Junho 2023

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

AÇÕES ESTRATÉGICAS DE EDUCAÇÃO E ENSINO: DA INVESTIGAÇÃO À INTERVENÇÃO (FORM)ATIVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO APRESENTADO À
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE PAULA FRASSINETTI
PARA A OBTENÇÃO DE
GRAU DE MESTRE EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

DE

Cristiana Dias Ferreira

ORIENTAÇÃO

Doutora Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

PAULA
FRASSINETTI

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

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

AÇÕES ESTRATÉGICAS DE EDUCAÇÃO E ENSINO: DA INVESTIGAÇÃO À INTERVENÇÃO (FORM)ATIVA

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti para a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Elaborado por Cristiana Dias Ferreira

Sob orientação da Professora Doutora Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Porto

2023

Agradecimentos/ Dedicatórias

A família e os amigos são pilares fundamentais na vida. Ao longo desta caminhada estiveram sempre presentes e, por isso, não podia deixar de expressar toda a minha gratidão por eles.

Ao amor da minha vida, MÃE! Nenhuma palavra é suficiente para expressar aquilo que significas para mim. És a minha maior inspiração e o meu porto seguro. De ti quero herdar essa força, coragem e amor. Obrigada por todos os sacrifícios que fizeste para que fosse possível concretizar os meus sonhos, por acreditares sempre em mim e pelo apoio e incentivos diários. Cheguei onde cheguei, graças a ti. O teu amor é a luz que ilumina o meu caminho.

Pai, admiro a tua dedicação e trabalho árduo. Não podia deixar de te agradecer por tudo o que fizeste e continuas a fazer pela família. Apesar de tudo, reconheço o teu amor e apoio.

Ao meu irmão, o meu portista ferrenho. Obrigada por colorires os meus dias com animação gratuita e, principalmente, por estares presente em todos os momentos e me incentivares a não desistir. És o meu melhor amigo.

Aos meus avós, um agradecimento especial. A vossa perseverança nas adversidades da vida e o amor que oferecem, são os tesouros mais valiosos que guardo no coração. Avó, a mulher mais bondosa e amorosa que alguma vez conheci, obrigada por seres o meu refúgio e por teres sempre um beijinho e um abraço reconfortantes. Avô, um homem resiliente, obrigada pela preocupação e pelos conselhos sábios nos momentos certos.

Os meus padrinhos são também peças fundamentais na minha vida. Obrigada por estarem presentes em cada conquista e obstáculo. O vosso apoio, preocupação e generosidade são a prova de que são as pessoas ideais para ocupar este papel na minha vida.

À minha prima Catarina, aquela que me conhece e me acompanhou nesta caminhada como mais ninguém. Obrigada pelos momentos compartilhados, por toda ajuda e suporte e pela tua amizade. Tenho muito orgulho em ti e na profissão que escolhemos!

À amiga de todas as horas e momentos, Mariana! Mesmo trançando diferentes caminhos, continuamos inseparáveis e a construir cada uma o seu futuro, lado a lado. A ti agradeço-te o apoio incondicional neste sonho, a amizade, a lealdade,

o companheirismo, a partilha de sorrisos e lágrimas e a presença assídua em todos os momentos, sobretudo nas maiores adversidades da minha vida. Tenho a maior sorte do mundo por ter uma amizade tão valiosa como a tua.

Andreia, uma das pessoas mais importantes da minha vida. À minha patroazinha, agradeço pelas oportunidades, por toda a compreensão nos momentos de ausência, por todos os conselhos e incentivos, pelo apoio, pela amizade e cumplicidade. Sou grata por te ter na minha vida e por todos os momentos que colecionamos juntas.

E porque "aqueles que passam por nós não vão sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós" (Antoine de Saint-Exupéry), não podia deixar de agradecer a quem se cruzou no meu caminho ao longo destes 5 anos.

Àquelas que partilharem comigo a vida académica e praxística. Obrigada pela amizade, pelo apoio e por terem feito da licenciatura e do mestrado momentos inesquecíveis. Juntas aprendemos, rimos, choramos e colecionamos memórias eternas. Estaremos ligadas para sempre pela profissão mais bonita do mundo.

À instituição que me acolheu para realizar a Prática Profissional, obrigada por, desde o primeiro dia, terei feito com que me sentisse em casa. À educadora Patrícia e à professora Marisa, obrigada por todo o carinho, apoio, ensinamentos, partilhas e por serem o exemplo de excelentes profissionais. Agradeço também às crianças que me ajudaram a crescer e a perceber que não há outro caminho que me faça tão feliz e aos encarregados de educação que cooperaram nas propostas. Estou também muito grata às auxiliares de educação, com quem foi criada uma ligação de afeto, preocupação e cuidado.

Professora Daniela Gonçalves, foi um privilégio trabalhar e aprender consigo. É um exemplo, enquanto pessoa e profissional, que inspira todos que a rodeiam a transformar a educação para melhor. Obrigada pela empatia, dedicação e pelo apoio incondicional.

Para finalizar, agradeço à Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, por me ter acolhido e feito do seu espaço a minha casa durante estes 5 anos. Um agradecimento especial a todos professores e funcionários que me ajudaram a crescer. Nunca esquecerei que educar pela "via do coração e do amor" é o caminho correto.

RESUMO

A consecutiva evolução do mundo e da sociedade, apresentam novas exigências às instituições de ensino. A neuroeducação é uma das áreas que pode contribuir para responder aos desafios, uma vez que interliga os mecanismos cerebrais ao processo de ensino e de aprendizagem, otimizando-os. Para dar resposta às transformações, ao nível global e social, é também crucial desenvolver nos alunos, competências transversais (sociais, relacionais, emocionais e digitais), que facilitarão o alcance do sucesso pessoal e profissional e permitirão enfrentar adversidades com maior eficácia.

Nesse sentido, o presente relatório tem como temática a neuroeducação e a sua principal finalidade é compreender de que forma é possível desenvolver competências transversais, conciliando estratégias neurodidáticas, com crianças da Educação Pré-escolar (EPE) e alunos do 1ºCiclo do Ensino Básico (1ºCEB). Neste âmbito, foi dinamizado com um grupo misto de 4/5 anos da EPE e a uma turma de 1º ano do 1ºCEB, um conjunto de situações de aprendizagem significativas/efetivas que evidenciaram o desenvolvimento dessas competências e recorreram às estratégias mencionadas.

Todo o processo foi investigativo/formativo, assim como a intervenção educativa, teve por base as estratégias alinhadas com a neuroeducação e os princípios educativos. O relatório centrou-se num processo com semelhanças à investigação-ação, de natureza qualitativa, e a recolha de dados realizou-se por meio de diferentes técnicas.

Com a análise dos dados recolhidos e das perspetivas dos diferentes intervenientes – crianças/alunos, educadora/professora cooperante, estagiária – concluísse que os resultados obtidos evidenciam a eficácia das situações de aprendizagem que conciliam estratégias neurodidáticas e a importância do desenvolvimento de competências transversais para o crescimento e sucesso, em diferentes esferas da vida, das crianças em EPE e alunos do 1ºCEB.

Palavras-chave: neuroeducação; estratégias neurodidáticas; competências transversais; princípios educativos; intervenção educativa.

ABSTRACT

The consecutive evolution of the world and society present new demands to educational institutions. Neuroeducation is one of the areas that can contribute to respond to the challenges, since it connects brain mechanisms to the teaching and learning process, optimizing them. In order to respond to these transformations, at a global and social level, it is also crucial to develop transversal skills (social, relational, emotional and digital) in students, which will facilitate the achievement of personal and professional success and allow them to face adversity more effectively.

In this sense, this report has neuroeducation as its theme and its main purpose is to understand how it is possible to develop transversal skills, reconciling neurodidactic strategies, with children from kindergarten and students from the 1st cycle of Basic Education (1st CEB). In this context, with a mixed group of 4/5 year olds from the kindergarten and a 1st year class from the 1st CEB, a set of meaningful/effective learning situations was carried out that showed the development of these skills and resorted to the mentioned strategies.

The entire process had investigation and professional development in mind, as well as the educational intervention, and was based on strategies aligned with neuroeducation and educational principles. The report focused on a process similar to action-research, of a qualitative nature, and data collection was carried out using different techniques.

With the analysis of the data collected and the perspectives of the different stakeholders – children/students, cooperating educator/teacher, trainee – it was concluded that the results obtained show the effectiveness of learning situations that reconcile neurodidactic strategies and the importance of developing transversal skills for the growth and success, in different spheres of life, of children in kindergarten and students of the 1st CEB.

Keywords

neuroeducation; neurodidactic strategies; transversal skills; educational principles; educational intervention

ÍNDICE

INTRODUÇÃO ***1***

PARTE I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO ***3***

1. A Arte de Aprender 4
2. A Arte de Educar/Ensinar 21
3. A Arte de fazer acontecer – qualidades das aprendizagens 33

PARTE II- METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO ***40***

1. Âmbito e objetivos de investigação 40

PARTE III- INTERVENÇÃO EDUCATIVA ***45***

1. Caracterização do contexto educativo 45
2. Intervenção educativa do Pré-escolar 49
   - 2.1. Caracterização do grupo 49
   - 2.2. Planificação e Operacionalização das atividades 52
   - 2.3. Síntese de intervenção educativa em EPE 65
3. Intervenção educativa do 1ºCEB 67
   - 3.1. Caracterização da turma 67
   - 3.2. Planificação e Operacionalização das atividades 70
   - 3.3. Síntese de intervenção educativa em 1ºCEB 81

CONSIDERAÇÕES FINAIS ***85***

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ***88***

ANEXOS ***93***

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Pirâmide de aprendizagem de William Glasser. 5
Figura 2- Estrutura do cérebro humano..... 8
Figura 3- Modelo de processamento da informação. 14
Figura 4- Pirâmide da hierarquia das necessidades de Maslow. 23
Figura 5- Taxonomia de Bloom vs Taxonomia de Bloom revista. 29
Figura 6- Taxonomia de Bloom Digital. 30
Figura 7- "DigCompEdu": Quadro Europeu para a Competência Digital dos Educadores. 32

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Nota de campo sobre a importância da concentração. 53
Tabela 2- Nota de campo sobre a carta nº2 do “Correio das soluções”..... 56
Tabela 3- Registo contínuo sobre a carta nº5 do “Correio das soluções”. 58
Tabela 4- Nota de campo sobre a importância dos amigos. 59
Tabela 5- Nota de campo com as perspetivas das crianças sobre o vídeo da cooperação. 63
Tabela 6- Nota de campo sobre o brainstorming da palavra “interiorizar”. 73
Tabela 7- Nota de campo das apresentações das “Bandeiras dos valores”. ... 74
Tabela 8- Nota de campo com as partilhas sobre o vídeo da inclusão. 76
Tabela 9- Nota de campo do jogo “Abraçar a diversidade”. 77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I- Planificação da atividade "Concentrar para não errar" 93
Anexo II- Etapa nº1 da atividade “Concentrar para não errar” 94
Anexo III- Etapa nº2 da atividade “Concentrar para não errar” 94
Anexo IV- Etapa nº3 da atividade “Concentrar para não errar” 94
Anexo V- Grelha de avaliação da atividade “Concentrar para não errar” 95
Anexo VI- Jogo “Cartões da concentração” 96
Anexo VII- Planificação da atividade “Correio das Soluções” 97
Anexo VIII- Implementação do “Correio das soluções” 98
Anexo IX- Carta nº1 do “Correio das soluções” 98
Anexo X- Carta nº2 do “Correio das soluções” 99

Anexo XI– Resposta à carta nº2 do “Correio das soluções” 100
Anexo XII- Carta nº4 do “Correio das soluções” 101
Anexo XIII– Resposta à carta nº4 do “Correio das soluções” 102
Anexo XIV- Carta nº5 do “Correio das soluções” 103
Anexo XV- Registos da comparação das características entre crianças 104
Anexo XVI- Grelhas de avaliação da atividade "Correio das soluções" 105
Anexo XVII- Planificação da atividade “Entrevista dos amigos” 108
Anexo XVIII - Poema da atividade “Entrevista dos amigos” 109
Anexo XIX- Folhas de registo da atividade “Entrevista dos amigos” 109
Anexo XX- Registos da atividade “Entrevista dos amigos” 110
Anexo XXI- Apresentações da atividade “Entrevista dos amigos” 110
Anexo XXII- Grelha de avaliação da atividade “Entrevista dos amigos” 111
Anexo XXIII- Planificação da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa” 112
Anexo XXIV- Carta nº3 do “Correio das soluções” 113
Anexo XXV- Construções da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa” 113
Anexo XXVI- Apresentações da atividade "Uma caixa reutilizada e criativa" 114
Anexo XXVII- Resposta à carta nº3 do "Correio das soluções" 115
Anexo XXVIII- Inquérito por questionário da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa” 115
Anexo XXIX- Grelha de avaliação da atividade "Uma caixa reutilizada e criativa" 117
Anexo XXX- Planificação da atividade “Macaca das emoções” 118
Anexo XXXI- Atividades desenvolvidas no estágio do 1º semestre, no âmbito da competência da gestão emocional 119
Anexo XXXII– Registos da atividade “Macaca das emoções” 120
Anexo XXXIII– Tarefa nº1 da “Macaca das emoções”..... 121
Anexo XXXIV– Tarefa nº2 da “Macaca das emoções” 122
Anexo XXXV– Tarefa nº3 da “Macaca das emoções” 123
Anexo XXXVI– Tarefa nº4 da “Macaca das emoções” 124
Anexo XXXVII– Tarefa nº5 da “Macaca das emoções” 125
Anexo XXXVIII– Tarefa nº6 da “Macaca das emoções”. 126
Anexo XXXIX- Grelha de avaliação da atividade "Macaca das emoções"..... 127
Anexo XL- Planificação da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” ... 128

Anexo XLI- Estação nº1 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” .. 129
Anexo XLII- Estação nº2 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” . 129
Anexo XLIII- Estação nº3 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” 131
Anexo XLIV- Estação nº4 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” 133
Anexo XLV - Grelha de avaliação da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar” 134
Anexo XLVI- Guião de entrevista à educadora cooperante da EPE 135
Anexo XLVII- Entrevista à educadora cooperante da EPE. 135
Anexo XLVIII– Registos da introdução da dinâmica dos superpoderes..... 138
Anexo XLIX- Moral dos superpoderes do 1ºB 138
Anexo L- Medalhas “Super-herói/heroína (instituição)” e autocolantes dos superpoderes 139
Anexo LI- Carta de introdução à dinâmica dos superpoderes da instituição. 140
Anexo LII– Registos da implementação da dinâmica dos superpoderes..... 141
Anexo LIII - Planificação da atividade do superpoder “interiorizar” 142
Anexo LIV - Brainstorming da palavra “interiorizar” 145
Anexo LV- Bandeiras dos valores 145
Anexo LVI- Apresentações das bandeiras dos valores 146
Anexo LVII- Conquista do superpoder “interiorizar”..... 146
Anexo LVIII- Avaliação “Ponto Mais Importante” 147
Anexo LIX- Planificação da atividade do superpoder “incluir”..... 148
Anexo LX- “Bilhete de entrada” da atividade do superpoder “incluir”..... 152
Anexo LXI- Brainstorming da palavra “incluir” 152
Anexo LXII- Cartões com operações do jogo “Abraçar a diversidade” 153
Anexo LXIII- Registos do jogo “Abraçar a diversidade” 153
Anexo LXIV- “Bilhetes de saída” da atividade do superpoder “incluir” 154
Anexo LXV- Conquista do superpoder “incluir”..... 154
Anexo LXVI- Planificação da atividade dos superpoderes “investigar” e “inovar” 155
Anexo LXVII- Motivação para a apresentação dos trabalhos dos superpoderes “investigar” e “inovar” 158
Anexo LXVIII- Apresentações dos trabalhos dos superpoderes “investigar” e “inovar”..... 158

Anexo LXIX- Inquérito por questionário da atividade dos superpoderes "investigar" e "inovar" 159
Anexo LXX- Brainstorming da palavra "investigar" e "incluir"..... 161
Anexo LXXI- Avaliação "Duas estrelas e um desejo" 161
Anexo LXXII- Conquista dos superpoderes "investigar" e "incluir"..... 162
Anexo LXXIII- Planificação da atividade do superpoder "instruir" 163
Anexo LXXIV- Pistas do significado de "instruir" 167
Anexo LXXV- Brainstorming da palavra "Instruir" 168
Anexo LXXVI- Planificação das apresentações dos superpoderes 168
Anexo LXXVII- Apresentações dos superpoderes..... 169
Anexo LXXVIII- Grelha de avaliação das apresentações dos superpoderes . 170
Anexo LXXIX- Avaliação "Cartões semáforo"..... 171
Anexo LXXX- Conquista do superpoder "instruir" 171
Anexo LXXXI- Invasão dos super-heróis à sala do 1ºB 172
Anexo LXXXII- Carta de finalização da dinâmica dos superpoderes 172
Anexo LXXXIII- Canção dos superpoderes 173
Anexo LXXXIV- Contrato de compromisso..... 174
Anexo LXXXV- Diplomas 175
Anexo LXXXVI- Guião de entrevista à professora cooperante do 1ºCEB 176
Anexo LXXXVII- Entrevista à professora cooperante do 1ºCEB..... 176

LISTA DE ABREVIATURAS

EPE – Educação Pré-Escolar

1.º CEB- 1.º Ciclo do Ensino Básico

EPE - Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

PASEO - Perfil Dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

ENEC - Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania

AE – Aprendizagens Essenciais

PE - Projeto Educativo

RI - Regulamento Interno

PAA - Plano Anual de Atividades

PC - Projeto Curricular

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, com o propósito de obter o grau de mestre. Orientado pela professora doutora Daniela Gonçalves, a investigação aqui retratada tem enfoque na temática da neuroeducação. Esta é uma área em constante desenvolvimento, que procura combinar as descobertas da neurociência, designadamente os mecanismos cerebrais, com o processo de aprendizagem, de modo a conceber um ensino mais personalizado, contemplando ações estratégias de educação e ensino, metodologias mais adequadas ao funcionamento do cérebro e às particularidades de cada criança/aluno.

Aliada a esta temática, o relatório centra-se na importância do desenvolvimento de competências transversais (sociais, relacionais, emocionais e digitais). Estas competências são consideradas como habilidades transferíveis para qualquer área do conhecimento, aplicáveis em diferentes contextos e áreas da vida e essenciais para enfrentar desafios da sociedade do conhecimento.

A investigação, alinhada à intervenção educativa, tem como finalidade compreender de que forma é possível desenvolver competências transversais, através da apresentação de um conjunto de situações de aprendizagem que conciliam estratégias neurodidáticas, com crianças da EPE e alunos do 1ºCEB.

O processo, investigativo e formativo, alinhar-se-á com a neuroeducação e os princípios educativos, de modo a verificar a eficácia das situações de aprendizagem apresentadas e o contributo das competências transversais para o crescimento e sucesso das crianças/alunos na escola, como também em outras esferas da vida. Como refere Cardoso (2019),

> se no passado, uma boa escola era avaliada pela sabedoria dos seus professores, hoje, e no futuro, o êxito da escola estará na sabedoria, nos valores e nas competências que gera nos seus alunos. Professores com sólidos conhecimentos, são uma condição necessária para o sucesso dos alunos, mas não suficiente (p.26).

Para alcançar o objetivo estabelecido, o presente documento adota uma abordagem segmentada em quatro partes: enquadramento teórico; metodologia de investigação; intervenção educativa e considerações finais.

No enquadramento teórico apresenta-se uma revisão da literatura com autores de referência, procurando-se compreender o processo de aprendizagem do cérebro e os *insights* dos estudos da neuroeducação, a fim de se entender a atuação da educação/ensino. Nessa perspetiva, este enquadramento subdivide-se em três pontos fundamentais: Arte de Aprender, que abrange o entendimento da estrutura e funcionamento do cérebro; Arte de Educar/Ensinar, que se refere à intervenção direta sobre a criança, incorporando os contributos da neuroeducação e as competências do educador/professor; Arte de Fazer Acontecer – qualidade das aprendizagens, que se relaciona com ação docente e com referenciais curriculares, legislação e aprendizagem (form)ativa.

Na metodologia de investigação está explanado o tipo de investigação, os objetivos da mesma, bem como, os instrumentos utilizados para a recolha de dados. Para se obter resultados verossímeis é crucial aliar a metodologia de investigação às particularidades do grupo e aos princípios da instituição.

No que concerne à parte empírica, ou seja, à intervenção educativa, esta subdivide-se em três subtópicos: caracterização do contexto educativo; intervenção educativa do Pré-Escolar; intervenção educativa do 1ºCEB. Cada intervenção educativa reparte-se em: caracterização do grupo; planificação e operacionalização das atividades; síntese da intervenção educativa.

A análise e investigação sobre o contexto onde a Prática de Ensino Supervisionada (PES) decorre, é fundamental para a intervenção educativa estar ajustada ao funcionamento da instituição e aos seu princípios e valores. Por sua vez, a reflexão sobre cada grupo é também essencial, de modo a reter as peculiaridades de cada criança/aluno e ajustar a prática às mesmas. A planificação/ operacionalização, tem como foco a descrição das atividades desenvolvidas para trabalhar as competências transversais, aliadas às estratégias neurodidáticas. Consequentemente, na síntese reflete-se sobre o impacto da intervenção educativa e o contributo da investigação para o crescimento e sucesso dos discentes.

Por último, são apresentadas as considerações finais, onde se reflete a finalidade do relatório e os objetivos de investigação, comparando-os com os resultados obtidos. Em complemento, são referenciadas as limitações do estudo e as linhas de investigação futura.

PARTE I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O mundo e a sociedade estão em constante mutação e, por essa razão, surgem novas exigências à escola. Nesse sentido, é fundamental a (re)adaptação e a (trans)formação, com adoção de metodologias e estratégias, inovadoras e diversificadas, que permitam acompanhar a evolução do mundo/sociedade e ir ao encontro da bagagem de cada criança, contribuindo para o seu crescimento e desenvolvimento nos diferentes domínios e áreas de competência (social, cognitivo, emocional, psicomotor, entre outros).

O docente necessita de refletir e investigar mais sobre a sua ação para ser capaz de encontrar as estratégias de ensino mais adequadas e eficazes para os seus alunos. Tal, implica a (auto)regulação da prática, procurando uma formação contínua ao longo da vida, que lhe permita adquirir novos conhecimentos e saberes, para além daqueles de que já é detentor.

A compreensão do funcionamento do cérebro e do processo de aprendizagem, torna-se fundamental, porque permite ao docente delinear a sua prática, adequando as melhores metodologias e estratégias para a aquisição de aprendizagens.

A neurociência, é a ciência que esclarece o modo como opera o sistema nervoso, abrangendo "as relações entre o cérebro, as atividades mentais superiores e o comportamento" (Rato & Castro-Caldas, 2010, p.627). Esta ciência é a junção de um conjunto de disciplinas científicas, mobilizando conhecimentos da neurologia, psicologia, biologia e medicina nuclear. Estas disciplinas estudam o sistema nervoso, com o objetivo de compreender melhor os mecanismos que regulam o controle das reações nervosas e do comportamento do cérebro.

Aplicada à educação, a neurociência deu origem à neurodidática ou neuroeducação, que se constitui como uma ponte entre a neurologia e as ciências da educação. A neuroeducação "é o ensino baseado no cérebro (…) um campo da neurociência com enormes potencialidades que devem proporcionar ferramentas úteis para ensinar" (Ortiz & Saldanha, 2017, p.11).

Esta ciência, "tiene como uno de sus objetivos comprender las bases biológicas que subyacen al proceso de aprendizaje y entender las diferentes funciones cerebrales que dia a dia los educadores estimulan en sus aulas" (Campos, 2020, p.59). Compreende, assim, a didática e o conhecimento das neurociências,

indicando os processos naturais de aprendizagem no cérebro, para levar a cabo um ensino personalizado.

A neuroeducação/neurodidática aproxima, portanto, o conhecimento das neurociências ao desenvolvimento e aplicação de metodologias que otimizem a aprendizagem no contexto de sala de aula. Esta ciência começa a ganhar importância, caracterizando-se como um campo multi e interdisciplinar, que oferece novas possibilidades à educação e aos educadores/professores, integrando a área da Psicologia, da Educação e das Neurociências.

Deste modo, a neurociência constitui-se "como a ciência do cérebro e a educação como ciência do ensino e da aprendizagem e ambas têm uma relação de proximidade porque o cérebro tem uma significância no processo de aprendizagem da pessoa" (Oliveira, 2014, p.14).

É essencial, portanto, compreender a forma como o cérebro aprende e o que os estudos da neuroeducação/neurodidática aportam, para compreender a forma como se educa/ensina e como se coloca em prática e se atua.

Neste sentido, o presente enquadramento teórico está dividido em três pontos. A *Arte de Aprender*, inclui a compreensão da estrutura e funcionamento do cérebro, nomeadamente a forma como se processa a aprendizagem, a atenção, a motivação, a memória e a importância da inteligência emocional. A *Arte de Educar/Ensinar*, diz respeito à ação sobre a criança, englobando os contributos da neuroeducação, as competências/características que o professor deve dispor, os desafios atuais à profissional idade docente e à escola, entre outros. A *Arte de Fazer Acontecer*, relaciona-se com a qualidade das aprendizagens e com a forma como um docente deve atuar e adaptar a sua prática, incluindo a abordagem aos referenciais educativos e legislação e às metodologias ativas e significativas que o mesmo deve adotar.

1. A Arte de Aprender

> Para que a aprendizagem seja possível é necessário ter bem estabelecidos e estimulados mecanismos de atenção, memória e esquecimento, linguagem, ter uma boa alimentação e sono de qualidade, entre outros, esse movimento leva em consideração todos os aspetos do indivíduo, o biológico, social, psicológico, cognitivo (Santos & Sousa, 2016, p.5).

A aprendizagem é inerente ao ser vivo, constituindo-se como um processo fundamental da vida. Segundo Campos (2020, p.60), "aprendemos desde el

ínicio de nuestras vidas, y el aprendizaje es uno de los objetivos primordiales de la educación y de los educadores".

A aprendizagem é um processo: contínuo, prolongando-se ao longo da vida; gradativo/ascendente, pois a cada aprendizagem, novos elementos são acrescentados às experiências anteriores; cumulativo, uma vez que cada experiência nova, utiliza as aprendizagens anteriores; dinâmico e ativo, envolvendo ativamente o aprendiz e o ambiente que o rodeia; pessoal, pois é intransferível de pessoa para pessoa; global, porque envolve todos os aspetos do ser humano.

A pirâmide de aprendizagem, proposta por William Glasser (1925-2013), permite compreender melhor a forma como os alunos aprendem, sendo que este defende que os alunos aprendem melhor fazendo. Desta forma, apresenta sete formas distintas de aprendizagem:

Figura 1- Pirâmide de aprendizagem de William Glasser.

Fonte: Lima & Santos, 2020

De acordo com esta pirâmide, o aluno consegue absorver 10% daquilo que lê, 20% daquilo que ouve, 30% daquilo que observa e 50% daquilo que vê e ouve, sendo que estas correspondem ao método de aprendizagem passivo. As restantes formas de aprendizagem dizem respeito ao método ativo, do qual 70% corresponde a debates, 80% ao que se escreve, interpreta e pratica e 95% quando se ensina aos outros.

Observando estes resultados, é percetível que “as propostas educativas baseadas em simples memorização e/ou aulas expositivas não colaboram de forma efetiva para a formação crítica e reflexiva do aluno” (Lima & Santos, 2020, p.6). Desta forma, compreende-se a importância de metodologias ativas “que favoreçam o debate em sala de aula, a interpretação, a experiência prática, o entrelaçar de meios e contextos diversos que favoreçam e promovam uma aprendizagem efetivamente significativa” (Lima & Santos, 2020, p.7).

Os alunos desenvolvem mais competências e alargam o próprio conhecimento através de métodos ativos e colaborativos e quanto maior for a proximidade com o conhecimento de forma ativa, maior e melhor será a quantidade de informações adquiridas e assimiladas para um bom processo de aprendizagem. Para contribuir eficazmente para a aprendizagem dos alunos, é essencial que os docentes compreendam como funciona o cérebro durante o processo de aprendizagem, bem como, todos os aspetos relacionados com este. Segundo Campos (2020, p.61), “en el cérebro encontramos tanto la propuesta para la trasnformación como la capacidad para transformarse, y esta transformación para que transcienda, debe empezar, en primer lugar, en el cerebro del educador para luego llegar al cerebro del estudiante”.

O cérebro humano está programado para aprender desde o nascimento e ao longo da vida, até ao perecimento, e essa aprendizagem decorre da interação permanente com o meio que rodeia, externo e interno, que permite o crescimento pessoal, social e profissional. Todas as atividades e realizações humanas exibem a capacidade do Homem para aprender e os resultados da aprendizagem.

“Quanto mais compreendemos o cérebro, mais capazes seremos de delinear estratégias compatíveis com o modo como ele aprende melhor” (Wolfe, 2007, p. 9). A compreensão da estrutura e funcionamento do cérebro, do processo de construção do conhecimento/aprendizagem e as condições que beneficiam essa mesma aprendizagem, oferece uma visão mais completa e alargada da possibilidade de ações, por parte dos docentes, que promovam o desenvolvimento cognitivo dos alunos e tornem o processo de aprendizagem eficaz.

Segundo Amaral (2007, p.4), a anatomia dos cérebros é semelhante entre todos, uma vez que nascemos praticamente com a quantidade de neurónios já completa. Contudo, cada cérebro é único, no sentido em que cada indivíduo tem um estilo diferente de aprendizagem e um ritmo distinto. Desde a forma de entender o mundo, resolver problemas, relacionar-se com os outros, até ao desenvolver das capacidades e habilidades. Desta forma, é importante não colocar a aprendizagem das crianças ao mesmo nível.

Cada criança tem a sua bagagem e a sua história e, assim sendo, a abordagem para as experiências de aprendizagem varia, pois "nuestra individualidad lleva um sello que pone nuestra historia genética y el ambiente en el que fuimos creciendo y desarrollándonos" (Campos, 2020, p.61).

O cérebro, segundo os profissionais competentes nesta área, é o órgão mais complexo e importante do nosso corpo e, por isso, é também dos mais difíceis de decifrar e estudar. Parafraseando Wolfe (2007, p. 9), "esta estrutura maravilhosa é a fonte de todo o comportamento humano, controlando ao mesmo tempo uma miríade de funções incrivelmente complexas".

Este é revestido exteriormente por uma camada fina, sob forma de pregas, designada córtex cerebral ou neocórtex que se assemelha à casca de uma árvore, por apresentar um aspeto enrugado. No seu interior, o cérebro é composto, em grande parte, por 78% de água, 10% de gordura e 8% de proteína, sendo que um cérebro humano adulto pesa cerca de 1300 a 1400 gramas. Este órgão faz parte do sistema nervoso e as suas células nervosas interligam-se por aproximadamente 1 milhão e 600 mil quilómetros de fibras nervosas.

Segundo a perspetiva de Wolfe (2007, p.25), o cérebro apresenta duas divisões principais. Uma delas é um sistema subcortical, que opera inconscientemente, e está relacionado com o processamento de sobrevivência básicas. A outra divisão é um córtex, que opera conscientemente nas decisões e respostas dadas a novas situações.

O cérebro é constituído por diversas estruturas, que fazem parte da primeira divisão inconscientemente, cada uma com funções específicas: medula espinal; tronco cerebral; cerebelo; hipotálamo; amígdala; hipocampo; tálamo; córtex cerebral. Todas estas estruturas são essenciais e devem trabalhar em conjunto,

para que o funcionamento do cérebro seja perfeito e, desta forma, o processo de aprendizagem seja significativo e eficaz.

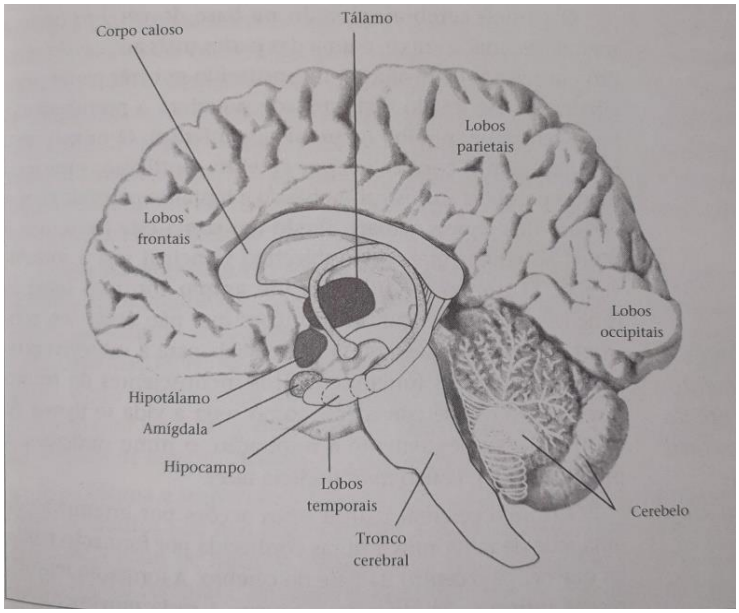


Figura 2- Estrutura do cérebro humano.
Fonte: Wolfe, 2007

Constituída por um feixe de fibras nervosas, a medula espinal é considerada uma extensão do cérebro e uma parte estrutural fundamental, cuja principal função é "transportar mensagens entre o cérebro e o resto do corpo" (Wolfe, 2007, p.26). Tal é feito através de duas vias, uma ascendente que transporta a informação sensorial e coloca-a nos locais específicos, e outra descendente, que realiza o transporte dos sinais nervosos motoros para os diferentes músculos do corpo, de forma a produzir movimento.

O tronco cerebral, "uma área pequena do cérebro, segura a chave da vida." (Wolfe, 2007, p.29), apresentando um conjunto de funções complexas e essenciais. Este situa-se na base do cérebro, onde a medula espinal começa e é constituído por três partes: mesencéfalo, protuberância e o bulbo. Em conjunto, estas, tem controlo inconsciente sobre funções autónomas básicas, essenciais para a sobrevivência, tais como a respiração, ritmo cardíaco, pressão arterial, digestão, entre outros. Importa ainda referir que o tronco cerebral é também responsável pela produção de muitos dos mensageiros químicos do cérebro (Wolfe, 2007).

O cerebelo situa-se na parte posterior do cérebro e reveste a parte superior do tronco cerebral, sendo considerado um “pequeno cérebro, pois apresenta dois lobos. “Em todos os mamíferos, o cerebelo é a chave do corpo e da coordenação da função muscular” (Wolfe, 2007, p.30), apresentando um papel essencial na “coordenação motora, na articulação verbal e no controlo dos movimentos oculares, participando ainda no controlo do equilíbrio e das funções autonómicas” (Bugalho et al., 2006, p.258). Esta estrutura armazena os padrões de movimento em redes neuronais e reproduz os mesmos sempre que o indivíduo necessita.

Relativamente ao tálamo e hipotálamo, estas estruturas encontram-se no interior do cérebro, por cima do tronco cerebral e “têm uma função essencial na regulação da perceção e das funções vitais do corpo” (Wolfe, 2007, p.32). O tálamo, encontra-se num local estratégico do cérebro e é neste local que são organizados os sinais dos órgãos sensoriais e dirigido o fluxo de informação até ao córtex, há exceção dos estímulos do sistema olfativo, que vão diretamente para o córtex.

O hipotálamo, “juntamente com a glândula pituitária, controla as funções necessárias para a homeostasia” (Wolfe, 2007, p. 32) e regula processos básicos como o comportamento sexual, a fome, a sede, o sono, a temperatura corporal, (Aamodt & Wang, 2012), resposta de lutar e fugir, entre outros. Este situa-se por baixo do tálamo.

Juntamente a estes, encontra-se a amígdala, que também faz parte, juntamente com o hipotálamo, do sistema de alarme na resposta para lutar ou fugir. Esta “poderia ser chamada sentinela psicológica do cérebro, dado que tem um papel principal no controlo da emoção” (Wolfe, 2007, p.33).

Segundo Wolfe (2007, p.33), o tálamo retransmite toda a informação que recebe para a amígdala, sendo esta responsável por avaliar a mesma. Se determinar algum estímulo prejudicial para o individuo, alerta o hipotálamo, que envia mensagens hormonais ao corpo e este, por sua vez, cria mudanças físicas para reagir. Desta forma, estas estruturas funcionam em conjunto.

Não menos importante, o hipocampo assegura a memória do passado, sendo o órgão do cérebro responsável pela realização da transmissão da memória para o córtex, onde esta é armazenada na memória ao longo prazo.

Relativamente ao córtex, este reveste o cérebro e é designada a “massa cinzenta do cérebro” (Wolfe, 2007). Este encarrega-se de receber informações sensoriais do mundo interior e exterior, processar essas informações, planear e, por fim, gerar uma reação específica.

Segundo Wolfe (2007), o córtex encontra-se dividido por quatro áreas ou lobos, com funções distintas. O Lobo occipital, localizado na parte posterior e central mais baixa do cérebro, tem como função processar estímulos visuais. Esta é uma área subdividida, em que cada subdivisão desempenha uma função no processamento de aspetos diferentes da visão, onde milhões de neurónios são organizados. A informação é recebida, assimilada e agrupada nas áreas de perceção visual primárias e, só depois, se dirigem para a área secundária (ou de associação visual), onde se realiza a comparação com a informação preexistente, permitindo identificar o que está a ver.

Os lobos temporais, localizados nos dois lados do cérebro, por cima dos ouvidos, têm como principal função processar estímulos auditivos. Tal como o lobo occipital, este também apresenta várias subdivisões e estão relacionadas com a “audição, a linguagem e com alguns aspetos da memória, especialmente com a memória auditiva” (Wolfe, 2007, p.40). No lobo occipital esquerdo, parietal e temporal, encontram-se um grupo de células considerado área de Wernicke, localizado no hemisfério esquerdo e primordial para a fala. Esta área garante a interpretação e compreensão da linguagem e o agrupamento das palavras apropriadas antes do ato da fala.

Os lobos parietais, correspondem a uma área plana, existente na parte superior do cérebro, em cada um dos hemisférios, e são os responsáveis pelo controlo da consciência espacial e a orientação, bem como manutenção da concentração ou atenção espacial. Estes são subdivididos em duas partes, uma anterior e outra posterior. Na parte anterior (frente) destes lobos, encontram-se uma fila de células chamada de córtex somato-sensorial, “região primária responsável por receber estímulos sensoriais” (Wolfe, 2007, p.42), sendo que cada parte do corpo é representada por uma área específica neste córtex. Na parte posterior dos lobos, é realizado a analise e integração da informação recebida da parte anterior e é lhe atribuído um sentido de consciência espacial, que permite ao

cérebro perceber onde se localizada cada parte do corpo e a sua ligação com o que rodeia.

Por último, o lobo frontal, situado na frente do cérebro e prolongado até ao topo da cabeça, ocupa a maior parte do córtex e executa funções complexas e essenciais. Esta área permite ter uma perceção consciente de todos os pensamentos e ações, tais como “capacidade para mover partes do corpo com facilidade, pensar no passado, planear o futuro, dirigir a atenção, refletir, tomar decisões, resolver problemas e estabelecer diálogo” (Wolfe, 2007, p.43). As funções deste lobo assentam em duas categorias principais, o sensório-motor e cognição.

Em direção à parte posterior destes lobos está situado um conjunto de células denominado córtex motor, sendo que cada área diferente deste conjunto, comanda o movimento muscular do corpo. Mesmo em frente a este, no hemisfério esquerdo, localiza-se a área da Broca, parte do córtex que permite planificar e produzir a fala, traduzindo as palavras em sons adequados.

Neste sistema complexo, a que chamamos cérebro, nenhuma estrutura trabalha isoladamente e, por isso, a área de Broca, a área de Wernicke e o córtex motor têm de trabalhar juntamente para a realização de tarefas e atos aparentemente simples.

Não era possível falar do cérebro sem mencionar os dois hemisférios, direito e esquerdo, unidos por um feixe de fibras, conhecido como corpo caloroso. Embora “os hemisférios cerebrais têm cada um as suas especialidades, é conveniente lembrar que eles trabalham sempre em conjunto”, sendo que as informações que chegam a um, estão diretamente disponíveis no outro e as respostas são realizadas próximo dos dois hemisférios, produzindo uma única visão do mundo (Wolfe, 2007, p.50) e, por isso, é importante os docentes estimularem ambos.

O hemisfério esquerdo comanda o lado direito do corpo e está relacionado com a lógica, o raciocínio, a linguagem e a fala. Por outro lado, o hemisfério direito comanda o lado esquerdo do corpo e relaciona-se com a criatividade, o artístico, o intuitivo, a informação sensorial e emocional, fornecendo aos indivíduos uma visão global do mundo, descodificando a informação externa e permitindo a compreensão do que se lê ou é dito.

O cérebro é constituído por milhões de células nervosas. Cada célula ou grupo de células apresentam funções específicas a desempenhar e formam a unidade fundamental do sistema nervoso: os neurónios. Estes são os responsáveis pelo controlo do corpo, comunicando, electroquimicamente, uns com os outros, de forma que as mensagens passem entre eles e atinjam o cérebro, para que o mesmo dê respostas adequadas aos estímulos (Wolfe, 2007).

Os neurónios ativam-se mediante os estímulos externos. Esses estímulos comandam a aprendizagem e, por isso, é crucial um profissional de educação compreender que esta é mais eficiente, quanto mais significativo for o estímulo e quanto mais conexões existirem entre neurónios (Wolfe, 2007).

A plasticidade cerebral é uma das funcionalidades do cérebro, crucial para a aprendizagem. Relaciona-se com "la capacidade que tienen el sistema nervioso y el cerebro para responder a los estímulos internos y externos, reorganizándose anatómica y funcionalmente" (Campos, 2020, p.61). Por outras palavras, é a capacidade de o mesmo remodelar e remapear novas sinapses, ou seja, ligações e conexões entre neurónios, reagindo às experiências, às aprendizagens e às perdas.

Arce *et al* (2017) referem que o cérebro plástico, que embora esteja mais sensível para aprender durantes os primeiros anos de vida, fá-lo ao longo da vida. Oliveira (2014, p. 15) completa, referindo que "novos neurónios serão acrescentados ao cérebro, novos circuitos neuronais serão construídos em consequência da interação com o ambiente e da estimulação adequada. Este processo desacelera no adulto, mas não é interrompido durante toda a vida, sendo conhecido como neuroplasticidade".

Desta forma, a estimulação é essencial na sala de aula, sendo o papel do profissional de educação o resultado da forma como o cérebro das crianças vai evoluir. É essencial estruturar atividades e estratégias que incluam desafios e promovam o raciocínio das crianças e o desenvolvimento das suas capacidades, competências e habilidades, uma vez que o cérebro está sempre pronto a aprender "e cabe a cada um de nós aumentar o grau de dificuldade e de destreza dos desafios que lhe são propostos" (Martins & Pedrosa, 2018, p. 55).

Qualquer aprendizagem emerge de múltipla funções, capacidades e habilidades, apresentando uma componente sensorial *(input)* de receção e codificação das

informações, utilizando recursos multissensoriais, o corpo, a motivação e todos os conhecimentos prévios adquiridos e armazenados na memória. Segue-se uma componente percetiva de integração, uma componente antecipatória e decisória de planificação e uma componente motora *(output)* de execução/expressão de informação (Fonseca, 2014).

Neste sentido, as funcionalidades do cérebro dividem-se numa tríade funcional de aprendizagem humana, que se interligam umas com as outras (Fonseca, 2014):

- Cognitivas - processamento da informação e funcionalidades da atenção e da memória;
- Conativas - forma como o aluno se comporta relativamente às funções cognitivas. Envolve a afetividade, as emoções, a motivação e a personalidade da criança;
- Executivas - resultam das cognitivas e conativas e dizem respeito às capacidades e habilidades da criança em executar as ações necessárias para atingir determinado objetivo.

