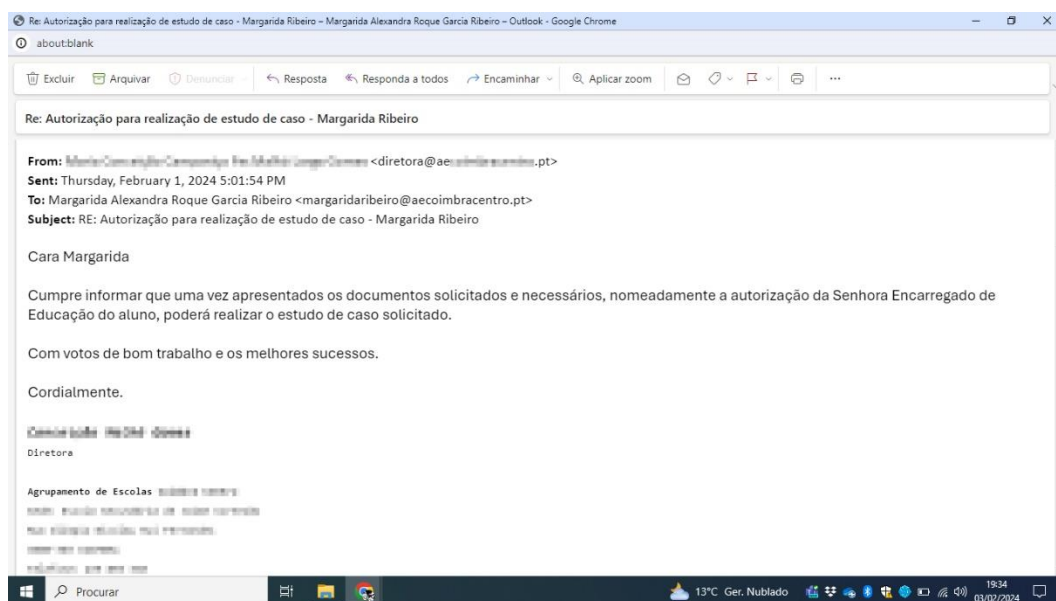
Ex.ma Senhora Diretora do AE

Eu, Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro, Professora do Quadro do Agrupamento de Escolas, venho solicitar a Vossa Excelência que se digne autorizar-me a realizar um estudo de caso baseado na situação escolar de um aluno da minha turma com Necessidades Específicas, no âmbito do meu Mestrado em Educação Especial.

20 de novembro de 2023

A Docente

Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro



Apêndice 2 - Autorização do EE



Autorização da Encarregada de Educação

Eu, _____ Encarregada de Educação de um aluno matriculado no 2.º ano no Agrupamento de Escolas _____ autorizo que a Professora Titular de Turma Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro realize um estudo de caso baseado na situação escolar do meu educando no âmbito do seu mestrado em Educação Especial.

15/11/23

A Encarregada de Educação

Apêndice 3 - Planificação da atividade 1

Planificação das atividades

Atividade 1 - Expositor de Português

Calendarização
De 4 a 12 de março de 2024
Objetivos da atividade
O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade? Identificar todas as letras do alfabeto, nas formas minúsculas e maiúsculas. Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas. Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir? Participação ativa do aluno na escolha de cada imagem, associada ao fonema. Pesquisa na internet das imagens pelo aluno. Ilustração do material produzido pelo aluno. Qual o principal objetivo desta atividade? Construir material de suporte à aprendizagem da leitura e escrita.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Português	Leitura	Identificar as letras do alfabeto, nas formas minúscula e maiúscula, em resposta ao nome da letra. Nomear, pela sua ordenação convencional, as letras do alfabeto.	Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)	Computador Expositor	Observação direta
	Escrita	Escrever palavras de diferentes níveis de dificuldade e extensão silábica, aplicando regras de correspondência fonema – grafema. Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos, incluindo os casos que dependem de diferentes posições dos fonemas ou dos grafemas na palavra. Indicar as possibilidades de representar na escrita as relações fonema–grafema e grafema–fonema mais frequentes. Escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos e do til.	Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)		Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Portefólio/do ssier Questões de aula
Educação Artística Artes Visuais	Apropriação e Reflexão	Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, proporção e desproporção, plano, luz, espaço, volume, movimento, ritmo, matéria, entre outros), integrada em diferentes contextos culturais (movimentos artísticos, épocas e geografias).	Criativo (A, C, D, J)	Lápis de cor	Observação direta
	Experimentação e Criação	Escolher técnicas e materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas. Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.	Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)	Tesoura Cola	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogues da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Computador	Observação direta
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		Trabalhos realizados por iniciativa do aluno

Descrição da atividade

Desde o início do ano letivo, o aluno tinha colado um alfabeto na sua secretária igual aos restantes colegas do 2.º ano. Mas, o aluno tinha muita dificuldade em associar o fonema ao grafema, e num primeiro momento da intervenção fez-se uma pesquisa no computador e o aluno escolheu a imagem que queria para cada letra do alfabeto.

De seguida, elaborou-se o expositor de mesa para o auxiliar na leitura e escrita.

Todas as imagens estavam a preto e branco de propósito. O aluno gosta muito de pintar e o próximo passo foi decorar a seu gosto o expositor, dobrar e colar.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a interseção entre conteúdos de três disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 4 - Planificação da atividade 2

Planificação das atividades

Atividade 2 - Expositor de Matemática

Calendarização
De 13 a 18 de março de 2024
Objetivos da atividade
O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade? Identificar os números até 100. Efetuar a leitura por extenso dos números até 100. Identificar as figuras geométricas dadas. Identificar os sólidos geométricos dados.
Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir? Participação ativa do aluno na escolha de cada imagem. Pesquisa na internet das imagens pelo aluno. Ilustração do material produzido pelo aluno.
Qual o principal objetivo desta atividade? Construir material de suporte à aprendizagem dos números até 100.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Matemática	NÚMEROS		A, B, C, E, F		
	Números naturais	Contar de 1 em 1, de 2 em 2, de 5 em 5 e de 10 em 10, usando modelos estruturados de contagem. Ler e representar números, pelo menos até 100, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica. Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.		Quadro do 100 Expositor Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	GEOMETRIA E MEDIDA				Portefólio/do ssier
	Sólidos	Descrever as características de sólidos comuns.	C, D, E	Plasticina/ massa de moldar	Questões de aula
	Polígonos	Reconhecer polígonos e relacionar a sua designação (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos) com o respetivo número de lados.	A, B, C, D, E	palitos	
Educação Artística	Apropriação e Reflexão	Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, proporção e desproporção, plano, luz, espaço, volume, movimento, ritmo, matéria, entre outros), integrada em diferentes contextos culturais (movimentos artísticos, épocas e geografias).	Criativo (A, C, D, I)	Lápis de cor	Observação direta
Artes Visuais	Experimentação e Criação	Escolher técnicas e materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas. Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	Tesoura Cola	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogues da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

Descrição da atividade

Ao verificar-se que este material teve um impacto positivo na aprendizagem na disciplina de Português, criou-se um expositor para a disciplina de Matemática.

Na Matemática, o expositor que se construiu tinha a seguinte informação: um quadro do 100, figuras e sólidos geométricos e os números por extenso até 100.

Todas as imagens foram pintadas pelo aluno, de seguida dobrou, colou e ficou na sua mesa de trabalho para consultar diariamente.