Wolfe (2007, p.88) refere que "a maioria dos cientistas concorda que a memória é um processo multifacetado e complexo, que envolve a ativação de um grande número de circuitos neuronais em muitas áreas do cérebro". A memória assume grande importância no processo de aprendizagem, sendo que esta vai sendo cultivada ao longo do tempo e vai evoluindo na sua estrutura em diferentes etapas da vida.

É através da aprendizagem que se adquire conhecimento, sendo a memória o local onde esse conhecimento é codificado, armazenado e lembrado. Segundo Oliveira (2014, p.9), "se não houvesse, na mente, um modo de armazenamento das representações vividas e um complexo mecanismo de recuperação de experiências, não haveria aprendizagem".

A memória engloba um processamento de informação complexo que integra a memória sensorial e a memória de funcionamento, ambas de curto prazo, e a memória de longo prazo. O esquema representado na imagem seguinte descreve o modelo de processamento da informação:

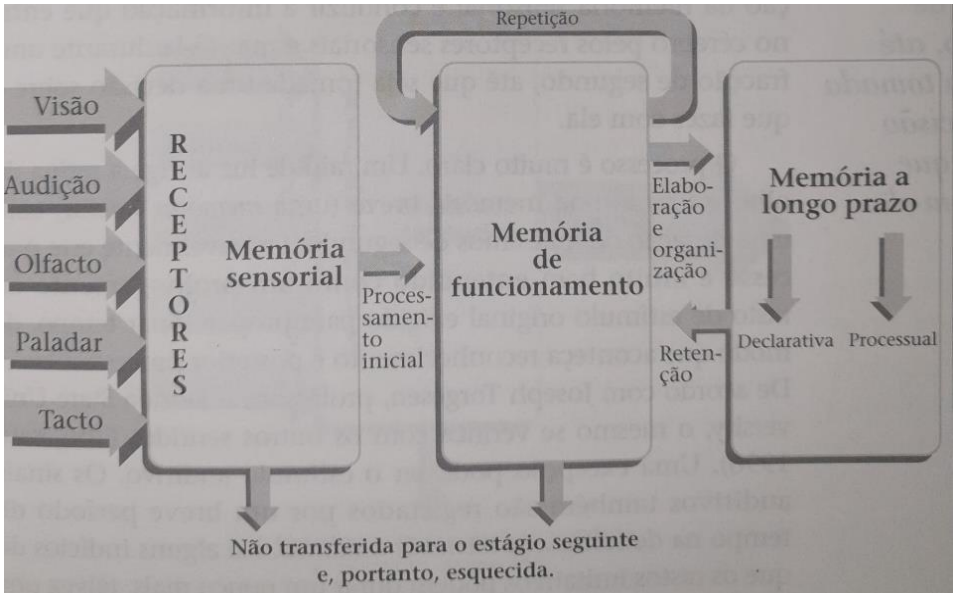


Figura 3- Modelo de processamento da informação.
Fonte: Wolfe, 2007

A memória é essencial para a sobrevivência. É o que torna o homem singular, que determina a construção de cada indivíduo e a capacidade do mesmo para adquirir e armazenar informação nova.

Desta forma, a compreensão da memória torna-se vitalmente importante para os pais e professores, uma vez que esta é das habilidades cerebrais mais importantes para aprendizagem e uma ferramenta para o desenrolar e funcionar de outras habilidades, sendo que “es a través del aprendizage que grabamos datos en la memoria para que en un determinado momento pueda ser recuperado y es la y es la memoria la que recupera y aplica este aprendizage" (Campos, 2020, 63).

Todo o processo da memória se inicia com um estímulo do meio ambiente, proveniente de diferentes sentidos (visão, audição, olfato, paladar ou tato). A memória sensorial, também chamada de “armazém sensorial”, “amortecedor sensorial” ou “perceção sensorial”, tem como função “conduzir a informação que entra no cérebro pelos recetores sensoriais e mantê-la durante uma fração de segundo, até que seja tomada uma decisão sobre o que fazer com ela” (Wolfe, 2007, p.76).

Esta memória filtra a grande quantidade de informação que entra no sentidos e que nos é impossível de tratar por completo e organiza os dados sensoriais em padrões de significado. Após o reconhecimento da relevância da informação recebida, dá-se o seu processamento para a memória de funcionamento.

A informação que é irrelevante e não apresenta significado, não é transferida para o estágio seguinte e, por isso, é rejeitada e esquecida. Importa referenciar que 99% da informação sensorial é rejeitada logo após a entrada no cérebro, permanecendo poucos estímulos no mesmo, que são conduzidos para a atenção consciente. Desta forma, é essencial a atenção dos profissionais de educação relativamente aos processos que o cérebro usa nesta fase inicial de seleção de estímulos (Wolfe, 2007).

Os dados que captam a atenção do cérebro são transmitidos para a memória de funcionamento, onde se dá o processamento consciente de pequenas quantidades de informação (recordar um número de telefone ou a primeira parte de uma frase que se está a ler). Este tipo de memória "permite a integração de informação percetual nova com conhecimento armazenado, permitindo também manipular a informação conscientemente (pensar num assunto, falar sobre ele e repetir estas ações), de modo a assegurar o armazenamento da informação em memória de longo prazo" (Wolfe, 2007, p.89). Algumas informações da memória a longo prazo podem ser retidas nos conteúdos da memória de funcionamento, através do estabelecimento de um canal.

Da mesma forma, a memória de funcionamento estabelece um canal de elaboração e organização para a memória a longo prazo. Esta mantém acessível e sujeita a processamento, uma informação pertinente para uma tarefa atual e está envolvida nas funções executivas cognitivas, tais como o planeamento, a organização e a repetição. Alguma da informação sensorial recebida e que é transmitida e processada para esta memória, é apenas necessária temporariamente, sendo posteriormente rejeitada e esquecida.

A informação contida na memória de funcionamento, e que está a ser trabalhada conscientemente, pode ser armazenada na memória de longo prazo. Esta caracteriza-se como um sistema de armazenamento do cérebro, que permite recordar uma grande quantidade de informação durante um período ilimitado (andar de bicicleta depois de vários anos sem praticar ou lembrar de letras de músicas antigas). Este tipo de memória é constituído por duas subcategorias que estão localizadas em sistemas neuronais diferentes: memória processual e memória declarativa.

A memória processual “consiste em como saber versus o que fazer” (Wolfe, 2007, p.110), sendo não declarativa ou implícita, uma vez que a informação é armazenada de forma inconsciente e sem ser necessário declarar em demasia. O primeiro tipo desta memória está associado às capacidades para armazenar processos automáticos para ações da rotina diária (como ler, escrever, caminhar, vestir ou apertar os sapatos), que, após a repetição e prática, permitem aos indivíduos executarem as ações sem pensamento consciente. A imprimação é o segundo tipo de memória processual, que implica influência de uma experiência passada sem reconhecimento consciente. Ter visto ou experimentando algo anteriormente, prepara a capacidade de cada um para recordar mais tarde.

Relativamente à memória declarativa, esta caracteriza-se pela “capacidade para armazenar e recordar informação que podemos declarar (falar ou escrever)” (Wolfe, 2007, p.112). Este tipo de memória requer processamento consciente e subdivide-se também em duas categorias: memória episódica e memória semântica.

A memória episódica permite a lembrança do local e do momento em que determinada informação foi adquirida numa espécie de “referência autiobiográfica” (registos de rostos, músicas, experiências individuais, entre outras situações). Esta revela-se essencial, mas também problemática, uma vez que o cérebro armazena recordações em circuitos ou redes neuronais e nessas recordações os pormenores escapam, sendo necessário a refabricação, ou seja, a reconstrução de uma memória composta por fragmentos, que preenchem as lacunas. Esta refabricação torna-se a própria memória, sendo impossível distinguir as duas.

Por sua vez, a memória semântica é um tipo de memória exata, independente de um tempo particular ou lugar. Relaciona-se com regras (de gramática, da tabuada, entre outras), símbolos, fórmulas (químicas) e com conhecimento geral sobre o mundo.

Nenhuma das três grandes divisões da memória está separada e apresenta uma região do cérebro exclusiva para armazenar. O modelo representado na imagem referida anteriormente retrata o processamento da informação que interliga as diferentes memórias.

É ainda imprescindível referir a influência da atenção, motivação, perceção e emoções no processo de aprendizagem. Todos estes fatores tem grande influência na forma como a aprendizagem é significativa, efetiva e sentida pela criança e, por isso, é importante compreendê-los para que seja possível desenvolvê-los.

O processo percetivo é um processo complexo e em constante modificação, no qual, segundo Ortiz & Saldanha (2017, p.44), "o cérebro é capaz de analisar, integrar, reconhecer e dar significado aos estímulos sensoriais". Não se restringe há receção de estímulos, implicando a ativação de funções da atenção e da memória de funcionamento. Há medida que são recebidos novos conhecimentos em forma estímulos, dá-se uma reorganização cerebral para integrá-los e aumenta a capacidade unitária de imagens e conteúdos mais complexos. O significado que atribuímos à informação está associado a diferentes sentidos e, por isso, a perceção pode ser visual, auditiva ou tátil.

A perceção é influenciada pela informação que é armazenada no cérebro e segundo Wolfe (2007, p.79), "a tarefa de dar significado a estímulos recebidos depende do conhecimento anterior e do que esperávamos ver". O cérebro verifica as redes neuronais de informação existentes, confirmando se a informação nova é algo que ativa uma rede neuronal previamente armazenada e se forma um padrão familiar. A isto denomina-se conhecimento-padrão, um aspeto crucial da atenção.

A atenção é um processo central, relacionado com a "capacidade de selecionar a informação sensorial em cada momento e dirigir os processos mentais" (Ortiz & Saldanha, 2017, p.13). Este conceito envolve dois grandes processos. O primeiro relaciona-se com o estado neurofisiológico do indivíduo (depende de como a criança dormiu, se está cansada, se comeu, entre outros), sendo que este apresenta um estado de ativação cerebral básico para processar informação. O segundo prende-se com a orientação da ação em função de estímulo específico e depende do estado motivacional do sujeito.

Dependendo da maturidade, da complexidade dos estímulos e da idade da pessoa, existem diferentes formas de atenção: atenção focalizada, em que a atenção é dirigida para uma só fonte de informação; atenção sustenida, em que a atenção é mantida em determinado processo/comportamento durante vários

minutos; atenção seletiva, cuja capacidade se relacionada com a seleção dos estímulos mais relevantes em ambientes distratores; atenção dividida, em dois estímulos diferentes ao mesmo tempo e com igual eficácia; atenção alternada, em que a habilidade se relaciona em mudar de atenção sem se confundir e diminuir a eficácia em ambas as tarefas.

Toda a atenção está dependente da forma de ensinar, sendo que "o cérebro está em constante alerta (…) e a sua atenção é focalizada em função das mudanças, do movimento, dos diferentes sons (…) pelo que os contrastes sensoriais são de grande importância para atrair a atenção da criança" (Ortiz & Saldanha, 2017, p.14).

Importa destacar que este processo apresenta um ritmo baseado em ciclos que se modificam ao longo do dia e que é influenciado por diversos fatores (sono, cansaço, stress, estados emocionais, entre outros). Assim, há necessidade de pausas, descansos ou relaxamentos curtos de 10 minutos em cada hora ou hora e meia. Estas pausas têm influência direta nos processos da atenção. A esta, acrescenta-se a conceção de apresentar pouca informação em períodos de tempo curtos, para que a atenção seja maior e a aprendizagem possa ser processada e assimilada significativamente.

Por sua vez, a motivação, do latim movere, é um "impulso interno que conduz à ação" (Rézio, 2017, p.739). Saldanha & Ortiz (2017, p.54) acrescentam que "é um processo interno que ativa, dirige e mantém uma conduta perante um objetivo concreto". Este processo tem participação de variáveis biológicas, psicológicas, sociais e cognitivas e, consequentemente, influência no processo de aprendizagem.

Este processo compreende duas vertentes: motivação intrínseca e motivação extrínseca. Cardoso (2013, p.239) sublinha que "a motivação intrínseca é aquela que está no interior do próprio indivíduo. Na extrínseca o que faz mover a pessoa são fatores externos a ela: recompensas, punições ou pressões sociais". Os indivíduos motivados intrinsecamente agem por interesse próprio na atividade, porque é importante e prazerosa (Fachada, 2012). Contudo, os motivados extrinsecamente não apresentam estas características e os fatores que lhe estão associados tem efeito a curto prazo e podem gerar um estado e efeito negativo. Cardoso (2019) refere ainda que a motivação depende de variáveis:

- cognitivas, relacionadas com as capacidades mentais e os instrumentos que são propostos para atingir os resultados esperados;
- afetivas, associadas à autoestima e ao controlo de sentimentos e emoções;
- ambientais, referentes aos contextos e organização da aprendizagem.

Os alunos motivados estão predispostos para aprender. O cérebro procura novidades constantemente e, por isso, novos estímulos incentivam a criança a explorar e conhecer. A motivação também não é permanente, sendo que um indivíduo passa por vários estados durante o dia. Cabe aos docentes fazer com que os estados positivos permaneçam durante mais tempo e, para isso, é necessário utilizar diversas estratégias, adequar a sua postura e criar um ambiente propício. Todos os aspetos (positivos e negativos) tem influência na motivação e quanto mais cuidado o docente tiver com a mesma, maiores e melhores resultados de aprendizagem serão observados.

A emoção é a primeira forma de comunicação do ser humano. Esta comanda a atenção e é o reforço da motivação, sendo determinante no processo de aprendizagem. Consideram-se fundamentais e adaptativas, podendo ser primárias/universais (alegria, tristeza, raiva, medo,…) ou secundárias, variando entre culturas e contextos individuais (vergonha, culpa,…).

Damásio (2011) refere que a base das decisões, da consciência e dos comportamentos éticos está na emoção, que é um programa de ação, que resulta numa mudança no estado do corpo, realizada por meio da expressão facial, de gestos e dos movimentos do corpo. Damásio (citado por Becker, 2014, p.71), explicita a relação entre emoção e sentimento, referenciando que,

> Emoção é um programa de ações, um concerto de ações; acontece com ações que se sucedem dentro do corpo, envolvendo músculos, coração, pulmões, reações endócrinas, etc. Enquanto que sentimento é a experiência mental daquilo que está acontecendo com o corpo, é o mundo que se segue às emoções. Emoção pode ser observada – rosto, gestos, movimentos do corpo; sentimento não, porque ocorre na mente. Emoção é comportamental, sentimento é mental.

As emoções são, assim, respostas a estímulos, externos e internos e influenciadas por fatores e experiências individuais. Webster-Stratton (2017) referencia que as respostas emocionais ocorrem em três níveis: o primeiro envolve reações neurofisiológicas e bioquímicas, englobando as ações do corpo;

o segundo é comportamental e relaciona-se com as ações dos indivíduos; o terceiro é cognitivo e envolve a linguagem e o rótulo de sentimentos. Segundo esta autora, a regulação emocional relaciona-se com a "capacidade que um indivíduo tem para controlar adequadamente as suas respostas emocionais (neurofisiológicas e bioquímicas, comportamentais e cognitivas) às situações que ocorrem" (p.262).

São diversos os autores que estudaram e continuam a estudar o conceito de inteligência emocional. Esta baseia-se nas emoções, nos pensamentos e comportamentos. Cardoso (2019, p.109), define-a como a

> capacidade das pessoas se motivarem a si próprias e serem persistentes apesar das frustrações, de controlarem os impulsos e adiarem a recompensa, de regularem o seu próprio estádio de espírito e impedirem que o desânimo subjuge a faculdade de pensarem e, ainda, a capacidade de sentirem empatia e de terem esperança. O autocontrolo das emoções é crucial na relação entre pares, na tomada de decisões sensatas ou, ainda, para conseguirem pensar de forma clara.

Vários estudos, pesquisas e discussões científicas realizadas por diversos autores da universidade de Harvard, nos Estados Unidos, como as de Daniel Goleman (2005), considerado o "pai da inteligência emocional", apontam para a importância da inteligência emocional no desenvolvimento e sucesso pessoal, social e profissional dos indivíduos.

Esse sucesso está relacionado com a capacidade de cada indivíduo processar informações emocionais de forma eficiente e precisa, mostrando-se capaz de reconhecer, entender, expressar e regular os seus sentimentos, bem como, lidar eficazmente com os dos outros. A inteligência emocional engloba, assim, cinco competências: autoconsciência emocional (identificar as próprias emoções); autocontrolo (gerir as emoções); motivação (para lidar com as situações, dominando a impulsividade); empatia e competências sociais (reconhecer as emoções dos outros e gerir as relações).

A escola tem um papel crucial em ajudar as crianças a desenvolver as competências emocionais, uma vez que as emoções são "organizadoras fundamentais de um pensamento racional" (Cardoso, 2019, p.108) e, por isso, determinantes no rendimento da aprendizagem. A prática de gerir emoções fornece às crianças ferramentas, essenciais para o sucesso na vida adulta, e permite a construção de seres socialmente equilibrados e empáticos.

Na contemporaneidade importa ter em atenção todos os aspetos que foram sendo mencionados, acerca do funcionamento do cérebro e da forma como se processa a aprendizagem, incluindo a influência que a motivação, a perceção, a atenção e as emoções têm na mesma. Não obstante, é de igual importância a forma como os docentes envolvem os alunos na aprendizagem. Deste modo, após o conhecimento da forma como o cérebro aprende, é fundamental compreender os aspetos relacionados com a forma como se educa/ensina.

2. A Arte de Educar/Ensinar

> A educação é uma obra de arte (...) É nesse sentido que o educador é também artista: ele refaz o mundo, ele redesenha o mundo, repinta o mundo, recanta o mundo, redança o mundo (Freire, citado por Leite, 2019).

Educar/ensinar é uma arte. Segundo Bona (2017, p.199), a ideia de que "em casa educa-se e na escola ensina-se" é enraizada no pensamento dos indivíduos, mas é uma ideia inverídica. Esta arte tanto diz respeito à família, como à escola e pressupõe que estas duas sejam uma equipa, educando e ensinando em conjunto, de forma que a arte faça sentido e seja significativa na vida de uma criança.

Educar, do latim "educare", é uma forma derivada de "educere", que remete para a ideia de conduzir. Educar significa criar, nutrir, fazer crescer, orientar ou conduzir o indivíduo, transmitindo-lhe valores éticos, morais, físicos e intelectuais. Por sua vez, ensinar, do latim "insignare", significa instruir, transmitir, indicar, assinalar ou mostrar, contribuindo para a construção de conhecimentos e o adquirir e desenvolver de competências e aptidões do indivíduo. Estes são dois processos diferentes, mas não antagónicos.

Esta arte é complexa, uma vez que pressupõe entender que cada caso é diferente e cada circunstância única. No que diz respeito à ação da escola, é essencial que os docentes conheçam o grupo de crianças com o qual contactam, tendo em consideração as realidades, particularidades e a bagagem de experiências, conhecimentos, habilidades, interesses e necessidades de cada uma. Não há uma receita eficaz para se educar/ensinar. Depende do "arco-íris" que cada docente tem à sua frente e das estratégias e metodologias que mobiliza para tornar as aprendizagens significativas e apropriadas ao grupo.

Para Cardoso (2013, p. 37), "ser professor é uma profissão única, insubstituível. É ela que torna as outras profissões possíveis". Desta forma, o papel que o

docente acarreta nesta arte, tem influência no desenvolvimento e crescimento das crianças e no sucesso da vida adulta.

Para que o processo de ensino aprendizagem seja significativo, é crucial que um profissional de educação compreenda, em primeiro lugar, o funcionamento do cérebro e o modo como ele aprende, para depois refletir sobre a forma como deve educar/ensinar.

Existe uma série de fatores que condicionam o pleno desenvolvimento dos alunos, incluindo a sua atenção e motivação para aprendizagem, nos quais um profissional deve estar atento, pois “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” (Gonçalves & Pinto, 2016, p.611).

Desta forma, é fundamental conhecer a criança fora do contexto escolar, compreendendo o seu ambiente e estrutura familiar, a alimentação, as horas de sono, os estímulos a que está exposta, entre outros fatores que influenciam positiva ou negativamente o processo de aprendizagem.

Para além disso, o momento da aprendizagem mobiliza uma rede complexa de funções cerebrais, executadas pelo sistema nervoso, que devem estar ativas, envolvendo “o pensamento, as emoções, as vias neurais, os neurotransmissores, enfim, todo o ser humano” (Oliveira, 2014, p. 20). Ao envolver todo o ser humano, é importante depreender que inerente a este existem uma série de necessidades, que devem ser satisfeitas para que cada indivíduo possa progredir. O psicólogo Abraham Maslow resume numa pirâmide a hierarquia das necessidades:

Os cincos níveis da pirâmide da hierarquia das necessidades de Maslow são agrupadas em dois grupos: necessidades primárias, que correspondem aos dois primeiros níveis; necessidades secundárias, representadas nos restantes níveis.

Figura 4- Pirâmide da hierarquia das necessidades de Maslow.

Fonte: Fadel et al., 2015

A base da pirâmide está relacionada com as necessidades fisiológicas, indispensáveis à vida do ser humano, tais como, comida, ar, água, abrigo, como também sono e homeostase. O segundo nível, diz respeito às necessidades de segurança (pessoal ou financeira), saúde e bem-estar, o qual se revela também crucial para o pleno desenvolvimento do indivíduo, uma vez que caso se sinta desprotegido, sem situação económica ou familiar estável, com mau estar ou saúde fragilizada, dificilmente se concentrará para alcançar os níveis superiores. No nível seguinte, encontram-se as necessidades de amor e relacionamento, onde se inclui a amizade, a intimidade, a aceitação e a família. A estima é o quarto nível, onde consta o respeito, a valorização, a autoestima, a confiança e a conquista. Tudo o que diz respeito a este nível, apresenta cada vez mais relevância no estado do indivíduo, uma vez que se não forem necessidades atendidas, pode suceder-se depressões, ansiedade e outro tipo de perturbações ou doenças.

O quinto nível é das necessidades de realização pessoal, a mais variável de pessoa para pessoa. Esta inclui o potencial do indivíduo, como a criatividade, a espontaneidade, o talento, a solução de problemas, a moralidade, entre outros. Por fim, o topo da pirâmide é o nível mais superior e corresponde à transcendência, isto é, ao alinhamento com um objetivo maior que não esteja relacionado com o próprio individuo, como, por exemplo, uma causa voluntária.

Esta pirâmide enfatiza a ideia de que a base e os níveis mais inferiores são mais essenciais para o bem-estar. Se estes não forem suficientemente satisfeitos, os

níveis superiores podem ser alcançados, mas não tão facilmente, uma vez que o foco não é suficiente para atingir os objetivos e alcançar plenamente a satisfação das necessidades. Importa ainda referenciar que os níveis não têm de ser atingidos sequencialmente, uma vez que todos os níveis são essenciais para o desenvolvimento e podem ser atendidos de forma conjunta e ao mesmo tempo (Fadel et al, 2015).

Maslow representa na sua pirâmide as necessidades inerentes ao ser humano. Estas necessidades variam de indivíduo para indivíduo, de criança para criança e, por isso, os docentes devem entender que cada criança é diferente e que as necessidades que expõem também diferem, podendo alterar-se com o tempo e com as situações. O essencial é perceber que se a criança não está bem ou não está envolvida é porque alguma necessidade não está a ser satisfeita.

Deste modo, é percetível que a profissão docente é carregada de desafios, uma vez que implica ter em atenção todos os aspetos mencionados. Além do mais, "cada criança é única e, quanto mais difícil for a criança, maior será o nosso desafio" (Bona, 2017, p.76).

Esta profissão implica que o docente reflita e investigue sobre a sua ação constantemente, para ser capaz de encontrar as estratégias mais adequadas e eficazes para os seus alunos. Tal, requer a procura de uma formação contínua ao longo da vida, para adquirir novos conhecimentos e saberes e, assim, adotar pedagogias atualizadas e inovadoras, mediando as aulas de forma interativa, ativa, participativa e interdisciplinar, estimulando um processo de ensino aprendizagem dinâmico, participativo e significativo, que acompanhe as mutações da sociedade, os avanços tecnológicos, científicos e culturais e atenda à geração do século XXI. Uma geração em que o aprender a ser deve ser cada vez mais valorizado, pois "formamos as nossas crianças para que sejam grandes profissionais, mas não nos podemos esquecer, que antes têm de ser pessoas com valores" (Mateus, 2016, p.19).

A neuroeducação tem um papel eminente no processo de ensino aprendizagem, sendo um elemento fundamental para a promoção do sucesso. Para Béjar (2014, p.50), a neuroeducação permite "armonizar las metodologias de enseñanza de profesores con las técnicas de aprendizaje de los alumnos". Mora (2015, p. 25), acrescenta que a "neuroeducación significa evaluar y mejorar la preparación del

eu enseña (maestro), y ayudar y facilitar el processo de quien aprende (individualidade a cualquier edad). En parte el nacimiento de la neuroeducación está en la propia comunidad de docentes".

Portanto, a neuroeducação consiste em aliar os conhecimentos do funcionamento do cérebro e das particularidades dos alunos com as práticas educativas, mobilizando metodologias, estratégias e recursos de aprendizagem adequados aos aprendizes, que lhes permitam estar verdadeiramente capacitados para enfrentar os desafios futuros. Segundo Gonçalves & Pinto (2016, p.611), "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" e parafraseando Oliveira (2014), a neuroeducação é a chave para uma mudança de paradigma do ensino, constituindo-se como um novo modelo de aprendizagem para a vida.

Preliminarmente, é importante conhecer e interpretar os princípios básicos da neuroeducação. Estes são considerados o fio condutor que dirige as práticas educativas e têm influência de três grandes áreas: neurociência, psicologia e educação. Segundo Tokuhama-Espinosa (citado por Zaro *et al.*, 2010, p.204):

> a) estudantes aprendem melhor quando são altamente motivados do que quando não têm motivação; b) stress impacta aprendizado; c) ansiedade bloqueia oportunidades de aprendizado; d) estados depressivos podem impedir aprendizado; e) o tom de voz de outras pessoas é rapidamente julgado no cérebro como ameaçador ou não-ameaçador; f) as faces das pessoas são julgadas quase que instantaneamente (i.e., intenções boas ou más); g) feedback é importante para o aprendizado; h) emoções têm papel-chave no aprendizado; i) movimento pode potencializar o aprendizado; j) humor pode potencializar as oportunidades de aprendizado; k) nutrição impacta o aprendizado; l) sono impacta consolidação de memória; m) estilos de aprendizado (preferências cognitivas) são devidas à estrutura única do cérebro de cada indivíduo; n) diferenciação nas práticas de sala de aula são justificadas pelas diferentes inteligências dos alunos.

As variáveis mencionadas não dependem exclusivamente da ação do docente. Contudo, a postura e a atitude que o mesmo adota é de extrema relevância. Um profissional de educação nunca se poderá esquecer que é um modelo e um exemplo a seguir e, por isso, segundo Bona (2017, p. 66), "a nossa atitude, o modo de ver as coisas e a maneira como as conduzimos no momento de sentir e viver todas as experiências na nossa companhia irá marcá-las para sempre".

A relação pedagógica deve ser assente na empatia, na positividade e na preocupação pelo bem-estar dos alunos. O professor deve manifestar-se

motivado e feliz, adotando uma postura calma, valorizadora e respeitadora. Tal suscitará um ambiente sadio de ensino aprendizagem e promoverá tais atitudes nos próprios discentes.

Atualmente, mais do que moldar ou formar alunos, a escola é um local que deve privilegiar os talentos e habilidades das crianças, olhando para o que de melhor cada uma pode dar ao mundo. O docente deve ir além dos conhecimentos, trabalhando valores e competências transversais (sociais, relacionais, emocionais e digitais), transferíveis para qualquer área do conhecimento e essenciais para a inserção na sociedade, para a empregabilidade e para acompanhar a evolução do mundo.

O professor Jorge Rio Cardoso, num dos seus *bestseller,* reflete sobre uma questão interessante, acerca de: "quem nasceu primeiro, o professor ou o aluno?". A resposta, no seu ponto de vista, é o aluno, uma vez que "sem que alguém queira aprender, não há necessidade de alguém ensinar" (2019, p.141). O que este pretende, é que se interiorize que o processo de ensino-aprendizagem deve centrar-se no aluno. Para isso, o docente deve ter diversas competências/características e ter em conta diversos aspetos, para motivar as crianças para a aprendizagem.

Segundo Bona (2017, p.65), há vários aspetos a ter em conta na profissão docente. Em primeiro lugar, a atenção dada ao contexto e à realidade de cada criança. De seguida, a consciência que um profissional de educação não sabe tudo e, por isso, o processo só faz sentido se houver uma aprendizagem e um trabalho conjunto entre o docente, as crianças, as famílias, os colegas que rodeiam, bem como, a formação contínua ao longo da vida. Este autor referencia ainda que um professor completo deve conhecer-se a si próprio para que a aprendizagem possa realmente ocorrer. Deve também ser um exemplo a seguir, tanto ao nível da atitude que transmite, como na gestão emocional, para que possa orientar os alunos, ajudando-os a lidar com as suas próprias emoções. Outra condição necessária na arte de educar/ensinar, é nunca se esquecer que todos já fomos crianças e que, por vezes, é crucial um adulto se colocar no lugar da criança.

A curiosidade e a criatividade devem também ser estimuladas constantemente, e o professor deve ser o exemplo disso, pois "uma criança sem curiosidade perde

um pouco de criança” (Bona, 2017, p.90). Na perspetiva de Nóvoa (2022, p. 49), “a pedagogia não pode ser a repetição monótona do que já conhecemos, mas deve ser, como a pesquisa, um gesto de procurar, de descoberta, de curiosidade”. O docente deve, assim, estimular uma variedade de competências como a criatividade, criticidade, investigação e inovação. Em complemento, deve também ter em conta a importância de estimular a comunicação dos alunos e o seu compromisso social.

Na intervenção educativa, há outro aspeto que um profissional de educação deve ter em conta – as inteligências múltiplas. Como referenciado anteriormente, cada criança é única e, por isso, "qualquer ideia, disciplina ou conceito importante deve ser ensinado de várias formas, as quais devem, através de argumentos, ativar diferentes inteligências ou combinações de inteligências" (Gardner et al., 2010, p.21).

As inteligências múltiplas foram estudadas pelo psicólogo Howard Gardner, para contrapor o paradigma da inteligência única. Gardner, definiu a inteligência como sendo uma capacidade do indivíduo para resolver problemas ou criar produtos, alertando os docentes que:

> as pessoas não nascem com uma determinada quantidade de inteligência, que serviria como uma espécie de limite. Cada um de nós tem potenciais dentro do espectro da inteligência. Os limites da realização desses potenciais dependem da motivação, da qualidade do ensino, dos recursos disponíveis" (Gardner et al., 2010, p. 21).

Neste sentido, a escola deve procurar desenvolver as diferentes inteligências, não focando a avaliação na inteligência linguística e lógico matemática. O docente deve ajudar as crianças/alunos a desenvolverem as suas habilidades, nas diferentes áreas do saber, incluindo as que demonstram maior dificuldade.

Gardner definiu, assim, a existência de oito inteligências:

- Inteligência linguística;
- Inteligência lógico matemática;
- Inteligência musical;
- Inteligência espacial;
- Inteligência corporal cinestésica;
- Inteligência interpessoal;
- Inteligência intrapessoal;
- Inteligência naturalista.

Tal como refere Gardner et al. (2010), todos possuímos todas as inteligências enunciadas, mas diferentes perfis de inteligência, qualidades intelectuais e

limitações, influenciados por fatores genéticos e ambientais e que mudam consoante as experiências e a prática de cada indivíduo. Tendo em conta o espectro de inteligências, o docente deve moldar a educação, de modo a ir ao encontro de cada criança/aluno, tendo em conta que as inteligências se catalisam e, dessa forma, é importante estimular e potenciar todas elas, incluindo as menos desenvolvidas, de modo a transformá-las em desempenhos, pois

> In the end, it doesn't help if we make people smarter if they don't use their smartness to help the world: the world of today and the world of tomorrow. Multiple Intelligences is not a recipe for a better world, but Multiple Intelligences theory says the more people are excited about using their minds, the more likely they are to use their minds for the common good (Gardner, citado por Grave-Resendes, 2004, p.132).

Neste seguimento, é imprescindível refletir sobre o importante papel que o docente acarreta quando planeia e define os objetivos de aprendizagem. Estes são determinantes para a compreensão, por parte dos discentes, sobre o que se pretende com a sua aprendizagem e o seu envolvimento nas tarefas e essenciais para o desenvolvimento das suas inteligências.

Parafraseando Ferraz & Belhot (2010), definir os objetivos de aprendizagem, pressupõe estruturar o processo educacional, de forma a criar oportunidades para mudar pensamentos, ações e condutas. Segundo este autor, os docentes definem, muitas das vezes, objetivos implícitos, com aspetos de alta abstração, incompatíveis com o que foi estruturado, sendo primordial "partir de conceitos mais simples para os mais elaborados (estratégia indutiva) e/ou do concreto/real para o abstrato" (p.422).

Neste sentido, a *Taxonomia de Bloom,* considerada a taxonomia dos objetivos educacionais, tornou-se numa ferramenta fundamental para a estruturação e compreensão do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que permite

> oferecer a base para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação e utilização de estratégias diferenciadas para facilitar, avaliar e estimular o desempenho dos alunos em diferentes níveis de aquisição de conhecimento; e • Estimular os educadores a auxiliarem seus discentes, de forma estruturada e consciente, a adquirirem competências específicas a partir da percepção da necessidade de dominar habilidades mais simples (fatos) para, posteriormente, dominar as mais complexas (conceitos) (Ferraz & Belhot, 2010, p. 422).

A *Taxonomia de Bloom,* desenvolvida por Benjamim Bloom e seus colaboradores (1956), é uma estrutura de organização hierárquica que contém

três domínios: cognitivo (processamento de informações, conhecimento e habilidades mentais); afetivo (Atitudes e sentimentos) e psicomotor (habilidades manipulativas, manuais ou físicas) (Churches, 2009). Os domínios são classificados em categorias, com verbos de ação e objetivos específicos, com diferentes níveis de complexidade e especificidade.

A taxonomia permite ao docente elaborar aulas com objetivos mais claros e precisos, ao compreender as categorias subjacentes a cada domínio e a ordem pelas quais as crianças e alunos têm de passar, para alcançarem uma aprendizagem efetiva.

Churches (2009), menciona que "you can not understand a concept if you do not first remember it, similarly you can not apply knowledge and concepts if you do not understand them. It is a continuum from Lower Order Thinking Skills (LOTS) to Higher Order Thinking Skills (HOTS)" (p.4). Neste sentido, a figura seguinte representa as alterações realizadas no domínio cognitivo na *Taxonomia de Bloom:*

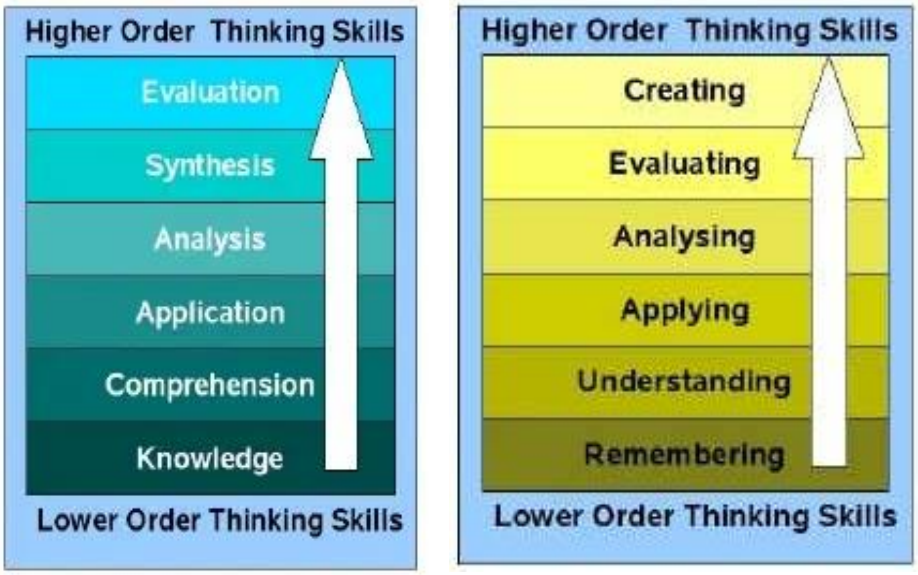


Figura 5- Taxonomia de Bloom vs Taxonomia de Bloom revista.

Fonte: Churches, 2009

Na atual *Taxonomia de Bloom,* mantêm-se seis categorias. Todavia, Lorin Anderson & David Krathwohl (2001), separaram o conhecimento do processo cognitivo. Assim, estes autores mantiveram os aspetos verbais, mas a categoria Conhecimento foi "renomeada para Lembrar; Compreensão foi renomeada para

Entender; e Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação, foram alteradas para a forma verbal Aplicar, Analisar, Avaliar e Criar" (Ferraz & Belhot, 2010, p. 427) e "considered creativity to be higher within the cognitive domain than evaluation" (Churches, 2009, p.5).

De modo a colmatar a falta de abordagem a objetivos, processos e ações apresentados pelo surgimento e integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em ambas as taxonomias, surgiu a necessidade de criar a Taxonomia de Bloom Digital, uma vez que "into the live of ourselves and our students; into our classrooms and increasingly into almost every activity we undertake" (Churches, 2009, p.6). Esta foi adaptada por Andrew Churches (2009), o qual representou da seguinte forma:

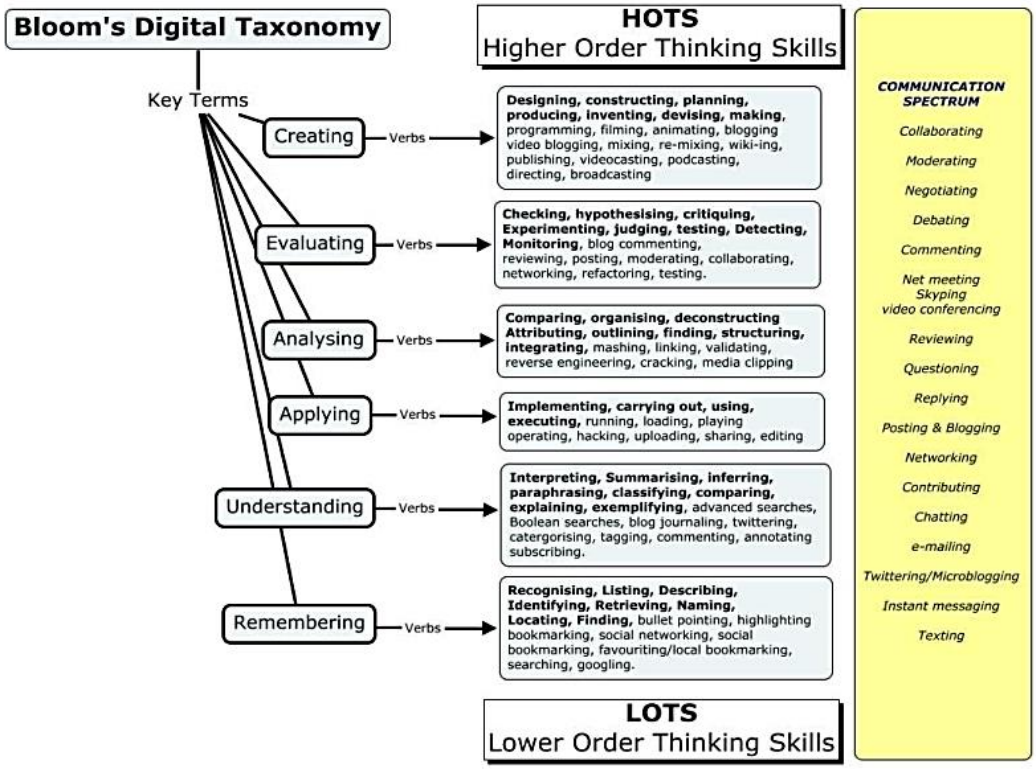


Figura 6- Taxonomia de Bloom Digital.

Fonte: Churches, 2009

Churches (2009), definiu objetivos e ferramentas para potenciar cada categoria no processo de ensino e aprendizagem, considerando as mesmas como "enablers of collaboration, and therefore enablers of 21st century teaching and learning (p.8). Numa era digital, é importante ampliar possibilidades pedagógicas que permitam atender aos novos comportamentos e oportunidades de

aprendizagem derivadas da evolução das TIC, alcançar os alunos digitais e ajudar os aprendentes a desenvolver habilidades tecnológicas e colaborativas.

Para corresponder à evolução do mundo atual é, assim, imprescindível, um profissional de educação ser um indivíduo tecnológico. Nóvoa (2022, p.10) também reflete sobre o assunto e afirma que "estão a acontecer mudanças profundas nos processos educativos, em grande parte devido à revolução digital". Estas afetam as escolas em todas as suas dimensões, sendo que "a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios" (Moran, 2018, p.2).

A tecnologia não é efetivamente essencial, nem por si só educa/ensina alguém, mas facilita (e muito) o papel do professor, caracterizando-se como "mais complexo, flexível e dinâmico" (Moran, 2018, p. 2). As tecnologias digitais permitem, ao docente, personalizar o ensino-aprendizagem com aulas mais dinâmicas, motivantes, interativas, flexíveis e adequadas à realidade e individualidades das crianças/alunos. Estas proporcionam: o acesso a informações, em tempo real, e a uma variedade de recursos educacionais; facilitam a criação e a partilha dos conteúdos com os alunos; auxiliam no processo de avaliação e *feedback*; entre outras.

As competências digitas são das oito competências essenciais para o desenvolvimento ao longo da vida, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). São consideradas fundamentais para qualquer indivíduo, sobretudo para a educação do século XXI, uma vez que as crianças dependem de estas para a construção do cidadão deste novo mundo.

Atualmente, as crianças têm facilidades em manusear e utilizar tecnologias digitais, fazendo parte da realidade diária. Assim, quando um docente as utiliza como meio para a aprendizagem, facilita o processo de construção do conhecimento e que este se torne verdadeiramente significativo. É importante que as crianças de hoje, adquiram competências digitais, uma vez que estas são essenciais para a inserção na sociedade do conhecimento e para a empregabilidade futura.

Na perspetiva de Novoa (2022, p.36), "não é possível pensar a educação e os professores sem uma referência às tecnologias e à "virtualidade"". Neste

seguimento, é relevante referenciar o quadro europeu de competências digitais para os cidadãos, designado “DigComp”, que se constitui como uma ferramenta para melhorar a competência digital dos cidadãos. Este divide-se em cinco áreas, que, em conjunto, integram vinte e uma competências: literacia de informação e de dados; comunicação e colaboração; criação de conteúdos digitais; segurança; e resolução de problemas.

Existe ainda um quadro de competência digitais para educadores, designado “DigCompEdu”, um referencial de consciencialização entre muitos estados-membros europeus, que tem como intuito apresentar um conjunto de competências para a profissão docente “de modo a serem capazes de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para melhorar e inovar a educação” (Lucas & Moreira, 2018, p.8). Este quadro detalha vinte e duas competências, organizadas em seis áreas:

- Área 1: utilização de tecnologias digitais em ambiente profissional;
- Área 2: utilização, criação e partilha de recursos digitais;
- Área 3: gestão da utilização de tecnologias digitais;
- Área 4: utilização de estratégias digitais para melhorar a avaliação;
- Área 5: utilização de tecnologias digitais para a capacitação dos aprendentes;
- Área 6: competências pedagógicas para a promover a competência digital dos aprendentes.

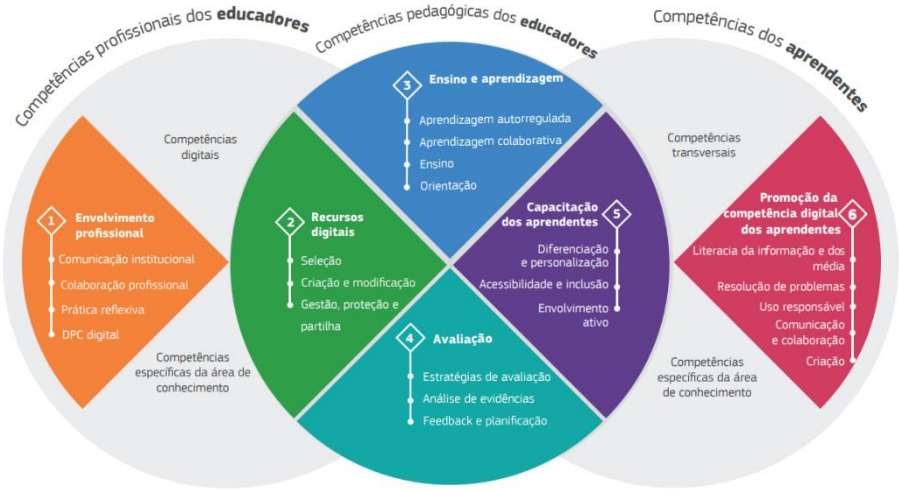


Figura 7- "DigCompEdu": Quadro Europeu para a Competência Digital dos Educadores.

Fonte: Lucas & Moreira, 2018

Todos os aspetos mencionados são importantes de ter em consideração na profissão docente. Num mundo cada vez mais difícil de prever e gerir, torna-se crucial o papel da educação, da escola e dos docentes, no estímulo do desenvolvimento de competências e valores que permitam às crianças e alunos

superar desafios, e atuar “como agentes com intenção e uma mentalidade de desenvolvimento, e não apenas impulsivamente reagir às mudanças dramáticas ao nosso redor” (Fadel et al., 2015, p.23).

Fadel et al. (2015) utilizam o acrónimo *VUCA,* que surgiu no final da década de 1990, para definir o futuro, que será de: “volatilidade (volatility), incerteza (uncertainty), complexidade (complexity) e ambiguidade (ambiguity) (p.22).

O mundo atual está repleto de adversidades e mudanças rápidas (volatilidade), onde a incerteza prevalece e se torna impossível prever o que acontecerá. Do mesmo modo, há uma maior multiplicidade de pontos de vista, ideias e representações, o que torna o mundo mais complexo e ambíguo, uma vez que há questões que podem ter um duplo sentido ou resposta. Nesta perspetiva, a educação deve acompanhar o mundo *VUCA,* adaptando-se às transformações, que exigem a abordagem constante a novas metodologias e o desaprender e aprender.

Compreendo a importância de todos os aspetos mencionados, é ainda crucial percecionar como fazer acontecer todos os pontos refletidos. Na perspetiva de Cardoso (2019), “a nova escola terá de refletir quem são os alunos que tem à sua frente (…) as novas gerações têm diferentes ideias, atitudes e experiências” (p.53), ou seja, uma multiplicidade de formas de ser, de estar e de pensar. Deste modo, é essencial envolver os alunos com diferentes recursos, estratégias e metodologias de ensino, para proporcionar efetivamente aprendizagens ativas e significativas, tendo em conta os diferentes referenciais educativos/curriculares.

3. A Arte de fazer acontecer – qualidades das aprendizagens

> “O importante é, a partir de um diagnóstico realista, propor caminhos que viabilizem mudanças de curto e longo prazo com um currículo mais adaptado às necessidades de cada aluno e ao seu projeto de vida, com metodologias ativas, modelos híbridos e tecnologias digitais” (Moran, 2018, p.67).

Atualmente, o fenómeno de globalização, massificação e transformação, exige um novo paradigma de escola, capaz de enfrentar desafios culturais, sociais, económicos, ambientais e educativos. Neste sentido, como “podem os sistemas educativos contribuir para o desenvolvimento de valores e de competências nos alunos que lhes permitam responder aos desafios complexos deste século e

fazer face às imprevisibilidades resultantes da evolução do conhecimento e da tecnologia" (Martins et al., 2017, p.7).

O Ministério da Educação, "aposta numa 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). As aprendizagens dos alunos, a diferenciação pedagógica e a gestão do currículo devem ser prioridades e cada escola deve "definir o processo no qual identifica as barreiras à aprendizagem com que o aluno se confronta, apostando na diversidade de estratégias para as ultrapassar, de modo a assegurar que cada aluno tenha acesso ao currículo e às aprendizagens" (Decreto-lei n.º 54/2018).

Para uma gestão igualitária do currículo, a nível nacional, foi elaborado um despacho, com base na análise de diversos referenciais, de modo que "sejam criadas condições para que todos os alunos aprendam, maximizando o seu potencial, que se reforce a sua participação na vida da escola e que se priorize a centralidade do acesso ao currículo na definição das políticas e opções educativas" (Despacho n.º 6605-A/2021).

Tendo como objetivo consolidar aprendizagens e permitir que todos os alunos consigam aprofundar os seus saberes e responder aos desafios contemporâneos, constituíram-se como referenciais curriculares das várias dimensões do desenvolvimento curricular, incluindo a avaliação externa os seguintes documentos:

> a) O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (…);
> b) As Aprendizagens Essenciais (…);
> c) A Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania;
> d) Os perfis profissionais/referenciais de competência, quando aplicável. (Despacho n.º 6605-A/2021).

A estes associa-se as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (EPE*)*, que se baseiam "nos objetivos globais pedagógicos definidos pela referida Lei e destinam-se a apoiar a construção e gestão do currículo no jardim de infância, da responsabilidade de cada educador/a, em colaboração com a equipa educativa do estabelecimento educativo/agrupamento de escolas" (Silva et al., 2016, p.5). Este documento apresenta uma orientação global do trabalho pedagógico, explicitando fundamentos e princípios da pedagogia para o Pré-

escolar e a creche, a construção e gestão do currículo e a organização do ambiente educativo. São apresentadas também as diferentes áreas de conteúdo, que evidenciam uma abordagem integrada e globalizante. Por último, a última secção incide na Continuidade Educativa e Transições, explanando a importância do apoio e da transmissão de uma visão positiva dessa passagem e a sua influência no desenvolvimento, aprendizagem e comportamento das crianças.

No que concerne ao documento intitulado Perfil Dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), este é um referencial educativo único, que assume uma natureza abrangente, transversal e recursiva, respeitando o caráter inclusivo e multifacetado da escola. O documento é "de referência para a organização de todo o sistema educativo, contribuindo para a convergência e a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular" (Martins et al., 2017, p.8).

Este documento abrange e estrutura oito princípios (base humanista; saber; aprendizagem; inclusão; coerência e flexibilidade; adaptabilidade e ousadia; sustentabilidade; estabilidade), nove visões sobre o cidadão que cada jovem deve ser, à saída da escolaridade obrigatória, cinco valores (responsabilidade e integridade; excelência e exigência; curiosidade; reflexão e inovação; cidadania e participação; liberdade) e dez áreas de competência (pensamento crítico e pensamento criativo; raciocínio e resolução de problemas; saber científico técnico e tecnológico; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; linguagens e textos; consciência e domínio do corpo; informação e comunicação), que se pretende que cada individuo alcance no final da escolaridade obrigatória.

A escola deve, assim, estimular o desenvolvimento destes princípios, valores e competências, para formar cidadãos ativos, conscientes e responsáveis, capazes de intervir, exprimir opiniões e tomar decisões sobre diversos assuntos da sociedade/mundo contemporâneo.

Nesta lógica, o Ministério da Educação define um documento para promover a cidadania, designado Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC). Este documento "integra um conjunto de direitos e deveres que devem

estar presentes na formação cidadã das crianças e dos jovens portugueses, para que no futuro sejam adultos e adultas com uma conduta cívica que privilegie a igualdade nas relações interpessoais, a integração da diferença, o respeito pelos Direitos Humanos e a valorização de conceitos e valores de cidadania democrática" (Monteiro *et al.,* 2017, p.1). Esta estratégia está organizada em três grupos, com diferentes domínios de Educação para a Cidadania, cada um com implicações diferenciadas: 1) áreas transversais e longitudinais, obrigatórias para todos os níveis e ciclos de ensino; 2) presente em, pelo menos, dois cinclos do ensino básico; 3) opcional para qualquer ano de escolaridade. A abordagem a cada um deles, deverá contribuir para o desenvolvimento dos princípios, valores e competências do PASEO.

De modo a permitir a flexibilização e gestão curricular e, ao mesmo tempo, a convergência com o PASEO e o ENEC, tornou-se imprescindível o surgimento das Aprendizagens Essenciais (AE). As AE são a base comum de referência para a aprendizagem de todos os alunos, constituindo-se como um referencial para a avaliação externa. Definem-se como "documentos de orientação curricular base na planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem, e visam promover o desenvolvimento das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória".

As AE agrupam-se em documentos distintos e organizam-se por ciclos de ensino e anos de escolaridade e por diferentes componentes do currículo. Cada documento expressa a tríade de elementos - conhecimentos, capacidades e atitudes - que os alunos devem ser capazes de alcançar, bem como, ações e estratégias de ensino orientadas para o PASEO.

Tendo em conta os documentos referenciados, o decreto-lei nº55/2018 tem em vista o propósito de estabelecer o currículo do ensino básico e secundário e os princípios orientadores para o planeamento, implementação e avaliação das aprendizagens. O currículo do ensino básico visa assegurar uma formação global, garantindo "que todos os alunos, independentemente da oferta educativa e formativa que frequentam, alcançam as competências definidas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória".

Este decreto reforça que o currículo deve ser adaptado "a contextos específicos e às necessidades dos seus alunos", conferindo autonomia e flexibilidade

curricular/pedagógica às escolas e professores. Ademais, faz referência à mobilização da avaliação, formativa e sumativa, para orientação e certificação das aprendizagens, através de "procedimentos, técnicas e instrumentos diversificados e adequados às finalidades, ao objeto em avaliação, aos destinatários e ao tipo de informação a recolher".

Em suma, todos os documentos orientadores e a legislação disponível, interligam-se entre si. Estes permitem clarificar os processos de ensino aprendizagem e a avaliação externa, viabilizando a inclusão, a diversificação de estratégias, a possibilidade de revisão e consolidação de aprendizagens, permitindo que todos os alunos consigam aprofundar os seus saberes.

O processo de aprendizagem deve ter como base os documentos orientadores/legislação, centrando-se em todas as crianças/alunos e nas particularidades de cada uma (ideias, experiências, necessidades, interesses, facilidades, dificuldades), pois estes são seres "diferentes, aprendem segundo ritmos diferenciados, têm níveis de desempenho, inteligências e motivações diferentes" (Cabral & Alves, 2018, p.16)".

Assim, para uma eficaz qualidade das aprendizagens, é crucial produzir dispositivos pedagógicos diferenciados, com diversas abordagens, metodologias e estratégias de ensino, que permitam ir ao encontro de cada criança/aluno, possibilitando uma visão holística e enriquecida dos saberes e uma abordagem curricular ativa, significativa, aberta e flexível.

Para que tal aconteça, a escola deve ser um local que privilegie a participação e autonomia das crianças/alunos, colocando-as como protagonistas do próprio processo de ensino aprendizagem, ao invés de atribuir esse papel ao docente, pois "(…) a aprendizagem por meio da transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda" (Moran, 2018, p.35). Neste sentido, surge o termo "Aprendizagens Ativas", que se caracteriza como "conjunto de práticas pedagógicas, em que a aprendizagem é construída através do envolvimento do aluno no processo de ensino-aprendizagem" (dreamshaper, 2020), "por descoberta, investigação ou resolução de problemas" (Valente, 2018, p.76).

Segundo Dolan & Collins (citado por Cruz, 2018, p.9), vários "estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma

ativa, a aprendizagem é mais significativa" (p.9). Deste modo, as metodologias ativas transformam o processo educacional, colocando as crianças/alunos como protagonistas, que constroem e produzem o seu conhecimento, e os docentes como mediadores.

A aprendizagem é efetivamente ativa e significativa, quando se avança de níveis de conhecimento e competência mais simples para mais complexos, sendo o resultado de interações pessoais, sociais e culturais. Este modo de aprendizagem aumenta a "flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes" (Moran, 2018, p. 37). Cada indivíduo aprende ativamente desde que nasce e ao longo da vida, em todas as vertentes (pessoal, social e profissional), enfrentando e adaptando-se a desafios cada vez mais complexos.

A utilização de metodologias que privilegiam a aprendizagem ativa, trazem benefícios para as crianças/alunos, tornando as práticas pedagógicas mais motivadoras e inovadoras. Existem diversas metodologias de aprendizagem ativa como, por exemplo:

- Aprendizagem baseada em projetos;
- Aprendizagem baseada em problemas (PBL);
- Estudos de Caso;
- Jogos (game-based learning – GBL)/ Gamificação;
- *Flipped classroom* (Sala de aula invertida);
- Ensino Híbrido;
- Simulação;
- Aprendizagem colaborativa;
- *Design Thinking.*

Cada metodologia de aprendizagem ativa apresenta a sua abordagem, mas todas partilham os seguintes princípios: aluno como centro do processo de ensino aprendizagem; professor como mediador; autonomia; inovação; reflexão; trabalho colaborativo/cooperativo; problematização da realidade; desenvolvimento de competências/habilidades.

A aprendizagem ativa baseia-se nas teorias de diversos autores, como o construtivismo de Jean Piaget, a zona de desenvolvimento proximal de Lev Vygotsky, a teoria do andaime de Jerome Bruner e a Taxonomia de Bloom de Benjamin S. Bloom. Para além do mais, este modo de aprendizagem associa-se a abordagens e ideias de educadores do início do século XX, como John Dewey e Maria Montessori, que defendiam uma abordagem centrada na criança.

Atualmente, as Metodologias de Aprendizagem Ativa têm sido amplamente divulgadas, tornando o ensino e a aprendizagem:

> (…) em processos de pesquisa constantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, em áreas de conhecimento mais amplas e em níveis cada vez mais profundos. A sala de aula pode ser um espaço privilegiado de cocriação, *maker*, de busca de soluções empreendedoras, em todos os níveis, onde estudantes e professores aprendam a partir de situações concretas, desafios, jogos, experiências, vivências, problemas, projetos, com recursos que têm em mãos: materiais simples ou sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas" (Moran, 2018, p.37).

Em conclusão, as metodologias de aprendizagem ativa permitem ao docente inovar pedagogicamente, desempenhando um papel mais amplo e avançado, e denotam de uma ampla vantagem nas aprendizagens dos alunos/crianças, tornando-se estes participantes ativos no próprio processo de ensino aprendizagem.

PARTE II- METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

> "Quando os professores buscam sentidos mais democráticos para a pedagogia através da investigação, o seu objetivo não é tornarem-se investigadores, mas sim melhores educadores" (Vieira, 2014, p.8).

1. Âmbito e objetivos de investigação

O enquadramento teórico contextualiza e serve de suporte ao processo de investigação. Após esse enquadramento é crucial explanar o âmbito da investigação e os objetivos associados à mesma.

A investigação é, por definição, um estudo aprofundado, que no ponto de vista de Sousa (2009, p.12), tem interesse em ultrapassar "as fronteiras do conhecimento atual, avançando em áreas ainda pouco conhecidas, desbravando novos conhecimentos, procurando trazer à luz conhecimentos que sejam úteis a toda a humanidade". Existem vários tipos de investigação, mas todas devem, segundo Morais (2013, p.2) "partir de uma intenção, fundamentar-se em conhecimento existente, obedecer a uma metodologia que permita definir processos que possam ser testados e replicados e obter dados de uma forma entendível e cientificamente aceite". Segundo este autor, uma investigação tem como principais etapas: o problema, a revisão da literatura, a metodologia, os resultados e as conclusões.

A investigação-ação é essencial na profissão docente, considerada "uma investigação científica sistemática e autorreflexiva levada a cabo por práticos, para melhorar a prática" (Máximo-Esteves (2008, p. 21). Na perspetiva de Coutinho e outros autores (2009), a investigação-ação é uma metodologia participativa, colaborativa, prática, interventiva, cíclica (planificação, ação e reflexão/avaliação), crítica e auto-avaliativa. Tem como metas melhorar e/ou transformar a prática, articular a investigação à ação/formação, aproximar à realidade e fazer os educadores os protagonistas da investigação.

Deste modo, dos três paradigmas de investigação (Coutinho, 2014) – quantitativo, qualitativo ou interpretativo e sócio-crítico – a investigação-ação é de natureza qualitativa e é a que se centra todo o processo de investigação do presente relatório. Amado (2014), refere que a investigação qualitativa

> assenta numa visão holística da realidade (ou problema) a investigar, sem a isolar do contexto 'natural' (histórico, socioeconómico e cultural) em que se desenvolve e procurando atingir a sua 'compreensão' através de

> processos inferenciais e indutivos (construindo hipóteses durante e depois da análise dos dados) (p.41).

Parafraseando Bodgan & Biklen (2010), a investigação qualitativa baseia-se em cinco características: a fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o instrumento principal; a investigação é descritiva e pormenorizada; o foco é no processo e não nos resultados ou produtos; a análise de dados é indutiva; o significado é de importância vital, sendo as perspetivas, interpretações e experiências dos participantes primordiais (pp. 47-51). Os dados "recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números. (…) incluem transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registos oficiais" (p. 48).

A investigação qualitativa do presente relatório, desenvolveu-se no contexto de EPE e 1ºCEB e centrou-se no desenvolvimento de competências transversais, essenciais para o acompanhar a evolução do mundo/sociedade e para diversas esferas da vida. Esta investigação teve em consideração a forma como o cérebro aprende, a arte de educar/ensinar, as metodologias ativas e os referenciais educativos/curriculares, nomeadamente, as áreas de competência do PASEO.

No período de prática profissional em Educação Pré-Escolar, nomeadamente durante a fase da observação, identificou-se a intervenção e a problemática: "de que forma é possível desenvolver competências transversais com crianças em idade Pré-escolar?". Após a identificação da questão, definiu-se o objeto principal da investigação: apresentar um conjunto de situações de aprendizagem que evidenciem o desenvolvimento de competências, através de estratégias neurodidáticas.

No que concerne ao 1ºCEB, identificou-se uma nova intervenção/investigação e problemática: "de que forma é possível desenvolver os 5 i´s expressos no projeto educativo da instituição, com alunos do 1º ano do 1ºCEB?". No seguimento desta questão, definiu-se a finalidade da investigação, a saber: apresentar um conjunto de situações de aprendizagem significativas/efetivas, que conciliem estratégias neurodidáticas, e que expressem os 5 i´s, considerados pertinentes e essenciais na política escolar da instituição.

Na EPE, o objetivo da investigação foi estimular e promover seis competências transversais: concentração; criticidade; comunicação; criatividade; gestão emocional; cooperação. No 1ºCEB, o propósito foi apresentar um leque de

intervenções centralizadas nos 5 i´s da instituição: instruir; incluir; inovar; investigar e interiorizar. As estratégias utilizadas e intervenções educativas pretenderam estar alinhadas com as particularidades de cada criança, nomeadamente com as suas potencialidades, interesses e necessidades.

A investigação interligou-se com o contexto de intervenção educativa supervisionada em EPE e em 1ºCEB, numa instituição privada. Na Educação Pré-escolar desenvolveu-se 6 sessões, entre as semanas de 23 de maio a 9 de junho, com um grupo de 20 crianças com 4/5 anos. Cada sessão relacionou-se com o desenvolvimento de uma competência transversal. No 1ºCEB realizou-se sete sessões, entre as semanas de 27 de fevereiro a 22 de maio, com um grupo de 22 crianças do 1º ano do 1ºCEB. As duas primeiras sessões centraram-se na introdução da dinâmica, a última na sua conclusão e as restantes no desenvolvimento de um dos 5 i´s.

A recolha de dados efetuou-se por meio de uma diversidade de técnicas e instrumentos, como: observação direta-participante; registos fotográficos/áudio; registos contínuos; notas de campo; entrevista; inquéritos por questionário; grelhas de avaliação; "cartões semáforo"; "duas estrelas e um desejo"; "bilhetes à entrada e à saída"; "ponto mais importante".

A observação direta-participante, tal como o nome indica, "é aquela em que o próprio investigador procede diretamente à recolha das informações" (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 164). Todavia, tal como defendem Mónico et al. (2017), esta recolha deve ter em conta uma participação adequada "não intrusiva", "de modo a reduzir a (…) repressão de emoções extravasadas ou comportamentos efetuados, bem como a artificialidade dos mesmos" (p. 726). Para a sua aplicação regular, foi, assim, imprescindível o ambiente natural e real e a relação de confiança estabelecida, para uma recolha de informações/opiniões genuína e detalhada.

Relativamente à fotografia, Monteiro (2006) considera que "é um recorte do real. (…) o congelamento de um instante separado da sucessão dos acontecimentos." (p.12). Ao longo da investigação foi dos instrumentos mais requisitados, assim como os registos áudio, revelando-se uma prova verídica do que foi implementado e vivenciado e, nesse sentido, apresentaram-se como uma mais-

valia para reflexões e análises posteriores mais adequadas, como também para sustentar e ilustrar o trabalho desenvolvido.

Os registos contínuos são "um relato narrativo e detalhado de um comportamento ou acontecimento registado sequencialmente tal como ocorre" (Parente, 2002, p.183). Este é um instrumento utilizado para registar um acontecimento durante um determinado período, descrevendo os factos e acontecimentos tal como ocorreram. Por sua vez, as notas de campo, também requeridas como instrumento de recolha e análise de dados, têm como finalidade, segundo Máximo-Esteves (2008), "incluir registos detalhados, descritivos e focalizados no contexto, das pessoas, suas ações e interações, efetuados sistematicamente, respeitando a linguagem dos participantes nesse contexto" (p. 88).

No que concerne às entrevistas, estas foram utilizadas junto das orientadoras cooperantes com o prepósito de recolher as opiniões e avaliações de outros intervenientes envolvidos na investigação. A entrevista tem como principal vantagem "revelar determinados aspetos do fenómeno estudado e que o investigador não teria espontaneamente pensado por si mesmo e, assim, completar as pistas de trabalho sugeridas pelas suas leituras." (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 69).

Em complemento, foram utilizados os inquéritos por questionário, junto dos encarregados de educação, no decorrer de duas propostas, cuja participação das famílias foi solicitada. Sendo o objetivo dos questionários realizar "perguntas que visam obter informações de natureza diversa, são um ótimo instrumento de diagnóstico e permitem uma rápida recolha de informação" (Cabral, 2003). O questionário utilizado foi o misto, uma vez que envolveu respostas de caráter aberto e também fechado. Na 1ºCEB o questionário foi realizado na plataforma *Google Forms.*

Foram ainda utilizados outros instrumentos de avaliação formativa, ou avaliação para a aprendizagem, que fornecem informações para melhorar a aprendizagem dos alunos e a prática docente. As técnicas tiveram por base uma teoria pública designada "50 técnicas de avaliação formativa" e foram escolhidas as seguintes:

- Grelhas de avaliação: "usada para avaliar o desempenho dos alunos com base (…) critério e parâmetros" (Lopes & Silva, 2020, p.99). As grelhas foram utilizadas, sobretudo, na intervenção da EPE;

- “cartões semáforo”: o intuito é “verificar o nível de compreensão dos alunos” (p.121), sendo que “as cores indicam se os alunos têm a compreensão plena, parcial ou mínima”;
- “duas estrelas e um desejo”: “proporciona feedback ao professor sobre a aprendizagem e possibilita-lhe ajustar as atividades de aprendizagem” (p.93);
- “bilhetes à entrada e à saída”: “disponibilizam (…) informações sobre os conhecimentos prévios dos alunos” e permitem verificar o “conhecimento do que foi aprendido pelos alunos” (p.53).
- “ponto mais importante”: consiste nos alunos “identificarem a aprendizagem ou ponto mais importante da aula” (p.135).

Por último, importa referenciar que, por questões éticas, os nomes das crianças, a instituição e o rosto de todos os intervenientes encontram-se protegidos, tendo-se recorrido a letras para realizar a identificação dos alunos que surgem nas diferentes técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados.

PARTE III- INTERVENÇÃO EDUCATIVA

1. Caracterização do contexto educativo

A realização de uma investigação e intervenção educativa implica analisar o contexto em que a mesma ocorre. Neste subcapítulo será apresentada uma caracterização da instituição de ensino, onde decorreu a prática de ensino supervisionada em contexto de EPE e 1ºCEB.

A instituição é de cariz privado e católico, funcionando com dois níveis de ensino – EPE e 1ºCEB. Situa-se num local que oferece uma variedade de comércio, indústria, serviços e locais turísticos e de lazer. Apresenta boas acessibilidades para viatura próprias, como para transportes públicos, como o autocarro.

De modo a conhecer e compreender o funcionamento da instituição, foi necessário observar, como também analisar, interpretar e refletir sobre os documentos institucionais. Estes garantem suporte e estrutura à instituição, constituem alicerces da ação pedagógica e disponibilizam informações essenciais sobre o estabelecimento e a comunidade educativa.

O Projeto Educativo (PE) da instituição (2013-2014), "o guião de todo o trabalho a realizar" (p.4), está organizado de uma forma sucinta, explícita, de fácil leitura e compreensão. Aborda conteúdos sobre a escola e a sua origem, o contexto e meio envolvente em que se insere, os seus valores e princípios e a organização e funcionamento da instituição.

O Regulamento Interno (RI) (2020), "adaptado às exigências da legislação em vigor e seguindo as orientações do Projeto Educativo" (p.5), está dividido em oito capítulos e estes, por sua vez, em vários artigos. O primeiro capítulo apresenta a definição da instituição, os elementos básicos do seu modelo e define a comunidade educativa e cada um dos elementos que a constituem. O segundo capítulo diz respeito à organização da instituição. O terceiro descreve a forma como a instituição se organiza para colocar em prática o Projeto Educativo. O quarto capítulo dedica-se aos alunos, às diferentes tipologias de faltas e aos vários tipos de avaliação. As várias medidas disciplinares e o respetivo procedimento são abordadas no quinto capítulo. No capítulo seguinte, há referência às responsabilidades e autonomia dos vários elementos que compõem a comunidade educativa. Por sua vez, as normas gerais do

funcionamento da instituição e do Regulamento Interno constituem o sétimo capítulo. No último capítulo, apresentam-se as disposições finais.

Relativamente ao Plano Anual de Atividades (PAA) e ao Projeto Curricular (PC), estes documentos foram disponibilizados para consulta. Pela análise foi percetível que o PAA engloba atividades e propostas diversificadas ao longo do ano, realizadas na instituição, incluindo comemorações anuais e de âmbito cristão, e realizadas no exterior, como visitas de estudo.

O currículo é gerido, autonomamente, em pares pedagógicos, por níveis de ensino, tendo por base os documentos institucionais. A instituição retratada é um estabelecimento de ensino particular e cooperativo, com autonomia pedagógica e curricular (conferida pelo decreto-lei nº152/2013 de 4 de novembro). Esta autonomia fornece-lhe o direito de tomar decisões ao nível da "organização e funcionamento pedagógicos, designadamente da oferta formativa, da gestão de currículos, programas e atividades educativas, da avaliação, orientação e acompanhamento dos alunos, constituição de turmas, gestão dos espaços e tempos escolares e da gestão do pessoal docente" (decreto-lei nº152/2013, p.3). Esta autonomia, para além de ir ao encontro da realidade da instituição, permite dar uma melhor resposta aos desafios e às mudanças inerentes ao mundo, à sociedade e ao próprio estabelecimento de ensino.

A ação educativa da instituição procura assegurar uma "formação integral e a construção progressiva do homem como ser original, livre e responsável, capaz de tomar decisões pessoais coerentes com o seu projeto de vida na perspetiva do respeito e desenvolvimento dos valores humanos e cristãos" (Projeto Educativo, 2013-2014, p.7). Para alcançar este objetivo, a instituição promove uma educação integral e global, que implica o desenvolvimento harmonioso nas dimensões: individual, social/comunitária, transcendente. Em complemento, a instituição expressa, em cinco "I`s", os pilares que consideram importantes e essenciais na Educação (Projeto Educativo, 2013-2014, p.4):

> "Instruir": com qualidade, dinamismo e caráter, dando a conhecer "os Mundos" que nos rodeiam e respeitar as iniciativas e criatividades de cada um, de modo a despertar o pensamento crítico, criativo e criterioso;
>
> "Incluir": apelando à tolerância e ao respeito pelas diferenças, educando para a liberdade, autonomia, dignidade, solidariedade, como também, para o respeito pela natureza;

> “Inovar”: educando para o respeito e para a criação como uma meta a atingir e “preparando como futuros cidadãos, para a realidade de um mundo globalizado, em contínua mudança, centrado no conhecimento, onde todos tentam competir”;
>
> “Investigar”: Incutir o gosto em criar, inventar, investigar, estimulando a crítica, a curiosidade, o risco, a aventura de ser criador;
>
> “Interiorizar”: levar os alunos a “viver e a estimular, os mais belos Valores da Vida: a Simplicidade, a Alegria, A Amizade, a Partilha, a Fraternidade, a Bondade, a Concórdia.”, bem como, o amor e a tolerância.

Estes pilares, no fundo, estão de acordo com a célebre definição da UNESCO relativamente aos quatro pilares base da educação ao longo da vida, “que servem de orientação para as instituições de ensino aplicarem uma metodologia inovadora baseada no desenvolvimento de competências que privilegiem um desenvolvimento integral da pessoa, capacitando-a para atuar de forma responsável e eficaz na sociedade” (Cardoso, 2013, p.44 e 45). Os quatro pilares são: “Aprender a conhecer”; “Aprender a fazer”; “Aprender a viver em sociedade”; “Aprender a ser”.

Para além dos pilares que consideram essenciais para educação, o instituição define vários princípios orientadores, centrando-se estes no âmbito pedagógico, institucional, relacional e administrativo-financeiro. Os princípios focam-se:

- na qualidade de ensino garantida, estimulando o gosto pela aprendizagem e pela curiosidade científica, o espírito de observação, exploração e investigação;
- na transmissão de uma formação científica, sociocultural, moral e religiosa;
- no favorecimento do desenvolvimento global dos alunos nas diferentes dimensões; no respeito pela diversidade;
- na fomentação do interesse pelas manifestações de ordem cultural;
- na sensibilização para o respeito pelo meio ambiente e pela sua preservação.

Ademais, esta instituição pretende que todos os agentes educativos se mantenham unidos em função dos objetivos comuns, participando nas decisões da Escola no âmbito das suas responsabilidades, como também valorizando as relações e participações com instituições parceiras (como a Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, por exemplo), nacionais e internacionais, e localizadas no meio envolvente. Assim, é desejo da instituição “contribuir para a construção de uma comunidade educativa aberta, fundada na cultura do mundo de hoje e inserida na realidade social do nosso meio, do nosso País e do mundo, em geral, multi e pluricultural” (Projeto Educativo, 2013-2014, p.8).

A instituição conta com a ação de vários profissionais que se dedicam “à arte de educar”. Dentro destes, inclui-se 18 docentes, que englobam educadores de infância, professores do 1.ºCiclo do Ensino Básico e profissionais docentes de outras áreas (inglês, educação física, xadrez, música, entre outros). Conta ainda com 42 não docentes, nomeadamente uma psicóloga, serviço administrativo, auxiliares de ação educativa, vigilantes, empregadas de cozinha, da horta e outros serviços. Para além destes, as irmãs têm uma presença assídua e essencial na vida de todas as crianças que frequentam a instituição.

Importa ainda referenciar, que as atividades letivas incluem blocos de inglês, educação física, música, artes visuais e outras áreas. Para além do mais, a instituição possui atividades de enriquecimento curricular e prolongamento, destinadas a crianças do 1ºCEB, após o final das atividades letivas. Em complemento, disponibilizada atividades extracurriculares, em parceria com outras entidades, para ambos os níveis de educação, como iniciação musical, futebol, karaté, entre outras, sendo que estas “são propostas multidisciplinares que pretendem contribuir para a formação global e enriquecimento pessoal dos alunos” (Projeto Educativo, 2013-2014, p.23).

A instituição apresenta uma diversidade de materiais didáticos para ambos os níveis de ensino. Ademais, todas as salas estão equipadas com um computador com ligação à internet e quadros interativos em todas as salas do 1ºCEB, na sala de inglês e numa sala de apoio à EPE.

No que concerne ao espaço, a instituição é constituída por um espaço interior com três pisos. A área envolvente ao edifício é de grandes dimensões e engloba espaços amplos ao ar livre (com zonas de cultivo, mata, jardins, parques de recreio e campos de jogos). O contacto com a natureza é bastante valorizado, o que permite às crianças explorarem e desenvolverem aprendizagens, habilidades e competências. Este contacto reforça, também, atitudes e comportamentos responsáveis face à natureza e à sua biodiversidade.

A intuição retratada procura estar em contante evolução e adaptação às exigências do mundo e da sociedade e é um exemplo no atendimento que faz a cada criança, para que a mesma cresça, se desenvolva e aprenda de forma autónoma e com um papel ativo. Prezam uma educação pela via do amor, do respeito, da cooperação e da compreensão.

2. Intervenção educativa do Pré-escolar

2.1. Caracterização do grupo

A caracterização do grupo de crianças em que decorreu a intervenção, teve como base as observações e intervenções diretas, realizadas durante a prática profissional. Para além destas, as conversas informais, estabelecidas com a educadora e a auxiliar cooperante, e a consulta das fichas de anamnese, também permitiram caracterizar de forma mais precisa o grupo.

A prática profissional decorreu numa sala de atividades com um grupo misto, com 4, 5 e 6 anos, constituído por dezanove crianças, sete do sexo feminino e doze do sexo masculino (dois deles gémeos). A nacionalidade das crianças era portuguesa, com a exceção de um menino que tinha dupla nacionalidade, Portuguesa e Peruana. É de salientar que a maior parte do grupo era novo, havendo apenas nove crianças que a educadora cooperante já acompanha há pelo menos um ano. Os que apresentam 6 anos de idade ainda não estavam suficientemente desenvolvidos e, por essa razão, não transitaram para o 1º CEB. O grupo era constituído por crianças mais calmas e outras mais extrovertidas, mas, em geral, eram todas curiosas e participativas, sempre com muita energia e predisposição para a aprendizagem e a realização de atividades. Deste grupo fazia parte um menino com espetro de autismo não profundo, outra criança em avaliação (não havendo indícios de uma patologia em concreto) e algumas crianças com dificuldades de desenvolvimento e ao nível do comportamento e do saber estar. O relatório mais recente partilhado com a educadora, dizia respeito a uma criança com incidências de hiperatividade, que só era possível confirmar quando a mesma completasse 6 anos de idade.

Cada criança é única e, nesse sentido, desenvolve-se ao seu próprio ritmo e forma, segundo o seu espaço e tempo. No grupo de crianças observado, a heterogeneidade era evidente e por ser um grupo misto exigiu maior atenção, adaptação e utilização de diferentes estratégias. Cada uma tinha a sua própria realidade e uma bagagem particular de experiências, potencialidades, interesses e necessidades. ao nível do desenvolvimento das diferenças áreas de conteúdo e das diferentes competências (cognitiva, social, emocional, motora, entre outros), como também ao nível do comportamento e autonomia.

No que concerne aos interesses, o grupo demonstra preferência por atividades lúdicas e por tudo o que envolvesse o ar livre e as artes visuais. Durante a atividade livre, os alunos investiam mais na área dos jogos e construções, da expressão plástica e da casinha, onde brincavam ao faz de conta. Relativamente aos interesses individuais, foi percetível que iam ao encontro das áreas mais exploradas da sala e, em alguns casos, se relacionavam com o tema dos animais. Em particular, uma das crianças, manifestava interesse por letras e números, realizando leituras e operações de somar e subtrair com facilidade.

Relativamente às diferentes competências, verificou-se que o grupo apresenta alguma dificuldade na capacidade de expressão em diferentes situações, sobretudo das suas emoções.

A concentração era outro aspeto onde evidenciavam dificuldade. As crianças expressavam maior interesse por atividades dinâmicas e pouca recetividade a momentos e atividades em que estavam sentados e a ouvir os outros.

Em relação à competência da criatividade, o grupo manifestava-a nas brincadeiras (quer no exterior, quer nas diferentes áreas na sala de atividades), nas produções que realizavam em atividades orientadas e nas interações que estabeleciam. A criatividade era visível nas histórias que inventavam, nas personagens que criavam e nas construções que realizavam. Quanto mais estimulado e mais oportunidades de aprendizagem eram proporcionadas, mais criativo era o grupo.

O pensamento crítico era uma competência a ser desenvolvida junto das crianças, através de momentos de debates, com partilha de ideias e perspetivas, que estimulava cada uma a dar a sua opinião pessoal, a pensar por si própria e a tomar posições fundamentadas nas mais diversas situações. Todavia, era notório a necessidade de ser estimulada diariamente, sobretudo junto das crianças com maior dificuldade.

Ao nível da comunicação havia diferenças notórias entre as crianças e, por isso, a necessidade de estimular esta competência. Em geral, as crianças estavam bem desenvolvidas e apresentam um vocabulário frequente para a sua idade. Algumas formulam bem as suas intervenções, incluindo perguntas e respostas, manifestando gosto por expressar opiniões, ideias e contar as suas novidades nos acolhimentos. Por outro lado, existiam crianças, sobretudo as mais novas,

que raramente se expressavam, principalmente em grande grupo. Importa ainda referenciar que neste grupo, havia pelo menos duas crianças que frequentavam a terapia da fala. Nas suas intervenções orais era notável a dificuldade de se expressarem com clareza, mas com o acompanhamento de profissionais especializados, demonstraram melhorias constantes.

Ao nível motor, o grupo demonstrou facilidade e interesse nas tarefas que envolviam atividades físicas. Contudo, crianças mais novas, demostravam resistência à prática física e necessitavam de um maior incentivo e motivação por parte dos adultos, para ultrapassarem medos e dificuldades.

Ao nível da motricidade global, onde se associam movimentos que desenvolvem o equilíbrio e a locomoção, o grupo apresentava-se bem desenvolvido. Ao nível da motricidade fina, que envolve os pequenos músculos na dominância lateral, coordenação e na realização de movimentos manipulativos, as crianças evidenciavam maiores dificuldades. As crianças mais novas e os gémeos necessitavam de maior ajuda e incentivo para realizar movimentos manipulativos, como pegar na tesoura, lápis e talheres.

A socialização é outra grande competência, utilizada desde a nascença e ao longo da vida. Apesar de as crianças mais novas socializarem e brincarem mais com as da sua idade e as mais velhas igualmente, havia um sentido de colaboração, quer em atividades, quer em rotinas do dia a dia e nas tarefas diárias. O grupo apresentava uma boa relação interpessoal, com espírito de entreajuda, preocupação com o outro e atitudes inclusivas, sobretudo com as crianças com alguma patologia associada. O contacto entre as crianças de diferentes idades, permitiu constatar a troca de saberes e experiências, o que facilitava a aprendizagem e o desenvolvimento de todo o grupo.

A autonomia é outra virtude, essencial no desenvolvimento de qualquer indivíduo. Nesse sentido, a intervenção dos adultos e a forma como o espaço e os materiais se encontram organizados tem influência direta na autonomia da criança. Para além destas, a estruturação da rotina assume-se também como essencial para o desenvolvimento da independência.

O grupo de crianças era, em geral, autónomo nas pequenas tarefas do dia a dia e nas atividades realizadas, participando na organização do espaço, do tempo e no próprio processo de aprendizagem. As crianças mais novas eram as menos

autónomas, necessitando de um maior apoio por parte das outras crianças e dos adultos, bem como, da sua proximidade. No grupo, existiam crianças mais calmos e outros mais extrovertidos, sendo sobretudo as crianças mais novas as mais tranquilas. Em geral, é um grupo ativo, curioso e participativo, sempre com muita energia e vontade de realizar as atividades. Contudo, necessita de muitas regras e de aprender a ser, a saber estar a socializar e a respeitar, ouvindo as opiniões e os momentos de intervenção dos outros. É um grupo misto que exige maior atenção, como também adaptação e utilização de diferentes estratégias.

Fazendo ainda referência ao envolvimento parental, a família e a escola são pilares importantes para o desenvolvimento das crianças e, por isso, devem trabalhar em parceria para alcançar o mesmo objetivo: sucesso das crianças. Em conversas informais com a educadora cooperante, esta revelou que, em geral, todas as famílias eram bastantes comunicativas, participativas e cooperativas, preocupando-se com os seus/suas educandos/as. Havia a exceção de alguns pais, que colaboram pouco e apresentavam alguma resistência às opiniões da educadora, no que diz respeito ao desenvolvimento dos seus educandos.

2.2. Planificação e Operacionalização das atividades

Neste ponto, apresenta-se as atividades e experiências de aprendizagem mais revelantes, desenvolvidas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada realizada em contexto de Pré-escolar. As atividades realizadas partiram da intervenção educativa, bem como da investigação daqui resultante e todas as planificações foram efetuadas tendo em conta o grupo e cada criança na sua individualidade.

Foram desenvolvidas seis sessões com um grupo de 4/5 anos do Pré-escolar. Cada sessão estava associada a uma atividade e a uma competência transversal: concentração; criticidade; comunicação; criatividade; gestão emocional; cooperação. Todas as atividades foram introduzidas com uma motivação, seguidas da tarefa associada à mesma e da respetiva avaliação.

i. **Da concentração**

A atividade “Concentrar para não errar” (anexo I) teve como grande propósito desenvolver, no grupo de crianças, a competência da concentração, aliada à atenção e à memorização. O desenvolvimento da concentração na infância é de

extrema importância, uma vez que uma criança focada, realiza aprendizagens mais significativas e alcança melhores resultados.

Como motivação para a realização da atividade foi criado um momento de consciencialização da importância da concentração, através do debate de ideias e da partilha de uma história, por parte da estagiária, que incluía alguns aspetos inventados, outros do poema "Tudo ao contrário" de Luísa Ducla Soares e alguns sobre a segurança rodoviária. Esta história fazia referência a um menino que era pouco concentrado nas tarefas do dia a dia, incluindo na escola, em casa e a andar na rua, colocando-se em perigo várias vezes. O grupo de crianças partilhou as suas perspetivas sobre a história e a importância de nos concentrarmos e de estarmos atentos.

Nota de campo nº1 **24 de Maio de 2022**	**Análise**
B.M. (6 anos): "É importante estarmos concentrados, para depois fazermos as coisas que o adulto diz". **G.F. (5 anos):** "Eu acho que é importante para quando acontecer uma coisa a sério, sabermos como fazer". **G.S. (5 anos):** "É importante estarmos atentos e concentrados, por causa de não estragarmos os jogos". **M.C.R. (6 anos):** "Temos de estar concentrados, para conseguirmos fazer as coisas bem, por exemplo, na escola, mas também em casa" **B.A. (6 anos):** "Se não estivermos concentrados na sala e tivermos a fazer alguma atividade, não vamos saber fazê-la e vamos fazer tudo mal" **B.M. (6 anos):** "Se uma pessoa estiver na estrada e se estiver ao telemóvel, pode ir pelo sítio errado e ser atropelado. Por isso, quando estamos na estrada também é importante estarmos concentrados".	O grupo de crianças partilhou ideias sobre a importância da concentração, interligando com situações diárias.

Tabela 1- Nota de campo sobre a importância da concentração.