O aluno construiu diversos sólidos, usando plasticina ou massa de moldar e palitos, de modo a apropriar-se das respetivas formas.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de três disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 5 - Planificação da atividade 3

Planificação das atividades

Atividade 3 - Expositor de Estudo do Meio

Calendarização
De 19 a 22 de março de 2024
Objetivos da atividade
O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade? Reconhecer unidades de tempo: semana, mês e ano. Reconhecer variações do aspeto das árvores ao longo do ano. Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir? Participação ativa do aluno na escolha de cada imagem. Pesquisa na internet das imagens pelo aluno. Ilustração do material produzido pelo aluno. Qual o principal objetivo desta atividade? Construir material de suporte à aprendizagem dos conteúdos de Estudo do Meio essenciais no seu dia a dia.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Estudo do Meio	Sociedade	Reconhecer datas, numa linha de tempo. Caracterizar os estados de tempo típicos das estações do ano em Portugal e a sua variabilidade.	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	Computador Internet Libre Office - Impress	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Portefólio/dossier Questões de aula
	Educação Artística Artes Visuais	Apropriação e Reflexão Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, proporção e desproporção, plano, luz, espaço, volume, movimento, ritmo, matéria, entre outros), integrada em diferentes contextos culturais (movimentos artísticos, épocas e geografias). Experimentação e Criação Escolher técnicas e materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas. Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos.	Criativo (A, C, D, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	Lápis de cor Tesoura Cola	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogs da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

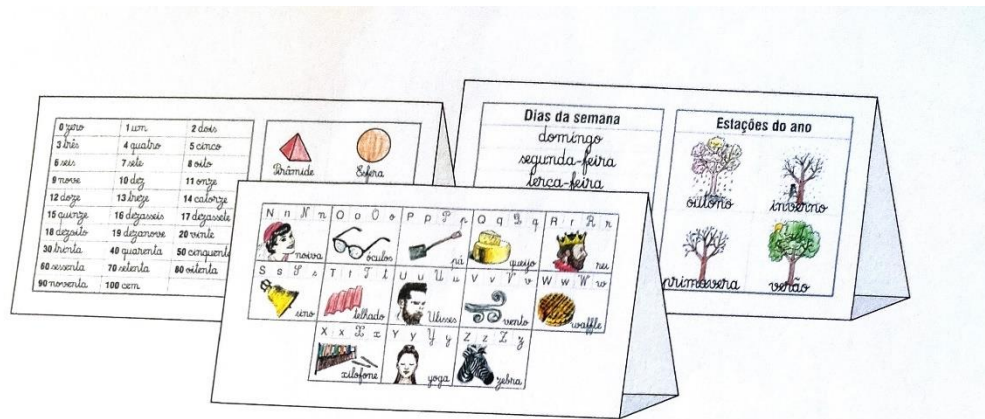
Descrição da atividade

Nesta atividade construiu-se um expositor com alguma informação importante para o seu dia-a-dia. Primeiro, dialogou-se com o aluno sobre algumas noções de tempo e verificou-se que ele tinha algumas dificuldades. No computador, o aluno registou os meses do ano, dias da semana e as estações do ano. De seguida, com a ajuda da professora construiu-se um expositor semelhante ao das outras disciplinas.

Depois, imprimiu-se e o aluno pintou a seu gosto. Por fim, montou e colocou na sua secretária.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de três disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 6 - Autoavaliação da atividade 1,2,3



AUTOAVALIAÇÃO

Particpei na pesquisa das imagens.



Escolhi cada imagem utilizada.



Ilustrei cada expositor.



Gostei desta atividade.



Particpei nesta atividade com empenho.



Utilizo este material para realizar os trabalhos.



Este material ajuda-me a memorizar.



Apêndice 7 - Planificação da atividade 4

Planificação das atividades

Atividade 4 - LibreOffice - Writer

Calendarização

Semanalmente durante o 2.º e 3.º período

Objetivos da atividade

O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade?

Motivar para a leitura e escrita.

Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir?

Participação ativa do aluno na escrita de textos no computador do Kit Digital.

Qual o principal objetivo desta atividade?

Fomentar o gosto pela leitura e escrita.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Português	Escrita	Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos, incluindo os casos que dependem de diferentes posições dos fonemas ou dos grafemas na palavra. Escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos e do til. Escrever textos curtos com diversas finalidades.	Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J) Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Portefólio/Pasta digital Questões de aula
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogues da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

Descrição da atividade

O aluno gosta muito de trabalhar no computador e semanalmente contactou com o LibreOffice -Writer equivalente ao Word do Office à semelhança do grupo turma.

O aluno abria um novo documento Write, escrevia um texto à sua escolha (em prosa ou verso), gravava e guardava numa pasta no ambiente de trabalho.

Para o incentivar para a leitura e escrita, semanalmente escreveu pequenos textos no seu computador e depois leu para a turma.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a interseção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 8 - Planificação da atividade 5

Planificação das atividades

Atividade 5 - LibreOffice - Impress

Calendarização

3, 10, 17 e 24 de maio de 2024

Objetivos da atividade

O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade?

Fazer as suas apresentações com recurso a ferramentas digitais.

Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir?

Participação ativa do aluno na produção de uma apresentação no Impress sobre um tema de Estudo do Meio.

Qual o principal objetivo desta atividade?

Motivar o aluno para a aprendizagem e aumentar a sua autoestima.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Estudo do Meio	Natureza	Categorizar os seres vivos de acordo com semelhanças e diferenças observáveis (animais, tipos de: revestimento, alimentação, locomoção e reprodução; plantas: tipo de raiz, tipo de caule, forma da folha, folha caduca/persistente, cor da flor, fruto e semente, etc.)	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	Computador Internet Libre Office - Impress	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Portefólio/Pasta digital Questões de aula
	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração- Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogs da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Computador Quadro interativo	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
Tecnologias da Informação e Comunicação	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa. Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.			

Descrição da atividade

O aluno gosta muito de trabalhar no computador e semanalmente contactou com o LibreOffice - Impress equivalente ao PowerPoint do Office à semelhança do grupo turma.

O aluno abria um novo documento Impress, fazia uma apresentação sobre o tema trabalhado no Estudo do Meio durante essa semana, gravava e guardava numa pasta no ambiente de trabalho. Na semana seguinte apresentava o seu trabalho à turma.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 9 - Planificação da atividade 6

Planificação das atividades

Atividade 6 - LibreOffice - Calc

Calendarização
14 e 19 de março de 2024 e 7, 14, 21 e 28 de maio de 2024
Objetivos da atividade
O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade? Recorrer a ferramentas digitais para a resolução de problemas.
Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir? Participação ativa do aluno na atividade.
Qual o principal objetivo desta atividade? Motivar o aluno para a aprendizagem e aumentar a sua autoestima.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Matemática	CAPACIDADES MATEMÁTICAS		C, D, E, F, I		Observação direta
	Resolução de problemas	Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.		Computador	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Estratégias	Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.		LibreOffice - Calc	Portefólio/ Pasta digital Questões de aula
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração. Interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas Web ou blogues da turma, entre outros).	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Computador Quadro interativo	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Criar e Inovar	Identificar e resolver problemas matemáticos simples, com apoio em ferramentas digitais.			

Descrição da atividade

O aluno gosta muito de trabalhar no computador e semanalmente contactou com o Libre Office - Calc equivalente ao Excel do Office à semelhança do grupo turma.

O aluno abria um novo documento, Calc, e juntamente com o seu grupo resolviam problemas de Educação Financeira. Depois gravava e guardava numa pasta no ambiente de trabalho. No dia seguinte, o grupo apresentava à turma a resolução do problema.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 10 - Autoavaliação da atividade 4,5,6



AUTOAVALIAÇÃO

Conseguí escrever textos no computador.