Após a consciencialização da importância da concentração, as crianças realizaram um jogo dinâmico em grande grupo e no espaço exterior. O jogo era constituído por três etapas. Na primeira etapa (anexo II), uma criança, escolhida aleatoriamente, tinha de se afastar da roda e fechar os olhos e duas crianças presentes na roda tinham de trocar de lugar. A criança que se afastou tinha de adivinhar quem trocava de lugar. Esta foi a etapa mais fácil, sendo que as crianças que demonstraram mais dificuldade foram as mais novas.

Na segunda etapa (anexo III), o grau de dificuldade aumentava. Uma das crianças tinha de se afastar e fechar os olhos. Todas as crianças que estavam

na roda, tinham de trocar de lugar e uma delas tinha de se ir esconder atrás de um muro. A criança que se afastou e fechou os olhos tinha de adivinhar quem tinha saído da roda. Nesta etapa, em geral, todas as crianças demostraram alguma dificuldade, apesar das mais velhas conseguirem acertar.

A terceira e última etapa (anexo IV), apesar de considerar ser a mais difícil, revelou ser mais fácil do que a segunda etapa. Esta consistia em as crianças estarem em roda e uma delas colocar-se no centro da mesma, a rodar de olhos fechados. Uma das crianças da roda tinha de reproduzir um som e a que estava no centro tinha de adivinhar quem o fez. Quase todas as crianças conseguiram realizar corretamente esta etapa.

Para avaliar a atividade, foi realizada uma grelha (anexo V), que permitiu registar se cada criança alcançou as intenções pedagógicas em cada uma das etapas do jogo e quais os aspetos a melhorar, segundo as observações realizadas e os registos fotográficos. As crianças que demonstraram desenvolver a concentração cognitiva com mais facilidade, foram sobretudo as mais velhas e mais desenvolvidas. A maior parte ainda estava num processo emergente, natural para a faixa etária em questão.

Importa ainda referenciar que esta competência foi também desenvolvida em atividades não planeadas. Foi introduzido um pequeno jogo, utilizado em variados momentos do dia a dia (atividade livre, recreio, transição, entre outros), intitulado de “Cartões da concentração”. Cada cartão possuía uma cor e correspondia a uma tarefa, sendo que a pessoa (adulto ou criança) que estivesse a orientar o jogo, escolhia aleatoriamente um cartão e mostrava a todos os jogadores e estes, por sua vez, tinham de realizar a ação. As ações foram definidas pelas crianças e variavam de momento para momento, de acordo com os interesses do grupo (pega monstros; dar abraços; formar grupos com 3 elementos; saltar a pé juntos; saltar a pé-coxinho, estátua; entre outros).

Os cartões revelaram ser um recurso simples, mas motivante e vantajoso. Este jogo permitiu estimular a concentração e a memória, desenvolver as crianças em vários domínios e orientar e controlar o grupo em diversos momentos. Esta dinâmica/estratégia foi utilizada diariamente, com o grupo de crianças onde decorreu a prática profissional, como com crianças de outras salas que manifestaram interesse e curiosidade por realizá-lo (anexo VI).

ii. **Da criticidade**

O “Correio das soluções”, (anexo VII) foi a atividade realizada para desenvolver a competência da criticidade. O pensamento crítico é uma ferramenta importante de evolução e transformação, sendo fundamental na formação dos cidadãos, de modo a torná-los capazes de argumentarem, questionarem e refletirem sobre os aspetos que os rodeiam.

O principal objetivo da proposta centrou-se no desenvolvimento do pensamento crítico das crianças, através da expressão das suas opiniões e ideias. Para além do mais, pretendeu-se que as mesmas contribuíssem para o funcionamento e aprendizagem do grupo, fazendo propostas, colaborando na procura de soluções e reconhecendo o contributo dos outros.

Como motivação, foi colocada uma caixa correio na sala (anexo VIII). As crianças demonstraram entusiamo quando visualizaram o objeto e partilharam, de imediato, as suas ideias sobre quem o colocou na sala e sobre o que pensariam que era o mesmo. Depois de retirarem os sacos que escondiam o objeto, perceberam que era uma caixa de correio e ficaram curiosos. A primeira carta (anexo IX), enviada pelos Correios de Portugal, encontrava-se no exterior e explicava a finalidade do objeto presente na sala. Esta pedia ajuda do grupo de crianças numa missão, que consistia em responder a cartas de pessoas que precisavam de ajuda para resolver situações. Todas as crianças demonstraram-se entusiasmadas com o desafio.

Importa referenciar que todas as cartas eram colocadas antes da hora de entrada das crianças e partiam de situações reais e do quotidiano das mesmas, fazendo-as refletir sobre vários aspetos. Estas eram lidas pela estagiária e, de seguida, debatidas e respondidas pelas crianças.

A segunda carta (anexo X), estimulava a reflexão e a opinião das crianças, partindo da situação da guerra e da forma como as pessoas, sem posses económicas, podiam ajudar os deslocados. Em conjunto, o grupo decidiu como poderia ajudar os autores da carta e desenharam as ideias para poderem enviá-las (anexo XI).

Nota de campo nº3 24 de Maio de 2022	**Análise**
M.C.R. (6 anos): “Eles podem ajudar, construindo uma barraca com uma banca e fazem uma recolha de dinheiro e	No pequeno debate, as crianças manifestaram as suas ideias e opiniões, para que os

assim já podem ajudar. Podem ir buscar coisas antigas que não usam e arranjar e dar para eles". **G.B.S. (6 anos):** "Eles podem partilhar brinquedos que já não usam ou roupa". **K. (5 anos):** "Podemos pedir aos nossos pais para irem ao banco pedir dinheiro e nós damos dinheiro a eles, para eles poderem ajudar". **A.C.B. (5 anos):** "O pai do meu primo Lucas, pode levar montes de brinquedos na mala do carro, porque ele tem muitos brinquedos e dar a eles para eles ajudarem"	autores da carta pudessem ajudar pessoas ucranianas, deslocadas da guerra. Foi percetível que o grupo se preocupava em ajudar o próximo, estando a par da situação mencionada.

Tabela 2- Nota de campo sobre a carta nº2 do "Correio das soluções".

A terceira carta esteve relacionada com a competência da criatividade e será descrita à posteriori no presente relatório. A quarta carta (Anexo XII), foi alusiva ao Dia da Criança e tinha como objetivo construir um puzzle dos direitos das crianças. A carta fazia referência a várias imagens, algumas em que os direitos das crianças estavam a ser respeitados e outras que não. O grupo foi desafiado a descrever a situação presente em cada imagem e a identificar os direitos. De seguida, e em conjunto, montaram o puzzle e em cada peça desenharam um direito, respondendo ao que tinha sido solicitado (anexo XIII).

A carta nº 5 (anexo XIV) relacionou-se com a temática da diferença e da inclusão. O ponto de partida foi uma situação real do grupo e surgiu da necessidade de consciencializar o grupo para a inclusão da diferença (tom da pele, cor dos olhos, tipo de cabelo, altura, …) que torna cada pessoa única. A carta abordava uma situação de racismo, vivenciada por uma criança, e a perspetiva de outra sobre a situação, refletindo sobre a importância de respeitar as diferenças e estabelecer relações de amizade com todos.

No momento de debate, as crianças partilharam as suas opiniões. A educadora cooperante e a estagiária, partiram das características físicas das próprias crianças (anexo XV), para que as mesmas refletissem e compreendessem que a diferença está presente no dia a dia e nas pessoas com quem elas convivem diariamente.

Registo contínuo	
Nome da criança: Grupo dos 4/5 anos	**Idade:** 4, 5 e 6 anos
Observadora: Estagiária (observadora participante)	**Data:** 09-06-2022
Contexto de observação: sala de aula durante a partilha das opiniões sobre a carta nº5.	

Uma das crianças do grupo abriu o correio das soluções e encontrou uma nova carta. Na manta da sala, a estagiária leu a carta e, de seguida, o grupo de crianças partilhou as suas opiniões e perspetivas acerca da mesma:

-G.S. (5 anos): "É triste a história dessa carta, porque não se deve chatear os amigos, não se deve apontar, não se deve rir deles."

-A. M. (6 anos): "Eu tenho um amigo que se chama Rui, como o menino da carta. Ele é chinês e eu gosto dele e brinco com ele".

-K. (5 anos): "Eu tenho uma amiga ela é diferente de mim, ela fala inglês e eu não falo."

-M.C.R. (6 anos): "Um dia quando eu estava a ir para o ballet, vi uma menina diferente. Ela era baixinha, com os olhos à chineses e com os cabelos para trás"

-Estagiária: "A Inês, a outra estagiária, é minha amiga e é diferente de mim. Ela é anã. Olhem à vossa volta. Nós somos iguais?"

-K. (5 anos): "Nós não somos iguais, não importa quem não é igual, o que importa é nos divertirmos e brincarmos com os outros. Não importa quem tem pele escura ou mais ou menos."

-M. S. (5 anos): "Há aqui dois meninos iguais. Os gémeos"

-Estagiária: "Mas mesmo sendo gémeos, eles não são iguais. Olhem para eles"

-Educadora cooperante: "Se fossem mesmo iguais, vocês não os conseguiam diferenciar"

-B.B. (5 anos): "Só pelo nome"

-Estagiária: "Então acham que a Inês, a menina da carta, têm razão em dizer que somos todos diferentes, mas devemos ser todos amigos?"

-K. (5 anos): "Sim. Um dia o M.S. disse que não era meu amigo"

- M.S. (5 anos): "Mas eu já parei e já pedi desculpa e percebi que não estava a ser amigo"

-A.C.B. (6 anos): "Eu não sou amigo da K., porque nós não somos iguais."

-Auxiliar: "Mas ninguém igual, como estivemos a ver agora"

-K. (5 anos): "Mas isso não importa. A L. é minha amiga e a M. e A.M.B., mas elas não são iguais a mim, não têm a pele igual a mim. Não importa quem é igual e quem não é"

-A.C.B. (5 anos): "Mas tu pareces uma pantera negra, porque és muito escura."

-Estagiária: "Nós devemos ser amigos de todos. Não é pela K. ter a pele mais escura que não vamos ser amiga dela. Nós temos a pele mais clara e a K. é nossa amiga".

-K. (5 anos): "Sim! A L. é minha amiga e não tem a mesma pele que eu."

-A.C.B. (5 anos): "Mas ela é menina e eu menino"

-K. (5 anos): "Isso não importa. O G.B.S. é meu amigo e é menino".

- B.B. (5 anos): "Eu sou amiga da K. da M.L. e de todos e somos todos diferentes"

-K. (5 anos): "Sim! André olha para mim e para a M.L., nós somos diferentes, mas somos amigas"

- A.C.B. (5 anos): "Vocês não deviam ser amigas, porque não tem a mesma cor de pele. O meu pai disse."

-A.M. (6 anos): "Mas isso não é verdade. Não devemos dizer que a pele é feia, porque a pele nunca se muda"

-K. (5 anos): "A Adriana é escura clara, mas eu sou mais escura"

-G.S. (5 anos): “A pele diferente não importa, nem os olhos, nem a boca, nem o nariz, nem o cabelo, não importa isso tudo!”
-M.C.R. (6 anos): “Acham que eu estou feliz? Não estou.”
-Educadora cooperante: “Todos devem brincam com todos. Não importa a cor de pele, o tamanho, o cabelo nem a cor os olhos”
-Estagiária: “Se fossemos todos iguais não teria a mesma piada”
Depois da partilha de opiniões e perspetivas, as crianças estiveram a identificar diferenças entre elas.

Tabela 3- Registo contínuo sobre a carta nº5 do “Correio das soluções”.

O *feedback* por parte das crianças e da educadora cooperante foram bastante positivos. A estratégia de desenvolver o pensamento crítico, com a implementação do correio das soluções, fez com que as crianças se sentissem valorizadas e motivadas para ajudar outras pessoas. Para todas as cartas foi preenchida uma grelha (anexo XVI), com base na observação e nos registos fotográficos e os elaborados pelas crianças.

Com a introdução desta atividade, as crianças desenvolveram o pensamento crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações. Para além do mais, contribuíram para o funcionamento e aprendizagem do grupo, colaborando na procura de soluções e reconhecendo o contributo dos outros. As crianças mais novas e mais reservadas foram as que tiveram mais dificuldade em manifestar as opiniões e ideias. Contudo, quando estimuladas por um adulto, intervinham. Todas as crianças usaram a linguagem oral em contexto, comunicando com o propósito e função de apresentar e debater ideias.

iii. **Da comunicação**

A atividade, “Entrevista dos amigos” (anexo XVII), teve como objetivo desenvolver a competência transversal da comunicação, através da realização de uma entrevista, a pares. A entrevista tinha como finalidade permitir que as crianças se conhecessem e, posteriormente, apresentarem, em grande grupo, as características e interesses que descobriram sobre a outra criança.

A competência da comunicação é essencial para a vida e é importante estimular precocemente as crianças para o seu desenvolvimento, uma vez que é através desta, que cada indivíduo expressa e partilha experiências, conhecimentos, ideias, opiniões e sentimentos, em diferentes contextos. Esta competência abrange a capacidade de escuta e de diálogo.

Da mesma forma, é igualmente importante proporcionar momentos em que as crianças conheçam as características e interesses das outras, para que possam estabelecer relações mais positivas e empáticas, compreendendo o que a outra criança gosta, mas também o que ela não gosta, evitando, desta forma, conflitos. A sessão iniciou-se com a motivação para a atividade, através da apresentação de um pequeno poema (anexo XVIII), sobre a importância dos amigos e de conhecer as suas características e interesses, referenciando a atividade que o grupo ia realizar. Depois da leitura do poema, foi criado um pequeno debate sobre o que foi abordado, para as crianças partilharem as suas opiniões sobre a importância de conhecer os outros.

Nota de campo nº4 **31 de Maio de 2022**	**Análise**
M.C.S. (6 anos): "Os amigos são muito importantes, precisamos deles para sermos felizes. É importante conhecermos o que eles gostam e o que não gostam, para os deixarmos felizes e também para não os magoarmos". **G.B. (6 anos):** "Eu gosto muito dos meus amigos. Conheço muito bem alguns, mas outros mais ou menos". **K. (5 anos):** "Acho que vai ser muito giro fazer esta atividade, porque é importante conhecermos os nossos amigos, saber o que gostam de comer, qual é o animal preferido, a comida preferida, coisas que gostam, coisas que não gostam, tudo!".	Neste pequeno debate, foi percetível que as crianças reconhecem a importância de conhecerem os outros, incluindo os seus interesses, as suas características pessoais (físicas e psicológicas).

Tabela 4- Nota de campo sobre a importância dos amigos.

De seguida, os pares para realizar a atividade foram formados, segundo os seguintes critérios: juntar menina e menino; juntar crianças que não se conheciam tão bem; agrupar crianças mais reservadas/tímidas com crianças que se sentissem à vontade, para que efetivamente desenvolvessem a comunicação. No momento seguinte, realizaram as entrevistas em pares. Foi distribuída uma folha de registo (anexo XIX), em forma de puzzle, onde cada criança teve de desenhar o retrato da outra a quem estava a realizar a entrevista. De seguida, para cada peça do puzzle, que correspondia a uma questão (animal, comida, cor e passatempo preferido; profissão futura; um gosto e um aspeto de desagrado), cada criança teve de perguntar ao seu par e registar em forma de desenho. No

final, cada elemento deu a sua opinião sobre um aspeto que gostava e um aspeto que achava que devia ser melhorado na outra criança, desenhando-os.

Durante a realização da atividade (anexo XX), as crianças demonstraram entusiamo em conhecer os amigos e em identificar diferenças e semelhanças com eles próprios. Após realizarem as entrevistas, cada par apresentou o trabalho efetuado em grande grupo (anexo XXI).

Para avaliar a atividade, foi preenchida uma grelha (anexo XXII), que permitiu registar se cada criança alcançou as intenções pedagógicas e quais os aspetos a melhorar, segundo as observações realizadas e a folha de registo que cada criança completou. Em complemento foram efetuados registos fotográficos.

Com esta atividade, o grupo, em geral, desenvolveu a competência da comunicação, dialogando em pares e apresentando em grande grupo. Da mesma forma, demonstraram colaborar no desenrolar do processo e na elaboração do produto final. Com a dinâmica, as crianças conheceram e/ou relembraram características e interesses das outras crianças, tornando-se a partilha interessante e enriquecedora para todos. Relativamente às opiniões que as crianças partilharam sobre o aspeto positivo e o aspeto a melhorar, também foi importante, no sentido em que reconheceram que todos temos coisas boas e outras que precisam de ser pensadas e melhoradas.

Pelos *feedbacks* recebidos da educadora cooperante, das crianças e da psicóloga da instituição, que observou algumas apresentações, foi notório que a atividade foi bem conseguida e que trabalhar a competência transversal da comunicação na EPE é pertinente e significativo para o desenvolvimento e crescimento das crianças. Foi ainda percetível que, ao juntar as crianças mais tímidas com outras com quem estabelecem uma maior ligação, foi estimulante para as mesmas. Estas crianças sentiram-me mais à vontade e, na minha opinião, demonstraram uma evolução significativa nesta competência.

iv. **Da criatividade**

A competência da criatividade foi trabalhada através de uma atividade designada "Uma caixa reutilizada e criativa" (anexo XIII). O objetivo principal foi que as crianças desenvolvessem capacidades criativas, através de experimentações e produções plásticas, envolvendo a família no processo de ensino-aprendizagem e alertando, ao mesmo tempo, para o consumismo e a importância de reutilizar.

Trabalhar esta competência, junto das crianças, contribui para a formação da identidade e aumenta a resiliência, face a situações e problemas diários.

A atividade implementada teve como ponto de partida a terceira carta do "Correio das soluções" (anexo XXIV), que expressava a dificuldade de uma criança em ter ideias para reutilizar caixas de cartão, construindo brinquedos amigos do planeta e do meio ambiente. Após a leitura da carta, por parte da estagiária, as crianças, em grande grupo, debateram ideias para reutilizar as caixas. Todas as crianças desenvolveram o pensamento crítico, expressando as suas ideias.

Depois de partilharem as preferências, a estagiária e a educadora propuseram, ao grupo, realizar as construções, para que pudessem enviá-las ao remetente da carta. As crianças ficaram entusiasmadas e a motivação cresceu com a hipótese da realização das construções com a família.

Quase todas as crianças construíram o brinquedo feito com materiais recicláveis (anexo XXV) e apresentaram-no em grande grupo (anexo XXVI). Durante a apresentação e estagiária e a educadora cooperante realizaram questões, de forma a estimulá-las, tais como: "com quem realizaste a construção?", "Foste tu que tiveste todas as ideias?", "Que materiais utilizaste?", "Gostaste da atividade?". No final, foram reunidas as fotografias das construções e os alunos responderam à carta solicitada (anexo XXVII).

Com o questionário realizados às famílias (anexo XXVIII), foi possível constatar que as crianças demonstraram prazer e felicidade para realizar a construção, bem como capacidades criativas. As ideias relativas ao tipo de brinquedo a construir foram fornecidas, maioritariamente, pelas crianças. Foi também possível constatar que as crianças cooperaram com as famílias e aceitaram as suas ideias e ajuda. O *feedback* da iniciativa foi positivo por alertar para o consumismo e para a reutilização e por criar momentos de aprendizagens, compartilhados em família.

Desta forma, a intenção pedagógica de colaborar com as famílias, tanto no desenrolar do processo, como na elaboração do produto final foi alcançada por todas as crianças, há exceção de uma criança que realizou a construção individualmente. Da mesma forma, as capacidades expressivas e criativas foram visíveis nas produções.

Para avaliar esta atividade foi preenchida uma grelha (anexo XXIX) com suporte nos inquéritos realizados às famílias, nas construções das crianças, na observação e nos registos fotográficos.

v. **Da gestão emocional**

A "Macaca das emoções" (anexo XXX) foi a atividade planificada para trabalhar a competência da gestão emocional e surgiu como continuidade ao trabalho desenvolvido no estágio do primeiro semestre (de 18-10-2021 a 03-12-2021) (anexo XXXI). As emoções têm um papel fundamental no ajustamento psicológico e social e são determinantes no rendimento da aprendizagem. Nesse sentido, é importante ajudar as crianças a desenvolver as cinco competências da gestão emocional, uma vez que são ferramentas cruciais para o sucesso na vida adulta e para a construção de seres socialmente equilibrados e empáticos.

A atividade iniciou-se com o relembrar do livro "O novelo das emoções", nomeadamente a sua história, as emoções mencionadas e quais as mensagens que cada uma transmite. O grupo demonstrou ainda ter conhecimento de tudo o que foi trabalhado e entusiasmo por realizar uma nova atividade neste âmbito.

Nesta atividade, o objetivo foi juntar o jogo didático, divertido e físico da macaca, ao trabalho das emoções (anexo XXXII). Em cada quadrado da macaca, as crianças tinham uma tarefa para realizar: 1) aprender técnicas de gestão emocional (anexo XXXIII); 2) identificar a emoção que determinada imagem transmitia (anexo XXXIV); 3) identificar e reconhecer emoções (anexo XXXV); 4) mencionar um momento em que sentiu determinada emoção (anexo XXXVI); 5) identificar a emoção que sentiria numa determinada situação e o que faria na mesma (anexo XXXVII); 6) criação de uma nova emoção (anexo XXXVIII) (atividade não avaliada).

O grupo de crianças foi dividido em pequenos grupos (4 grupos de 5 elementos cada) e cada elemento, à vez, lançou um novelo para uma das "casas" da macaca e realizou a tarefa associada à mesma. Sempre que cada elemento voltava a jogar, tinha de lançar o novelo para as casas que ainda não tinha alcançado, de forma a realizar todas as tarefas do jogo.

O grupo manifestou prazer e agrado no decurso da proposta. Todas as crianças conseguiram realizar as técnicas de gestão emocional. A maior parte identificou a emoção presente numa imagem, bem como, a emoção que determinada imagem lhes transmitia. O grupo sentiu mais dificuldade na etapa da

identificação de um momento em que esteve presente determinada emoção, como também, no desenvolvimento do pensamento crítico, na etapa da tentativa de identificação de uma emoção que determinada situação transmitia e a forma como agira na mesma.

Como avaliação, foi preenchida uma grelha (anexo XXXIX), com base nas observações e nos registos fotográficos, que permitiu verificar se cada criança alcançou as intenções pedagógicas de cada tarefa da "Macaca das emoções".

vi. **Da cooperação**

"Cooperar para o tesouro encontrar" (anexo XL) foi a atividade realizada para trabalhar a competência da cooperação. Esta competência é essencial para o futuro e engloba: desenvolvimento social; aprendizagem conjunta; respeito de opiniões e ideias; gestão de conflitos.

Nesta atividade, as crianças tinham de cooperar, resolvendo vários enigmas em conjunto, para conseguirem chegar ao tesouro. A iniciou-se com a divisão das crianças em pequenos grupos, sendo que cada um, à vez, realizou a atividade, sob orientação da estagiária, no parque do jardim de infância.

A motivação para esta atividade consistiu na apresentação de um vídeo (https://www.youtube.com/watch?v=vb-3NdH75d0&t=285s - dos 2 min e 27 s até aos 4 min e 40 s) para a consciencialização da importância de cooperar e trabalhar em equipa. No final da sua visualização, as crianças partilharam as suas perspetivas sobre o vídeo e a sua mensagem.

Nota de campo nº6 7 de junho de 2022	**Análise**
M.C.S. (6 anos): "Este vídeo diz que temos de ajudar os outros. É muito importante. Eu gosto de ajudar e gosto que me ajudem" **K. (5 anos):** "Os primeiros não se ajudaram, só lutaram. Os segundos trabalharam em conjunto e foram amigos e conseguiram passar os dois, porque um baixou-se e o outro passou por cima". **F. (6 anos):** "Eles só conseguiram passar a ponte, porque se ajudaram um ao outro e isso é muito importante. Nós aqui na escola também temos de ser amigos e ajudarmos" **M.L. (4 anos):** "Se trabalharmos em conjunto é mais fácil fazermos os jogos e atividades e é mais divertido".	Após a visualização do vídeo, foi percetível que as crianças compreendem a importância da cooperação e do trabalho em equipa.

Tabela 5- Nota de campo com as perspetivas das crianças sobre o vídeo da cooperação.

A atividade incluiu 4 estações, distribuídas por diferentes espaços do parque do jardim de infância. Esta envolveu diferentes áreas de conteúdo e situações de

aprendizagem mais complexas, mas trabalhadas em contexto de sala, para que os alunos, efetivamente, cooperassem para concretizá-las.

A primeira (anexo XLI) envolveu um jogo de matemática com adições e subtrações e realizou-se na casinha, sendo a pista para descobrir a mesma, um triângulo (forma que a casinha apresenta no telhado). Neste jogo, as crianças revelaram alguma dificuldade, normal para a sua idade, mas, trabalhando em conjunto, conseguiram resolver todas as contas matemáticas.

A segunda (anexo XLII) realizou-se na parte de cima do escorrega, sendo a pista uma foto de uma montanha. Nesta etapa, as crianças tiveram de realizar um dominó das rimas. Foi percetível que a temática das rimas já estava interiorizada em algumas crianças e emergente noutras. Ao cooperarem, todos construíram, eficazmente, o dominó das rimas.

A terceira etapa (anexo XLIII) realizou-se no baloiço, segundo a pista de um pássaro. Neste, as crianças tiveram de realizar o jogo "Hedbanz" das profissões. Um dos elementos do par/grupo retirou um cartão com uma profissão de um saco, sem visualizá-lo, colando-o na fita presente na sua testa. O outro elemento realizou mimica para ajudá-lo a adivinhar a profissão. As crianças mais novas revelaram dificuldade, sobretudo em mencionar o nome da profissão.

A última etapa (anexo XLIV) consistia em realizar um percurso, em que as crianças, em conjunto, tinham de equilibrar uma bola na cabeça, sem a mesma poder cair, com o objetivo de chegar ao tesouro, que era um lápis. Quase todas as crianças conseguiram dominar o movimento de deslocamento, equilíbrio e transporte com facilidade, há exceção das crianças mais novas, em que o processo ainda estava emergente.

O objetivo era que as crianças trabalhassem em equipa, cooperando no desenrolar do jogo até ao produto final. Esta intenção pedagógica foi alcançada por todo o grupo. As crianças com mais idade e, consequentemente, mais experientes, realizaram com mais facilidade as diferentes etapas do jogo e auxiliaram as crianças mais novas ou com mais dificuldade. Por sua vez, essas contribuíram de igual forma para a aprendizagem em grupo, através dos seus conhecimentos e habilidades.

O *feedback* das crianças foi bastante positivo. Apreciaram a realização da atividade no exterior, a utilização do espaço do parque do jardim de infância e o

envolvimento de pequenos jogos, para conseguirem chegar ao tesouro. A avaliação desta atividade foi realizada através de uma grelha (anexo XLV), com base na observação e registos fotográficos.

2.3. Síntese de intervenção educativa em EPE

Todas as competências mencionadas estão devidamente alinhadas com as teorias estudadas e referenciadas no enquadramento teórico do presente relatório. De toda a intervenção educativa, foram selecionadas as atividades reportadas anteriormente. Todavia, a intervenção foi muito mais rica, englobando mais atividades e situações de aprendizagem, proporcionadas ao grupo de crianças observado e estudado.

Cada atividade selecionada e destacada no presente relatório, associou-se ao trabalho de uma competência transversal. Todas as atividades foram significativas de explanar, uma vez que o novo de paradigma de escola pressupõe que o docente "não se limite a desenvolver o domínio cognitivo, mas abarque também os domínios da estabilidade emocional, comunicação e competências sociais" (Cardoso, 2019, p.166).

A educação contemporânea respeita o ritmo da criança e a alteração fisiológica do seu cérebro. Na perspetiva de Cabral & Alves (2018, p.16), "os alunos são sempre diferentes, aprendem segundo ritmos diferenciados, têm níveis de desempenho, inteligências e motivações diferentes". Deste modo, a educação personaliza a aprendizagem, considerando os interesses, necessidades, potencialidades e individualidades de cada aluno.

Equitativamente, a educação contemporânea propícia o desenvolvimento de saberes, valores e competências, com o intuito de capacitar as crianças com a noção de "respeito pela dignidade humana, pelo exercício da cidadania plena, pela solidariedade para com os outros, pela diversidade cultural e pelo debate democrático" (Martins et al., 2017, p.15).

Não menos importante, a educação promove também um desenvolvimento holístico e interativo com a sociedade e o mundo, ao "derrubar as barreiras entre as disciplinas e evidenciar a complexidade, a globalidade e o carácter fortemente imbricado da maioria dos problemas concretos a resolver. Isto é, dá uma visão

mais clara da unidade do mundo, da vida e das ciências" (Vaideanu, 2006, p.169).

Esta tem ainda como propósito englobar todos os atores educativos: escola, família e comunidade. Tal como afirma Cohen & Fradique, "esta configuração do que se pretende do cidadão de amanhã depende, contudo, da assunção de um compromisso por parte de todos os atores educativos (professores, técnicos, funcionários, famílias, parceiros)" (2018, p. 26).

De forma a refletir e avaliar a intervenção em Educação Pré-Escolar, foi realizado um guião (anexo XLVI) e a respetiva entrevista (anexo XLVII) à educadora cooperante. Esta dividiu-se em duas grandes questões: "Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, relacionadas com diferentes competências transversais?" e "Considera que as atividades desenvolvidas para as diferentes competências transversais, efetivamente tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagens das crianças?". Na primeira pergunta, a educadora destaca o facto de as atividades terem sido "muito bem pensadas, elaboradas e criativas" e que o grupo esteve motivado e envolvido, destacando pontos positivos em todas as competências estimuladas. Nas palavras da educadora cooperante, a atividade de cooperação, "fez com que as crianças pensassem, descobrissem, racionassem e chegassem a uma conclusão, ao mesmo tempo que estavam a brincar", trabalhando várias áreas/saberes. Com a atividade de concentração, destaca o facto do grupo começar a manifestar "maior concentração em diversos momentos". Relativamente à atividade da comunicação, "foi muito importante para eles tomarem consciência de si e do outro".

No que concerne ao desenvolvimento do pensamento crítico, a educadora considera que foi uma dinâmica muito interessante, "que estimulou a curiosidade e a responsabilidade das crianças (…) o espírito de ajuda, de companheirismo e solidariedade (…) o pensamento crítico, através da análise das cartas e da partilha de ideias/perspetivas sobre a mesma". A atividade da criatividade, segundo a mesma, "foi bem-intencionada (…) permitiu desenvolver o trabalho conjunto, ajudou na partilha entre escola-família e estimulou capacidades criativas e reutilizáveis nas crianças". Por último, a atividade da gestão emocional revelou-se "bastante dinâmica e significativa para a aprendizagem e

desenvolvimento das crianças", ao reunir "num jogo tão apreciado para as crianças, como é o jogo da macaca, o trabalho das emoções".

Em resposta à segunda pergunta, a educadora cooperante considera que o grupo esteve motivado e envolvido e que "todas as atividades foram dinâmicas e interessantes, permitindo às crianças a diversão, ao mesmo tempo que estavam a trabalhar competências transversais, que são essenciais para a vida e para o crescimento…". Para além do mais, tiveram uma influência positiva no desenvolvimento e aprendizagem, uma vez que "as crianças demonstraram maior criatividade e com pensamentos mais concretos da importância da reutilização. Demonstraram-se também mais concentradas (…) partilharam mais as suas opiniões e apreciações e sentiram-se mais à vontade para comunicar (…) começaram a saber cooperar e respeitar-se ainda mais (..) identificaram e geriram melhor as diferentes emoções".

Em suma, o *feedback* proporcionado foi positivo e com impacto relevante nos resultados do desenvolvimento/aprendizagem das crianças. Considera-se, portanto, que as atividades proporcionadas foram significativas, evidenciando a importância dos princípios pedagógicos que defendem como prioridade o estímulo, desde tenra idade, das diferentes competências transversais.

3. Intervenção educativa do 1ºCEB

3.1. Caracterização da turma

A caracterização da turma em que decorreu a prática profissional em 1ºCEB, baseia-se nas observações e intervenções diretas com os alunos e das conversas formais e informais estabelecidas com a professora cooperante.

A prática profissional em 1ºCEB realizou-se numa turma do 1º ano de escolaridade, constituída por vinte e dois alunos, treze do sexo feminino e nove do sexo masculino. A nacionalidade da maior parte dos alunos era portuguesa, com a exceção de um menino de dupla nacionalidade, Portuguesa e Peruana, e de uma menina de nacionalidade ucraniana. Importa referenciar que dez dos alunos da turma pertenciam ao grupo da EPE, caracterizado anteriormente.

Cada aluno transpareceu uma bagagem particular de vivências, saberes, interesses, como também dificuldades e necessidades. Esta heterogeneidade justificou a riqueza da turma e as interações observadas entre alunos.

A observação inicial, permitiu conhecer melhor os alunos do grupo da EPE, mas, principalmente, os alunos novos. Foi percetível desde início que o grupo revelava gosto e ânsia para a aprendizagem, demonstrando-se sempre bastante curioso com a lecionação de novos conteúdos. Esses conteúdos relacionavam-se com as artes visuais, a aprendizagem das letras (Português) e o conhecimento do mundo (Estudo do Meio), apesar de também manifestarem agrado com a aprendizagem dos números (Matemática). Esta era a componente do currículo que evidenciavam maior dificuldade.

A turma manifestava um grande interesse pela tema dos animais e por jogos e desafios, que abrangessem de forma didática os conteúdos a aprender e envolvessem o espaço exterior. Da mesma forma, demonstravam maior predisposição para a aprendizagem sempre que a atividade planificada envolvia um momento de motivação, com recurso a histórias, enigmas, entre outros. No que diz respeito aos interesses pessoais, estes eram diversos e relacionavam-se com o futebol e outros desportos e por brincadeiras de faz de conta e de ginástica.

Na aprendizagem dos conteúdos foi notável a diferença de ritmos de trabalho, que exigiu a utilização de diferentes estratégias e metodologias. A presença de necessidades e dificuldades foram identificadas, principalmente, em três alunos, incluindo a menina Ucrânia que estava no processo de aprendizagem da língua não materna. Alguns alunos necessitavam de maior apoio, para ultrapassar dificuldades, e reforço positivo para acreditarem nas suas capacidades, sem necessitarem da aprovação constante de um adulto. Ademais, alguns careciam de um maior estímulo da concentração, para realizar as tarefas com foco.

Ao nível da comunicação, as crianças estavam bem desenvolvidas, sendo notório que um dos alunos apresentava dificuldades de expressão, sendo importante estimulá-lo e corrigi-lo no dia a dia. Os alunos apresentavam trabalhos, manifestavam opiniões, partilhavam ideias e contavam as suas novidades nos acolhimentos, com facilidade, apesar de algumas demonstrarem vergonha e insegurança. Nesse sentido, foi uma competência essencial para impulsionar.

A turma observada, evidenciava aspetos positivos ao nível do comportamento e do saber estar revelando-se: respeitador das regras, da professora e dos

colegas, ouvindo as opiniões e os momentos de intervenção dos outros; cooperativo, aprendendo e ajudando-se mutuamente na ultrapassagem de dificuldades; empático, preocupando-se com o bem-estar do outro; curioso e participativo, sempre com vontade de aprender e saber mais.

No que diz respeito ao envolvimento parental, a cooperação entre a família e a escola é essencial para resultados positivos no bem-estar do aluno, no seu comportamento e no seu sucesso escolar. Neste sentido, pelos diálogos estabelecidos com a professora cooperante e pelas observações realizadas, verificou-se que as famílias eram participativas e cooperativas, preocupando-se com os seus/suas educandos/as.

No que concerne aos 5 i´s que a instituição considera essencial na educação dos seus alunos, foi possível refletir sobre os aspetos e competências inerentes a cada um deles, relacionando-os com a turma em análise.

O pilar “instruir”, destaca-se a preocupação da instituição em ensinar, dando a conhecer o mundo aos alunos e despertar-lhes o pensamento crítico e criativo. No que concerne à criatividade, os alunos manifestavam-na, quer em atividades de sala, quer em brincadeiras no exterior, como também em situações fora do contexto escolar, manifestando entusiasmo quando a competência era estimulada. No que se refere ao pensamento crítico, os alunos expressavam-no em variados momentos, quer solicitados ou não. Diante de um facto, comentário, conteúdo ou outra situação, os alunos procuravam argumentos e demonstravam opiniões. Da mesma forma, manifestam persistência para encontrar respostas para os seus “porquês”.

No pilar “interiorizar”, a instituição dá importância ao estímulo de valores. Nesse sentido, foi observável que a amizade, a bondade e a tolerância ao outro estavam presentes no seio do grupo. O sentido de colaboração também estava presente, seja em atividades ou em rotinas do dia a dia. Apesar disso, alguns alunos demonstram alguma dificuldade em trabalhar em pares ou grupos, sendo um valor e competência a estimular diariamente. A partilha era visualizada no emprestar de materiais como na troca de diferentes saberes e experiências.

A “inclusão” era também um pilar da instituição. Desde o princípio, foi visível a preocupação do grupo para acolher e ajudar a menina ucraniana. Pelos estímulos da professora cooperante, o grupo demonstra ser tolerante às

diferenças existentes entre eles, trabalhando diariamente para resolver conflitos de forma autónoma e pacífica, compreendendo o lugar do outro. Da mesma forma, demonstram preocupação pelo bem-estar dos colegas, prestando ajuda aos que manifestavam maiores dificuldades e necessidades.

No pilar "inovar", os alunos manifestavam interesse pela inovação em sala de aula, pelas atividades diversificadas que eram apresentadas e pelos diferentes recursos que iam manipulando. Estes revelavam gosto pela aprendizagem que envolvesse recursos que não usavam frequentemente, como os tecnológicos e a robótica e que se aproximasse à realidade dos mesmos.

Por último, no pilar da "investigação", destaca-se a curiosidade pela aprendizagem e pelo saber mais. Esta curiosidade expressava-se no interesse do grupo pela investigação autónoma, que os leva a encontrar respostas em conjunto com as famílias ou com os colegas. Neste sentido, os alunos gostavam de criar, inventar e de investigar. Foi também observável que os alunos gostavam de ensinar e partilhar com os colegas o que descobriam.

3.2. Planificação e Operacionalização das atividades

Neste ponto, apresenta-se as atividades e experiências de aprendizagem mais revelantes, desenvolvidas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II, realizada em contexto de 1ºCEB.

As atividades foram implementadas ao longo de sete sessões com um grupo do 1º ano do 1ºCEB. As sessões relacionaram-se com um "i", ou seja, uma competência/valor que a instituição preza: interiorizar; incluir; investigar; inovar; instruir. Todas as sessões tiveram como tema os super-heróis e a finalidade de incentivar os alunos a compreender e a utilizar os diferentes "superpoderes" ao longo da vida.

i. **Os superpoderes do 1ºB**

A motivação para as diferentes sessões, partiu da obra "O grande livro dos superpoderes" de Susanna Isern. Durante a pausa para lanche, foram colocados objetos na sala (uma capa, máscaras de super-heróis e um livro) e uma imagem na porta, cujo intuito foi transmitir aos alunos a sensação de que a mesma foi invadida por super-heróis (anexo XLVIII).

Com o regresso da turma à sala, os alunos confrontaram-se com uma imagem de super-heróis na porta e, logo de seguida, com o cenário criado dentro da sala. Sentados à volta do mesmo, todos expressaram as suas ideias. Primeiramente, identificaram os super-heróis que as máscaras representavam e, de seguida, revelaram a expectativa de que os mesmos tinham invadido a sala. Após algum tempo a tentar identificar a razão para a invasão, um dos alunos apercebeu-se de um objeto colocado debaixo da capa. Quando levantou a mesma, descobriu o livro referenciado anteriormente e disse: "agora já sabemos o porquê de os super-heróis nos terem visitado. Eles querem que nós lemos este livro. Deve ser mesmo importante" (F.).

Consequentemente, a estagiária realizou a leitura da obra, abordando as diferentes histórias que a compõem, cada uma retratando uma personagem e um superpoder. No final, a turma foi incentivada a partilhar os superpoderes com os quais se identificavam. Depois, os alunos foram estimulados a pensarem neles próprios e a procurarem o reflexo da sua singularidade. Cada aluno refletiu sobre o próprio superpoder, ou seja, algo que fazia muito bem e que o tornava uma pessoa única. A partilha foi registada, posteriormente, em forma de desenho e o conjunto das produções afixada na porta da sala, constituindo o moral dos "Superpoderes do 1ºB" (anexo XLIX).

ii. **Missão "Superpoderes da (instituição)"**

Numa sessão realizada à posteriori, deu-se a continuidade da dinâmica, com a introdução da missão de conquistar os superpoderes da instituição e a entrega das medalhas "Super-herói/heroína (instituição)" e dos autocolantes dos superpoderes (anexo L). Estas medalhas tiveram como finalidade motivar positivamente os alunos para as atividades a desenvolver, concebendo um recurso que todos, de forma igualitária, possuíam desde o início do desafio.

A introdução está associada à entrega intermediária de uma carta (anexo LI) e de uma caixa com as medalhas e autocolantes, por parte de um elemento da comunidade educativa. Após um dos intervalos diários, a turma dirigiu-se à sala e, pouco tempo depois, a auxiliar realizou a entrega, referindo que a mesma se encontrava na portaria e tinha indicações que era para a sala do 1ºB. De imediato, os alunos ficaram entusiasmados e sugeriram à estagiária a leitura da carta, para identificarem o emissor.

Quando a leitura se iniciou e a estagiária mencionou que o emissor eram os super-heróis mais conhecidos do mundo, os que tinham deixado o livro e as máscaras na sala, a turma ficou em êxtase. Ao longo da mensagem, os alunos tomaram conhecimento da missão que os super-heróis lhes estavam a propor e das regras para a sua concretização. A missão consistia em conquistar os 5 superpoderes da instituição, ao longo de várias atividades propostas pela orientadora e estagiária. A cada atividade realizada com sucesso, os alunos recebiam um autocolante do respetivo superpoder conquistado, para colar nos espaços destinados para o efeito, presentes na medalha.

Após a leitura da carta, os alunos manifestaram, imediatamente, a ânsia de abrir a caixa, uma vez que, a carta mencionava que todos iam começar a missão com uma medalha. Durante esse momento, a cooperante e a estagiária realizaram um jogo dramático, manifestando receio com a abertura da caixa, o que tornou o momento divertido e cativante para todos os alunos. Com a abertura da caixa, a turma visualizou os autocolantes que podiam conquistar e a cada aluno foi entregue uma medalha, onde escreveram o seu nome. Todos partilharam felicidade e entusiasmo nos diferentes momentos da implementação da dinâmica (anexo LII).

iii. **Superpoder "Interiorizar"**

A atividade para conquistar o superpoder interiorizar (anexo LIII), realizou-se no mesmo dia da introdução da missão e teve como finalidade trabalhar os diferentes valores humanos. Os valores estão intrínsecos ao ser humano e norteiam as suas preferências e justificam as suas ações e decisões. Nesse sentido, trabalhar os valores socialmente, estimula a convivência pacífica e justa. A motivação para a atividade partiu do entusiamo dos alunos para iniciar a missão de conquistar os superpoderes da instituição, já que esta atividade foi implementada no mesmo dia em que a proposta foi apresentada à turma.

Como as dinâmicas de interiorização eram frequentes na instituição, a atividade desenrolou-se partindo dos conhecimentos que os alunos já detinham da palavra "interiorizar". Por conseguinte, em grande grupo foi realizado um *brainstorming* (anexo LIV), onde os alunos partilharam as suas ideias sobre: 1) O que significa interiorizar; 2) O que podemos interiorizar. Ao longo da partilha, a estagiária colocou perguntas orientadoras para ajudar a turma a responder a ambos os pontos.