Fiz pesquisas de imagens no computador.



Realizei uma apresentação sobre Estudo do Meio.



No trabalho de grupo fizemos uma tabela.



Gosto de trabalhar no computador.



Termino as tarefas.



Consigo gravar os trabalhos no computador.



Apêndice 11 - Planificação da atividade 7 e 8

Planificação das atividades

Atividade 7 e 8 - Jogos no wordwall de leitura e consciência fonológica

Calendarização

De 9 a 30 de abril de 2024

Objetivos da atividade

O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade?

Desenvolver a consciência fonológica.

Ler palavras com os fonemas dados.

Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir?

Utilização do seu computador.

Atividades de carácter lúdico.

Qual o principal objetivo desta atividade?

Desenvolvimento da competência da leitura e da consciência fonológica através de atividades lúdicas e apelativas.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Português	Leitura	Ler palavras isoladas e pequenos textos com articulação correta e prosódia adequada.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Computador	Observação direta
	Educação Literária	Reconhecer rimas e outras repetições de sons em poemas, trava-línguas e em outros textos ouvidos.	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)		Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Tempo despendido na tarefa
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar	Comunicar, utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo.	Questionador (A, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

Descrição da atividade

Estes dois jogos foram criados pela investigadora no wordwall e instalados no computador do aluno.

Durante o mês de abril, o aluno quando acabava as suas tarefas de Português, ligava o computador e jogava. No final, monitorizava o tempo despendido na execução dos mesmos.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 12 - Planificação da atividade 9 e 10**Planificação das atividades****Atividade 9 e 10 - Jogos no wordwall de cálculo mental e sólidos geométricos****Calendarização**

De 2 a 31 de maio de 2024

Objetivos da atividade**O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade?**

Desenvolver o cálculo mental.

Memorizar os sólidos geométricos.

Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir?

Utilização do seu computador para a realização da atividade.

Qual o principal objetivo desta atividade?

Desenvolvimento do cálculo mental e consolidação de conteúdos de geometria através de atividades lúdicas e apelativas.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Matemática	NÚMEROS				Observação direta
	Cálculo mental		A, B, C, D, E, F		
	Estratégias de cálculo mental	Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo.		Computador	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	GEOMETRIA E MEDIDA				Tempo despendido na tarefa
	Sólidos		C, D, E		
	Características dos sólidos	Descrever as características (existência de superfícies planas ou curvas, vértices, arestas e forma das faces planas) de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo, pirâmide, prisma).			Questão de aula
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar	Comunicar, utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo.	Questionador (A, F, G, I, J)		
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)	Computador	Observação direta
			Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)		Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
			Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)		
			Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

Descrição da atividade

Estes dois jogos foram criados pela investigadora no wordwall e instalados no computador do aluno.

Durante o mês de maio, o aluno quando acabava as suas tarefas de Matemática, ligava o computador e jogava. No final, monitorizava o tempo despendido na execução.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 13 - Planificação da atividade 11 a 13

Planificação das atividades

Atividade 11 a 13 - Jogos no wordwall de memorização (pares de animais e passado longínquo da criança) e órgãos do nosso corpo

Calendarização

De 8 de abril a 31 de maio de 2024

Objetivos da atividade

O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade?

Desenvolver a capacidade de memorização.

Consolidar os principais órgãos do nosso corpo.

Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir?

Utilização do seu computador para a realização da atividade.

Qual o principal objetivo desta atividade?

Estimulação da memória e consolidação de conteúdos de Estudo do Meio através de atividades lúdicas e apelativas.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Estudo do Meio	Sociedade	Reconhecer datas, factos e locais significativos para a história pessoal ou das pessoas que lhe são próximas, localizando-os em mapas ou plantas e numa linha de tempo.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Computador	Observação direta
	Natureza	Distinguir os principais órgãos - coração, pulmões, estômago e rins – em representações do corpo humano, associando-os à sua principal função vital. Categorizar os seres vivos de acordo com semelhanças e diferenças observáveis (animais, tipos de: revestimento, alimentação, locomoção e reprodução.	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)		Trabalhos realizados por iniciativa do aluno Tempo despendido na tarefa Questão de aula
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar	Comunicar, utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo.	Questionador (A, F, G, I, J)	Computador	Observação direta Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Investigar e Pesquisar	Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; Identificar as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

Descrição da atividade

Estes três jogos foram criados pela investigadora no wordwall e instalados no computador do aluno.

Durante os meses de abril e maio, o aluno quando acabava as suas tarefas de Estudo do Meio, ligava o computador e jogava. No final, monitorizava o tempo despendido na execução de cada um.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de duas disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 14 - Autoavaliação da atividade 7 a 13



AUTOAVALIAÇÃO

Gosto de jogar jogos no computador.



Gostei do jogo das rimas.



Foi fácil o jogo da leitura de palavras.



Gostei do jogo do cálculo mental.



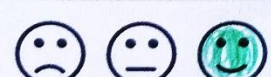
Acertei sempre no jogo dos sólidos.



Encontrei os pares com facilidade.



Consigo abrir os jogos sem ajuda.



Apêndice 15 - Planificação da atividade 14

Planificação das atividades

Atividade 14 - *Project-Based Learning* em ambiente colaborativo

Calendarização
14 e 19 de março (duas sessões de noventa minutos)
8 de abril (sessão de apresentação online - interturmas)
Objetivos da atividade
O que desejo atingir no meu aluno com esta proposta de atividade? Recorrer a ferramentas digitais para a resolução de problemas.
Como vou realizar essa atividade de maneira que ele possa interagir? Participação ativa do aluno na atividade e trabalho colaborativo com os seus pares.
Qual o principal objetivo desta atividade? Desenvolver competências curriculares, pessoais e sociais.

Disciplina	Domínio	Aprendizagens Essenciais	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)	Materiais	Avaliação
Matemática	CAPACIDADES MATEMÁTICAS				Observação direta
	Resolução de problemas	Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.	C, D, E, F, I	Material manipulável (moedas e notas)	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
	Estratégias	Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.		Lápis	
	GEOMETRIA E MEDIDA			borracha	Tempo despendido na tarefa
	Tempo	Ler o calendário.	A, I	Computador	
	Dinheiro	Resolver problemas que envolvem dinheiro comparando diferentes estratégias de resolução.	C, D, F	LibreOffice - Calc	Questão de aula
Tecnologias da Informação e Comunicação	Comunicar e Colaborar	Comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo. Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros). Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	Computador	Observação direta
	Criar e Inovar	Identificar e resolver problemas matemáticos simples, com apoio em ferramentas digitais.	Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Quadro interativo	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno
Oferta Complementar	Poupança				Observação direta
	Objetivos da Poupança	Entender a poupança como forma de alcançar objetivos de longo prazo. Calcular a necessidade de poupança para comprar determinado bem ou para acumular património num determinado período de tempo.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Referencial de Educação Financeira Caderno de Educação Financeira 1	Trabalhos realizados por iniciativa do aluno

Descrição da atividade

O estudo foi conduzido em duas escolas do primeiro ciclo do mesmo agrupamento, envolvendo a participação de trinta e quatro alunos. A turma designada por A incluía alunos dos 2º, 3º e 4º anos, enquanto a turma B era composta por alunos dos 1º e 2º anos (incluindo o aluno em estudo). As professoras titulares de turma planificaram sete desafios (problemas) para serem resolvidos em grupo, em duas sessões de noventa minutos. Foram considerados os referentes teóricos adotados, os objetivos definidos, a temática da sustentabilidade financeira e ambiental presente no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), no Referencial de Educação Financeira para o 1.º Ciclo (REF), no Projeto Eco-Escolas da Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) e a heterogeneidade das turmas.

Na primeira sessão, a atividade iniciou-se com a formação de sete grupos de trabalho em cada turma, procurando-se uma distribuição equilibrada dos alunos, de acordo com o seu perfil e ano de escolaridade. Seguiu-se a apresentação online dos problemas às duas turmas em simultâneo. Os alunos, que se conheceram naquele momento, ficaram, através de sorteio (roleta digital), a saber qual o problema que o seu grupo resolveria e o respetivo conteúdo.

Nesta atividade explorou-se apenas o problema do Tomás Moedas, em que o aluno do nosso estudo participou.

O Tomás tem muita dificuldade em distinguir o que é essencial do que é supérfluo. Assim que vê alguma coisa que um colega tem, ele também quer!

Para acabar com os aborrecimentos e gastos desnecessários, o pai decidiu dar-lhe uma semanada.

O Tomás ficou muito contente com a decisão do pai! Terá motivo para ficar feliz?

O pai do Tomás começou a dar-lhe 10 € por semana, mas lembrou-o que era importante que ele guardasse algum dinheiro para as eventualidades. O Tomás sabe que com esta quantia terá que gerir algumas despesas, tais como comprar a senha do almoço e algum material escolar de que necessite. Ele está convicto que ainda lhe sobrá dinheiro para comprar uma capa nova para o seu telemóvel, no valor de 10 €. Terá razão?

Consulta o calendário do mês de janeiro deste ano, analisa a informação que se segue com atenção e responde às questões que te são colocadas.



Sabe-se que:

- O Tomás almoça na escola todos os dias, exceto à 4ª feira;
- Se ele comprar a senha de almoço no dia anterior, paga 1,50 €;
- Se ele comprar a senha de almoço no próprio dia, paga 2 €;
- O Tomás pagou multa nos dias rodeados a vermelho;
- No dia 3, comprou dois cadernos novos, de matemática e de português, cada um no valor de 2,50 €;
- No dia 12 comprou um ramo de flores, no valor de 6 €, para oferecer à avó;
- No 3º fim de semana do mês foi ao cinema com os amigos e gastou 7 € no bilhete e 3 € em pipocas e num sumo.

Será que sobra dinheiro ao Tomás para comprar uma capa nova para o telemóvel? Será esta compra necessária? O que farias nesta situação? Justifica!

Para resolveres este desafio podes utilizar recursos manipuláveis (moedas, calendário,...) e digitais (pesquisa, folha de cálculo,...).

Na segunda sessão, cada grupo resolveu o seu problema utilizando a estratégia que considerou mais adequada.

Na última sessão, cada grupo apresentou a resolução do problema através da plataforma Teams aos elementos da outra turma.

Para a realização desta atividade implementou-se a interdisciplinaridade porque houve a intersecção entre conteúdos de três disciplinas para permitir que o aluno elaborasse uma visão mais ampla da aprendizagem.

Apêndice 16 - Autoavaliação da atividade 14



A família Moedas

AUTOAVALIAÇÃO

Gosto da família Moedas.



Gosto de trabalhar em grupo.



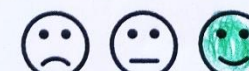
Dei a minha opinião para resolver o problema.



Os meus colegas ouviram a minha opinião.



Trabalhei no meu computador.



Ajudei os meus colegas no computador.



Gostei de apresentar o trabalho à turma.



Apêndice 17 - Guião de entrevista - Encarregado de Educação

GUIÃO DE ENTREVISTA

Entrevistador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Encarregado de Educação do aluno em estudo

Data: 20/02/2024

Hora: 10:30

Local: Escola que frequenta o aluno

BLOCOS	Objetivo do bloco	Questões orientadoras	Perguntas de recurso e de aferição
BLOCO 1 – Legitimação de entrevista	- Agradecer a disponibilidade; informar sobre o uso do gravador; explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; colocar o entrevistado na situação de colaborador; garantir a confidencialidade dos dados; explicar o procedimento.	- Sou aluna do mestrado de Educação Especial- Domínio Cognitivo e Motor, na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com o intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do seu educando. - Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado, pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. - Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. - Gostaria de obter da sua parte autorização para proceder ao registo da entrevista em gravação áudio.	

BLOCO 2 – Identidade pessoal e profissional do entrevistado	-Recolher dados da caraterização pessoal e profissional	- Qual o grau de parentesco? - Quantos filhos tem? - Que idade tem? - Qual é a sua profissão?	
BLOCO 3 – Percurso de vida do aluno até à idade escolar	-Recolher dados sobre o percurso de vida do educando até à idade escolar	- Descreva o percurso de vida do seu filho desde que nasceu até ao ingresso no 1.º CEB. - Existem casos de Necessidades Específicas de Aprendizagem na história familiar?	- Foi uma gestação e parto dentro dos parâmetros? - Frequentou a creche e a educação pré-escolar? A partir de que idade? - Demonstrou ter dificuldades de linguagem e aprendizagem? - Se sim, serviu de alerta ou ajudou na descodificação do diagnóstico do seu educando?
BLOCO 4 – Percurso escolar do aluno	- Especificar as barreiras e os facilitadores de aprendizagem	- Quem iniciou o processo de diagnóstico? - Quais são as principais dificuldades manifestadas pelo seu educando? - Na sua opinião, quais são os facilitadores de aprendizagem? - No seu parecer, quais são as barreiras à aprendizagem do seu educando?	- A nível familiar, médico de família, terapeuta, psicóloga, professora? - E em que disciplinas? - É ter apoio de educação especial, é ter terapia da fala, é ter adaptações ao processo de avaliação, ...? - O que é que o impede de ultrapassar as suas dificuldades: fraca compreensão, défice de memorização, falta de empenho, ...
BLOCO 5 – Estado emocional da criança	- Perceber o estado emocional da criança	- De que forma é que o seu educando se	- Como é que o aluno encara a escola-

em casa	face à escola	refere à escola? - O que lhe desperta mais interesse na escola?	caracterize adjectivamente. - Atividades que mais gosta: são os trabalhos de grupo, trabalhos manuais, de pesquisa, as brincadeiras no recreio, ...
BLOCO 6 –Estado emocional da criança em interação com a família núcleo	- Perceber o estado emocional da criança em casa	- Caracterize a relação do seu filho com a família. - Como reage perante as dificuldades, durante a realização das atividades escolares? - Como reage quando é elogiado? - Quais as atividades de ajuda familiar em que é habitual participar?	- Identifica-se mais com algum membro da família? - É uma criança que demonstra o que sente ou camufla? - A criança tem, por hábito, ajudar nas tarefas domésticas voluntariamente ou têm de ser estipuladas?
BLOCO 7 – Finalização da entrevista	- Saber se o entrevistado tem alguma questão. - Saber se o entrevistado quer acrescentar alguma informação. - Agradecer a disponibilidade.	- Quer colocar alguma questão? - Quer acrescentar alguma informação? - Obrigada pela sua colaboração.	