Nota de campo nº7 17 de abril de 2023	Análise
Estagiária: "Interiorizar lembra-vos alguma palavra?" **M.C.S:** "Sim, parece interior" **S**: "Interiorizar tem haver com o nosso interior". **Estagiária:** "Boa! E no nosso interior podemos guardar alguma coisa?" **G.S:** "Sim! Podemos guardar muitas coisas". **Estagiária:** "Mas coisas positivas/ boas ou negativas/más?" **K:** "De certeza que deve ser coisas boas e positivas. As más ninguém quer" **A.S:** "Podemos guardar o amor. O amor é uma coisa boa". **A: "**E a amizade e o carinho" **A.G.:** "E a paz" **N:** "E pode ser também o respeito". **Estagiária:** "Muito bem! Há muitas coisas positivas e boas que podemos guardar dentro de nós e depois utilizarmos no nosso dia a dia. Mas, todos temos de guardar as mesmas coisas?" **K:** "Não. Eu acho que eu posso guardar mais amizade e tu guardares mais amor" **M.C.R:** "Sim. O importante é que todos tenhamos coisas positivas".	Os alunos reconhecem o significado da palavra "interiorizar", como também, os valores inerentes.

Tabela 6- Nota de campo sobre o brainstorming da palavra "interiorizar".

Após o brainstorming, a estagiária desafiou os alunos a construir a sua "Bandeira dos valores". Primeiramente, explicou que o hino e a bandeira apresentam significados importantes para cada país, dando o exemplo de Portugal e da Ucrânia, duas nacionalidades presentes na sala. Esta abordagem focou-se no símbolo da bandeira e foi explorado através da visualização de imagens da mesma. Alguns alunos possuíam conhecimento do significado da bandeira de Portugal, mas grande parte apenas sabia as cores.

Posteriormente, construíram a bandeira, de forma livre, representando os valores que cada um considerava mais importante de guardar dentro de si e utilizar no dia a dia (anexo LV). Após a construção das bandeiras, cada aluno realizou a apresentação em grande grupo (anexo LVI).

Nota de campo nº8 17 de abril de 2023	Análise
M.C.S.: "Eu escolhi o valor bondoso, porque eu gosto de ver as pessoas felizes e não gosto que elas estejam tristes. Eu	Os alunos reconhecem o significado da palavra

desenhei uma menina a ajudar uma pessoa e a ajudar um gato, porque não são só as pessoas que precisam de ajuda." **A:** "Eu escolhi o amor, porque o amor é bom para todos nós. Eu escrevi na minha bandeira "gosto de ti", porque o amor é gostar de todas as pessoas". **M.I:** "Eu escolhi a alegria, porque eu gosto de deixar as pessoas felizes. Eu às vezes faço piadas, digo "o que é que se passa" e elas costumam-se rir e ficar melhores" **K:** "Eu escolhi o amor, por que é muito importante amar as pessoas e dar muito amor e carinho. Eu desenhei uma menina a amar outra menina" **N:** "Eu escolhi a paz, por causa que as pessoas não podem chatear as outras. Quando há paz as pessoas andam mais felizes. Eu desenhei dois meninos e duas meninas a divertirem-se" **F:** "Eu escolhi o amor, porque é importante. Se ele não existisse, as pessoas não tinham amor. Eu desenhei um foguetão a espalhar o amor pela cidade". **B.A:** "Eu escolhi ser bondoso, porque eu não gosto de ver as pessoas tristes. Bondosa é ser uma pessoa boa, que ajuda as pessoas quando estão tristes, magoadas." **M.F:** "Escolhi a amizade, porque gosto de ser amiga. Se nós não fossemos amigos, também não tínhamos amigos, nem amor".	"interiorizar", como também, os valores inerentes.

Tabela 7- Nota de campo das apresentações das "Bandeiras dos valores".

No final da partilha, a turma foi desafiada a viver e a estimular os valores que representou na sua bandeira, dentro e fora da instituição de ensino. Após dois dias do desafio, os alunos partilharam momentos em que tal aconteceu e receberam o primeiro autocolante para colar na medalha (anexo LVII).

A avaliação formativa foi realizada através da técnica "Ponto mais importante (PMI)". Em pequenos grupos, os alunos, durante 3 minutos, debateram o que aprenderam durante a atividade e identificaram o ponto mais importante da mesma, partilhando com os restantes colegas (anexo LVIII). As opiniões divergiram entre conhecer o significado de interiorizar, compreender o significado da bandeira de Portugal e realizar a bandeira dos valores, mas todos alcançaram os objetivos pretendidos.

iv. **Superpoder "Incluir"**

Compreender a importância da inclusão e respeitar e valorizar as diferenças existentes na sala de aula e, por conseguinte, no mundo, foi o propósito da atividade para conquistar o superpoder incluir (anexo LIX). A inclusão é fundamental para sociedades justas, equitativas e harmoniosas. Nesse sentido, trabalhar a inclusão junto dos mais novos, incentiva a compreensão de que a diferença é o que torna cada ser humano único e especial e que a diversidade não é um obstáculo, mas sim uma forma de aprendizagem.

Nesta sessão, os alunos foram incentivados, primeiramente, a relembrar o superpoder conquistado. Posteriormente, os alunos tomaram conhecimento de que iam conquistar mais um superpoder, o "incluir". Para iniciar a dinâmica, cada aluno teve de preencher um "bilhete de entrada" (anexo LX), que permitiu compreender as pré-ideias que os alunos retinham do significado de incluir: "poluir" (M.F.); "tirar" (G.); "nascer e viver" (B.A.); "sinceridade" (G.S.); "deixar entrar o outro entrar na brincadeira" (M.C.S.); "aceitar" (M.I.); "terminar um jogo" (M.C.R.).

Como motivação para a atividade, os alunos visualizaram uma animação sobre a temática (https://www.youtube.com/watch?v=NyDyOJwD9M0&t=4s). De seguida, os mesmos partilharam as interpretações e opiniões do vídeo observado.

Nota de campo nº9 **24 de abril de 2023**	**Análise**
Estagiária: "O que é que este vídeo nos mostrou?" **K: "**O ouriço magoava os amigos e estragava os brinquedos com os espinhos, mas não era culpa dele" **M:** "Mas os outros animais queriam ser amigos dele na mesma" **A:** "Como ele tinha os espinhos que magoavam os outros animais, eles puseram-lhe aquilo para lhe poderem abraçar e não se magoarem" **E:** "ele ficou feliz" **G:** "Ele era diferente, porque tinha espinhos" **S:** "E os outros também eram diferentes." **F:** "O esquilo tinha uma cauda gigante" **G.S:** "Alguns tinham pelo e orelhas grandes e outros não" **M.F:** "Uns eram pequenos e outros grandes" **Estagiária:** "Muito bem! Eram todos diferentes. O que os outros animais fizeram foi incluir o esquilo. E o que é incluir afinal?" **J:** "Incluir é sermos diferentes, mas sermos todos amigos";	Os alunos partilham interpretações concretas da animação visualizada e identificam o significado de incluir.

M.C.S: “É abraçar a diferença” **B.A:** “É ajudar as outras pessoas” **M.C.R**: “Incluir é cada um ter os seus gostos e opiniões”. **K:** “É oferecer amor e carinho” **D:** “É deixar as pessoas felizes”	

Tabela 8- Nota de campo com as partilhas sobre o vídeo da inclusão.

Logo de seguida, em grande grupo, foi realizado o registo do *brainstorming* do superpoder (anexo LXI), partindo do debate de ideias que se estendeu, após a visualização da animação. Neste registo, para cada letra da palavra “Incluir”, os alunos atribuíram uma palavra ou frase.

Concluído o *brainstorming,* a turma realizou a atividade “Abraçar a diversidade”, cujo objetivo principal foi proporcionar aos alunos uma dinâmica em que eles possam compreender que há diferença entre eles e que essa diferença não é um obstáculo, mas sim uma forma de aprendizagem. Esta dinâmica foi uma adaptação do jogo da teia ou aranha e consistiu no reconhecimento das diferenças entre as crianças do grupo.

Os alunos iniciaram a dinâmica por retirar um cartão de um saco que continha uma operação matemática para realizar e no verso o resultado de uma operação (anexo LXII). Concretizaram a operação e colocaram-se à volta de um papel de cenário, previamente afixado no chão da sala. De forma aleatória, um aluno foi escolhido para dizer a sua operação e atirar um novelo de lã, para outro aluno que, no verso do seu cartão, continha o número desse resultado. O aluno que atirou o novelo teve de referir uma diferença que tornava a outra criança única. O procedimento repetiu-se até todos os alunos terem participado.

Nota de campo nº10 **24 de abril de 2023**	**Análise**
M.C.S: “A I. é ucraniana e eu portuguesa. Isso é giro, porque aprendemos com ela coisas diferentes” **M.C.R:** “A A. tem cabelo aos caracóis e eu não tenho e tem a pele um bocadinho mais escura do que eu. Ela também gosta de brincar à ginástica e eu não gosto e não faz mal, somos na mesma amigas” **G:** “A K. tem a pele escura e o cabelo com traças e eu não. Ela também não gosta de jogar futebol, mas eu gosto” **K:** “A M.I. tem olhos mais clarinhos e eu não. E ela sabe fazer a roda muito bem e eu não” **G:** “A M. faz ginástica e eu não”	O grupo de alunos reconhece as diferenças existentes no grupo de turma.

M.I: "A Z. gosta de brincar aos animais e eu não gosto. **Z. (6 anos):** "O A.G. Adora jogar futebol e eu não" **A.G. (6 anos):** "O N. tem um cabelo diferente do meu e eu gosto de jogar futebol e ele não" **N:** "O B. é de outro país e ele é um bocadinho castanho e eu sou médio" **M.F:** "O D. usa óculos e eu não. Ele também gosta de dinossauros e de carros e eu não gosto" **D:** "O F. é mais pequeno do que eu. Eu não gosto de brincar às brincadeiras que as meninas gostam, mas o F. gosta" **F:** "A M.F. é minha irmã gémea, mas ela tem o cabelo mais claro, não gosta de bacalhau e eu gosto e eu não gosto de sushi e ela gosta"	

Tabela 9- Nota de campo do jogo "Abraçar a diversidade".

Cada aluno segurou uma parte da lã, sem nunca a soltar, formando uma teia, designada "Teia da diversidade do 1ºB" (anexo LXIII). No final do jogo, os alunos refletirem e partilharem as suas conclusões sobre a dinâmica realizada, retendo que a teia uniu todos eles e que a diferença entre todos é o que os une.

Para conclusão da dinâmica, a turma foi incentivada a preencher o "bilhete de saída" (anexo LXIV). Os alunos escreveram a resposta à pergunta "O que aprendi hoje sobre a inclusão", tendo havido uma diversidade de repostas: "Abraçar as pessoas diferentes" (A.G.); "Incluir é ser bondoso" (M.I.); "Abraçar a diferença" (Z.); "Nós não somos iguais" (G.S.); "Não colocar amigos de parte" (B.A.); "incluir é amor" (J.); "respeitar" (M.C.R.). A avaliação formativa foi, assim, realizada através da técnica "bilhetes à entrada e bilhetes à saída".

Por último, os alunos receberam o autocolante do superpoder "incluir", colando-o na medalha (anexo LXV).

v. Superpoderes "Investigar" e "inovar"

Os superpoderes "investigar" e "inovar" foram adquiridos conjuntamente, numa só atividade (anexo LXVI). O conhecimento científico e tecnológico está em crescente evolução e consideram-se *skills* essenciais para a participação na sociedade do conhecimento. Assim sendo, a escola tem um papel primordial em proporcionar momentos de aprendizagem em que estas competências sejam desenvolvidas.

Como motivação para a atividade, a estagiária partiu do interesse geral da turma pelo tema dos animais e dos pedidos frequentes em apresentar fotografias, características e curiosidades em grande grupo. À vista disso, a estagiária

propôs o desenvolvimento de uma atividade em conjunto com a família, onde cada aluno ficou responsável por escolher um animal e usar ferramentas digitais, (algo que não estão habituados a trabalhar e que permitiu a inovação), para a investigação e a realização de uma apresentação sobre o mesmo.

Como motivação para a dinâmica da apresentação, a estagiária colocou vários materiais característicos de um explorador na sala (colete, binóculos, lupa, bloco de notas e uma caneta). Após um dos intervalos, os alunos dirigiram-se à mesma e depararam-se com o cenário criado. Para estimular ainda mais a imaginação, a estagiária utilizou os materiais (anexo LXVII), referenciando que eram de um explorador conhecido da sua família, que, sabendo da atividade que a turma estava a realizar, decidiu enviar os mesmos.

Durante as partilhas dos trabalhos realizados sobre um animal (anexo LXVIII), os alunos assumiram o papel de verdadeiros “super exploradores”, utilizando os materiais disponibilizados. Cada aluno foi estimulado com questões sobre o trabalho desenvolvido e os restantes colegas tiveram a oportunidade de colocar perguntas e realizar comentários.

O entusiasmo foi notório ao longo de toda a proposta e a atividade foi significativa no desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. As apresentações permitiram comprovar que todos se esforçaram nas pesquisas efetuadas e na preparação da apresentação e que, em complemento, demonstraram motivação para realizar saídas de campo, para observar os animais, e vídeos próprios, com explicações. O questionário realizado aos encarregados de educação (anexo LXIX), através do recurso *Google Forms,* permitiu avaliar e comprovar as ilações retiradas em sala de aula.

Em geral, todos os alunos demonstraram interesse e entusiasmo na realização da atividade. Colaboraram no desenrolar do processo e na elaboração do produto final, tanto na pesquisa como na elaboração da apresentação, utilizando um dispositivo tecnológico. Os alunos foram pró-ativos nas sugestões de recolha de dados, mas ainda não estão involucrados na diversidade de recursos tecnológicos para apresentações. A opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento das famílias foi positivo, sendo que os encarregados de educação teceram diversos elogios à proposta e sugeriram mais iniciativas idênticas.

Após as apresentações, realizadas durante a semana, sucedeu-se o *brainstorming* da palavra “investigar” e “incluir”, uma vez que os alunos, após a atividade, apresentavam maior compreensão do significado de cada um (anexo LXX).

Em complemento com o questionário, a avaliação formativa foi realizada através da técnica “Duas estrelas e um desejo”. Após as apresentações, os alunos foram desafiados a escrever, pelo menos, um aspeto positivo que aprenderam com o trabalho desenvolvido (estrela), bem como, uma ideia de novas aprendizagens (desejo = lâmpada mágica do Aladdin), colocando-os nos frascos destinados para o efeito (anexo LXXI).

A turma identificou como “estrelas”: “pesquisar os animais e pensar diferente” (B.); “fazer frases no computador” (A.S.); “usar o computador e estar com a família” (M.C.S.); “Aprender animais diferentes” (G.); “apresentar os animais” (D.). No que concerne aos “desejos”, os alunos manifestaram interesse por: “conhecer mais animais” (M.V.); “aprender mais com o computador” (G.F.); “fazer mais atividades com os pais” (B.A.); “aprender mais (sobre) a natureza” (M.).

Após realizarem a autoavaliação, colaram os superpoderes conquistados nas respetivas medalhas (anexo LXXII).

vi. **Superpoder “Instruir”**

O último superpoder a ser conquistado foi o “instruir” (anexo LXXIII). O objetivo da atividade associada a este, foi estimular a competência da comunicação e a aprendizagem conjunta. A comunicação oral é fundamental em todas as esferas da integração social e, nesse sentido, promover práticas desta competência, garante a crescente fluência e o à-vontade em situações de expressão e interação oral. Da mesma forma, a utilização de metodologias ativas, em que os alunos têm um papel central, incentiva a que o conhecimento seja construído de forma colaborativa e haja partilha de saberes.

Como motivação, a atividade realizou-se no espaço exterior, um local apreciado pelos alunos. Neste, foram escondidas pistas para a descoberta do significado do último superpoder a ser conquistado - “instruir”. Primeiramente, os alunos expressaram o que consideravam ser o significado da palavra: “destruir coisas más”; “construir coisas”; “corrigir o que fizemos de mal”; “construir a natureza”. De seguida, a turma foi desafiada a encontrar as pistas e os alunos que as encontraram formaram um grupo. Consequentemente, cada grupo respondeu ao

desafio, que consistia em realizar contas matemáticas para descobrir uma palavra (anexo LXXIV).

No final, todos os grupos partilharam as palavras e, em conjunto, tiveram de identificar três palavras que remetiam para o mesmo significado e, que por isso, eram sinónimo da palavra “instruir” e as duas palavras intrusas que apresentam significados opostos e que, dessa forma, não estavam relacionadas com o superpoder a conquistar. O objetivo foi estimular o pensamento dos alunos e incentivá-los, por associação de palavras que já possuem no seu léxico, a construir o próprio conhecimento, de forma colaborativa. Com esta dinâmica, foi realizado o *brainstorming* do significado superpoder (anexo LXXV).

Para instruir, o desafio proposto à turma foi apresentar, a outras turmas do da instituição, as atividades que foram desenvolvidas nos outros superpoderes e os conhecimentos adquiridos. Para isso, foram definidos 4 grupos de trabalho (dois de 5 elementos e dois de 6 elementos), cada um para um superpoder. Os alunos tiveram oportunidade de partilhar os superpoderes que gostariam de apresentar. Contudo, como a repartição não estava igualitária a turma não chegava a um consenso, cada aluno irá retirou de um saco, um dos símbolos dos superpoderes conquistados (anexo) e juntou-se aos colegas que possuíam o mesmo.

Após a formação dos grupos de trabalho, a estagiária referiu as regras da atividade e cada grupo preparou a sua apresentação, utilizando uma folha de registo para efetuar a sua planificação (anexo LXXVI). O papel da estagiária e da professora cooperante centrou-se na orientação dos grupos. Após preparem as apresentações, os alunos realizaram as mesmas em diferentes locais da instituição (salas de 4/5 anos do pré-escolar, turma do 1ºA e uma turma do 2º ano) (anexo LXXVII).

A avaliação formativa realizou-se através da observação, com preenchimento de uma grelha (anexo LXXVIII). Em complemento, foi utilizada a técnica “Cartões semáforo” (anexo LXXIX). Cada aluno, possuindo um conjunto de três cartões escolheu o que melhor se adequava às diferentes questões, relacionados com os objetivos de aprendizagem pré-definidos, que a estagiária colocou. Esta técnica permitiu verificar se a aprendizagem foi plena, parcial ou mínima. Para concluir, os alunos irão conquistar os autocolantes dos superpoderes para colar na medalha (anexo LXXX).

vii. **“Os 5 superpoderes”**

Para finalizar a dinâmica implementada, foi estipulada uma sessão com mais um momento de invasão dos super-heróis mais conhecidos do mundo. Quando os alunos se dirigiram à sala de aula, após um intervalo de almoço, encontraram-na desorganizada e com um envelope de grandes dimensões (anexo LXXXI).

Questionados sobre os responsáveis pela situação, a turma não conseguiu fazer uma identificação de possíveis culpados, encontrando-se admirados. Quando visualizaram o envelope, com uma carta anexada, todos concordaram que tinham sido os super-heróis mais conhecidos do mundo a invadir a sala e expressarem as suas ideias, criando-se um momento de grande agitação.

Consequentemente, a estagiária leu a misteriosa carta (anexo LXXXII) e os alunos confirmaram as suas suspeitas. Esta continha felicitações pelo empenho na missão que lhes tinha sido designada e a proposta de um último desafio: criação de uma canção sobre os superpoderes conquistados. A turma aceitou com agrado e realizou o desafio.

Durante todo o processo de criação, as ideias debatidas pelos alunos foram registadas no quadro. Após criarem a letra da canção, tentaram criar a melodia, utilizando palmas no refrão e o resto da canção em forma de *rap* (anexo LXXXIII). Foi um momento prazeroso, motivador e divertido para todos, que permitiu, à turma, relembrar as diferentes competências trabalhadas e, à estagiária, avaliar o que tinha sido retido no decurso das atividades.

Concluído o último desafio, o envelope foi aberto e de lá retirado, primeiramente, um contrato que cada aluno assinou (anexo LXXXIV), comprometendo-se a utilizar os superpoderes conquistados no dia a dia. Logo de seguida, todos os alunos receberam um diploma (anexo LXXXV), manifestando alegria por se terem tornado super-heróis da instituição e finalizarem com sucesso a missão de alcançarem todos os superpoderes.

3.3. Síntese de intervenção educativa em 1ºCEB

A intervenção educativa em1ºCEB, tal como a realizada em EPE, está alinhada com a literatura investigada e referenciada no enquadramento teórico do presente relatório. Todas as atividades explanadas foram significativas para o desenvolvimento e crescimento do grupo de alunos. Não obstante, a intervenção

foi repleta de várias situações de aprendizagem, para além das descritas anteriormente.

Em concordância com a intervenção da EPE, as atividades colocadas em prática, centraram-se no desenvolvimento de competências transversais. A consecutiva evolução do mundo e da sociedade, apresentam novas exigências às instituições de ensino, que se vêm confrontadas a "(1) trabalhar com públicos muito mais diferenciados e (2) assegurar um nível cada vez mais exigente de aprendizagens e competências em sociedades economicamente mais desenvolvidas, mas social e culturalmente mais complexas (…)" (Roldão, 2015, p.13). Dessa forma, desenvolver cada "i" que a instituição preza, permitiu estimular, junto da turma, o adquirir de competências, cruciais para a vida.

Ademais, é irrefutável que a educação contemporânea deve respeitar as individualidades de cada aluno, adequando o ensino às suas potencialidades, necessidades e interesses. Palmeirão (2015), defende que o ato de aprender e ensinar deve ser "uma organização didática flexível e animada por estratégias que ativem os interesses dos alunos e promovam aprendizagens significativas e a construção de projetos de vida saudáveis" (p.35).

A temática dos super-heróis e as atividades desenvolvidas para cada competência, envolveram a fantasia e o estímulo da imaginação dos alunos, alinhando-se com interesses manifestados pelo grupo. A dinâmica despertou a curiosidade e motivação da turma, o que permitiu que os momentos de aprendizagem fossem prazerosos e significativos. As atividades implementadas valorizaram o papel ativo do aluno, a comunicação, a criticidade, a criatividade e a colaboração. Ademais, envolveram a comunidade educativa (turmas da instituição e família dos alunos), a qual é fundamental para criar uma educação mais integrada e enriquecedora para todos os envolvidos.

Em complemento às diferentes técnicas de avaliação formativa, utilizadas ao longo da implementação das diferentes atividades, foi realizado um guião (anexo LXXXVI) e a respetiva entrevista (anexo LXXXVII) à professora cooperante. A entrevista envolveu duas questões: "1) Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, associadas a cada um dos 5 i´s que a instituição preza?"; "2) Considera que as atividades desenvolvidas, tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagens dos

alunos?". As respostas permitiram verificar a opinião, acerca da dinâmica, da professora cooperante, que observou atentamente as diferentes situações de aprendizagem proporcionadas ao grupo.

Na perspetiva da professora cooperante, as atividades foram bem conseguidas, "principalmente pelo dinamismo, motivação e organização (…) Todas foram realizadas com um objetivo bem definido, priorizando sempre a partilha individual em grupo, para construírem conhecimento em conjunto".

A primeira atividade implementa, relacionou-se com a competência "interiorizar". Através desta, os alunos refletiram sobre os mais belos valores da vida, que justificam o modo de estar e de agir e que se relacionam com "a realidade, a personalidade e os fatores de contexto" de cada um (Martins et al., 2017, p.9). A cooperante destaca a tomada de consciência, em cada aluno, "das suas capacidades e dos seus dons".

A atividade da competência "incluir", estimulou a reflexão, em grupo, sobre as diferenças de cada um e a importância de aceitar a mesmas e respeitá-las, pois, segundo a UNESCO (2022), "é por meio de nossas diferenças que educamos uns aos outros e é por meio de nossos contextos compartilhados que o que aprendemos ganha significado" (p.51), sendo o papel da escola valorizar e apoiar a diversidade e o pluralismo na própria aprendizagem. Na perspetiva da professora cooperante, a dinâmica implementada permitiu que os alunos aprendessem "a reconhecer no outro os seus dons e a valorizá-los".

Na competência do "investigar" e do "inovar", os alunos "envolveram-se e envolveram a família, nas suas pesquisas e nos seus interesses" (opinião da professora cooperante). Esta atividade comprovou que "os currículos devem promover capacidades de discernimento e investigação" (UNESCO, 2022, p.70) e vincular "o domínio cognitivo com habilidades de resolução de problemas, inovação e criatividade" (p.64), essenciais para a sociedade do conhecimento.

Por último, na atividade do "instruir", os alunos "foram capazes de planificar e definir, bem como, partilhar com os amigos o que aprenderam" (opinião da professora cooperante). A apresentação a outras turmas da instituição, incentivou à saída da zona de conforto e à partilha de conhecimentos. Segundo Cardoso (2019), "queremos uma escola em que todos aprendem com todos, mas igualmente onde todos ensinam, pois, cada vez mais, estamos também a

aprender a viver juntos" (p.142). Os educadores/professores que se disponibilizaram para acolher a dinâmica desta competência, manifestaram agrado pela proposta apresentada, referindo que estava bem elaborada e era significativa para desenvolvimento dos alunos.

Em síntese, e respondendo à segunda questão, a docente cooperante considerou que este "foi um projeto abraçado pelo grupo com muita motivação e entusiasmo. Levaram a cabo as atividades com muito interesse e rigor (…) O objetivo final foi totalmente conseguido, a turma ficou a ganhar". O *feedback* fornecido, permitiu avaliar a intervenção positivamente e refletir a necessidade de educar, valorizando as competências. Estas são fundamentais para enfrentar os desafios, para a adaptação a um mundo em constante mudança, como também, para preparar os alunos para um futuro bem-sucedido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

> Comprender al cerebro que aprende permitirá al educador repensar su forma de enseñar, recreando su propia misión al entender el enorme valor que tiene en la vida y desarrollo de otros seres humanos (Campos, 2020, p.63).

A arte de aprender, de educar/ensinar e de fazer acontecer são três pontos correlativos e fulcrais da educação. Face aos desafios e exigências do mundo *VUCA*, a escola atual exige contar com "(futuros) docentes que acreditam, no seu poder e nas suas capacidades de (trans)formação, de (re)criação e de (auto)regulação da sua prática" (Gonçalves & Nogueira, 2019, p.534), essenciais para um ensino-aprendizagem ajustado à realidade e personalizado às potencialidades, necessidades e interesses de cada ser humano.

Enquanto área do conhecimento que "desvenda os mecanismos do cérebro e da aprendizagem" (Gonçalves & Pinto, 2016, p.611), a neuroeducação tem como intuito fundamentar e (re)construir as práticas, para melhorar e adequar o ensino-aprendizagem. Ao conhecer-se o órgão responsável por toda a ação humana- o cérebro- compreende-se que o mesmo "inclui o processo da aprendizagem enquanto fenómeno educativo" (Mateus & Sousa, 2016, p.81).

Nesse sentido, o presente relatório centrou-se na temática da neuroeducação. Todo o processo investigativo e formativo descrito, teve como principal objetivo apresentar um conjunto de situações de aprendizagem, a crianças da EPE e alunos do 1ºCEB, que evidenciassem o desenvolvimento de competências transversais, através de estratégias neurodidáticas. Estas estratégias "llevan nuevas experiências al aula, consideran el desarrollo cerebral y las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y permiten disfrutar la experiência de aprender para la vida" (Huamán et al., 2019, p.18).

Após a análise dos dados das diferentes sessões, desenvolvidas na EPE e no 1ºCEB, e da recolha das opiniões dos diferentes intervenientes - crianças/alunos, educadora/professora cooperante e estagiária – verificou-se que a finalidade da investigação foi alcançada. Foi explícita a possibilidade de desenvolver competências transversais em crianças da EPE e alunos do 1ºCEB, tendo por base estratégias neurodidáticas e os princípios educacionais.

Os momentos de aprendizagem proporcionados foram diversificados, personalizados às necessidades e interesses e recorreram a metodologias

ativas e motivadoras e, por isso, ambos os grupos desenvolverem competências e capacidades. Na EPE recorreu-se a diversas atividades lúdicas, que permitiram desenvolver e/ou aprimorar nas crianças a capacidade da concentração, de criticidade, de comunicação, de criatividade, de gestão emocional e, ainda, o sentido de cooperação, competências consideradas essenciais para o futuro e de desenvolver no grupo em questão. No 1ºCEB, recorreu-se, igualmente, a atividades dinâmicas, onde o papel e o interesse do aluno foi valorizado. Neste ciclo desenvolveu-se os 5 i´s (competências/valores) da instituição, pilares fundamentais para o presente e futuro: interiorizar; incluir; investigar; inovar; instruir.

Refletindo sobre o desenvolvimento deste relatório, importa realizar a "ponte" entre a teoria e a prática. As intervenções educativas tiveram em consideração o conhecimento do cérebro e das diferentes estruturas que o compõem, os princípios da neuroeducação, as competências de um profissional de educação, os referencias educativos, nomeadamente as áreas de competência do PASEO, e os quatro pilares de educação ao longo da vida, designados pela UNESCO (aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver em sociedade; aprender a ser).

Cada criança/aluno e o seu respetivo cérebro é único. Nesse sentido, foi crucial atender-se às individualidades, respeitando as distintas formas e ritmos de aprendizagem, as inteligências múltiplas, as potencialidades, os interesses e as necessidades de cada indivíduo, que têm de ter satisfeitas para que a aprendizagem seja significativa, segundo a hierarquia das necessidades de *Maslow*.

Ao longo das diferentes sessões, teve-se em consideração a influência que o processo da motivação, da atenção, da perceção, da memória e das emoções, aprofundadas na componente teórica, têm na aprendizagem. Em complemento, e considerando a pirâmide de aprendizagem de *William Glasser*, foram valorizadas metodologias ativas e colaborativas, que incluíram a comunicação e os debates, a prática ativa do aluno e a cooperação no processo de aprendizagem. Os objetivos foram definidos tendo em conta o critério SMART e as diferentes categorias da *taxonomia de bloom*, incluindo a digital, valorizando-

se a ordem pela qual o aprendiz tem de passar, para alcançar uma aprendizagem significativa/efetiva.

Tendo em conta o ambiente criado e a relação empática, afetuosa, positiva e valorizadora estabelecida, a prática pré-profissional realizou-se com sucesso e evidenciou que:

> Para enseñar, y por supuesto para aprender, debemos partir de las diferencias individuales y tener en cuenta desde una perspectiva global e integradora todas las variables que intervienen, contemplando tanto los aspectos cognitivos, afectivo-motivacionales, sociales y físicos, como las estrategias autorreguladoras del proceso de aprendizaje (lugar, tiempo, planifcación…) (Cobos, 2020, p.57).

Contudo, dado que a prática pré-profissional é restritiva, o estudo foi limitado. Nesse sentido, e considerando o entusiasmo dos alunos e os resultados obtidos, a investigação será prolongada para a situação profissional, que terá como base os princípios neuroeducacionais, as estratégias de educação/ensino, o desenvolvimento de competências transversais e a valorização das diferenças individuais e do papel ativo do aluno.

"Como en todos los ámbitos donde interviene el saber humano, la búsqueda de la transformación es siempre una constante" (Campos, 2020, p.59), ser profissional de educação requer estar em constante formação, evolução e (re)adaptação, de modo a "refletir sobre a sua prática, a compreender as bases do seu pensamento e a (re)significar as suas teorias, tornando-se um investigador da sua ação" (Gonçalves, 2015, p.48).

Na perspetiva de Peixe (2017) "para ser um professor extraordinário não precisa de ser um super-herói (…)", mas ter a "capacidade de acreditar em si e de poder fazer sempre melhor" (p.156). Concluísse o presente relatório, com a certeza de que se fez e se fará o melhor e o possível, "com corazón y cerebro sempre" (Cobos, 2020, p.58), retendo-se, da investigação à intervenção (form)ativa, que as ações estratégicas de educação e ensino são fundamentais para promover uma transformação significativa e efetiva no sistema educacional e nas experiências de aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aamodt, S. & Wang, S. (2012). *Bem-vindo ao cérebro do seu filho – como a mente se desenvolve da conceção à universidade* (1ª ed.). Pergaminho.

Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ªed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amaral, V. (2007). *Como se aprende: o papel do cérebro.* Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Arce, J., Souza, M., Vargas, L. & Mello-Carpes, P. (2017). Divulgando a neurociência: ações para desmistificação de neuromitos. *Revista ELO - Diálogos em Extensão,* 6, (1), 64-73. https://doi.org/10.21284/elo.v6i1.244

Becker, F. (2014). Jean Piaget e António Damásio: Ensaio de aproximação. *Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas,* 6, 62-79. https://doi.org/10.5555/repeg.v6i0

Béjar. M. (2014). Una mirada sobre la educación: neuroeducación. *Padres y Maestros,* (355), 49-52. http://revistas.upcomillas.es/index.php/padresymaestros/article/view/2622/2322

Bodgan, R. & Bilken, S. (2010). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto Editora.

Bona, C. (2017). *A Nova Educação.* Penguin Random House Grupo Editorial.

Bugalho, P., Correa, B. & Viana-Baptista, M. (2006). Papel do cerebelo nas funções cognitivas e comportamentais. *Acta Med Port,* 19, 257-268. https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/924/597

Cabral, I. & Alves, J. (2018). *Inovação pedagógica e mudança educativa - Da teoria à(s) prática(s).* Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Cabral, N. (2003). *Avaliação no Ensino Básico.* Porto Editora.

Campos, A. L. (2020). Neurociencia educacional: aliada estratégica de los processos de transformación*. Ruta Maestra*, 28, 59-63. https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2020/04/Anna-Luc%C3%ADa-Campos-Ruta-Maestra-Ed28.pdf

Cardoso, J. (2013). *O Professor do Futuro.* Guerra & Paz.

Cardoso, J. (2019). *Uma Nova Escola para Portugal.* Guerra & Paz.

Churches, A. (2008). Bloom's digital taxonomy. Consultado em 18/01/2023, https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy.

Cobos, M. C. (2020). "Neuroeducación para professores". Un método: dos libros*. Ruta Maestra*, 28, 55-58. https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2020/04/Anna-Luc%C3%ADa-Campos-Ruta-Maestra-Ed28.pdf

Cohen, A. & Fradique, J. (2018). *Guia da Autonomia e Flexibilidade Curricular.* Raiz Editora.

Coutinho, C. (2014). *Metodologia de Investigação Em Ciências Sociais e Humanas*. Edições Almedina.

Coutinho, C. P., Sousa , A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira , M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13 (2), pp. 355-379. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investiga%c3%a7%c3%a3o_Ac%c3%a7%c3%a3o_Metodologias.PDF

Cruz, P. (2018). Ebook: *Metodologias ativas para a educação corporativa. Prospecta.* https://docplayer.com.br/182887633-Ebook-metodologias-ativas-para-a-educacao-corporativa-prof-paulo-emilio-de-o-e-cruz.html

Dreamshaper (2020). *Implementação de Metodologias de Aprendizagem baseada em Projeto.* Dreamshaper.

Fachada, M. (2012). A motivação humana: força geradora do comportamento. In M. Robalo (Eds.), *Psicologia das Relações Interpessoais.* (pp. 287-349). Edições Sílabo.

Fadel, C., Bialik, M., Trilling, B. (2015). *Educação em quatro dimensões: as competências que os estudantes devem ter para atingir o sucesso.* Instituto Ayrton Sena.

Ferraz, A. P. C. M. & Belhot, R. V. (2010). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & Produção,* 17, (2), 421-431. https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015

Fonseca, V. (2014). Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Psicopedagogia,* 31, (96), 236-253. https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v31n96a02.pdf

Gardner, H., Chen, J. & Moran, S. (2010). *Inteligências múltiplas ao redor do mundo.* Artmed.

Gonçalves, D. & Nogueira, I. (2019). Eixos estruturantes do desenvolvimento profissional docente. In N. Fraga (Org.), *Atas da II Conferência Internacional de Educação Comparada* (pp.525-536). Universidade da Madeira.

Gonçalves, D. & Pinto, M. T. (2016). (Re)Pensar estratégias pedagógicas a partir de sinergias entre a neuroeducação e a supervisão pedagógica. In C. Mesquita, M. V. Pires, M. & R. P. Lopes (Eds.), *Livro de Atas do 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE),* (pp. 609-616). Instituto Politécnico de Bragança.

Gonçalves, D. (2015). Competências profissionais e desenvolvimento docente. In J. Machado & J. M. Alves (Org.). Professores, escola e município – Formar, conhecer e desenvolver (pp. 42-52). Universidade Católica Portuguesa.

Grave-Resendes, L. (2004). *I Congresso de Pedagogia Diferenciada "Da Exclusão à Inclusão Pedagógica.* (1.ª ed.). Universidade Aberta.

Huamán, D. R. T., Huamán, A. L. T., Rodriguez, M. A. A. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitários. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10, (2), 15-32. Universidad ORT Uruguay. https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905

Leite, A. P (2019). Paulo Freire e Arte Educação: Considerações sobre a estética freiriana e a arte na educação/formação. Educação, Sociedade & Cultura, 54, 85-103. https://doi.org/10.34626/esc.vi54.51

Lima, L. & Santos, E. (2020). *Metodologias ativas e suas contribuições para os processos de ensino e aprendizagem. Anais VII CONEDU – Edição Online.* Realize Editora. https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID5564_01092020215918.pdf

Lopes, J. & Silva, H. (2020). *50 técnicas de avaliação formativa.* Pactor.

Lucas, M. Moreira, A. (2018). *DigCompEdu. Quadro Euroupeu de Competência Digital para Educadores.* Universidade de Aveiro. https://area.dge.mec.pt/download/DigCompEdu_2018.pdf

Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.* Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

Martins, I. & Pedrosa, M. (2018). *Cá dentro: Guia para descobrir o cérebro.* Planeta Tangerina.

Mateus, C. (2016). *Programa de Estimulação em Neuroeducação, Nivel I e II*. Psicossoma.

Mateus, C. C. & Sousa, D. N. (2016). A Educação em Mudança no Século XXI: Ecos de Ciências na Educação Contemporânea para a 1.ª Infância. *Saber & Educar*, 21, 76-85. http://dx.doi.org/10.17346/se.vol21.234

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção.* Porto Editora.

Mónico, L. S., Alferes, V. R., Castro, P. A., & Parreira, P. M. (2017). A Observação Participante enquanto metodologia de investigação. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais,* 3, 726-728. https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1447/1404

Monteiro, C. (2006). História, fotografia e cidade: reflexões teórico-metodológicas sobre o campo de pesquisa. *MÉTIS: história e cultura,* 5, (9), 11-23. https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/23318/2/Histria_fotografia_e_cidade_reflexes_tericometodolgicas_sobre_o_campo_de_pesquisa.pdf

Monteiro, R., Ucha, L., Alvarez, T., Milagre, C., Neves, M. J., Silva, M., … Macedo, E. (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania.* Direção-Geral da Educação.

Mora, F. (2015). *Neuroeducación*. Alianza Editorial.

Morais, C. (2013). *Investigação: Do problema aos resultados. Escola Superior de Educação.* Instituto Politécnico de Bragança. http://www.ipb.pt/~cmmm/conteudos/DaInvProblema.pdf

Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In Bacich L. Moran J. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora (35-72).* Penso Editora.

Nóvoa, A. (2022). *Escolas e Professores: Proteger, Transformar, Valorizar.* Estado da Bahia.

Oliveira, G. (2014). Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores. *Educação Unisinos,* 18, (1), 13-24. http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/1881

Ortiz, T. & Saldanha, A. (2017). *Guia de Intervenção em NeuroEducação* (1ª ed.). Coisas de Ler.

Palmeirão, M. (2015). Assessoria pedagógica – Um projeto formativo para a melhoria. In J. Machado & J. M. Alves (Org.), *Professores, escola e município – formar, conhecer e desenvolver* (pp. 33-41). Universidade Católica Portuguesa.

Parente, C. (2002). Observação: um percurso de formação, prática e reflexão, In J. Oliveira-Formosinho (org.). *A Supervisão na formação de professores I: Da Sala à Escola* (pp.166-217). Porto Editora.

Peixe, R. (2017). *A arte de ser um Professor Extraordinário*. Porto Editora.

Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais.* Gradiva.

Rato, J. R. & Castro-Caldas, A. (2010). Neurociências e educação: Realidade ou ficção?. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A. T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio & M. C. Taveira (Eds.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (626-644). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

Rézio, A. (2017). Motivação para a aprendizagem escolar: alunos investigadores. In Pires, M. Mesquita, C. Lopes, R. Santos, G. Cardoso, M. Sousa, J. Silva, E. Teixeira, C. (Eds.), *II Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas* (739-745). Bragança: Instituto Politécnico.

Roldão, M (2015). Para o desenvolvimento do conhecimento profissional e organizacional – A centralidade da gestão do currículo. In J. Machado & J. M. Alves (Org.). *Professores, escola e município – formar, conhecer e desenvolver* (pp. 9-19). Universidade Católica Portuguesa.

Santos, C. P. & Sousa, K. Q. (2016). A neuroeducação e suas contribuições às práticas pedagógicas contemporâneas. *Anais do Enfope*, 9, (9). https://www.academia.edu/29718492/A_NEUROEDUCA%C3%87%C3%83O_E_SUAS_CONTRIBUI%C3%87%C3%95ES_%C3%80S_PR%C3%81TICAS_PEDAG%C3%93GICAS_CONTEMPOR%C3%82NEAS

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.* Mistério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE).

Sousa, A. (2009). *Investigação em Educação.* Livros Horizonte.

UNESCO. (2022). *Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a Educação.* Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação. Fundación SM.

Vaideanu, G. (2006). A interdisciplinaridade no ensino: esboço de síntese. In O. Pombo, H. M. Guimarães & T. Levy (org.). *Interdisciplinaridade: antologia* (pp. 161-176). Campo das Letras.

Valente, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In Bacich L. Moran J. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora (35-72).* Penso Editora.

Vieira, F. (2014). *Quando os professores investigam a pedagogia em busca de uma educação mais democrática.* Edições Pedagogo.

Webster–Stratton, C. (2017). Como Promover as Competências Sociais e Emocionais das Crianças. Braga: Psiquilíbrios Edições.

Wolfe, P. (2007). *Compreender o funcionamento do cérebro e a sua importância no processo de aprendizagem.* Porto Editora

Zaro, M., Rosat, R., Meireles, L., Spindola, M., Azevedo, A., Bonini-Rocha, A &Timm, M. (2010). Emergência da Neuroeducação: a hora e a vez da neurociência para agregar valor à pesquisa educacional. *Ciências & Cognição*, 15 (1), 199-210. http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v15_1/m276_10.pdf

Legislação:

Decreto-lei nº152/2013 de 04 de novembro. Diário da República nº 213/2013 - I Série. Educação – Presidência do Conselho de Ministros.

Decreto-lei nº 54/2018 de 06 de julho. Diário da República nº 129/2001 - I Série A. Educação – Presidência do Conselho de Ministros.

Decreto-lei n.º 55/2018 de 06 de julho. Diário da República n.º 129/2018 – I Série. Educação – Presidência do Conselho de Ministros.

Despacho n.º 6605-A/2021 de 06 de julho. Diário da República n.º 129/2021 – II Série. Secretário de Estado Adjunto e da Educação.