1

¹ Guião elaborado com base em AMADO, João da Silva (2009). *Introdução à Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Apêndice 18 - Guião de entrevista - Terapeuta da Fala

GUIÃO DE ENTREVISTA

Entrevistador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Terapeuta da Fala que acompanha o aluno em estudo

Data: 22/02/2024

Hora: 12:40

Local: Escola que frequenta o aluno

BLOCOS	Objetivo do bloco	Questões orientadoras	Perguntas de recurso e de aferição
BLOCO 1 – Legitimação de entrevista	- Agradecer a disponibilidade; informar sobre o uso do gravador; explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; colocar o entrevistado na situação de colaborador; garantir a confidencialidade dos dados; explicar o procedimento.	- Sou aluna do mestrado de Educação Especial- Domínio Cognitivo e Motor, na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com o intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do aluno que apoia. - Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado, pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. - Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. - Gostaria de obter da sua parte autorização para proceder ao registo	

		da entrevista em gravação áudio.	
BLOCO 2 – Identidade pessoal e profissional do entrevistado (TF)	-Recolher dados da caracterização pessoal e profissional	- Que idade tem? - Quais são as suas habilitações académicas? - Há quantos anos exerce a sua profissão? - É terapeuta do Agrupamento ou de um Centro de Recursos para a Inclusão (CRI)	
BLOCO 3 – Apoio de Terapia da Fala	-Recolher dados sobre o apoio de Terapia da Fala	- Há quanto tempo acompanha o aluno? - Presentemente, quantas horas semanais de Terapia da Fala o aluno usufrui? - O apoio é dado dentro ou fora da sala de aula? - Pode descrever-me a sua intervenção com o aluno?	- Acompanhou algum familiar do aluno com as mesmas Necessidades Específicas? - Se sim, pode fazer um breve resumo que o caracterize?
BLOCO 4 – Barreiras e facilitadores de aprendizagem	- Especificar as barreiras e os facilitadores de aprendizagem	- Quais são as principais dificuldades manifestadas pelo aluno? - Na sua opinião, quais são os facilitadores de aprendizagem? - No seu parecer, quais são as	- É ter apoio de educação especial, é ter terapia da fala, é ter adaptações ao processo de avaliação,...? - O que é que o impede de

		barreiras à aprendizagem?	ultrapassar as suas dificuldades de linguagem: fraca compreensão, défice de memorização, falta de empenho,...
BLOCO 5 – Estado emocional da criança durante as sessões	- Perceber o estado emocional da criança.	- O que lhe desperta mais interesse durante a sessão? - Como reage perante as dificuldades, durante a sessão? - Como reage quando é elogiado? - É uma criança que demonstra o que sente ou camufla?	- Atividades que mais gosta.
BLOCO 6 – Finalização da entrevista	- Saber se o entrevistado tem alguma questão. - Saber se o entrevistado quer acrescentar alguma informação. - Agradecer a disponibilidade.	- Quer colocar alguma questão? - Quer acrescentar alguma informação? - Obrigada pela sua colaboração.	

1

¹ Guião elaborado com base em AMADO, João da Silva (2009). *Introdução à Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Apêndice 19 - Guião de entrevista - Professora de Educação Especial

GUIÃO DE ENTREVISTA

Entrevistador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Professora de Educação Especial do aluno em estudo

Data: 15/02/2024

Hora: 13:00

Local: Escola que frequenta o aluno

BLOCOS	Objetivo do bloco	Questões orientadoras	Perguntas de recurso e de aferição
BLOCO 1 – Legitimação de entrevista	- Agradecer a disponibilidade; informar sobre o uso do gravador; explicitar o problema, o objetivo e os benefícios do estudo; colocar o entrevistado na situação de colaborador; garantir a confidencialidade dos dados; explicar o procedimento.	- Sou aluna do mestrado de Educação Especial- Domínio Cognitivo e Motor, na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com o intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do aluno que apoia. - Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado, pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. - Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. - Gostaria de obter da sua parte autorização para proceder ao registo da entrevista em gravação áudio.	
BLOCO 2 – Identidade pessoal e profissional do entrevistado	-Recolher dados da caracterização pessoal e profissional	- Que idade tem? - Quantos anos de serviço? - Quais são as suas habilitações académicas? - Em que ano tirou a especialização em Educação Especial?	

		- Há quantos anos trabalha no âmbito da Educação Especial?	
BLOCO 3 – Apoio de Educação Especial	-Recolher dados sobre o apoio de educação especial e as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão que o aluno beneficia	- Há quantos anos acompanha o aluno? - Presentemente, quantas horas semanais de apoio da Educação Especial o aluno usufrui? - O apoio é dado dentro ou fora da sala de aula? - Quais as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão que o aluno beneficia? Considera que são as adequadas ao seu perfil? - Pode descrever-me a sua intervenção com o aluno?	- Acompanhou algum familiar do aluno com as mesmas Necessidades Específicas? - Se sim, pode fazer um breve resumo que o caracterize?
BLOCO 4 – Barreiras e facilitadores de aprendizagem	- Especificar as barreiras e os facilitadores de aprendizagem	- Quais são as principais dificuldades manifestadas pelo aluno? - Na sua opinião, quais são os facilitadores de aprendizagem? - No seu parecer, quais são as barreiras à aprendizagem?	- E em que disciplinas? - É ter apoio de educação especial, é ter terapia da fala, é ter adaptações ao processo de avaliação,...? - O que é que o impede de ultrapassar as suas dificuldades: fraca compreensão, défice de memorização, falta de empenho,...
BLOCO 5 – Estado emocional da criança na escola	- Perceber o estado emocional da criança na escola	- O que lhe desperta mais interesse na escola?	- Atividades que mais gosta: são os trabalhos de grupo, trabalhos manuais, de pesquisa, as

		- Como reage perante as dificuldades, durante a realização das atividades escolares? - Como reage quando é elogiado? - Quais as atividades em que é habitual participar/ajudar? - É uma criança que demonstra o que sente ou camufla?	brincadeiras no recreio, trabalhar no computador,... - A criança tem, por hábito, ajudar nas tarefas da sala de aula voluntariamente ou têm de ser estipuladas?
BLOCO 6 – Estado emocional da criança em interação com os seus pares	- Perceber o estado emocional da criança com os seus pares	- Qual a sua relação com os seus pares? - Qual a relação dos pares com ele?	- Identifica-se mais com algum aluno ou interage com todos? - Os seus pares integram-no ou rejeitam-no?
BLOCO 7 – Finalização da entrevista	- Saber se o entrevistado tem alguma questão. - Saber se o entrevistado quer acrescentar alguma informação. - Agradecer a disponibilidade.	- Quer colocar alguma questão? - Quer acrescentar alguma informação? - Obrigada pela sua colaboração.	

1

¹ Guião elaborado com base em AMADO, João da Silva (2009). *Introdução à Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Apêndice 20 - Entrevista Encarregado de Educação - transcrição

ENTREVISTA - Transcrição

Investigador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Encarregada de Educação do aluno em estudo

Data: 20/02/2024

Hora: 10:30

Local: Escola que frequenta o aluno

Investigadora (I)

Encarregada de Educação do aluno (EE)

I - Bom dia. Sou aluna do Mestrado de Educação Especial - domínio cognitivo e motor na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do seu educando. Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado, pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. Gostaria de obter da sua parte autorização para proceder ao registo da entrevista em gravação áudio. Autoriza?

EE - Sim, autorizo

I - Começo por perguntar, qual é o grau de parentesco que tem com o seu educando?

EE - Sou mãe.

I - Quantos filhos tem?

EE - Tenho 3 filhos.

I - Que idade é que eles têm?

EE - 23, 12 e 7.

I - Presentemente, qual é a sua profissão?

EE - Empregada de balcão.

I - Agora vamos falar um bocadinho do percurso de vida do seu filho desde que nasceu até ao ingresso no primeiro ciclo. A primeira questão que lhe coloco, tem haver com a gestação e o parto. Como é que correu?

EE - Foi normal, não houve complicações nenhuma.

I - Outra questão, frequentou a creche e a educação pré-escolar?