Outros documentos consultados:

Projeto educativo da instituição

Regulamento interno da instituição

ANEXOS

Anexo I- Planificação da atividade "Concentrar para não errar"

Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Concentração	"Concentrar para não errar"	-Desenvolver a concentração cognitiva. -Memorizar, numa roda, as posições iniciais das outras crianças e, posteriormente, identificar quem trocou de lugar; -Memorizar, numa roda, as crianças que estão em jogo e, posteriormente, quem saiu da roda. -Identificar auditivamente a criança que, numa roda, reproduziu um som.	Humanos: -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária.	O espaço não se altera. A atividade realiza-se no exterior.	Grande grupo	**-Objetivo:** trabalhar a competência da concentração. **-Motivação:** Consciencialização da importância da concentração, através do debate de ideias e da partilha de uma história, por parte da estagiária. **-Atividade:** Em grande grupo, as crianças realizarão um jogo de concentração. Este inclui várias etapas: 1) Em roda um adulto escolhe uma criança para se afastar e fechar os olhos. Duas crianças devem trocar de lugar. A criança que se afastou deve adivinhar quais foram. 2) Em roda, uma adulto escolhe uma das crianças para se afastar e fechar os olhos. As restantes devem mudar de lugar e uma delas deve sair da roda e esconder-se. A criança que se afastou deve adivinhar qual foi a criança. 3) Em roda, um adulto escolhe uma criança para se colocar no centro da roda e fechar os olhos. Das restantes crianças, uma deve fazer um som ou bater uma palma. A criança que estava de olhos fechados deve adivinhar de onde veio o som e tentar adivinhar a criança que o realizou. O papel do adulto é orientar as diferentes etapas do jogo, escolhendo as crianças.	-Observação direta-participante; -Grelha de avaliação; -Registos fotográficos.

Anexo II- Etapa nº1 da atividade “Concentrar para não errar”

Anexo III- Etapa nº2 da atividade “Concentrar para não errar”

Anexo IV- Etapa nº3 da atividade “Concentrar para não errar”

Anexo V- Grelha de avaliação da atividade “Concentrar para não errar”

Atividade “Concentrar para não errar”					
Crianças	**Intenções Pedagógicas**				**Observações**
	Desenvolve a concentração cognitiva.	Memoriza, numa roda, as posições iniciais das outras crianças e, posteriormente, identifica quem trocou de lugar.	Memoriza, numa roda, as crianças que estão em jogo e, posteriormente, quem saiu da roda.	Identifica auditivamente a criança que, numa roda, reproduziu um som.	
A.M.	A	A	A	A	
A.M.B.	E	E	E	A	
A.B.	A	A	A	A	
B.A.	A	A	A	A	
B.B.	E	E	E	E	
B.M.	E	E	E	E	
D.S.	A	A	A	A	
F.R.	NRA				
G.F.	E	A	E	A	
G.M.	E	E	E	E	
G.S.	A	A	A	A	
G.B.S.	E	E	E	E	
J.C.	NRA				
J.M.	E	E	E	E	
K.	E	E	E	E	
M.C.R.	A	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	A	
M.L.T.	E	E	E	E	
M.S.	NRA				
M.G.	E	E	E	E	

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA - Não Realizou a Atividade

Anexo VI- Jogo “Cartões da concentração”

Anexo VII- Planificação da atividade “Correio das Soluções”

Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Criticidade	“O correio das soluções”	-Desenvolver o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações; -Contribuir para o funcionamento e aprendizagem do grupo, fazendo propostas, colaborando na procura de soluções, partilhando ideias, perspetivas e saberes e reconhecendo o contributo dos outros. -Usar a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentar ou debater ideias).	Humanos: -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária. Materiais: -Caixa de correio; -Envelopes; -Cartas. -Lápis de cor; -Lápis de carvão;	O espaço não se altera. A atividade realiza-se no interior.	Grande grupo.	**-Objetivo:** Trabalhar a competência da criticidade. **-Motivação:** Colocação de uma caixa correio na sala, antes do dia de escola se iniciar. Nesta, estará uma carta dos Correios de Portugal a pedir ajuda numa missão, que consiste em o grupo de crianças responder a cartas de pessoas que precisam de ajuda para resolver situações. O objetivo é que as crianças desenvolvam o sentido critico, expressando opiniões, ideias e apreciações. **-Atividade:** Sempre que no correio estiver uma carta, um adulto deve lê-la. De seguida, as crianças, em conjunto, devem partilhar ideias, opiniões e apreciações, desenvolvendo o sentido crítico. Posteriormente, devem responder à carta (com desenhos, fotografias ou outras) com as ideias e sugestões para o problema colocado. Após isso, devem inserir a carta num envelope e colocá-la no correio, para que seja entregue ao destinatário. O papel do adulto prende-se com colocação das cartas na caixa de correio, de forma sistemática e com a sua leitura. Para além do mais, deve orientar a partilha das ideias, opiniões e apreciações das crianças, estimular o sentido crítico do grupo, bem como, colocar magia e imaginação na atividade.	-Registos efetuados para responder às cartas; -Grelha de avaliação; -Observação direta-participante; -Registos fotográficos.

Anexo VIII- Implementação do “Correio das soluções”

Anexo IX- Carta nº1 do “Correio das soluções”

OLÁ A TODOS!

DEVEM ESTAR CURIOSOS PARA SABER O QUE ESTA CARTA VOS QUER DIZER E QUE OBJETO NOVO ESTÁ NA VOSSA SALA. IMAGINAM O QUE POSSA SER?

NÃO VAMOS CRIAR MAIS MISTÉRIO. OS CORREIOS DE PORTUGAL PRECISAM DA VOSSA AJUDA!

EM TODOS OS LUGARES DA NOSSA EMPRESA, TEMOS CAIXAS DE CORREIO A QUE CHAMAMOS “CORREIO DAS SOLUÇÕES”. AS PESSOAS QUE PRECISAM DE AJUDA PARA RESOLVER ALGUMA SITUAÇÃO, ENVIAM PARA LÁ UMA CARTA E NÓS AJUDAMOS AS PESSOAS, RESPONDENDO COM AS NOSSAS OPINIÕES E IDEIAS.

NESTE MOMENTO, ESTAMOS MUITOOOOOOOO ATAREFADOS E, POR ISSO, PRECISÁMOS DE AJUDA PARA RESPONDER A TODAS AS CARTAS.

DISTRIBUÍMOS VÁRIAS CAIXAS DE CORREIO POR DIVERSAS ESCOLAS. NO VOSSO COLÉGIO, DEIXAMOS UMA NA VOSSA SALA, POR SABERMOS QUE SÃO CRIANÇAS MUITO CRESCIDAS E CAPAZES DE NOS AJUDAR NESTA MISSÃO! PODEMOS CONTAR CONVOSCO?

O QUE PRECISAM DE FAZER É SIMPLES. SEMPRE QUE O VOSSO CORREIO TIVER UMA CARTA, A BANDEIRA PRETA ESTÁ LEVANTADA E DEVEM PEDIR AJUDA A UM ADULTO PARA A LER. DE SEGUIDA, CADA UM DE VOCÊS DEVE PARTILHAR AS SUAS OPINIÕES E IDEIAS PARA AJUDAR A PESSOA QUE ENVIOU A CARTA. DEPOIS, TODOS JUNTOS, DEVEM ENCONTRAR AS MELHORES SOLUÇÕES E DESENHÁ-LAS. NO FINAL, É SÓ COLOCAR A VOSSA CARTA NO ENVELOPE E INSERI-LA NA CAIXA DE CORREIO.

DEVEM ESTAR A PENSAR, “MAS QUEM É QUE VEM COLOCAR AS CARTAS NO CORREIO E DEPOIS VEM BUSCÁ-LAS?”. COM ISSO NÃO SE PREOCUPEM. TEMOS TRABALHADORES RESPONSÁVEIS, QUE TODOS OS DIAS, A TODA A HORA E A TODOS OS MINUTOS, RECOLHEM E DISTRIBUEM AS CARTAS.

COMO TÍNHAMOS QUASE A CERTEZA DE QUE IAM ACEITAR ESTE DESAFIO, JÁ TÊM UMA CARTA NO VOSSO CORREIO PARA RESPONDER!

AGRADECEMOS MUITO A VOSSA COLABORAÇÃO,
CORREIOS DE PORTUGAL.

Anexo X- Carta nº2 do “Correio das soluções”

OLÁ!

EU CHAMO-ME MARTA, TENHO 5 ANOS E VIVO EM MIRAMAR!

EU E OS MEUS PAIS, DECIDIMOS ESCREVER ESTA CARTA PARA COLOCAR NO CORREIO DAS SOLUÇÕES, POIS ESTAMOS A PRECISAR DE AJUDA.

COMO DEVEM SABER, NOUTRO LUGAR DO MUNDO EXISTEM DOIS PAÍSES ZANGADOS UM COM O OUTRO, QUE ESTÃO EM GUERRA. A DIFERENÇA ENTRE OS DOIS FEZ COM QUE MUITOS ADULTOS E CRIANÇAS UCRANIANAS TIVESSEM DE DEIXAR O SEU PAÍS.

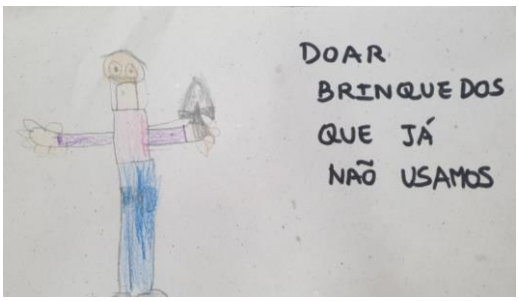
EU E OS MEUS PAIS NÃO TEMOS MUITO DINHEIRO PARA AJUDAR, APESAR DE QUERERMOS MUITO FAZÊ-LO. SERÁ QUE NÓS TAMBÉM CONSEGUIMOS AJUDAR, MESMO NÃO PODENDO GASTAR DINHEIRO? COMO? OU SÓ AS PESSOAS COM DINHEIRO O CONSEGUEM FAZER?

NÓS GOSTÁVAMOS MUITO DE DEMOSTRAR O NOSSO APOIO E CARINHO A ESTAS PESSOAS. SE NOS PUDESSEM DAR AS VOSSAS OPINIÕES E IDEIAS, FICARÍAMOS MUITO FELIZES E AGRADECIDOS!

UM BEIJINHO E UM ABRAÇO,

DA MARTA E DOS SEUS PAIS, FERNANDA E JOÃO.

Anexo XI– Resposta à carta nº2 do “Correio das soluções”



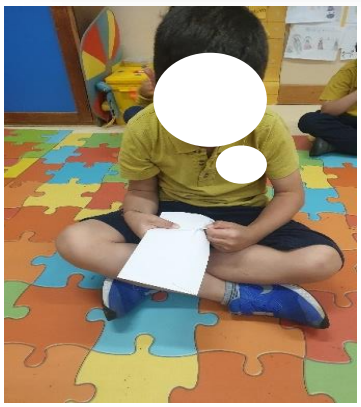
IR AO BANCO BUSCAR DINHEIRO PARA A MARTA, FERNANDA E JOÃO.

FAZER UMA RECOLHA DE DINHEIRO

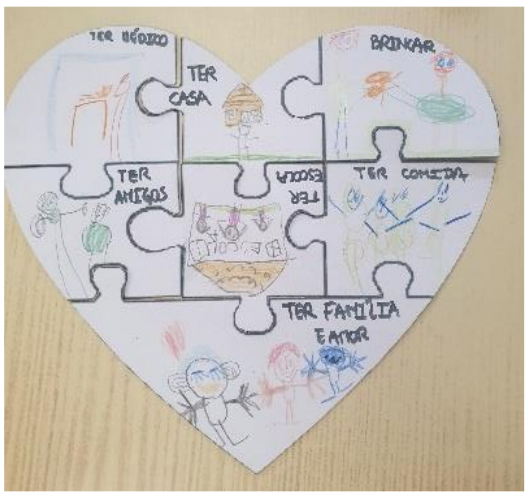
ARRANJAR OBJETOS E ROUPAS E DOAR

Anexo XII- Carta nº4 do “Correio das soluções”

OLÁ!
EU SOU O SIMÃO E ESCREVI ESTA CARTA EM CONJUNTO COM A MINHA IRMÃ MARIANA. NÓS SOMOS GÉMEOS, TEMOS 6 ANOS E VIVEMOS EM SÃO FÉLIX DA MARINHA.
TEMOS TIDO MUITA SORTE, PORQUE O CORREIO DAS SOLUÇÕES TEM SIDO MUITO NOSSO AMIGO. JÁ ENVIAMOS VÁRIAS CARTAS E RECEBEMOS SEMPRE UMA CARTA COM OPINIÕES E IDEIAS NA NOSSA CAIXA DE CORREIO.
DESTA VEZ, ESCREVEMOS ESTA CARTA PORQUE O DIA DA CRIANÇA ESTÁ A CHEGAR E HÁ MUITO PARA PENSAR. TODA A CRIANÇA, SEJA DE QUE PAÍS FOR, DA COR QUE TIVER, SEJA MENINA OU MENINO, FALE QUE LÍNGUA FALAR, ACREDITE NO QUE ACREDITAR, PENSE O QUE PENSAR, GOSTE DO QUE GOSTAR, TEM DIREITOS QUE TODOS DEVEM RESPEITAR!
A NOSSA PROFESSORA LUÍSA MOSTROU-NOS VÁRIAS IMAGENS, ALGUMAS ONDE OS DIREITOS DAS CRIANÇAS ESTAVAM A SER RESPEITADOS E OUTRAS EM QUE NÃO ESTAVAM. DEPOIS, DEU-NOS UM PUZZLE E PEDIU QUE EM CASA DESENHÁSSEMOS UM DIREITO DAS CRIANÇAS EM CADA PEÇA, PARA QUE NO FINAL CONSEGUISSEMOS MONTAR O PUZZLE DOS DIREITOS DAS CRIANÇAS E MOSTRAR A TODA A GENTE A IMPORTÂNCIA DOS MESMOS!
ESTAMOS COM ALGUMA DIFICULDADE. SABEMOS ALGUNS DIREITOS MAS FALTAM-NOS DESCOBRIR OS RESTANTES. PODEM-NOS AJUDAR NESTA TAREFA?
UM BEIJINHO DO SIMÃO E DA MARIANA.



Anexo XIII– Resposta à carta nº4 do “Correio das soluções”



Anexo XIV- Carta nº5 do “Correio das soluções”

OLÁ,
O MEU NOME É INÊS. TENHO 6 ANOS E VIVO EM CANELAS.
ESCREVO ESTA CARTA AO CORREIO DAS SOLUÇÕES, PORQUE QUANDO ESTOU A JANTAR COM OS MEUS PAIS VEJO AS NOTÍCIAS E TENHO REPARADO QUE O MUNDO ESTÁ DE PERNAS PARA O AR. AS PESSOAS NÃO SÃO AMIGAS, RIEM-SE DAS PESSOAS DIFERENTES, CHAMAM NOMES FEIOS E NÃO SABEM RESPEITAR. E ISSO DEIXA-ME MESMO TRISTE.

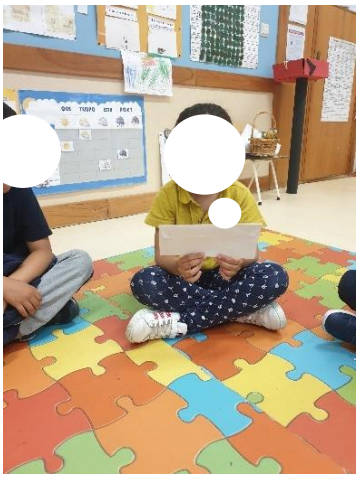
E SABEM UMA COISA? A MINHA ESCOLA TAMBÉM ESTÁ DE PERNAS PARA O AR.
NO OUTRO DIA, ESTAVA A BRINCAR NO RECREIO COM UNS AMIGOS E REPAREI QUE UNS MENINOS DA SALA DA EMÍLIA, ESTAVAM A RIR-SE E APONTAR PARA O OUTRO MENINO. QUANDO OLHEI, PERCEBI QUE ERA DO TOMÁS, UM MENINO COM COR DE PELE MAIS ESCURA, QUE ESTAVA TRISTE, A BRINCAR SOZINHO, PORQUE NINGUÉM QUERIA SER AMIGO DELE. EU NÃO GOSTEI DAQUELA ATITUDE E, POR ISSO, FUI EU BRINCAR COM ELE.

EU TAMBÉM TENHO AMIGOS DIFERENTES, BRINCO COM ELES E GOSTO MUITO DELES. POR EXEMPLO, A CAROLINA É A MAIS PEQUENINA DA MINHA SALA, PORQUE ELA É ANÃ. O VICENTE NÃO TEM FORÇA NAS PERNAS E PRECISA DE UMA CADEIRA COM RODAS. O RUI NÃO CONSEGUE OUVIR AQUILO QUE NÓS LHE DIZEMOS, APENAS FALA CONNOSCO POR GESTOS.ELES SÃO DIFERENTES, SÃO MEUS AMIGOS E GOSTO DE BRINCAR COM ELES. MAS EU TAMBÉM SOU DIFERENTE, TU ÉS DIFERENTE, NO FUNDO SOMOS TODOS DIFERENTES EM ALGUMA COISA, PORQUE SE FOSSEMOS TODOS IGUAIS NÃO TERIA A MESMA PIADA.

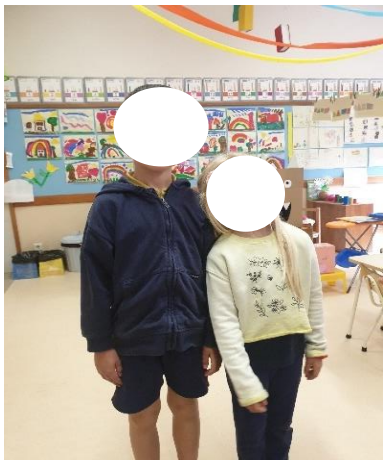
QUERIDO CORREIO DAS SOLUÇÕES, QUERIA SABER A TUA OPINIÃO SOBRE AQUILO QUE ESCREVI NESTA CARTA. ACHAS IMPORTANTE SERMOS TODOS AMIGOS, BRINCARMOS COM TODOS E RESPEITARMOS AS DIFERENÇAS QUE CADA UM TEM? PORQUÊ?

OBRIGADA E ESPERO POR UMA CARTA COM A VOSSA OPINIÃO NO MEU CORREIO.

BEIJINHOS DA INÊS.



Anexo XV- Registos da comparação das características entre crianças



Anexo XVI- Grelhas de avaliação da atividade "Correio das soluções"

Atividade "Correio das soluções" – Carta nº2				
Crianças	**Intenções Pedagógicas**			**Observações**
	Desenvolve o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações;	Contribui para o funcionamento e aprendizagem do grupo, fazendo propostas, colaborando na procura de soluções, partilhando ideias, perspetivas e saberes e reconhecendo o contributo dos outros.	Usa a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentar ou debater ideias).	
A.M.	A	A	A	
A.M.B.	E	E	E	
A.B.	A	A	A	
B.A.	A	A	A	
B.B.	A	A	A	
B.M.	A	A	A	
D.S.	A	A	A	
F.R.	A	E	A	
G.F.	A	A	A	
G.M.	A	A	A	
G.S.	A	A	A	
G.B.S.	A	A	A	
J.C.	NRA			
J.M.	A	A	A	
K.	E	E	E	
M.C.R.	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	
M.L.T.	E	E	E	
M.S.	NRA			
M.G.	E	E	E	

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Atividade "Correio das soluções" – Carta nº4				
Crianças	**Intenções Pedagógicas**			**Observações**
	Desenvolve o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações;	Contribui para o funcionamento e aprendizagem do grupo, fazendo propostas, colaborando na procura de soluções, partilhando ideias, perspetivas e saberes e reconhecendo o contributo dos outros.	Usa a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentar ou debater ideias).	
A.M.	A	A	A	
A.M.B.	E	E	E	
A.B.	A	A	A	
B.A.	A	A	A	
B.B.	NRA			
B.M.	A	A	A	
D.S.	A	A	A	
F.R.	A	E	A	
G.F.	NRA			
G.M.	A	A	A	
G.S.	A	A	A	
G.B.S.	A	A	A	
J.C.	E	E	E	
J.M.	A	A	A	
K.	E	E	E	
M.C.R.	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	
M.L.T.	E	E	E	
M.S.	E	E	E	
M.G.	E	E	E	

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Atividade "Correio das soluções" – Carta nº5				
Crianças	**Intenções Pedagógicas**			**Observações**
	Desenvolve o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências e ideias. e apreciações;	Contribui para o funcionamento e aprendizagem do grupo, fazendo propostas, colaborando na procura de soluções, partilhando ideias, perspetivas e saberes e reconhecendo o contributo dos outros.	Usa a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentar ou debater ideias).	
A.M.	A	A	A	
A.M.B.	E	E	A	
A.B.	A	A	A	
B.A.	A	A	A	
B.B.	A	A	A	
B.M.	NRA			
D.S.	E	E	A	
F.R.	E	E	E	
G.F.	NRA			
G.M.	A	E	A	
G.S.	A	A	A	
G.B.S.	NRA			
J.C.	NRA			
J.M.	E	E	E	
K.	A	A	A	
M.C.R.	A	A	A	
M.C.S.	NRA			
M.L.T.	E	E	E	
M.S.	E	E	E	
M.G.	NRA			

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Anexo XVII- Planificação da atividade “Entrevista dos amigos”

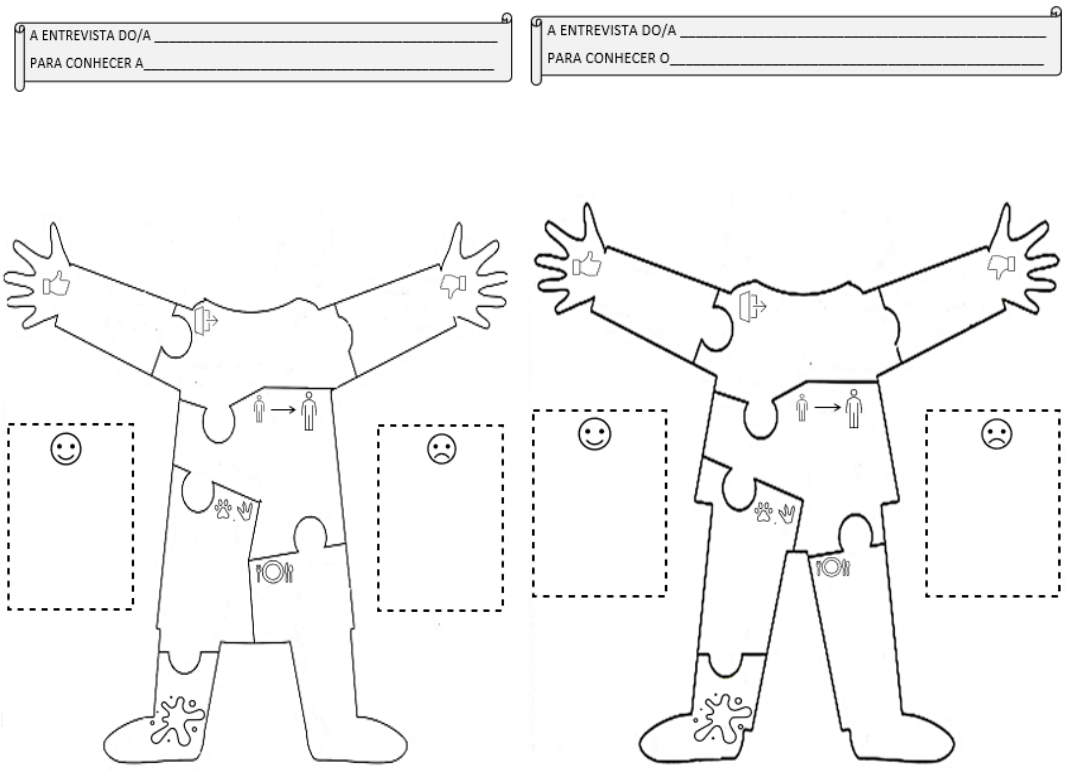
Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Comunicação	“Entrevista dos amigos”	-Colaborar em atividades de pequeno grupo, cooperando no desenrolar do processo e na elaboração do produto final. -Reconhecer características individuais de outra criança; -Usar a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentação de trabalhos).	Humanos: -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária. Materiais: -Folhas de registo; -Lápis de carvão; -Lápis de cor.	A atividade realiza-se no interior. A disposição do espaço não se altera. As crianças encontram-se distribuídas, em pares, pelas mesas.	Pequenos grupos. A atividade realiza-se em pares.	**-Objetivo:** Trabalhar a competência da comunicação. **-Motivação:** Pequeno poema sobre a importância dos amigos e de conhecer as suas características e interesses. Este faz referência à atividade que vão realizar, através das entrevistas. Depois da leitura do poema, a estagiária deve criar um pequeno debate sobre o que foi abordado, para as crianças partilharem as suas opiniões sobre a importância dos amigos e de conhecê-los. **-Atividade:** A atividade inicia-se com a divisão do grupo de crianças em pares. Esta divisão é realizada pela estagiária, seguindo o critério da idade, desenvolvimento e comportamento. Os pares serão formados com crianças que não se conheçam bem ou, no caso das crianças mais reservadas, com quem se sentem mais à vontade. O objetivo é estimulá-las ao nível da comunicação. De seguida, é distribuída a cada par uma folha de registo, onde devem: - Registar o nome da criança que está a realizar a entrevista e o nome de quem está a ser entrevistado; - Efetuar o retrato da criança que estão a realizar a entrevista; -Completar, através de desenhos, cada peça do puzzle que forma o corpo. As peças devem ser completadas, segundo as características, interesses e opiniões das crianças a quem estão a realizar a entrevista; -Registar uma opinião pessoal, desenhando um aspeto que gostam na criança entrevistada e um aspeto que consideram que a mesma deva melhorar. O momento seguinte, resume-se à apresentação, em grande grupo, dos registos efetuados por cada criança. O papel do adulto é orientar cada par na elaboração dos registos e, posteriormente, orientar a partilha desses mesmos registos, em grande grupo.	-Registos das crianças; -Grelha de avaliação; -Observação direta-participante; -Registos fotográficos.

Anexo XVIII - Poema da atividade “Entrevista dos amigos”

Os amigos são especiais,
Precisámos deles para sermos felizes.
Mas, por vezes, não os conhecemos bem,
Não sabemos descrevê-los, nem dizer do que gostam e do que lhes deixa infelizes.

Hoje vão entrevistar os amigos,
Fazer-lhes perguntas,
Para que os fiquem a conhecer,
E nos consigam apresentar,
Os amigos com quem tanto gostam de brincar.

Anexo XIX- Folhas de registo da atividade “Entrevista dos amigos”



Anexo XX- Registos da atividade “Entrevista dos amigos”

Anexo XXI- Apresentações da atividade “Entrevista dos amigos”

Anexo XXII- Grelha de avaliação da atividade “Entrevista dos amigos”

Atividade “Entrevista dos amigos”				
Crianças	**Intenções Pedagógicas**			**Observações**
	Colabora em atividades de pequeno grupo, cooperando no desenrolar do processo e na elaboração do produto final.	Conhece características e interesses individuais de outra criança;	Usa a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentação de trabalhos).	
A.M.	A	A	A	
A.M.B.	A	A	A	
A.B.	A	A	A	
B.A.	A	A	A	
B.B.	NRA			
B.M.	A	A	A	
D.S.	A	A	A	
F.R.	E	A	A	Apresentou dificuldades em colaborar no início da dinâmica. Após o incentivo da criança com quem estava a trabalhar e dos adultos, cooperou.
G.F.	NRA			
G.M.	A	A	A	
G.S.	A	A	A	
G.B.S.	A	A	NO	Não esteve presente no dia das apresentações e, por isso, não foi possível observar se atingiu a intenção pedagógica associada à mesma.
J.C.	A	A	E	
J.M.	E	A	E	Demonstrou dificuldade na elaboração dos desenhos. Necessitou de estímulo para se sentir capaz de desenhar e ilustrar o que lhe era pedido. A criança com quem estava a realizar a atividade auxiliou-o, ajudando-o a desenhar os aspetos sobre ela própria.
K.	A	A	A	
M.C.R.	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	
M.L.T.	A	A	A	
M.S.	A	A	A	
M.G.	A	E	E	

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Anexo XXIII- Planificação da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa”

Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Criatividade	“Uma caixa reutilizada e criativa”	-Desenvolver o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações; -Colaborar em atividades com a família, cooperando no desenrolar e na elaboração do produto final. -Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.	<u>Humanos:</u> -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária. Materiais: -Caixas reutilizáveis; -Materiais de decoração (Tintas, marcadores, lápis de cor); -Tesoura; -Cola.	O espaço não se altera. As crianças realizam a construção em casa e apresenta, posteriormente, na manta da sala ao restante grupo.	Individual (em casa com a família) e grande grupo (apresentação no colégio).	-**Objetivo:** Desenvolver a competência transversal da criatividade. -**Motivação:** Carta do correio das soluções, que expressa a dificuldade de uma criança em ter ideias para reutilizar caixas, construindo brinquedos amigos do ambiente. Após a carta, as crianças, em grande grupo, devem debater ideias para reutilizar as caixas. De seguida, um adulto deve sugerir às crianças colocarem em prática as ideias com a ajuda da família. -**Atividade:** Reutilização das caixas com participação das famílias. Cada criança deve reutilizar uma caixa, de forma criativa, construindo um brinquedo. As construções dependerão das ideias de cada criança e sua família. Posteriormente, cada criança deve trazer a construção para o colégio e apresentá-la em grande grupo. O papel do adulto é orientar a partilha de opiniões e ideias, informar os pais e as crianças de como deve ser feita a atividade e a data-limite para a sua concretização, bem como, orientar a partilha das construções realizadas com a família, colocando questões como: -“Com quem realizaste a construção?”; -“Foste tu que tiveste todas as ideias?”; -“Que materiais utilizaste?”; -“Gostaste da atividade?”.	-Construções realizadas pelas crianças; -Inquérito por questionário realizado às famílias; -Grelha de avaliação; -Observação direta-participante; -Registos fotográficos.

Anexo XXIV- Carta nº3 do “Correio das soluções”

OLÁ,

EU SOU O MIGUEL E TENHO 6 ANOS.

CONHECI O CORREIO DAS SOLUÇÕES ATRAVÉS DO MEU AMIGO TIAGO. ELE ESCREVEU UMA CARTA E FICOU MUITO FELIZ POR LHE TEREM AJUDADO.

NESTE MOMENTO, SOU EU QUE PRECISO DE AJUDA. DECIDI, EM CONJUNTO COM A MINHA FAMÍLIA, ENVIAR UMA CARTA PARA O CORREIO DAS SOLUÇÕES, PARA QUE NOS DESSEM OPINIÕES E IDEIAS.

DURANTE O FIM DE SEMANA ESTIVE A ARRUMAR O SÓTÃO DA MINHA CASA COM OS MEUS PAIS E OS MEUS IRMÃOS. NO SÓTÃO, TINHA MUITAS CAIXAS VAZIAS E TAMBÉM BRINQUEDOS QUE NEM EU, NEM OS MEUS IRMÃOS USAMOS, POIS SÃO DE QUANDO ÉRAMOS MAIS PEQUENOS.

DECIDIMOS QUE OS BRINQUEDOS VAMOS DOAR A CRIANÇAS POBRES, QUE NÃO TÊM DINHEIRO PARA COMPRÁ-LOS. AS CAIXAS, ACHAMOS QUE TAMBÉM NÃO DEVIAM IR PARA O LIXO, PORQUE O PLANETA PRECISA DA NOSSA AJUDA E DEVEMOS SEGUIR OS TRÊS R´s – REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR.

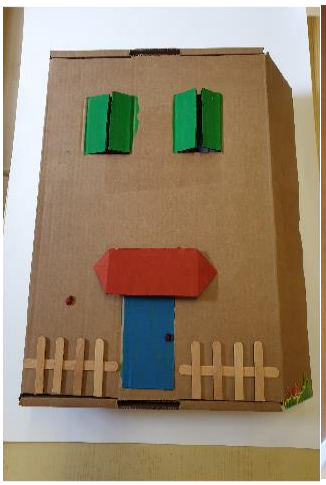
ACHAMOS TAMBÉM QUE NÃO TEM SENTIDO ESTARMOS A GASTAR DINHEIRO EM NOVOS BRINQUEDOS, PORQUE PODEMOS CONSTRUÍ-LOS ATRAVÉS DAS CAIXAS QUE ENCONTRAMOS NO SÓTÃO. O PROBLEMA É QUE NÃO TEMOS IDEIAS.

PEDIMOS AO CORREIO DAS SOLUÇÕES E A QUEM LER ESTA CARTA, PARA NOS DAR IDEIAS PARA SALVAR ESTAS CAIXAS E CONSTRUIR BRINQUEDOS AMIGOS DO MEIO AMBIENTE.

OBRIGADA E ESPERAMOS QUE NOS CONSIGAM DAR SOLUÇÕES.

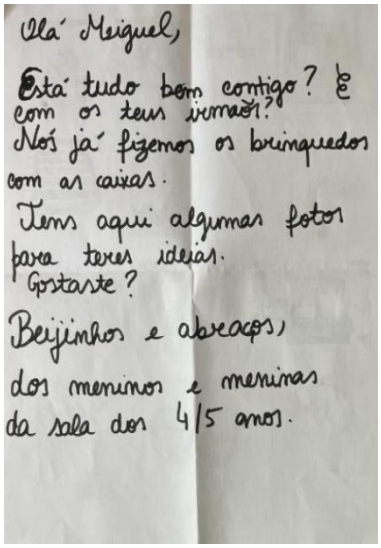
UM ABRAÇO DO MIGUEL, DOS PAIS, TERESA E HUGO, E DOS IRMÃOS, ALICE E ANTÓNIO.

Anexo XXV- Construções da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa”



Anexo XXVI- Apresentações da atividade "Uma caixa reutilizada e criativa"

Anexo XXVII- Resposta à carta nº3 do "Correio das soluções"


Olá Miguel,
Está tudo bem contigo? E com os teus irmãos?
Nós já fizemos os brinquedos com as caixas.
Tens aqui algumas fotos para teres ideias.
Gostaste?
Beijinhos e abraços,
dos meninos e meninas da sala dos 4/5 anos.

Anexo XXVIII- Inquérito por questionário da atividade “Uma caixa reutilizada e criativa”

Questionário

Nome da criança: _____

1) Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/ua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

_____
_____
_____
_____

2) O/A seu/ua educando/a expressou as suas opiniões e ideias para a construção?

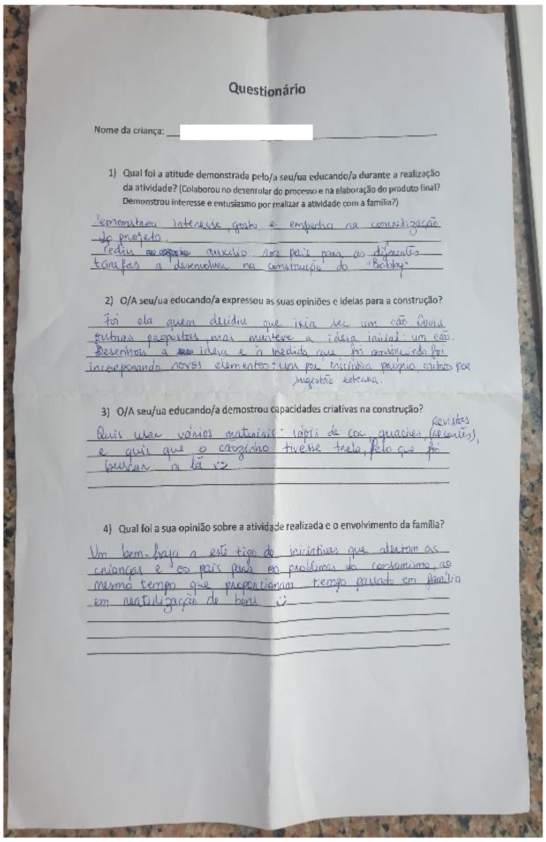
_____
_____
_____
_____

3) O/A seu/ua educando/a demostrou capacidades criativas na construção?

_____
_____
_____
_____

4) Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____



Questionário

Nome da criança: [redacted]

1) Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/ua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

Demonstrou interesse, gosto e empenho na concretização do projeto.
Pediu ~~ao~~ ~~apoio~~ auxílio aos pais para as diferentes tarefas a desenvolver na construção do "Bobby".

2) O/A seu/ua educando/a expressou as suas opiniões e ideias para a construção?

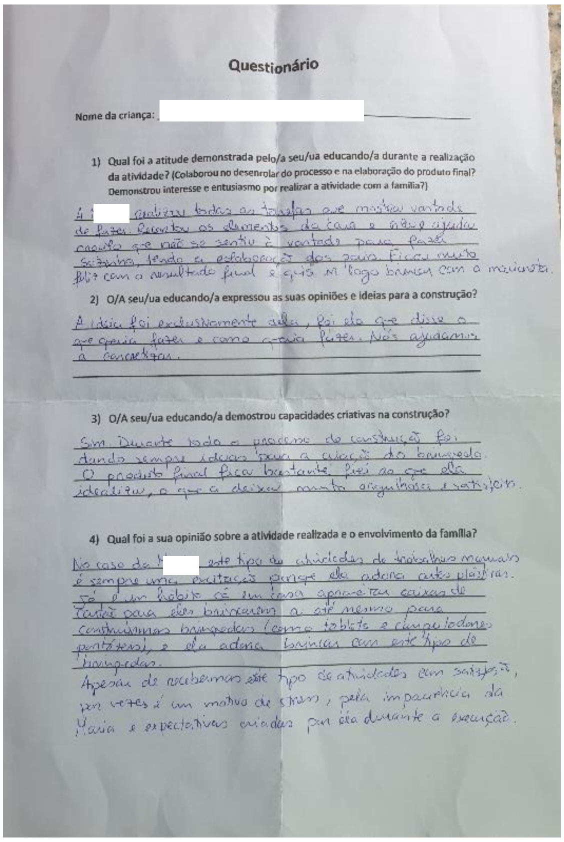
Foi ela quem decidiu que iria ser um cão. Ouviu outras propostas, mas manteve a ideia inicial: um cão. Desenhou a ~~sua~~ ideia e à medida que foi construindo foi incorporando novos elementos: uns por iniciativa própria, outros por sugestão externa.

3) O/A seu/ua educando/a demostrou capacidades criativas na construção?

Quis usar vários materiais: lápis de cor, guaches, revistas (recortes), e quis que o cãozinho tivesse trela, pelo que foi buscar a lã :)

4) Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

Um bem-haja a este tipo de iniciativas que alertam as crianças e os pais para os problemas do consumismo, ao mesmo tempo que proporcionam tempo passado em família em reutilização de bens :)



Questionário

Nome da criança: [redacted]

1) Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/ua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

A [redacted] realizou todas as tarefas que mostrou vontade de fazer. Recortou os elementos da caixa e só pediu ajuda naquilo que não se sentiu à vontade para fazer sozinha, tendo a colaboração dos pais. Ficou muito feliz com o resultado final e quis logo brincar com a marioneta.

2) O/A seu/ua educando/a expressou as suas opiniões e ideias para a construção?

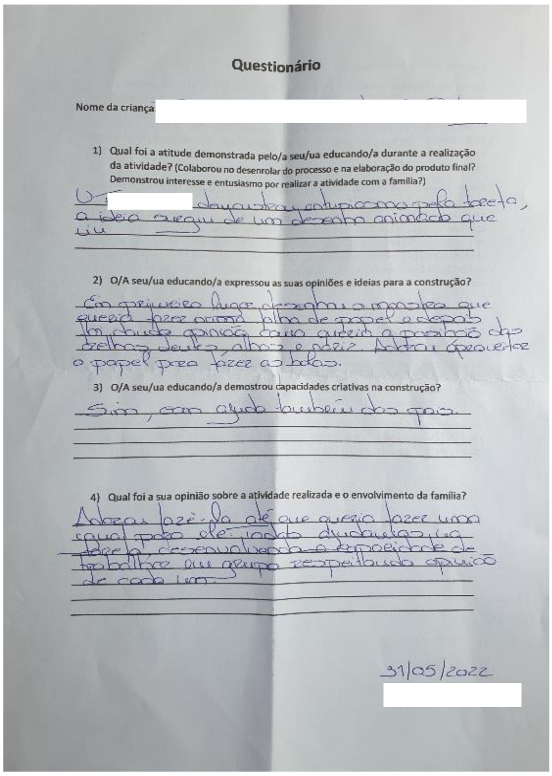
A ideia foi exclusivamente dela, foi ela que disse o que queria fazer e como queria fazer. Nós ajudamos a concretizar.

3) O/A seu/ua educando/a demostrou capacidades criativas na construção?

Sim. Durante todo o processo de construção foi dando sempre ideias para a criação do brinquedo. O produto final ficou bastante fiel ao que ela idealizou, o que a deixou muito orgulhosa e satisfeita.

4) Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

No caso da [redacted] este tipo de atividades de trabalhos manuais é sempre uma excitação porque ela adora artes plásticas. Já é um hábito cá em casa aproveitar caixas de cartão para eles brincarem e até mesmo para construirmos brinquedos (como tablets e computadores portáteis), e ela adora brincar com este tipo de brinquedos.
Apesar de recebermos este tipo de atividades com satisfação, por vezes é um motivo de stress, pela impaciência da Maria e expectativas criadas por ela durante a execução.



Questionário

Nome da criança: [redacted]

1) Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/ua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

O [redacted] demonstrou entusiasmo pela tarefa, a ideia surgiu de um desenho animado que viu.

2) O/A seu/ua educando/a expressou as suas opiniões e ideias para a construção?

Em primeiro lugar desenhou o monstro que queria fazer numa folha de papel e depois foi dando opinião como queria a posição das orelhas, dentes, olhos e nariz. Adorou amarrotar o papel para fazer as bolas.

3) O/A seu/ua educando/a demostrou capacidades criativas na construção?

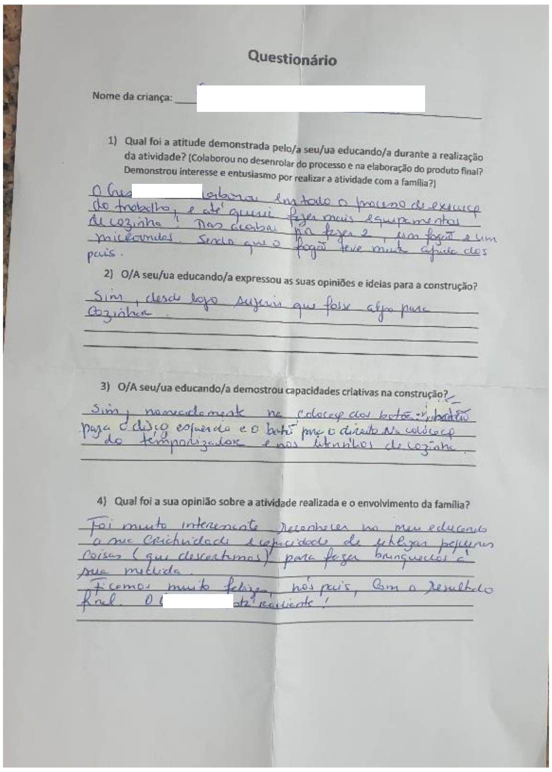
Sim, com ajuda também dos pais.

4) Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

Adorou fazê-la até que queria fazer uma igual para ele. Todos ajudaram na tarefa, desenvolvendo a capacidade de trabalhar em grupo respeitando opinião de cada um.

31/05/2022

[redacted]



Questionário

Nome da criança: [redacted]

1) Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/ua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

O [redacted] colaborou em todo o processo de execução do trabalho, e até queria fazer mais equipamentos de cozinha! Nós acabamos por fazer 2, um fogão e um microondas. Sendo que o fogão teve muita ajuda dos pais.

2) O/A seu/ua educando/a expressou as suas opiniões e ideias para a construção?

Sim, desde logo sugeriu que fosse algo para cozinha.

3) O/A seu/ua educando/a demostrou capacidades criativas na construção?

Sim, nomeadamente na colocação dos botões, ~~botões~~ para o disco esquerdo e o botão para o direito. Na colocação do temporizador e nos utensílios de cozinha.

4) Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

Foi muito interessante reconhecer no meu educando a sua criatividade e capacidade de utilizar pequenas coisas (que descartamos) para fazer brinquedos à sua medida.
Ficamos muito felizes, nós pais, com o resultado final. O [redacted] está radiante!