EE – Frequentou, sim.

I - E a partir de que idade?

EE - A partir dos 4/5 meses, foi quando comecei a trabalhar. Ele teve logo vaga e foi para a creche.

I -Ele frequentou sempre a mesma instituição?

EE – Sempre.

I - Quando é que notou que ele tinha dificuldades de linguagem e de aprendizagem?

EE - Notei dificuldades aos 3 anos. Até lá, eu não notei. Foi para aí, a partir dos 3 anos que eu notei que ele dizia uma palavra bem “mãe” e depois, noutro dia já não dizia tão bem. Foi aí que eu notei que havia qualquer coisa, porque antes disso, ele até já dizia palavras e repetia-as igual. Mas, a partir dos 3 anos parece que houve ali qualquer coisa que mudou nele.

I - E isso fez com que fizesse o quê? Qual foi o primeiro passo que deu?

EE - Falei com a educadora dele na altura, e ela disse que ainda era um bocadinho cedo para avaliarmos ou para alarmar qualquer coisa, mas ela disse que estaria atenta. Depois, a partir dos 4 anos, foi quando foi ativado um recurso para o ajudar.

I - Existem casos de necessidades específicas de aprendizagem na história familiar?

EE - Sim, existe.

I - Como existe, acha que serviu de alerta ou ajuda na situação do seu educando?

EE - Sim, ajudou. Porque eu assim fiquei logo alerta e se calhar se fosse o primeiro filho, não prestava tanta atenção. Como eu já tenho outro filho assim com estas necessidades, isso fez-me ficar alertar.

I - Quem é que iniciou o processo do diagnóstico? Partiu de si, partiu da educadora?

EE - Foi de ambas. Eu dei esse alerta e a educadora também fez um relatório, em relação às avaliações que elas fazem dos meninos. Ela também notou diferença entre os outros meninos e mostrou-me o relatório. E eu disse que também já tinha notado essas diferenças.

I - Então, e qual foi o passo que deram, para acionar ajuda para ele?

EE - Fizemos um PIIP e notou-se realmente que havia diferença de desenvolvimento e depois tentámos (a educadora e a família) orientar a criança para ver se conseguíamos resultados.

I - Ele foi apoiado pela intervenção precoce. Quem o vinha apoiar era psicóloga, terapeuta?

EE - Era a assistente social e a terapeuta da fala, quem teve psicóloga foi o meu outro filho.

I – Em relação à intervenção precoce, foi só uma intervenção no Jardim ou houve uma intervenção também na família?

EE - Não, esse apoio era só dado no Jardim. No meu primeiro filho, a psicóloga também ia a casa. Neste, já não, era só uma assistente social que estava com ele, duas vezes por semana. Ela fazia exercícios para o desenvolvimento.

I - Então, depois ele deu entrada no primeiro ciclo. Foi feita uma articulação entre a escola e a

instituição. Quais são as principais dificuldades manifestadas pelo seu educando?

EE - As maiores dificuldades é o português, é escrever e ler e a fala. Como ele ainda não fala bem, acredito que também seja mais difícil. E é a memória. Ele não consegue memorizar as coisas.

I - Na sua opinião, quais são os facilitadores de aprendizagem?

EE - São os apoios que ele tem tido que é professora de educação especial, a professora titular também que ajuda muito e a terapia da fala (que devia ter mais vezes e não tem).

I - Ele tem terapia, uma vez por semana. Já falamos dos facilitadores, agora vou-lhe colocar a questão: E em relação às barreiras à aprendizagem, o que é que acha que compromete a sua aprendizagem?

EE - Ele deveria ter mais terapias, em contexto escolar. Há as terapias, da fala e terapia ocupacional, como o irmão tem no segundo ciclo. Ele deveria ter mais algumas ajudas como no segundo ciclo e no primeiro ciclo não há.

I - O que acha em relação ao hospital que o segue? O apoio do hospital, considera uma barreira ou um facilitador?

EE - O hospital tem poucos meios, têm muitas crianças com muita dificuldade e não tem resposta para tanta criança. Eu lá não posso contar com grande apoio, só tem uma consulta de ano a ano e eles não têm vagas para nada, nem para terapia da fala. Nada.

I - De que forma é que ele se refere à escola? Como é que ele encara a escola?

EE - Ele gosta da escola, mas estar sentado a aprender é mais complicado. Gosta do recreio, gosta dos amigos, gosta das professoras, mas devido se calhar às dificuldades que ele tem, quando se fala da escola é um tema que não vale a pena estarmos a falar. Também pode ser, devido às dificuldades que tem ao nível do contexto escolar.

I - Então o que é que lhe desperta mais interesse na escola é o recreio e as brincadeiras com os colegas. Ele refere-se a alguma atividade que realiza dentro da sala de aula que ele gosta de fazer?

EE - Gosta de pintar, fazer desenhos. Ele às vezes fala. Gosta de trabalhar no computador, gosta de fazer lá tarefas.

I - Agora vamos deixar um bocadinho a escola e vamos falar de casa. Ele em casa tem uma boa relação com a família?

EE - Sim.

I - Ele identifica-se mais com algum membro da família?

EE - Ele é mais próximo do irmão que tem 12 anos. Ele brinca muito com ele, e é o ídolo dele. Ele imita tudo que o irmão faz.

I - Quem costuma acompanhá-lo nas tarefas em casa?

EE - Eu ou o pai, porque eu trabalho por turnos e o pai também. Quando eu não estou, é o pai que o apoia.

I - Como é que ele reage perante as dificuldades ao fazer os trabalhos?

EE - Ele fica muito fechado nele, ele não é um menino de se expressar. Se tiver dificuldades, ele fica muito fechado nele e não fala. A auto-estima dele vai abaixo, nós notamos que a autoestima dele, vai abaixo. Ele não consegue verbalizar o que sente. É um menino mesmo fechado e quanto mais chateado tiver pior, mais se fecha.

I - Como é que ele reage quando é elogiado?

EE - Isso fica todo contente é alegre, brinca. Gosta de falar nisso e ele verbaliza já de outra maneira, quando está contente, liberta-se.

I - Diga-me uma coisa, ele tem hábito de ajudar em casa?

EE - Sim.

I - Então quais são as tarefas que ele gosta em casa de realizar?

EE - E assim, ele põe a mesa, levanta a mesa, ele arruma os brinquedos dele, veste-se sozinho também, toma banho sozinho.

I - Ele realiza as tarefas por iniciativa própria ou porque lhe pede?

EE - Tem dias. Há dias que eu lhe peço, outros dias ele realiza.

I - Estamos a chegar ao fim. Não sei se quer colocar alguma questão ou quer acrescentar alguma informação.

EE - É assim, para estes meninos que têm estas dificuldades, deveria haver mais apoios logo no princípio, porque é no princípio, na primária é que se começa e se houvesse mais apoios, era melhor para eles, para depois conseguirem resultados melhores. Porque assim é mais difícil, mesmo para as pessoas trabalharem, com o pouco que têm, é muito complicado.

I - Se não tem mais nada a dizer, só tenho a agradecer a sua colaboração.

Apêndice 21 - Entrevista Terapeuta da Fala - transcrição

ENTREVISTA - Transcrição

Investigador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Terapeuta da Fala do aluno em estudo

Data: 22/02/2024

Hora: 12:40

Local: Escola que frequenta o aluno

Investigadora (I)

Terapeuta da Fala do aluno (TF)

I - Boa tarde. Eu sou aluna do Mestrado de Educação Especial, domínio Cognitivo e Motor na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do aluno que apoia. Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. Gostaria de obter da sua parte autorização para proceder ao registo da entrevista em gravação áudio. Autoriza?