Anexo XXIX- Grelha de avaliação da atividade "Uma caixa reutilizada e criativa"

Atividade "Uma caixa reutilizada e criativa"					
Crianças	**Intenções Pedagógicas**				**Observações**
	Desenvolve o sentido crítico, expressando as suas opiniões, preferências, ideias e apreciações.	Colabora em atividades com a família, cooperando no desenrolar e na elaboração do produto final.	Desenvolve capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.	Usa a linguagem oral em contexto, comunicando com diferentes propósitos e funções (apresentação de trabalhos).	
A.M.	A	A	A	A	
A.M.B.	A	A	A	A	
A.B.	NRA				
B.A.	A	NA	A	A	Realizou a construção sozinha.
B.B.	NRA				
B.M.	A	A	A	A	
D.S.	NRA				
F.R.	A	A	A	A	
G.F.	NRA				
G.M.	NRA				
G.S.	A	A	A	A	
G.B.S.	A	A	A	A	
J.C.	E	A	A	E	
J.M.	NRA				
K.	NRA				
M.C.R.	A	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	A	
M.L.T.	E	A	A	A	
M.S.	E	A	A	E	
M.G.	NRA				

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

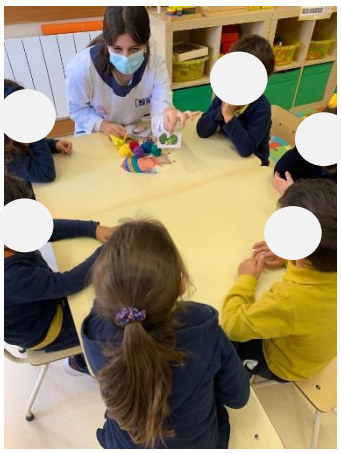
Anexo XXX- Planificação da atividade “Macaca das emoções”

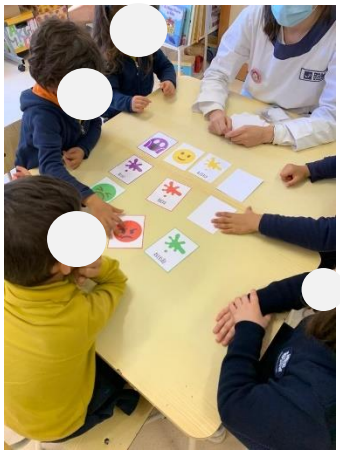
Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Gestão emocional	“Macaca das emoções”	-Identificar a emoção presente numa imagem. -Identificar um momento em que sentiu determinada emoção -Identificar a emoção que determinada imagem lhe transmite -Desenvolver o sentido crítico, identificando a emoção que sentiria numa determinada situação e o que faria na mesma. -Realizar técnicas de gestão emocional.	Humanos: -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária. Materiais: -Novelo de lã; -Envelopes; -Cartões das várias etapas; -Marcador preto; -Giz.	O espaço não se altera. A atividade realiza-se no exterior, no parque do jardim de infância.	Pequeno grupo.	**- Objetivo:** Trabalhar a competência da gestão emocional. **-Motivação:** relembrar as atividades realizadas no semestre passado, nomeadamente o livro “O novelo das emoções” (a sua história, as emoções mencionadas e quais as mensagens que cada uma transmite). **- Atividade:** A atividade inicia-se com a divisão do grupo de crianças, em pequenos grupos (4 grupos de 5 elementos). À vez, cada elemento joga ao jogo da macaca, lançando um novelo para uma das casas. Na casa que calhar, a criança tem de realizar a tarefa associada à mesma: -Aprender técnicas de gestão emocional (tirar o cartão e **não voltar** o metê-lo no envelope); -Identificar a emoção que determinada imagem transmite (tirar o cartão e **não voltar** o metê-lo no envelope); -Identificar e reconhecer emoções (tirar o cartão e **não voltar** o metê-lo no envelope); -Mencionar um momento em que sentiu determinada emoção (tirar o cartão e **não voltar** o metê-lo no envelope); -Identificar a emoção que sentiria numa determinada situação e o que faria na mesma (tirar o cartão e **voltar** o metê-lo no envelope); -Criar uma nova emoção (tirar o cartão e **voltar** o metê-lo no envelope). Sempre que cada elemento voltar a jogar, não pode lançar o novelo nas casas que já jogou. O objetivo é que as crianças realizem todas as tarefas do jogo. O papel do adulto é orientar o jogo, auxiliando as crianças nas diferentes tarefas do jogo.	-Grelha de avaliação; -Registos fotográficos. -Observação direta-participante.

Anexo XXXI- Atividades desenvolvidas no estágio do 1º semestre, no âmbito da competência da gestão emocional

- Leitura do livro “O novelo das emoções”:

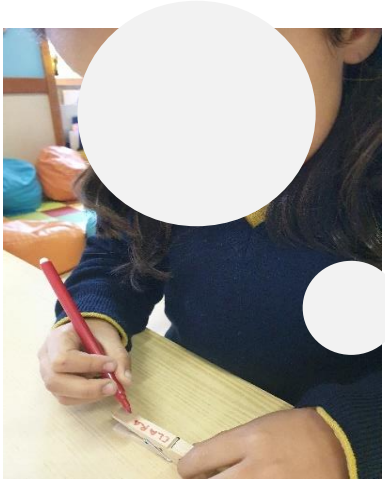
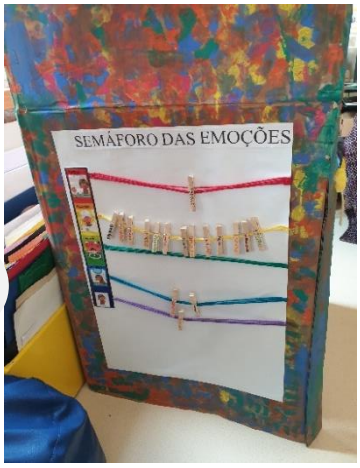
- Jogo sobre as emoções:





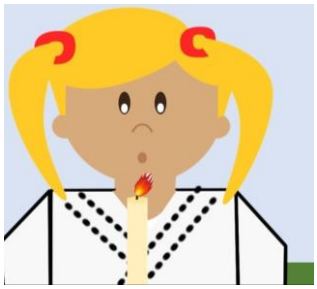
- Construção da casinha as emoções:

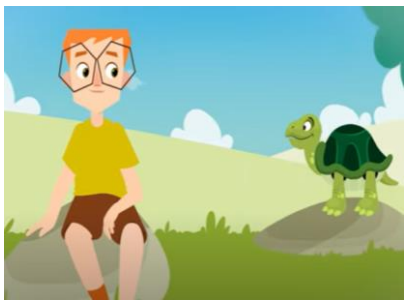
- Implementação do semáforo das emoções:

Anexo XXXII– Registos da atividade “Macaca das emoções”

Anexo XXXIII– Tarefa nº1 da “Macaca das emoções”.



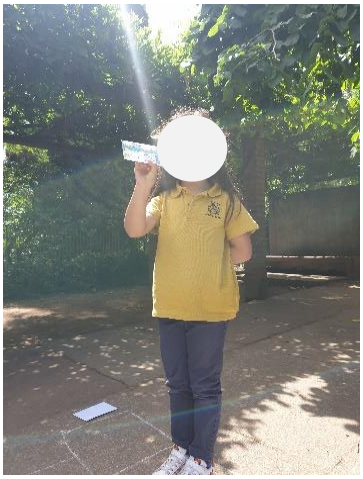


Anexo XXXIV– Tarefa nº2 da “Macaca das emoções”

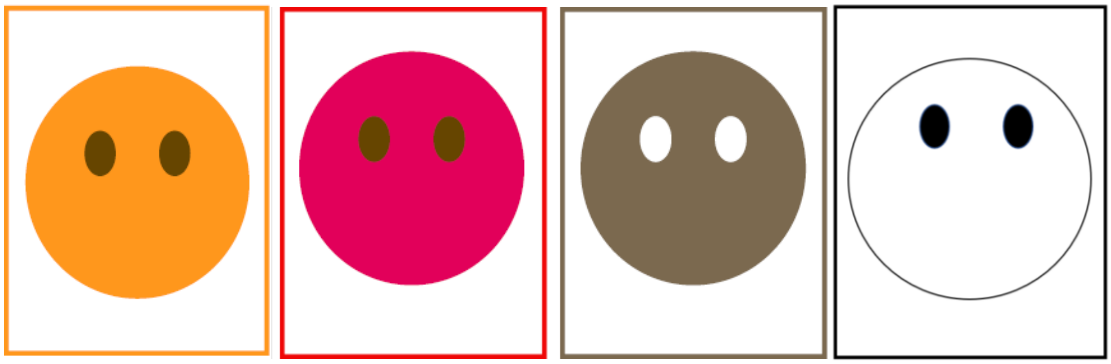
Anexo XXXV– Tarefa nº3 da “Macaca das emoções”

Anexo XXXVI– Tarefa nº4 da “Macaca das emoções”

Anexo XXXVII– Tarefa nº5 da “Macaca das emoções”



Anexo XXXVIII– Tarefa nº6 da “Macaca das emoções”.



Anexo XXXIX- Grelha de avaliação da atividade "Macaca das emoções"

Atividade "Macaca das emoções"						
Crianças	**Intenções Pedagógicas**					**Observações**
	Identifica a emoção presente numa imagem.	Identifica um momento em que sentiu determinada emoção	Identifica a emoção que determinada imagem lhe transmite	Desenvolve o sentido crítico, identificando a emoção que sentiria numa determinada situação e o que faria na mesma.	Realiza técnicas de gestão emocional.	
A.M.	A	A	A	A	A	
A.M.B.	A	A	A	A	A	
A.B.	A	A	A	A	A	
B.A.	A	A	A	A	A	
B.B.	NRA					
B.M.	A	A	A	A	A	
D.S.	A	E	A	E	A	
F.R.	A	A	A	A	A	
G.F.	NRA					
G.M.	A	A	A	E	A	
G.S.	A	A	A	A	A	
G.B.S.	A	A	A	A	A	
J.C.	E	E	E	A	A	
J.M.	A	A	E	E	A	
K.	A	A	A	A	A	
M.C.R.	A	A	A	A	A	
M.C.S.	A	A	A	A	A	
M.L.T.	A	E	A	E	A	
M.S.	E	A	A	A	A	
M.G.	E	E	E	E	A	

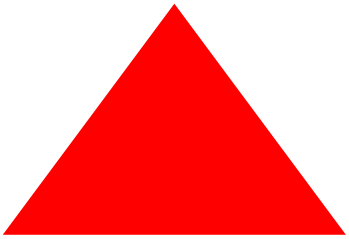
Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Anexo XL- Planificação da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

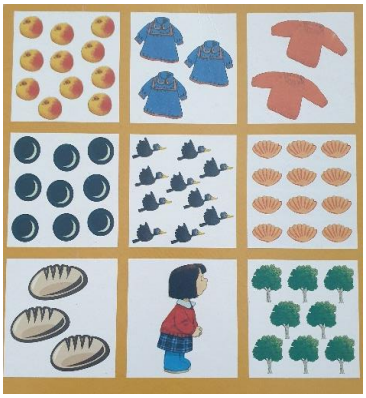
Competência transversal a trabalhar	Nome da atividade	Intenções pedagógicas	Recursos	Organização do espaço	Organização do grupo	Estratégia	Avaliação
Cooperação	“Cooperar para o tesouro encontrar”	- Colaborar em atividades de pequeno grupo, cooperando no desenrolar do processo e no produto final. - Dominar movimentos que impliquem deslocamentos e equilíbrios e perícia e manipulação. -Resolver problemas que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração. -Identificar palavras que rimem. - Reconhecer a atividade e características associadas a algumas profissões com que contacta no dia a dia.	Humanos: -Crianças; -Equipa pedagógica da sala; -Estagiária. Materiais: -Bola; -Dominó das rimas; -Loto matemático; -Jogo “Hedbanz” das profissões; -Cartões com pistas.	A atividade realiza-se no exterior, no parque do jardim de infância.	Pequeno grupo.	-**Objetivo:** trabalhar a competência da cooperação. -**Motivação:** Visualização de um vídeo de consciencialização para a cooperação e debate sobre o mesmo. Link do vídeo https://www.youtube.com/watch?v=vb-3NdH75d0&t=285s (dos 2 min e 27 s até aos 4 min e 40 s) - **Atividade:** A atividade inicia-se com a divisão do grupo de crianças em pares. Esta divisão é realizada pela estagiária, seguindo o critério da idade, desenvolvimento e comportamento. A atividade consiste nas crianças realizarem uma caça ao tesouro. Para chegarem ao tesouro, terão de cooperar ao longo de várias as etapas: 1ª etapa (Domínio da Matemática)- Loto matemático. Neste jogo as crianças têm de realizar operações de soma e subtração para conseguirem completar o cartão com imagens. 2ª etapa (Educação Física)- Percorrer um percurso com uma bola numa parte do corpo. A bola estará entre a cabeça de ambas as crianças e estas terão de realizar um percurso, cooperando, para que a bola não caia. 3ª etapa (Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita) – Realização de um dominó das rimas. 4ª etapa (Área do Conhecimento do Mundo)- Jogo do “Hedbanz” das profissões. Cada par de criança tem de adivinhar 2 profissões. À vez, cada elemento deve fazer mimica para o outro tentar adivinhar e depois devem trocar. Depois de completarem todas as etapas, as crianças terão de procurar o tesouro escondido. O tesouro é uma pequena recompensa. O papel do adulto será orientar as crianças, na realização de cada etapa do percurso.	-Grelha de avaliação; -Registos fotográficos. -Observação direta-participante.

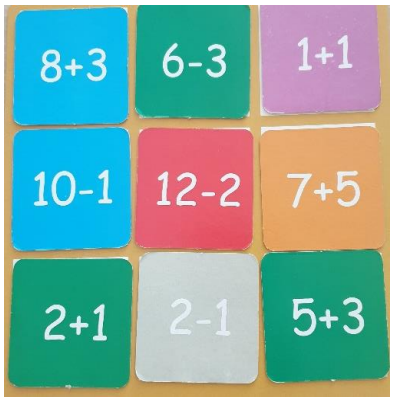
Anexo XLI- Estação nº1 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

- Pista:

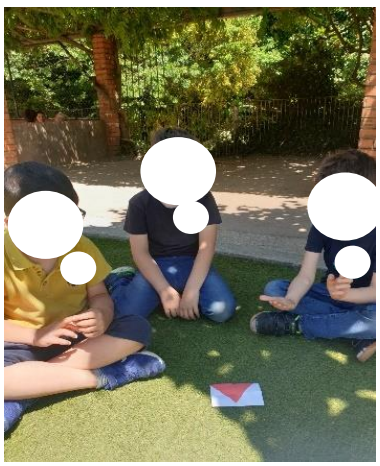


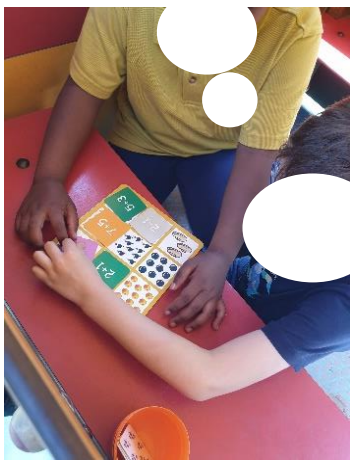
- Materiais:





- Atividade:





Anexo XLII- Estação nº2 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

- Pista:

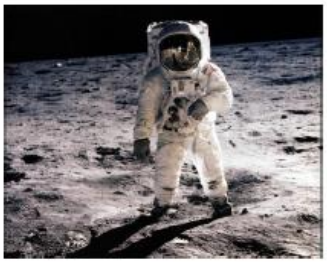
Materiais:

- Atividade:

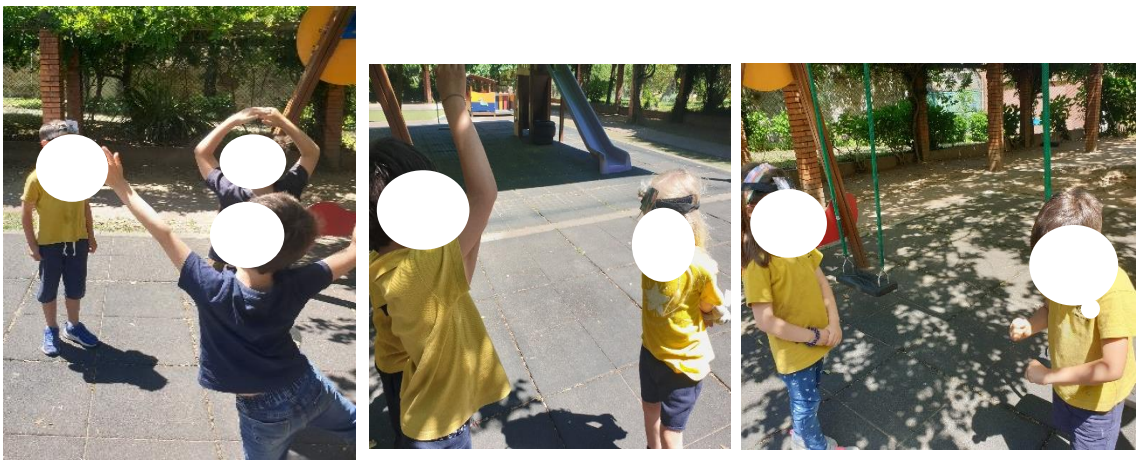
Anexo XLIII- Estação nº3 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

- Pista:

- Materiais:



- Atividade:



Anexo XLIV- Estação nº4 da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

Anexo XLV - Grelha de avaliação da atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”

Atividade “Cooperar para o tesouro encontrar”						
Crianças	**Intenções Pedagógicas**					**Observações**
	Colabora em atividades de pequeno grupo, cooperando no desenrolar do processo e no produto final.	Domina movimentos que impliquem deslocamentos e equilíbrios e perícia e manipulação.	Resolve problemas que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração.	Identifica palavras que rimem.	Reconhece a atividade e características associadas a algumas profissões com que contacta no dia a dia.	
A.M.	A	A	A	A	A	
A.M.B.	A	E	E	E	E	
A.B.	A	A	A	A	A	
B.A.	A	A	A	A	A	
B.B.	A	A	E	E	A	
B.M.	A	E	A	E	E	
D.S.	A	A	A	A	A	
F.R.	A	A	E	E	E	
G.F.	NRA					
G.M.	A	E	E	E	A	
G.S.	A	A	A	E	A	
G.B.S.	NRA					
J.C.	A	E	E	E	E	
J.M.	A	E	NA	NA	NA	
K.	A	A	A	E	A	
M.C.R.	NRA					
M.C.S.	A	A	A	A	A	
M.L.	A	E	E	E	E	
M.	A	E	E	E	E	
M.	A	E	E	NA	NA	

Legenda: A – Adquirido E – Emergente NA – Não Adquirido NO – Não Observável NRA – Não Realizou a Atividade

Anexo XLVI- Guião de entrevista à educadora cooperante da EPE

A presente entrevista surge no âmbito do Relatório de Investigação de Mestrado em Educação no contexto de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Atualmente, mais do que moldar ou formar alunos, a escola é um local que deve privilegiar os talentos e habilidades das crianças, olhando para o que de melhor cada uma pode dar ao mundo. O docente deve ir além dos conhecimentos, trabalhando valores e competências transversais (sociais, relacionais, emocionais e digitais), transferíveis para qualquer área do conhecimento e essenciais para a inserção na sociedade, para a empregabilidade e para acompanhar a evolução do mundo.

A entrevista tem como finalidade compreender o resultado da aplicação de atividades relacionadas com diferentes competências transversais (concentração, criticidade, comunicação, criatividade, gestão emocional, cooperação) e a sua influência na aprendizagem e desenvolvimento do grupo de crianças.

Importa referenciar que a recolha de dados destina-se, apenas, a fins académicos, estando garantido o anonimato.

---

1. Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, relacionadas com as diferentes competências transversais?
2. Considera que as atividades desenvolvidas para as diferentes competências transversais, tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças?

Anexo XLVII- Entrevista à educadora cooperante da EPE.

Pergunta 1: “Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, relacionadas com diferentes competências transversais?”.

Resposta: “As atividades foram muito bem pensadas, elaboradas e criativas. Adorei todas as atividades que realizaste, porque as crianças estavam todas envolvidas, motivadas, estavam sempre a perguntar quando é que íamos fazer mais jogos e atividades divertidas.

A atividade da caça ao tesouro, realizada no parque, achei um máximo, porque fez com que as crianças pensassem, descobrissem, racionassem e chegassem

a uma conclusão, ao mesmo tempo que estavam a brincar. Incluiu várias áreas e foi muito dinâmica, porque as crianças trabalharam diferentes saberes, mas, acima de tudo, a cooperação, para conseguirem ultrapassar os diferentes enigmas e, assim, chegarem ao tesouro.

A atividade para a concentração também foi brilhante. As crianças revelam sempre motivação para as aprendizagens, mas depois de fazerem aquele jogo e de utilizares aqueles cartões diariamente, em diferentes momentos, eu acho que o grupo revelou maior concentração e incentivo.

Quando fizeste aquela atividade para desenvolver a comunicação, também foi muito importante, porque permitiu que eles tomassem consciência de si e do outro. Ao mesmo tempo, tiveram de revelar criatividade e à vontade para expor a todos os amigos. Ajudá-los a dialogar e a falar em grande grupo é muito importante de ser trabalhado e isso tento fazer sempre nas assembleias, por exemplo. O teu trabalho foi muito importante para desenvolver ainda mais a competência da comunicação, como também o conhecimento do outro.

A atividade que desenvolveste para o pensamento crítico também foi brilhante. Primeiro, pela criação do correio das soluções, que estimulou a curiosidade e a responsabilidade das crianças, uma vez que diariamente tinham de ir verificar se havia alguma carta no correio. Em segundo, porque as crianças tinham de ajudar e encontrar soluções para as pessoas das cartas, que eles não conheciam. Isso estimula o espírito de ajuda, de companheirismo e solidariedade, que é muito importante. Em terceiro lugar, a dinâmica também foi muito interessante, porque eles tinham de desenvolver o pensamento crítico, através da análise das cartas e da partilha de ideias/perspetivas sobre a mesma.

A atividade da criatividade foi bem-intencionada, porque envolveu a família no desenvolvimento da criança. Houve uma partilha entre as crianças e as respetivas famílias, porque eles tiveram de levar para casa a ideia, mostrar aos pais e os pais tiveram de desenvolver essa mesma ideia, em conjunto com os filhos. Foi um trabalho feito em conjunto, o que também é muito importante. A escola deve trabalhar com a família, revelando-se essencial que o caminho seja feito com ambos. Esta atividade permitiu desenvolver o trabalho conjunto, ajudou na partilha entre escola-família e estimulou capacidades criativas e reutilizáveis nas crianças.

Por último, a atividade da gestão emocional, não foi exceção e também se revelou bastante dinâmica e significativa para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Foi um trabalho contínuo que realizaste no primeiro semestre, com a construção da casinha das emoções, e que continuaste no segundo semestre. Tu reuniste num jogo tão apreciado para as crianças, como é o jogo da macaca, o trabalho das emoções e, sem dúvida, foi muito interessante e elas divertiram-se."

Pergunta nº 2: "Considera que as atividades desenvolvidas para as diferentes competências transversais, efetivamente tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagens das crianças?"

Resposta: "Com toda a certeza, sim. Haja mais tempo para se fazer atividades assim. Para além de o grupo estar bastante motivado e envolvido, este tipo de atividades permitiu que o mesmo tivesse uma visão diferente do saber estar, do saber ouvir e do saber partilhar e respeitar a opinião dos outros. Todas as atividades foram dinâmicas e interessantes, permitindo às crianças a diversão, ao mesmo tempo que estavam a trabalhar competências transversais, que são essenciais para a vida e para o crescimento deles. Depois de realizares todas as atividades mencionadas e de teres terminado o teu período de estágio, continuei a trabalhar estes aspetos e verifiquei que efetivamente as aprendizagens foram significativas. As crianças demonstraram-se mais criativas e com pensamentos mais concretos da importância da reutilização. Demonstraram-se também mais concentradas, partilharam mais as suas opiniões e apreciações e sentiram-se mais à vontade para comunicar, tanto em pequeno como em grande grupo. Da mesma forma, cooperaram e respeitaram-se ainda mais. Ao nível da gestão emocional, também verifiquei melhorias, principalmente das crianças que tinham mais dificuldade, que identificaram e geriram melhor as diferentes emoções.

Na minha opinião, todas as atividades proporcionadas ao grupo e o trabalho que foi desenvolvido foram uma mais-valia para o crescimento e desenvolvimento significativo do mesmo."

Anexo XLVIII– Registos da introdução da dinâmica dos superpoderes

Anexo XLIX- Moral dos superpoderes do 1ºB

Anexo L- Medalhas “Super-herói/heroína (instituição)” e autocolantes dos superpoderes

Anexo LI- Carta de introdução à dinâmica dos superpoderes da instituição

Olá, super-heróis do 1ºB,

Nós somos os super-heróis mais conhecidos do mundo, aqueles que invadiram a vossa sala e deixaram aquele livro maravilhoso sobre superpoderes. Decidimos visitar-vos novamente. Infelizmente, não conseguimos entrar na vossa sala, porque ela estava fechada. Como tínhamos uma missão importante à nossa espera e não podíamos demorar muito tempo, decidimos deixar a carta que estão a ler e essa caixa branca na portaria, para que alguém as visse e vos pudesse entregar.

Hoje é um dia especial para o 1ºB, porque temos uma missão para vocês. Querem saber qual é?
A missão é conquistar os superpoderes do vosso colégio: O superpoder de interiorizar, instruir, incluir, inovar e investigar. Todos começam pela letra "i".

Acreditamos que são capazes de se tornarem super-heróis do [redacted]. Por isso, todos vão iniciar a missão com uma medalha. Ao longo das semanas terão vários desafios que se conseguirem conquistar, receberão um autocolante com o superpoder para colar na vossa medalha. O objetivo é conquistarem os 5 superpoderes, para terem a vossa medalha completa.

Como estamos muito atarefados, iremos contar com a ajuda da professora Marisa e da professora Cristiana. Sabemos que elas fazem coisas muito giras com vocês. Por isso, temos também uma missão para elas: ajudar a turma do 1ºB, realizando atividades em que os superpoderes possam ser conquistados. Acreditamos que são capazes!

Mas há mais uma coisa importante. Para esta missão, terão de respeitar as seguintes regras:
1ª regra) Para cada superpoder conquistar têm de, primeiro, compreender o que ele significa.
2ª regra) Em cada atividade que fizerem para ganharem um superpoder, têm de ter a vossa medalha ao pescoço. Quando terminarem, guardam-na novamente na caixa. A medalha não pode sair do colégio, sem conquistarem primeiro todos os superpoderes.
2ª regra) Cuidar da supermedalha com carinho, porque tal como vocês, ela é também única. Se a estragarem, não podemos dar-vos outra.
4ª regra) Serem felizes, divertirem-se, ajudarem-se uns aos outros e aprenderem muito!

Contamos convosco para esta missão!

Até breve,

Super-heróis mais conhecidos do mundo

Anexo LII– Registos da implementação da dinâmica dos superpoderes

Anexo LIII - Planificação da atividade do superpoder “interiorizar”

PAULA FRASSINETTI
Escola Superior de Educação

MODELIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Planificação de aula de Estudo do Meio.

Aula n.º
12

Agrupamento de Escolas:	[redacted]	**Data:**	17/04/2023
Escola:	[redacted]	**Turma:**	1º B
		Horário:	11:10h-12:25h 14:00h – 14:30h
Professora estagiária:	Cristiana Dias Ferreira		
Orientador(a)Cooperante:	[redacted]		
Supervisor(a):	[redacted]		

SUMÁRIO
- Introdução das medalhas dos super-heróis; - Abordagem ao superpoder interiorizar; -Abordagem ao significado dos símbolos nacionais; -Criação da “Bandeira dos valores”; -Autoavaliação.

Enquadramento Curricular.	
Área curricular:	Estudo do Meio
Domínio/Tema:	Sociedade
Subdomínio/Subtema:	
Aprendizagens Essenciais:	Associar os principais símbolos nacionais (hino e bandeira) à sua nacionalidade, desenvolvendo o sentido de pertença.
Descritores:	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J).

Objetivos específicos
-Compreender o significado dos símbolos nacionais (hino e bandeira).

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; D- Pensamento crítico e pensamento criativo; E- Relacionamento interpessoal; F- Desenvolvimento pessoal e autonomia; G- Bem-estar, saúde e ambiente; H- Sensibilidade estética e artística; I- Saber científico, técnico e tecnológico; J- Consciência e domínio do corpo.

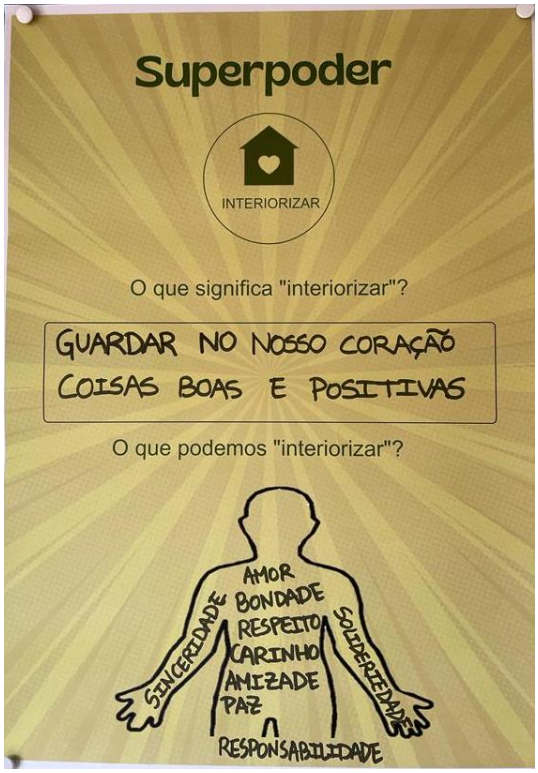
Articulação com outras áreas curriculares
Área curricular: Cidadania e Desenvolvimento. **Objetivos Específicos:** -Interiorizar os valores humanos. **Descritores:** B, D, E, F, G, H

Tempo	Percurso de aprendizagem	Recursos
20 min. 20 min. 15 min.	**Introdução das medalhas dos super-heróis:** A motivação para a atividade partirá da introdução as medalhas "Super-herói/heroína do Colégio do Sardão" e da proposta da missão de conquistar os superpoderes da instituição. **Abordagem ao superpoder "Interiorizar":** A seguir ao almoço, a estagiária realizará uma atividade para os alunos alcançarem um dos superpoderes do colégio do sardão, neste caso, o superpoder "Interiorizar". Para aceder ao conhecimento prévio dos alunos e desenvolver competências de reflexão, será realizado um momento de *brainstorming* sobre o significado da palavra "interiorizar" e sobre os valores que devemos interiorizar. Para o brainstorming deste superpoder, será utilizada uma folha de registo A3 (anexo 3), que posteriormente será afixada na sala. Para facilitar a compreensão dos conceitos, a estagiária irá explicar que interiorizar significada guardar dentro de cada um coisas positivas, como a amizade, o amor, a bondade, a alegria, entre outros, e depois usá-los no nosso dia a dia. **Abordagem aos símbolos nacionais + criação da "Bandeira dos valores":** Seguidamente, a estagiária irá desafiar os alunos a construir a sua "Bandeira dos valores". Primeiramente, irá explicar que o hino e a bandeira apresentam significados importantes para cada país, dando o exemplo de Portugal e da Ucrânia, associando os símbolos à nacionalidade das crianças. Esta abordagem focar-se-á no símbolo da bandeira e será explorado através da visualização de imagens da mesma.	**Recursos Humanos:** -Alunos; -Estagiária; -Professora cooperante. **Recursos materiais:** -Projetor; -Computador; -Folha de registo A3; -Folhas brancas; -Materiais de escrita; -Materiais de pintura.

30 min.	Consequentemente, irá propor aos alunos a construção da bandeira dos valores, com ilustrações. Estas será realizada numa folha A4, de forma livre, sendo que as crianças apenas a indicação de escrever o título "Bandeira dos valores". Esta deve representar os valores, ou seja, as coisas positivas que cada aluno considera mais importante de guardar dentro de si e utilizar no dia a dia. Após a construção das bandeiras, cada aluno irá arranjar um suporte para a mesma e realizar a sua apresentação. No final, a estagiária irá desafiar a turma a viver e a estimular os valores que representou na sua bandeira, dentro e fora do colégio. Após dois dias do desafio, os alunos terão de partilhar momentos em que tal aconteceu. Após a partilha, receberão o autocolante do superpoder "interiorizar", colando-o na medalha.	

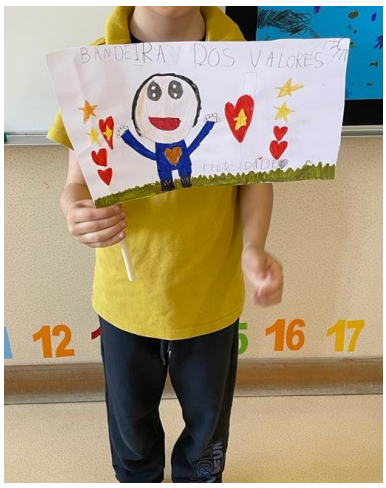
Estratégia de avaliação (Avaliar o quê? Como?)
A avaliação formativa será realizada através da técnica "Ponto mais importante (PMI)". Esta dinâmica tem como finalidade fornecer *feedback* à estagiária acerca da compreensão dos alunos sobre os objetivos de aprendizagem, bem como, possibilitar o envolvimento dos mesmos na autoavaliação das suas aprendizagens. A dinâmica será realizada em grande grupo, com recurso a um novelo de lã. O novelo será lançado, inicialmente pela estagiária para um aluno, de forma aleatória. Consequentemente, cada aluno lançará para outro, até que todos os alunos tenham participado, identificando a/as ideia/as mais importante/es da aula.

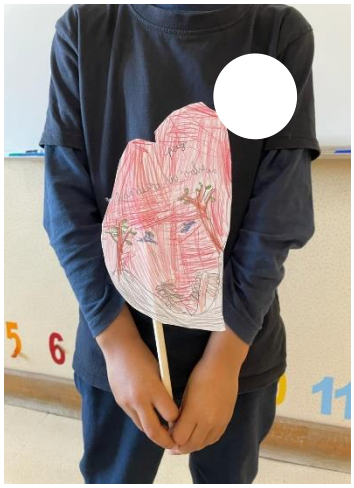
Anexo LIV - Brainstorming da palavra “interiorizar”

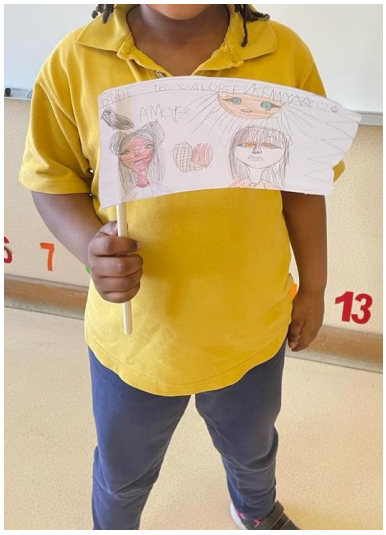


Anexo LV- Bandeiras dos valores

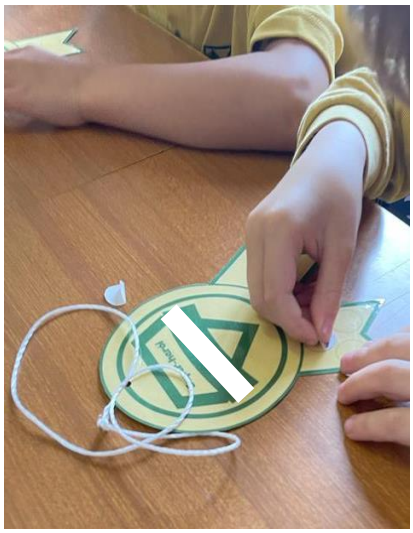
Anexo LVI- Apresentações das bandeiras dos valores



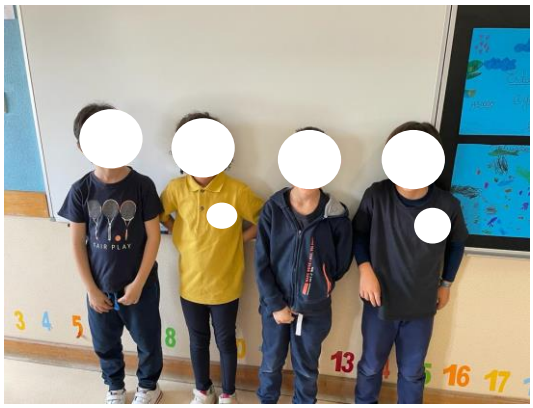




Anexo LVII- Conquista do superpoder “interiorizar”



Anexo LVIII- Avaliação “Ponto Mais Importante”



Anexo LIX- Planificação da atividade do superpoder “incluir”

PAULA **FRASSINETTI**
Escola Superior de Educação

MODELIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Planificação de aula de Estudo do Meio.

Aula n.º
16

Agrupamento de Escolas:	[redacted]	**Data:**	24/04/2023
Escola:	[redacted]	**Turma:**	1º B
		Horário:	14h-16:15h
Professora estagiária:	Cristiana Dias Ferreira		
Orientador(a)Cooperante:	[redacted]		
Supervisor(a):	[redacted]		

SUMÁRIO
- Revisão da atividade do superpoder “Interiorizar”; - Visualização de um vídeo sobre a inclusão; - Realização de um *brainstorming* sobre o conceito de “incluir”; - Realização do jogo “Abraçar a diversidade”; -Autoavaliação.

Enquadramento Curricular.	
Área curricular:	Estudo do Meio.
Domínio/Tema:	Sociedade/ Natureza/ Tecnologia.
Subdomínio/Sub-Tema:	
Aprendizagens Essenciais:	-Manifestar atitudes de respeito, de solidariedade, de cooperação, de responsabilidade, na relação com os que lhe são próximos.
Descritores:	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H).

Objetivos específicos
-Compreender o significado de "incluir".

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; C- Raciocínio e resolução de problemas; D- Pensamento crítico e pensamento criativo; E- Relacionamento interpessoal; F- Desenvolvimento pessoal e autonomia; H- Sensibilidade estética e artística;

Articulação com outras áreas curriculares
Área curricular: Matemática. **Domínio/Tema**: Números. **Subdomínio/Sub-tema**: Cálculo Mental - Estratégias de cálculo mental. **Aprendizagens Essenciais**: Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades da adição e da subtração para realizar cálculo mental. **Objetivos Específicos**: -Realizar operações que envolvam a adição e/ou subtração, através do cálculo mental. **Descritores**: A, B, C, D, E, F.

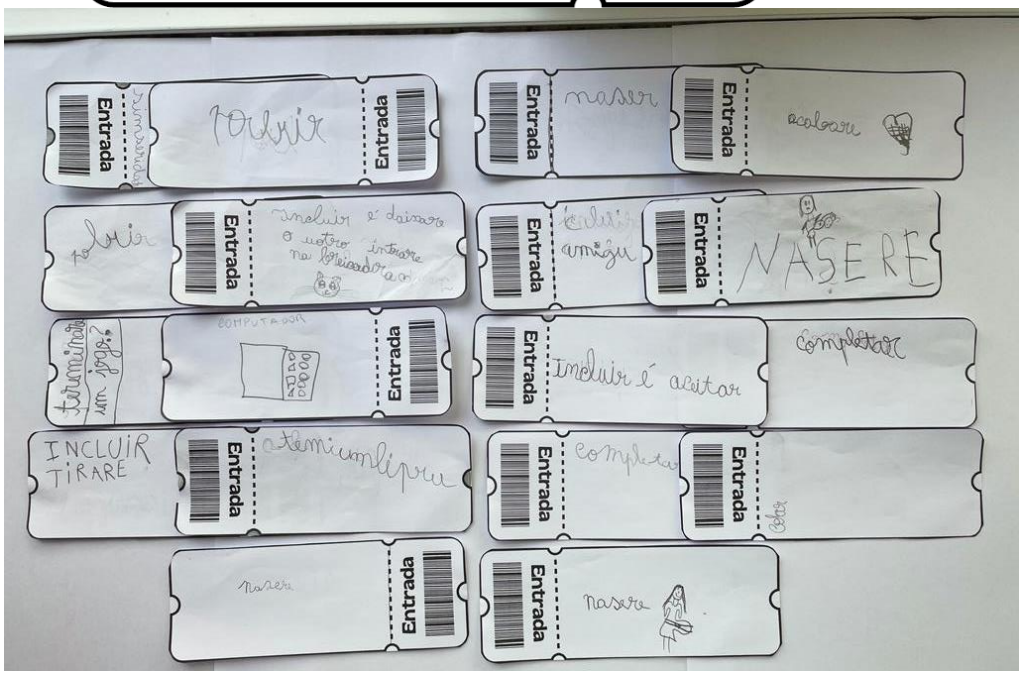
Tempo	Percurso de aprendizagem	Recursos
10 min.	**Revisão da atividade do superpoder "Interiorizar"**: Como iniciação à próxima atividade do relatório de investigação, a estagiária irá realizar uma revisão dos conteúdos abordados na atividade do superpoder "Interiorizar". O intuito é que os alunos ativem a memória, relembrando as aprendizagens realizadas, permitindo à estagiária compreender se as mesmas foram significativas. Seguidamente, a estagiária entregará a cada aluno um "bilhete de entrada" (um pedaço de papel branco), onde os alunos deverão escrever ou desenhar, num curto espaço de tempo, o que já sabem sobre o conceito "incluir".	**Recursos Humanos**: -Alunos; -Estagiária; -Professora cooperante. **Recursos materiais**: -Projetor; -Computador; - Folha de registo do
20 min.	**Visualização e debate de um vídeo sobre a inclusão**: Como motivação para a atividade a realizar para o superpoder "incluir", a estagiária apresentará um vídeo reflexivo sobre a inclusão (anexo 1). Seguidamente, a mesma irá perguntar aos alunos a perceção deles sobre o mesmo e	

20 min. 25 min.	estimulará os mesmos com algumas questões, que irão depender do decurso da conversa e da interpretação da turma sobre o vídeo visualizado. **Realização de um *brainstorming* sobre o conceito de "incluir"**: Depois da visualização do vídeo e tendo em conta os bilhetes de entrada, será realizado um momento de *brainstorming* sobre o significado de "incluir". Os alunos irão refletir sobre as diferentes perspetivas e, seguidamente, preencher uma folha de registo A3 (anexo 2), que será afixada na parede destinada às atividades dos superpoderes. Neste registo, para cada letra da palavra "Incluir", os alunos, em grande grupo, terão de atribuir uma palavra e/ou frase. **Realização do jogo "Abraçar a diversidade"**: Após o *brainstorming* será realizado o jogo "Abraçar a diversidade", cujo objetivo principal é proporcionar aos alunos uma dinâmica em que eles possam compreender que a diferença dos outros não é um obstáculo, mas sim uma forma de aprendizagem. Este jogo é uma versão do jogo da teia ou aranha e consistirá no reconhecimento das diferenças entre as crianças do grupo. A atividade realizar-se-á no exterior (campo de jogos ou zona das pedras), caso as condições meteorológicas o permitam, e iniciar-se-á com os alunos em roda, à volta de um papel de cenário. De seguida, cada aluno irá retirar, de dentro de um saco, um cartão (anexo 3), em que um dos lados contém uma operação matemática e o outro o resultado de uma operação. Os alunos deverão realizar a operação e decorá-la. Posteriormente, de forma aleatória, um dos alunos iniciará a dinâmica, perguntando quem tem o resultado da operação que o mesmo realizou e atirando um novelo de lã para essa mesma criança. O aluno que atirar o novelo terá de referir uma diferença da outra criança que a torna única, explicando a razão da escolha. O procedimento repete-se até todos os alunos terem participado. À medida que recebem o novelo, cada aluno deverá segurar uma parte da lã, sem nunca a soltar, e lançar o restante novelo para outro integrante. A utilização da matemática, tem como intuito diversificar as escolhas das crianças, uma vez que as mesmas iriam escolher os amigos mais próximos. No final da dinâmica, a estagiária estimulará os alunos a refletirem e a partilharem as suas conclusões sobre a dinâmica realizada, levando-os a reter que a diferença entre todos é o que os une. Concluindo a dinâmica, a teia formada será colada no papel de cenário, com auxílio da estagiária e da professora cooperante. Cada aluno deverá escrever na ponta do novelo que segurou o seu nome, como também desenhar e/ou escrever a diferença que enumerou do integrante sobre qual lançou o novelo. Já na sala, a turma irá ser desafiada a preencher o "bilhete de saída", escrevendo e/ou desenhando no verso do bilhete	superpoder; -Novelo de lã; -Papel de cenário; -Materiais de escrita; -Materiais de desenho; -Cartões com operações. **Recursos tecnológicos/digitais**: -Vídeo sobre a inclusão.