TF – Sim, autorizo.

I - Começo por lhe fazer algumas perguntas mais pessoais. A primeira pergunta é que idade tem?

TF - 44.

I - Quais são as suas habilitações académicas?

TF - Licenciatura em terapia da fala.

I - Há quantos anos exerce a profissão?

TF – Há 11 anos.

I - Outra questão é terapeuta do agrupamento ou de um centro de recursos para a inclusão?

TF - Sou terapeuta do agrupamento.

I - Já foi terapeuta do CRI?

TF - Não, nunca fui terapeuta do CRI.

I – Vou fazer-lhe algumas perguntas mais relacionadas com a sua intervenção com aluno. A primeira pergunta que eu lhe coloco é, há quanto tempo o acompanha?

TF - Há 2 anos, este é o segundo ano letivo.

I - Presentemente, quantas horas semanais de terapia da fala o aluno usufrui?

TF - Dois tempos semanais de 45 minutos.

I - O apoio é dado dentro ou fora da sala de aula ou existe um misto?

TF - Mediante as necessidades, mas por norma é feito fora da sala. Podendo, dentro da avaliação das necessidades também poder ser dentro

I - Pode descrever-me essa intervenção com o aluno?

TF – A intervenção baseia-se em diferentes áreas. Dentro da compreensão e da expressão, temos as diferentes componentes da linguagem, nomeadamente: a semântica e o vocabulário. Aqui, ele precisa muito de conhecer novas palavras. Mas, a minha maior preocupação é a linguagem, sem dúvida, e todas as áreas que estão ligadas a ela, a semântica, a sintaxe, tudo é importante, mas o que me preocupa mais realmente, será a articulação, a leitura e a escrita. Não desvalorizando a linguagem, porque está tudo encadeado.

I - As principais dificuldades que acha que o aluno manifesta tem haver mais com...

TF - Com a expressão e a compreensão e dentro destas, a retenção da informação - a memorização. Há aqui um grande comprometimento na memorização da informação. Portanto, ele não retém a informação, logo não consegue avançar, não consegue encadear, associar...

I - Na sua opinião, quais serão as barreiras à aprendizagem deste aluno para além da memorização que já referiu?

TF - A capacidade de trabalho, também não tem muita. Talvez por desmotivação. Mas, há um grande atraso de desenvolvimento que é patente.

I - E que compromete a própria intervenção que deseja fazer. Apesar de ser um caso um bocadinho complicado em termos de aprendizagem, acha que existem facilitadores neste processo?

TF – Existe, claro! A equipa que trabalha com o menino, portanto, não é um que trabalha, são: a docente titular, a docente de educação especial, o encarregado de educação e acredito que mesmo dentro da escola, os colegas que o motivem a estar na escola. Pode ser que também estimule, mas

em termos de aprendizagem, realmente ele reconhece que não acompanha. Mas às vezes também não reconhece, ele pensa que sabe, mas afinal, não.

I - Durante as sessões que tem com ele, o que é que lhe desperta mais interesse? Quais são as atividades que acha que ele se sente mais motivado para fazer?

TF - As mais lúdicas e que não impliquem a parte motora da escrita, portanto, o agarrar num lápis. Ele muitas vezes faz porque tem que fazer, mas não demonstra muita motivação.

I - Outra questão que lhe quero colocar. Como é que ele reage perante as dificuldades? Quando ele não consegue fazer alguma coisa, qual é a reação dele? Ele expressa o que sente? Consegue perceber que está a ter dificuldades?

TF - A expressão facial. É notória quando não lhe agrada e acaba por não fazer.

I - Mas, por exemplo, nas atividades lúdicas ou quando nas sessões, ele consegue fazer alguma coisa ou quando a terapeuta o elogia...qual é também a reação dele? Ele manifesta-se?

TF - Mas também não é eufórico. Não é propriamente um menino que fica eufórico com o elogio. Sim, mas não exterioriza, não noto assim muito. Aceita, ouve,...

I - É uma criança que tem dificuldade em demonstrar o que sente. Muitas vezes acaba por camuflar um bocadinho o próprio sentimento.

TF - Ele também não é muito expansivo, não. É uma criança que, por exemplo, outros meninos se calhar para fugir ao trabalho começam a falar, a divagar e ele não. É verdade que ele não faz isso. Não tem essa facilidade.

I - Estamos quase a chegar ao fim. Não sei se quer colocar alguma questão ou acrescentar alguma coisa que acha importante. Se não tiver nada a acrescentar, só tenho a agradecer-lhe a colaboração.

TF - Obrigada, também.

Apêndice 22 - Entrevista Professora de Educação Especial - transcrição

ENTREVISTA - Transcrição

Investigador: Margarida Alexandra Roque Garcia Ribeiro

Entrevistado: Professora de Educação Especial do aluno em estudo

Data: 15/02/2024

Hora: 13:00

Local: Escola que frequenta o aluno

Investigadora (I)

Professora de Educação Especial (**PEE**)

I - Boa tarde. Eu sou aluna do Mestrado Educação Especial - domínio cognitivo e motor, na Escola Superior de Educação de Coimbra. É minha intenção fazer um estudo com o intuito de identificar as estratégias pedagógicas mais adequadas ao perfil do aluno que apoia. Gostaria de contar com a sua colaboração, uma vez que é um interlocutor privilegiado, pelo que poderá fornecer informações preciosas para o desenvolvimento deste trabalho. Gostaria de informar que é minha pretensão respeitar o anonimato do conteúdo da entrevista e será usada apenas para fins académicos. Gostaria de obter da sua parte a autorização para proceder ao registo da entrevista em gravação áudio.

PEE - Sim, está autorizada.

I - Começo por lhe perguntar que idade tem?

PEE - 48 anos.

I - Quantos anos de serviço?

PEE - 23 anos.

I - É professora do Quadro de Agrupamento ou do Quadro de Zona Pedagógica?

PEE - Sou QZP 4.

I - Quais são as suas habilitações académicas?

PEE - Eu tenho formação em matemática, tirei licenciatura, mestrado e doutoramento e também fiz a especialização em educação especial.

I - E há quantos anos tirou a especialização em educação especial?

PEE - 16 anos.

I - Há quantos anos está no Grupo 910?

PEE – Oficialmente, há 6 anos.

I - Agora irei recolher alguns dados sobre o apoio de educação especial e começo por perguntar, há quantos anos acompanha o aluno?

PEE - Ora, eu estou a acompanhá-lo há 2 anos.

I - Este ano, quantas horas semanais de apoio de educação especial o aluno usufrui?

PEE - Ele usufrui de 6 horas de apoio, distribuídas por 3 dias.

I - Este apoio é dado dentro ou fora da sala de aula?

PEE - Este ano, em articulação com a docente chegámos à conclusão que o importante seria aproximá-lo do trabalho que é desenvolvido dentro da sala de aula. Portanto, estou a proporcionar esse apoio dentro da sala de aula.

I - Quais são as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão que o aluno beneficia, atualmente?

PEE - Ora, começando com as medidas universais, ele está a usufruir de diferenciação pedagógica, acomodações curriculares, enriquecimento curricular envolvido no projeto Eco-Escolas, e intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos. Relativamente às medidas seletivas, usufrui no momento, o que está registado no seu RTP: apoio psicopedagógico e antecipação e reforço das aprendizagens às disciplinas de matemática e português, sobretudo, mas também de estudo do meio.

I - Na sua opinião, considera que são as adequadas ao seu perfil?