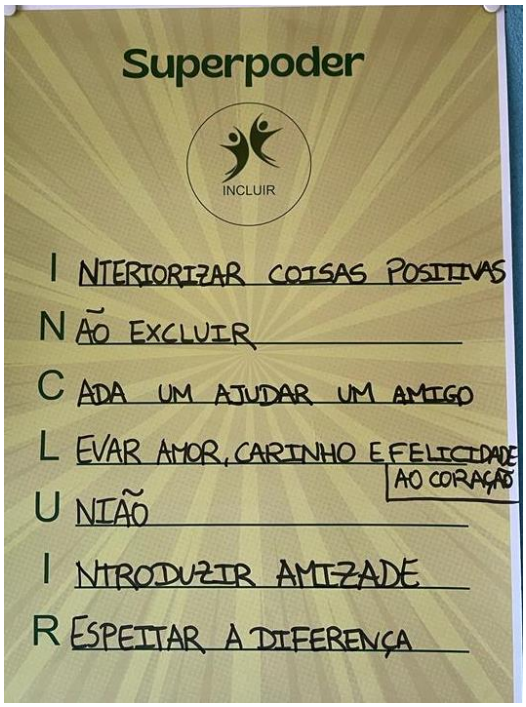
	entregue no início da aula, a resposta à pergunta "O que aprendi hoje". Por último, os alunos irão ganhar o autocolante do superpoder "incluir" para colar na medalha. Esta atribuição, tem como finalidade motivar os alunos a usar estes superpoderes ao longo da vida.	

Estratégia de avaliação (Avaliar o quê? Como?)
A avaliação formativa terá como intuito avaliar a capacidade de realização de cálculo mental para realizar a operação matemática e a compreensão do conceito de incluir. A observação será uma das técnicas utilizadas para avaliar, sobretudo no momento da realização do cálculo mental. Em complemento, a avaliação será também realizada através da técnica "Bilhetes à entrada e à saída". No início da aula os alunos terão de escrever e/ou desenhar o que sabem sobre o conceito de incluir. No final da mesma, terão de escrever e/ou desenhar respondendo à pergunta "O que aprendi hoje".

Anexo LX- “Bilhete de entrada” da atividade do superpoder “incluir”



Anexo LXI- *Brainstorming* da palavra “incluir”



Anexo LXII- Cartões com operações do jogo “Abraçar a diversidade”

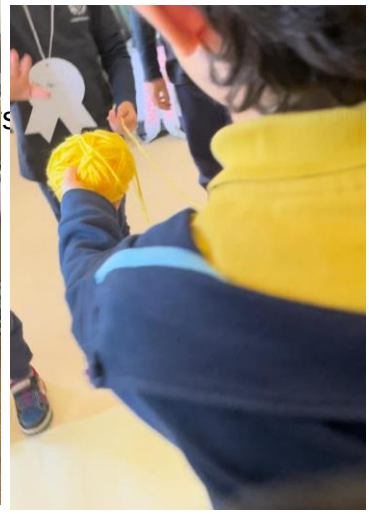
8 + 6 =	10 − 5 =
11 + 10 =	8 + 8 =
8 − 6 =	5 + 8 =
7 + 11 =	7 − 7 =
13 + 6 =	9 − 5 =
12 + 10 =	8 − 0 =
15 + 5 =	10 − 4 =
3 + 8 =	7 − 4 =

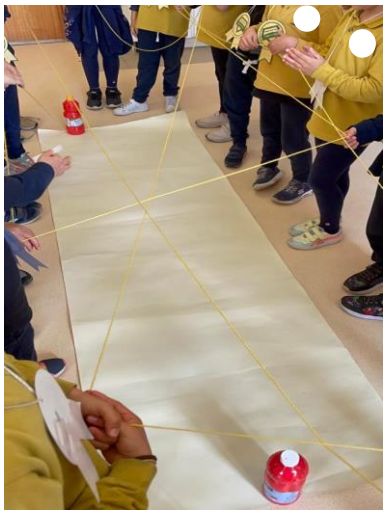
5	14
16	21
13	2
0	18
4	19
8	22
6	20
3	11

4 + 13 =	10 − 3 =
6 + 6 =	5 + 10 =
14 + 7 =	9 − 8 =

7	17
15	12
1	21

Anexo LXIII- Registos do jogo “Abraçar a diversidade”





Anexo LXIV- “Bilhetes de saída” da atividade do superpoder “incluir”

Anexo LXV- Conquista do superpoder “incluir”

Anexo LXVI- Planificação da atividade dos superpoderes “investigar” e “inovar”

MODELIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Planificação de aula de Tecnologias de Informação e Comunicação.

Aula n.º
17

Agrupamento de Escolas:	[redacted]	**Data:**	02/05/2023
Escola:	[redacted]	**Turma:**	1º B
		Horário:	11:10h-12:25h / 14h – 15h
Professora estagiária:	Cristiana Dias Ferreira		
Orientador(a)Cooperante:	[redacted]		
Supervisor(a):	[redacted]		

SUMÁRIO
- Apresentações dos trabalhos do superpoderes “investigar” e “inovar”; - *Brainstorming* do superpoder “Investigar” e “inovar”; - Autoavaliação;

Enquadramento Curricular.	
Área curricular:	Tecnologias de Informação e Comunicação
Domínio/Tema:	- Investigar e Pesquisar; - Comunicar e colaborar.
Subdomínio/Sub-Tema:	
Aprendizagens Essenciais:	- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; - 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.
Descritores:	- Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I); - Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H); - Criativo (A, C, D, J).

Objetivos específicos
- Investigar as características de um animal (características físicas, alimentação, deslocação), utilizando ferramentas digitais como apoio; - Inovar, apresentando o animal investigado através de ferramenta digital.

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D- Pensamento crítico e pensamento criativo; E- Relacionamento interpessoal; F – Desenvolvimento pessoal e autonomia; H - Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico.

Articulação com outras áreas curriculares
Área Curricular: Estudo do Meio; **Domínio/Tema:** Natureza; **Aprendizagens Essenciais:** - Reconhecer a existência de diversidade entre seres vivos de grupos diferentes e distingui-los de formas não vivas. **Objetivos Específicos:** - Reconhecer as características de um animal (características físicas, alimentação, deslocação); **Descritores:** Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I).

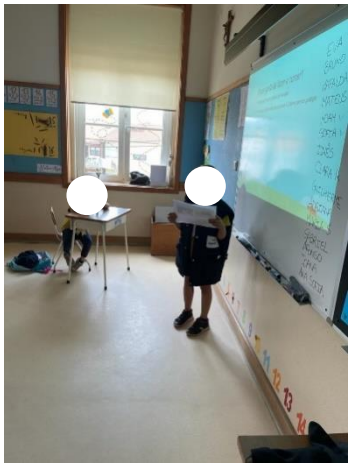
Tempo	Percurso de aprendizagem	Recursos
10 min.	**Apresentações dos trabalhos do superpoder "investigar" e "inovar":** Como motivação para a atividade da conquista do superpoder "investigar" e "inovar", a estagiária desafiou os alunos a investigar sobre animais, um tema do interesse da turma. Cada aluno ficou responsável por escolher um animal e, em conjunto com as famílias, usar ferramentas digitais para a investigação e a realização de uma apresentação sobre o mesmo. Como motivação para a dinâmica da apresentação, a estagiária colocará vários materiais característicos de um biólogo (como, por exemplo, colete, lupa, bloco de notas, binóculos ou outros) junto ao quadro branco, onde se realizarão as apresentações. Quando as crianças chegarem à sala, deparar-se-ão com o cenário e a estagiária estimulará os alunos a expressarem as suas ideias sobre o mesmo. De seguida, irá convidar os alunos a assumirem o papel de "Super-exploradores", dando a conhecer à turma as investigações que realizaram sobre um animal.	**Recursos Humanos:** -Alunos; -Estagiária; -Professora cooperante. **Recursos materiais:** -Projetor; -Computador; - Materiais característicos de um explorador; -Materiais de escrita;

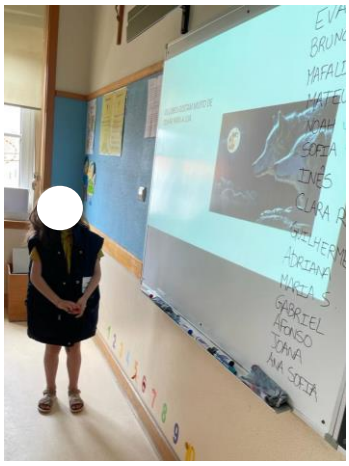
90 min. 20 min. 15 min.	Os alunos irão apresentar as suas investigações, em diferentes momentos do dia, por ordem alfabética. Para dar credibilidade à cena, os mesmos terão de encarar o papel de biólogo durante a apresentação, utilizando os materiais disponíveis. Cada aluno será estimulado com questões sobre o trabalho desenvolvido e os restantes colegas terão oportunidade para colocar perguntas e fazer comentários positivos. ***Brainstorming* do superpoder "Investigar" e "inovar":** Após as apresentações, os alunos terão de descobrir quais os superpoderes que estiverem a ser conquistados com a atividade, uma vez que a estagiária não lhes deu indicação. De seguida, será realizado um *brainstorming* sobre o significado desses superpoderes, uma vez que os alunos, após a atividade, apresentam maior compreensão do significado de cada um. Para a sua realização, os alunos terão de identificar palavras e/ou frases que remetam para o significado de cada superpoder, sendo o registo efetuado numa folha A3 destinada para o efeito (anexo 1). **Autoavaliação:** Em seguida, a estagiária estimulará os alunos a refletirem sobre a importância da atividade realizada, implementando um momento de avaliação designado "Duas estrelas e um desejo". Por último, os alunos irão conquistar os autocolantes dos superpoderes para colar na medalha. Esta atribuição tem como finalidade motivar os alunos a usar os superpoderes ao longo da vida.	-Materiais de desenho/pintura; -Folhas de registo dos superpoderes; -Materiais para avaliação; -Frascos para a avaliação. **Recursos digitais/tecnológicos:** -Apresentações dos alunos.

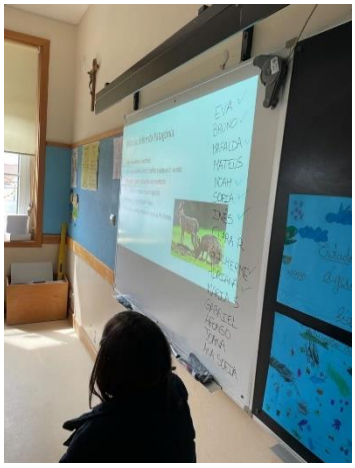
Estratégia de avaliação (Avaliar o quê? Como?)
A avaliação formativa será realizada através da técnica "Duas estrelas e um desejo". Após as apresentações, a estagiária irá desafiar cada aluno a referenciar um aspeto positivo que aprenderam com a investigação e outro que aprenderam com a realização da apresentação, utilizando um recurso tecnológico/digital (estrelas), bem como, uma ideia de novas aprendizagens (desejo). A cada aluno será entregue uma estrela e uma ilustração da lâmpada mágica do Aladdin (anexo 2). Nessas, os alunos terão de escrever e/ou desenhar as suas ideias e, posteriormente, colocar nos frascos "Estrelas" e "Desejos", as suas produções. Em complemento, as observações e o questionário respondido pelos encarregados de educação, permitirá avaliar os conhecimentos aprendidos e as competências de investigação e inovação.

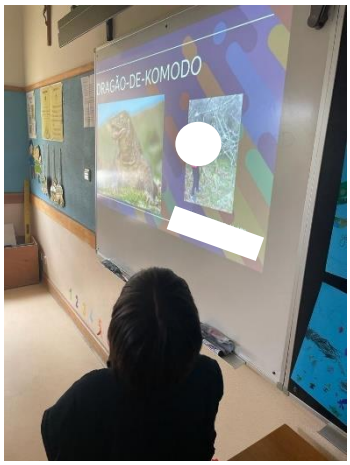
Anexo LXVII- Motivação para a apresentação dos trabalhos dos superpoderes “investigar” e “inovar”

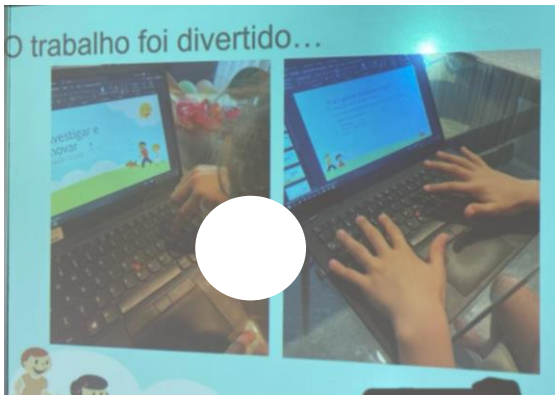
Anexo LXVIII- Apresentações dos trabalhos dos superpoderes “investigar” e “inovar”









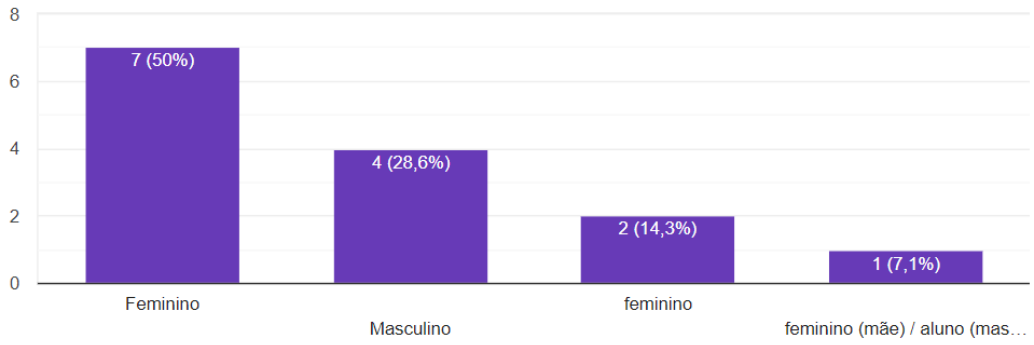


Anexo LXIX- Inquérito por questionário da atividade dos superpoderes “investigar” e “inovar”

Género

Copiar

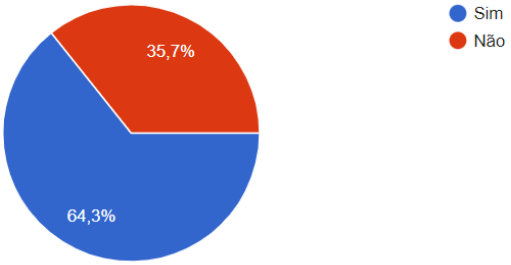
14 respostas



O seu/sua educando/a já tinha conhecimentos acerca do animal escolhido para a investigação?

Copiar

14 respostas



Qual foi a atitude demonstrada pelo/a seu/sua educando/a durante a realização da atividade? (Colaborou no desenrolar do processo e na elaboração do produto final? Demonstrou interesse e entusiasmo por realizar a atividade com a família?)

14 respostas

Gostou muito de fazer a pesquisa para aprender mais sobre o animal escolhido e de utilizar o computador para realizar a apresentação com a nossa ajuda. Contudo, teve que o fazer em 3 pequenas sessões

Acompanhou e interessou-se por todo o processo de pesquisa

Atividade gerou bastante interesse. Foi bastante colaborativa na pesquisa e execução da apresentação. Incluímos visita ao parque biológico, que aumentou a vontade de participar nas tarefas.

Colaborou e demonstrou interesse e entusiasmo.

sim demonstrou interesse mas ficou "cansado" a meio da atividade e dispersou

Sim, ficou bastante entusiasmado com a iniciativa, propôs a apresentação de um animal que já conhecia, colaborou na recolha de dados, fez sugestões e recorreu à sua enciclopédia de animais para dar o "pontapé de saída".

Qual foi a sua opinião sobre a atividade realizada e o envolvimento da família?

14 respostas

Achei o tema da actividade muito giro e capaz de despertar o interesse das crianças, e fazer atividades em família é sempre uma boa ideia!

Acho este tipo de atividades importantes para se familiarizar e ir-se tornando cada vez mais autónoma na utilização de ferramentas tecnológicas. O único senão é o tempo que teve se ser dispensado, uma vez que ainda não lê nem escreve com facilidade. Ainda assim a nossa avaliação é positiva.

Foi estimulante, permitiu a deslocação ao Parque Biológico, de modo a vermos in-loco o animal escolhido.

Muito positiva e importante na integração/envolvimento da aprendizagem.

Oportunidade de tempo de qualidade aliado à aprendizagem em família.

opiniao positiva. achei importante

Achei uma iniciativa muito interessante, estando no 1º ano, é de louvar que já estimulem este tipo de atividade que me parece ser bastante útil para futuro dele.

O/A seu/sua educando/a demonstrou capacidades investigativas e inovadoras? (sugeriu algum tipo de recurso tecnológico? Sentiu-o motivado e envolvido na tarefa de investigar?)

14 respostas

Foi bastante pró-ativo no que diz respeito a sugestões e recolha de dados, quanto a tecnologia ainda não está involucrado.

Sim. Quis tirar fotografias para mostrar às professoras e amiguinhos.

Sim, ficou entusiasmada com a utilização do computador na pesquisa e elaboração do trabalho.

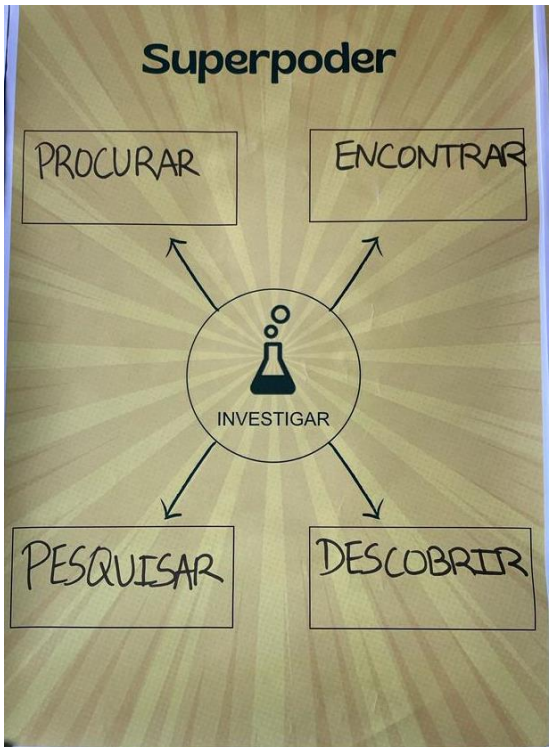
Quando confrontada com o uso de algo ao qual não está habituada, sugeriu o computador.

Voltou a ver os Octonautas e mais dois ou três vídeos acerca do bisonte-europeu.Recolheu essa informação num caderno. Procurou nos seus livros mais informação, mas não encontrou nada. Tranpos o que aprendeu para o power-point. Tendo sido ela a curtar e colar as imagens, a digitar o texto e inserir os simbolos. Durante todo o processo demonstrou entusiasmo e vontade de explorar.

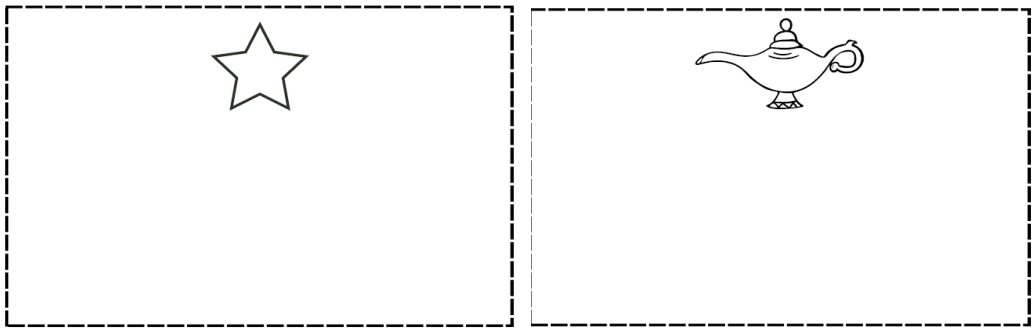
Fomos nós que lhe mostramos pela primeira ve o power point

Sim sentiu-se muito motivado

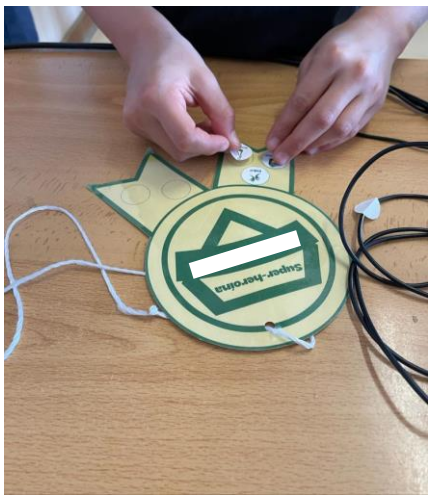
Anexo LXX- *Brainstorming* da palavra “investigar” e “incluir”

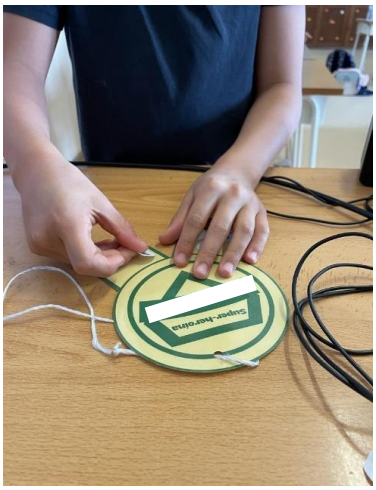


Anexo LXXI- Avaliação “Duas estrelas e um desejo”



Anexo LXXII- Conquista dos superpoderes “investigar” e “incluir”





Anexo LXXIII- Planificação da atividade do superpoder “instruir”

MODELIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Planificação de aula de Português

Agrupamento de Escolas:	[redacted]	**Data:**	15/05/2023 16/05/2023 17/05/2023
Escola:	[redacted]	**Turma:**	1º B
		Horário:	14:00h-16:10h 14:00h-16:10h 12h-12:30h
Professora estagiária:	Cristiana Dias Ferreira		
Orientador(a)Cooperante:	[redacted]		
Supervisor(a):	[redacted]		

SUMÁRIO
- Brainstorming do superpoder” Instruir”; - Preparação das apresentações dos superpoderes; - Realização das apresentações dos superpoderes à comunidade educativa; - Autoavaliação;

Enquadramento Curricular.	
Área curricular:	Português
Domínio/Tema:	- Oralidade
Subdomínio/Subtema:	
Aprendizagens Essenciais:	- Utilizar padrões de entoação e ritmo adequados na formulação de perguntas, de afirmações e de pedidos; - Pedir a palavra e falar na sua vez de forma clara e audível, com uma articulação correta e natural das palavras.
Descritores:	- Comunicador (A, B, D, E, H).

Objetivos específicos
- Apresentar um trabalho a um público restrito; - Produzir um discurso oral com correção (entoação/ritmo adequados e articulação correta das palavras).

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	Articulação com outras áreas curriculares
A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; D- Pensamento crítico e pensamento criativo; E- Relacionamento interpessoal; H - Sensibilidade estética e artística;	

Tempo	Percurso de aprendizagem	Recursos
20 min.	***Brainstorming* do superpoder "instruir":** Como motivação para a atividade a realizar, a estagiária irá manter-se no espaço exterior com o grupo de alunos, após o intervalo de almoço. Neste espaço, irá dirigir-se para um sítio confortável e calmo, para os alunos realizarem a proposta do último superpoder a conquistar. De forma a compreender os pré-conceitos que os alunos têm do mesmo, a estagiária irá perguntar aos alunos o que consideram que significa "instruir". À medida que os alunos partilham as suas opiniões, a estagiária regista-as numa folha, para posteriormente compararem as ideias iniciais e finais. Seguidamente, a turma será desafiada a encontrar 5 raspadinhas (anexo 1), espalhadas pelo espaço. Os alunos que encontrarem os cartões formarão um grupo. Cada grupo irá raspar o cartão (com um objeto recolhido da natureza) e responder ao desafio, que consiste em realizar contas matemáticas para descobrir uma palavra.	**Recursos Humanos:** -Alunos; -Estagiária; -Professora cooperante. **Recursos materiais:** -Projetor; -Computador; -Folha de registo do superpoder; -Raspadinhas; - Folhas brancas; -Materiais de escrita;

20 min 30 min.	No final, todos os grupos partilharão as palavras e, em conjunto, terão de descobrir quais são as palavras que remetem para o mesmo significado e, que por isso, são sinónimo da palavra "instruir" e as duas palavras intrusas que apresentam significados opostos e que, dessa forma, não estão relacionadas com o superpoder a conquistar. O objetivo é estimular o pensamento dos alunos e incentivá-los, por associação de palavras que já possuem no seu léxico, a construir o próprio conhecimento, de forma colaborativa. Consequentemente, o grupo será incentivado a comparar as ideias que detinham inicialmente, com as que descobriram. Depois, irão colar os cartões que remetem para o significado de "instruir" numa folha de registo de *brainstorming* do superpoder (anexo 2). **Preparação das apresentações dos superpoderes conquistados:** Após a descoberta do significado do superpoder a conquistar, o grupo de alunos será desafiado, novamente, a instruir outras turmas do colégio. Primeiramente serão definidos 4 grupos de trabalho (dois de 5 elementos e dois de 6 elementos), cada um para um superpoder. Os alunos terão oportunidade de partilhar os superpoderes que gostariam de apresentar. Caso as escolhas não indiquem uma repartição igualitária, os alunos serão repartidos pelos grupos, de forma aleatória. Cada aluno irá retirar de um saco, um dos símbolos dos superpoderes conquistados (anexo 3). Após a formação dos grupos de trabalho, a estagiária irá referir as regras da atividade: todos os alunos têm de ter um papel na apresentação; a apresentação tem de conter uma explicação inicial do desafio lançado pelos super-heróis; a apresentação tem de conter a explicação do significado do superpoder a conquistar e a explicação dos trabalhos realizados no mesmo. Cada grupo irá preparar a forma como quer apresentar o superpoder e definir o papel de cada elemento. De forma a facilitar a planificação, a estagiária entregará a cada grupo uma folha de registo (anexo 4). O papel da estagiária e da professora cooperante será de orientar os alunos, ajudando-os a preparar a apresentação. **Realização das apresentações dos superpoderes à comunidade educativa:** Após preparem as apresentações, os alunos irão realizá-las a diferentes locais (salas de 4/5 anos do pré-escolar, turma do 1ºA e uma turma do 2º ano). Cada grupo terá oportunidade de escolher o local. Caso as escolhas se repitam, a distribuição será realizada de forma aleatória. Um elemento de cada grupo irá retirar um papel de dentro de um saco e o local que estiver mencionado no mesmo, será onde o grupo irá apresentar.	-Materiais de desenho/pintura; -Folhas de planificação da apresentação; -Cartões semáforo; -Produções do superpoder "interiorizar" e "incluir". **Recursos digitais/tecnológicos:** -Apresentações dos superpoderes "investigar/inovar"

	Autoavaliação: Após a realização das apresentações, os alunos, na sala de aula, serão estimulados a realizarem a sua autoavaliação, através da técnica "Cartões semáforo". Por último, os alunos irão conquistar os autocolantes dos superpoderes para colar na medalha. Esta atribuição tem como finalidade motivar os alunos a usar os superpoderes ao longo da vida. (A atividade do superpoder "instruir" será realizada entre segunda, terça e quarta-feira)	

Estratégia de avaliação (Avaliar o quê? Como?)
A avaliação formativa será realizada através da observação, com preenchimento de uma grelha (anexo 5). Em complemento, será utilizada a técnica "Cartões semáforo". A estagiária entregará, a cada aluno, um conjunto de três cartões (anexo 6): semáforo verde – "Consegui. Posso avançar"; semáforo amarelo – "Tive algumas dificuldades. Quero praticar mais antes de avançar"; semáforo vermelho "Eu não posso avançar, porque tive muitas dificuldades. Preciso de ajuda". De seguida, a mesma irá questionar a turma sobre os diferentes objetivos de aprendizagem pré-definidos. Cada aluno escolhe o cartão que melhor se adequa à questão e, em seguida, levanta-o para que a estagiária possa verificar se a aprendizagem foi plena, parcial ou mínima. A estagiária registará fotograficamente as respostas dadas pela turma, de modo a refletir sobre a atividade e o desenvolvimento da competência em causa.

Anexo LXXIV- Pistas do significado de “instruir”

10 + 6 = I	2 + 3 = A	5 + 5 = E
11 + 3 = R	7 + 6 = N	12 + 6 = N
	6 + 13 = S	

10	18	19	16	13	5	14

2 + 18 = R	5 + 2 = A	2 + 15 = A
10 + 9 = P	5 + 13 = I	9 + 5 = L
11 + 5 = R	2 + 6 = H	2 + 11 = T

19	17	16	13	18	14	8	7	20

3 + 14 = X	2 + 8 = L	2 + 6 = R
7 + 11 = C	7 + 9 = P	13 + 1 = E
	7 + 13 = A	11 + 1 = I

14	17	16	10	12	18	20	8

4 + 10 = S	2 + 1 = V	11 + 2 = R
11 + 9 = E	8 + 11 = E	15 + 2 = E
	10 + 8 = C	2 + 10 = R

20	14	18	13	17	3	19	12

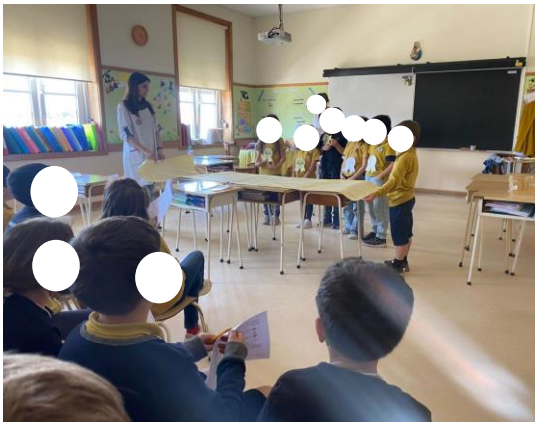
7 + 11 = S	7 + 5 = H	3 + 4 = A
14 + 3 = R	10 + 4 = E	3 + 16 = E
	5 + 5 = D	6 + 2 = N

10	19	18	14	8	12	7	17

Anexo LXXV- Brainstorming da palavra “Instruir”

Anexo LXXVI- Planificação das apresentações dos superpoderes

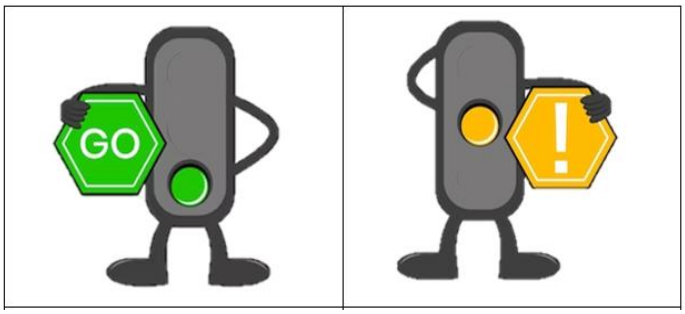
Anexo LXXVII- Apresentações dos superpoderes



Anexo LXXVIII- Grelha de avaliação das apresentações dos superpoderes

	Descritores de desempenho							
	Apresentar um trabalho a um público restrito.				Produzir um discurso oral com correção (entoação/ritmo adequados e articulação correta das palavras).			
Alunos	Necessita de melhorias (necessita de indicações e incentivo para apresentar o trabalho)	Satisfatório (algumas vezes necessita de indicações e incentivo para apresentar o trabalho)	Bom (Apresenta o trabalho, apresentando ligeiras necessidades de indicações)	Excelente (Apresenta o trabalho com facilidade sem necessidade de indicações)	Necessita de melhorias (Dificuldades na entoação/ritmo adequados e na articulação correta das palavras)	Satisfatório (Alguma dificuldade na entoação/ritmo adequados e/ou articulação correta das palavras)	Bom (Entoação/ritmo adequados e articulação correta das palavras)	Excelente (Correção total do discurso, com entoação/ritmo adequados e articulação correta das palavras)
F.		x				X		
M.		X				X		
A.			X				X	
S.		X					X	
A.G.		X					X	
M.I.		X					X	
M.C.S.				X				X
G.S.			X					X
D.			X				X	
G.F.	X					X		
A.S.		X				X		
B.A.				X			X	
M.C.R.				X				X
G.				X				X
B.M.				X			X	
K.			X				X	
M.F.				X			X	
Z.			X			X		
E.		X				X		
M.			X			X		
N.			X			X		
J.		X				X		

Anexo LXXIX- Avaliação “Cartões semáforo”



Anexo LXXX- Conquista do superpoder “instruir”

Anexo LXXXI- Invasão dos super-heróis à sala do 1ºB

Anexo LXXXII- Carta de finalização da dinâmica dos superpoderes

Olá, super-heróis do 1ºB,

Nós somos os super-heróis mais conhecidos do mundo. Ainda se lembram de nós? Já passou tanto tempo desde a última vez que invadimos a vossa sala para vos deixar a primeira carta e o grande desafio de conquistar os superpoderes do [redacted]

A verdade é que todas as semanas visitamos [redacted] para vermos se estavam a conseguir conquistar os superpoderes, mas nunca vos encontramos, porque ou era cedo e não tinham chegado ao colégio ou era tarde e já tinham ido embora.

Como já conseguiram perceber, hoje voltamos a invadir [redacted]. Desculpem se deixamos a vossa sala desorganizada, mas entramos pelas janelas a alta velocidade e catrapum....acho que conseguem ver o que aconteceu. Tínhamos decidido que hoje vos íamos conhecer, mas recebemos a notícia que teríamos mais uma missão, das mais importantes que alguma vez tivemos. Foi difícil escolher entre vos conhecer ou participar na missão, mas sabemos que vão compreender que salvar e cuidar do mundo é a nossa obrigação.

Escrevemos esta carta para que saibam que estamos orgulhosos de todos vocês. Mostraram ser responsáveis, empenhados e respeitadores das regras. Parabéns a todos. Queremos também dar os parabéns e agradecer à professora Marisa e à professora Cristiana, pela ajuda que nos deram neste desafio.

Conquistaram os 5 superpoderes e agora estão quase, quase a ser super-heróis do [redacted] Mas antes, temos um último desafio para vocês. Querem saber qual é? Estão prontos? O último desafio é escreverem, em

conjunto, uma canção sobre os superpoderes que conquistaram e as regras são:

1ª) Aceitarem as ideias de todos;

2ª) Divertirem-se muito;

3ª) A canção tem de ter um título e explicar o significado de todos os superpoderes;

4ª) O instrumento a utilizar para a melodia tem de ser o vosso corpo. Podem bater palmas, estalar os dedos, bater com as mãos nas pernas ou utilizarem outras ideias que tenham.

Quando terminarem a canção, devem treiná-la e gravar um vídeo. Quando concluírem o desafio, podem abrir o envelope e descobrir o que vos enviamos.

Contamos convosco neste último desafio. Estamos muito orgulhos e queremos que se tornem super-heróis do colégio do sardão para puderem levar as vossas medalhas e mostrar a toda a gente que são únicos e especiais, super-heróis fenomenais!

Até breve,

Super-heróis mais conhecidos do mundo

Anexo LXXXIII- Canção dos superpoderes

"Os 5 superpoderes"

Os 5 superpoderes
foram um desafio.
Lançado pelos super-heróis
mais conhecidos do mundo.

O primeiro superpoder é o interiorizar
Que é guardar coisas positivas dentro de nós.

O segundo superpoder é incluir
Que significa abraçar a diferença

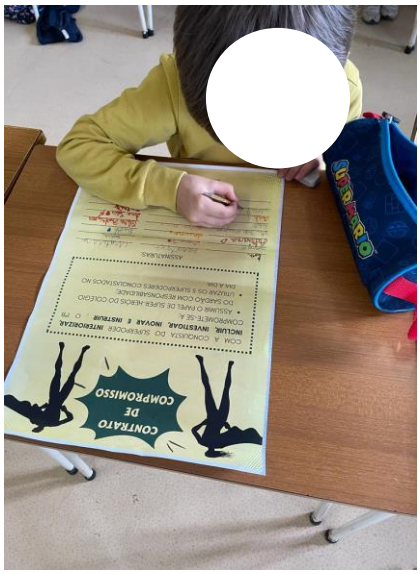
O terceiro superpoder é o investigar
Que significa procurar, encontrar, descobrir e pesquisar

O quarto superpoder é inovar
Que é fazer coisas diferentes e melhorar ideias.

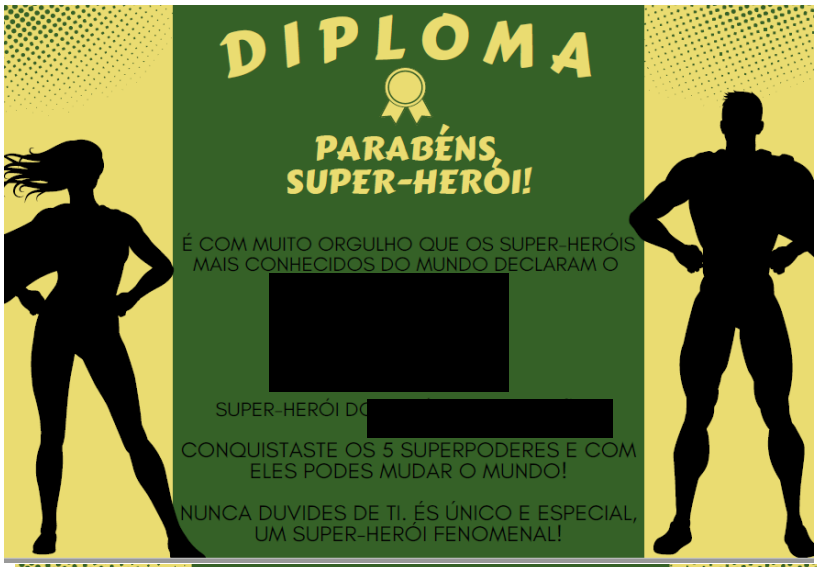
O último superpoder é instruir
É ensinar, partilhar e explicar.

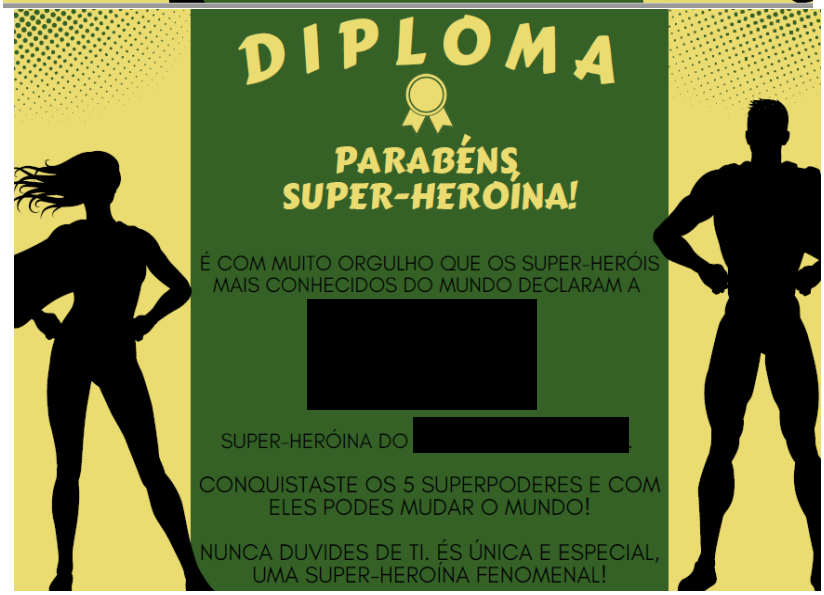
Refrão
Nós somos os super-heróis do 1ºB!

Anexo LXXXIV- Contrato de compromisso



Anexo LXXXV- Diplomas





Anexo LXXXVI- Guião de entrevista à professora cooperante do 1ºCEB

A presente entrevista surge no âmbito do Relatório de Investigação de Mestrado em Educação no contexto de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Atualmente, mais do que moldar ou formar alunos, a escola é um local que deve privilegiar os talentos e habilidades das crianças, olhando para o que de melhor cada uma pode dar ao mundo. O docente deve ir além dos conhecimentos, trabalhando valores e competências transversais (sociais, relacionais, emocionais e digitais), transferíveis para qualquer área do conhecimento e essenciais para a inserção na sociedade, para a empregabilidade e para acompanhar a evolução do mundo.

A entrevista tem como finalidade compreender o resultado da aplicação de atividades relacionadas com os diferentes "i´s" (competências) prezados na política da instituição (interiorizar, incluir, investigar, inovar, instruir) e a sua influência na aprendizagem e desenvolvimento do grupo de crianças.

Importa referenciar que a recolha de dados destina-se apenas a fins académicos, estando garantido o anonimato.

---

1. Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, associadas a cada um dos 5 i´s que a instituição preza?
2. Considera que as atividades desenvolvidas, tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagens dos alunos?

Anexo LXXXVII- Entrevista à professora cooperante do 1ºCEB

Pergunta nº1: "Qual é a sua opinião acerca das atividades implementadas, associadas a cada um dos 5 i´s que a instituição preza?"

Resposta: "As atividades pensadas e dirigidas ao grupo-turma foram muito bem conseguidas, principalmente pelo dinamismo, motivação e organização, aplicados pela docente estagiária. Todas foram realizadas com um objetivo bem definido, priorizando sempre a partilha individual em grupo, para construírem conhecimento em conjunto.

Na atividade do "Interiorizar", os alunos tomaram consciência das suas capacidades e dos seus dons. Na do "Incluir", aprenderam a reconhecer no outro os seus dons e a valorizá-los. Por sua vez na do "Investigar" e "Inovar",

envolveram-se e envolveram a família, nas suas pesquisas e nos seus interesses. Por último, na proposta do “Instruir”, foram capazes de planificar e definir, bem como, partilhar com os amigos o que aprenderam.

Pergunta nº2: “Considera que as atividades desenvolvidas, tiveram influência positiva e foram uma mais-valia para o desenvolvimento e aprendizagens dos alunos?”

Resposta: “Este foi um projeto abraçado pelo grupo com muita motivação e entusiasmo. Levaram a cabo as atividades com muito interesse e rigor, nunca esqueceram as medalhas e a importância de serem eficazes para merecerem o símbolo no final. O objetivo final foi totalmente conseguido, a turma ficou a ganhar”.