PEE - Neste momento, estamos a pôr em marcha algumas estratégias e o plano de ação que definimos em articulação, eu, professora de apoio e a professora titular no sentido de esgotar todas as medidas definidas até ao momento, mas sempre averiguando a possibilidade de selecionar a medida de adequações curriculares. Até ao final do ano, vamos verificar se é ou não necessário incluir esta medida no seu RTP.

I - Pode descrever-me a sua intervenção com o aluno?

PEE - Sempre em articulação com a professora titular e também com a terapeuta da fala, uma vez que este aluno tem um grave comprometimento ao nível da memória e por isso, temos que trabalhar sempre no mesmo sentido. O apoio ministrado também está muito relacionado com o desenvolvimento de competências essenciais de primeiro ano, ao nível do reforço sobretudo ao nível de matemática e português.

I - A intervenção que faz com ele varia no tipo de recursos utilizados?

PEE - Sim, temos os materiais manipulativos, temos também software, os materiais interativos e os materiais físicos. Ele tem um portfólio onde vamos armazenando esses materiais físicos, sempre que possível também recorremos aos manuais, mas também temos que recorrer a outro tipo de materiais que facilitem a compreensão e a consolidação dos conteúdos.

I - Agora vou-lhe perguntar, quais são as principais dificuldades manifestadas pelo aluno? E em que disciplinas?

PEE - É certamente a parte da memória, por mais que ele se esforce, e até muitas vezes compreenda e associe ao que lhe estamos a ensinar, de um dia para o outro e às vezes de um minuto para o outro, ele simplesmente esquece o que ouviu, como se estivesse a ouvir e a aprender pela primeira vez.

I - Esse problema da memória afeta todas as aprendizagens? É transversal a todas as disciplinas?

PEE - É transversal, mas neste momento como estamos sobretudo mais focados na aprendizagem da leitura e da escrita e também do cálculo básico, é aí que nós notamos as maiores dificuldades.

I - Agora, na sua opinião, quais são os facilitadores de aprendizagem?

PEE - Ora, sem dúvida, o trabalho de articulação que a professora da educação especial e a professora titular fazem. Este tipo de trabalho e esta confiança que passamos para o aluno, penso eu, no fundo é uma energia que ele vai absorver para conseguir trabalhar e desenvolver algumas competências, as tais soft skills que são a persistência, a organização e a limpeza no trabalho que está a fazer e esforço para conseguir aprender. Portanto, esse trabalho é muito importante e tem permitido que ele tenha desenvolvido algumas aprendizagens, não ao ritmo que nós desejaríamos, mas nós notamos diferença, comparativamente com o início do ano.

I - E agora no seu parecer, quais são as barreiras à aprendizagem do aluno? O que é que acha que o impede de ultrapassar as suas dificuldades?

PEE - É mesmo a memorização e talvez a falta de um trabalho contínuo, pois nós notamos que quando há interrupção letiva, quando recomeça, voltamos às vezes à estaca zero. Há também uma vantagem que há pouco esqueci-me de referir que é um facilitador de aprendizagem, pelo menos nós consideramos que sim, que é toma da medicação para melhorar a atenção/concentração.

I - Agora vamos focarmo-nos mais no estado emocional da criança, na escola. O que é que acha que lhe desperta mais interesse na escola?

PEE - No âmbito geral, ele gosta de se relacionar tanto com os colegas como com as professoras e também com a auxiliar que nos acompanha. Gosta das atividades, gosta de ter funções, gosta das atividades lúdicas e interativas até relacionadas com os projetos em que nos envolvemos. Gosta das atividades dentro da sala de aula, da pintura, do corte e da colagem. Gosta dos jogos realizados em conjunto e gosta de poder participar, de ir ao quadro interativo e também dar a sua resposta.

I - Diga-me uma coisa, como reage perante as dificuldades que ele sente na realização das tarefas?

PEE - Ele fica sobretudo frustrado e percebe que tem dificuldades que os outros colegas não têm. Mais este ano, porque os outros colegas já se encontram no segundo ano e a desenvolver outras competências. Eu penso que ele sente mais essa diferença, mas não verbaliza, mas percebemos que à medida que o vamos conhecendo, percebemos no olhar, às vezes na apatia em relação às tarefas que lhe são destinadas. Tivemos uma outra situação em que praticamente se negou a trabalhar. O que me motivou que reuníssemos em equipa variável para definir algumas estratégias, mas já foi ultrapassado. Mas claro que as tarefas para ele acabam por ser, às vezes um pouco mais cansativas, porque têm que ser repetitivas, uma vez que temos que estar sempre a repetir o desenvolvimento das mesmas competências. É claro que, por essa razão, é que nós temos que estar sempre a diferenciar materiais. Todos os recursos que eu utilizei, até mesmo a sua forma de participação.

I - Diga-me, como é que ele reage quando é elogiado?

PEE - Ele gosta imenso de ser elogiado, acarinhado e até de ser recompensado, e isso é uma estratégia que temos utilizado para o ajudar a desenvolver esta resiliência em relação às dificuldades que tem.

I - E agora outra pergunta, qual a relação dele com os seus pares?

PEE - Ora nos momentos em que eu estou, percebo que ele é um menino muito acarinhado pela turma e que gosta de todos os meninos, mas que se relaciona com os meninos que são mais calmos. Portanto, as brincadeiras nos intervalos são sempre com esses meninos que conseguem envolver-se em brincadeiras, por exemplo jogar o dominó, mas que estão calminhos, sem grandes correrias, sem grande gritaria.

I - Já disse que os outros colegas se relacionam com ele, mas acha que na relação com os seus pares, ele demonstra o que sente, ou às vezes tenta camuflar?

PEE - Eu acho que ele é mais passivo de aceitar as orientações que as outras crianças dizem. Sabemos que está satisfeito pelo seu rosto, pelo sorriso. Se não lhe agradar, é capaz de sair do grupo sem nada dizer, mas não confronta.

I - Eu não sei se quer colocar agora alguma questão, estamos a chegar ao fim da nossa entrevista. Há só uma questão que eu me esqueci de referir. Acompanhou algum familiar do aluno com necessidades específicas?

PEE - Sim, eu já acompanhei o irmão dele que também tinha estas dificuldades, mas mais sérias...parece-me. Eu acompanhei o irmão, mas já ele estava a terminar o primeiro ciclo, estava no quarto ano. E, apesar de ter muitas dificuldades semelhantes, eu penso que eram mais gravosas. Pelo menos, eu acredito que ele vai conseguir desenvolver mais aprendizagens ainda no primeiro ciclo do que aquelas que o irmão desenvolveu. E em relação, a alguma coisa que eu possa acrescentar, não tenho perguntas a fazer, agradeço imenso podermos falar mais uma vez de um aluno que eu acompanho. Mas se calhar deixaria um desabafo... E o desabafo relaciona-se com o facto de sentir este ano, em relação a este aluno que é acompanhado pelo sistema de saúde público de não conseguir estabelecer uma articulação, como estabeleço na escola, com a terapeuta que o acompanha. Em relação a estes cuidados de saúde penso que se articulássemos com o serviço de saúde, porque a questão aqui que muito prejudica a aprendizagem é a memória que impede. Se houvesse um feedback, se houvesse uma ajuda, uma orientação e definição de estratégias comuns, talvez o desenvolvimento do aluno fosse mais rápido e não houvesse tanto comprometimento na aquisição das aprendizagens referentes ao primeiro ano.

I - Se não tem mais nada a dizer, eu só tenho a agradecer a sua disponibilidade em dar esta entrevista.

