

Junho 2020

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

---

# Estratégias pedagógicas em 1.º Ciclo do Ensino Básico promotoras de uma educação personalizada

---

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**

Raquel Almeida Santos Macedo Albuquerque

**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

## **Estratégias pedagógicas em 1.ºCiclo do Ensino Básico promotoras de uma educação personalizada**

**Mestrada:** Raquel Almeida Santos Macedo Albuquerque

**Orientadora:** Doutora Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Porto

Junho 2020

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

Orientadora: Professora Doutora Daniela Alexandra Ramos Gonçalves

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

Porto

Junho 2020

## RESUMO

O mundo atual encontra-se em constante mudança e o ensino não é exceção. Assim, a prática na docência torna-se, cada vez mais, uma tarefa complexa e exigente. O professor é desafiado, todos os dias, a olhar para os seus alunos individualmente e a dar resposta às suas necessidades e potencialidades. Contudo, não existe uma fórmula mágica que colmate as exigências propostas pelos mesmos. Existem, porém, estratégias motivadoras, atividades que despoletam o gosto para a aprendizagem, bem como desafios que estimulam os alunos a criar, questionar, imaginar, refletir e aprender. Estes fatores, para além de imprescindíveis de serem aplicados e trabalhados, são o motor que guiará os alunos ao sucesso.

Este percurso investigativo tem como finalidade verificar e investigar as estratégias e atividades pedagógicas promotoras de uma educação personalizada, que despoletam uma aprendizagem mais eficaz e atrativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No decorrer do estágio em 1.º Ciclo do Ensino Básico, foram confirmados diversos desafios à atividade docente. Toda a intervenção educativa foi assente em princípios, valores e estratégias que proporcionaram uma aprendizagem personalizada e adaptada ao contexto, turma e alunos do 1.º ano de escolaridade.

Deste modo, apresentar-se-á uma seleção de atividades realizadas com a turma onde foi realizada a prática de ensino supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico, bem como sugestões de atividades a realizar. Esta seleção é acompanhada dos diferentes olhares dos intervenientes: os alunos, a professora orientadora cooperante e a professora supervisora.

**Palavras-chave:** princípios educativos; estratégias neurodidáticas; educação personalizada; atividades pedagógicas; 1.º Ciclo do Ensino Básico.

## **ABSTRACT**

The actual world is at constant change and education is not an exception. The practise in teaching have become, more than ever, a complex and demanding task. The teacher is challenged everyday by looking to the students individually and giving them answers to theirs needs and capabilities. However, there isn't a magic formula to fill their proposed requirements. In the other hand, there are motivating strategies, activities to trigger the taste for learning as well as challenges to stimulate students to create, questione, imagine, reflecte and learn. These factores, apart from being indispensable to apply, are the engine to guide students to success.

This investigative journey have the purpose to verify and investigate the strategies and pedagogical activities that promote a customized education giving a more effective and attractive learning in primary education.

In the course of the internship in primary education, there were confirmed several challenges to the teachers. All the educational intervention was defined in principles, values and strategies to provide a personalized and adapted learning to the class and students of 1st grade.

This way, I will show a selection of activities performed with the class where it was carried the supervised teaching practice in primary education, as well as some suggestions of activities to perform. This selection is supported by several parties involved: students, adviser teacher and supervisor teacher.

Keywords: educational principles; neurodidactic strategies; personalized education; educational activities; primary education

## **AGRADECIMENTOS**

*Chega, agora, o fim de um dos maiores desafios a que alguma vez me propus. Porém, não poderia deixar de agradecer a algumas pessoas que tornaram todo este percurso mais simples e possível de ser concretizado.*

*Um obrigada especial aos meus pais, que são os meus pilares em todas as etapas da minha vida não sendo esta exceção, pois sempre acreditaram em mim dando-me todos os dias forças para seguir em frente, lutar pelos meus sonhos e nunca desistir.*

*Agradeço à Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, pelas aprendizagens e momentos partilhados com todos os docentes, amigos e colegas.*

*Obrigada à minha orientadora, Doutora Daniela Gonçalves, pelo apoio incondicional, pela paciência, pelo incentivo, pela amizade, por ter sido incansável durante todo o percurso e por ser alguém que admiro muito tendo sido sempre um exemplo a seguir.*

*Agradeço a todas as educadoras/professoras e também a todas as crianças/alunos que fizeram parte deste meu caminho que, com mimo e disparates, me fizeram acreditar que esta é a minha profissão.*

*Quero agradecer também à minha amiga e colega de faculdade Beatriz Gomes, pelo apoio incondicional, pelos sorrisos e lágrimas, e acima de tudo, pelos momentos de fraqueza em que demos as mãos e continuamos. É uma amiga que guardo no meu coração e levo para a vida,*

*À minha madrinha de curso e amiga do coração, Filipa Paias, um agradecimento especial por nunca me ter deixado desistir, por ter sempre um abraço reconfortante para me dar e me dizer vezes sem conta: “Não desistas! Tu vais conseguir isto e muito mais!”*

*Por fim, agradeço ao meu grupo de amigos por sempre me ter incentivado e encorajado a seguir os meus sonhos. Pelo apoio incondicional desde o início e por todas as histórias e vivências que contribuíram positivamente para o meu crescimento pessoal.*

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	1
I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	3
1. Sucesso Escolar e Sucesso Académico .....	3
2. Sucesso Educativo .....	6
3. Princípios Pedagógicos Promotores do Sucesso Educativo .....	8
4. A Neurodidática.....	9
4.1. O Nosso Cérebro e Estratégias Neurodidáticas em contexto de 1º Ciclo do Ensino Básico .....	10
5. Desafios à Atividade Docente .....	14
II - ENQUADRAMENTO METEDOLÓGICO.....	23
1. Tipo de Estudo .....	23
2. Contexto da Investigação .....	24
3. Procedimentos Metodológicos .....	25
III – INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	27
1. Estratégias Mais Utilizadas em 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	28
1.1. Atividades Realizadas com a turma de 1.º ano de escolaridade.....	29
1.2 Sugestões de Atividades a Realizar em Contexto de 1.º ano .....	36
2. (Re)pensar a Estratégia de Ensino no 1.ºCiclo do Ensino Básico.....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46

## INTRODUÇÃO

O presente relatório intitulado “Estratégias pedagógicas em 1.º Ciclo do Ensino Básico promotoras de uma educação personalizada” surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, sob a orientação da Doutora Daniela Gonçalves.

O trabalho realizado neste relatório está alicerçado a um processo de investigação cuja principal finalidade é investigar quais as estratégias pedagógicas em 1.º Ciclo do Ensino Básico que permitem uma educação personalizada e que guiarão os alunos rumo ao sucesso, respeitando as particularidades de cada um.

Para concretizar o trabalho investigativo, foi necessário articular a intervenção educativa, concretizada com uma turma de 1.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico onde foram analisadas as estratégias aplicadas e identificadas as perceções dos alunos, da professora orientadora cooperante e da professora supervisora.

Importa referir que a vontade da estagiária de realizar esta investigação advém da necessidade incessante de motivar e cativar os alunos, assim como de transformar o seu percurso de prática de ensino supervisionada em aulas prazerosas e atrativas onde os mesmos são o centro e o foco de cada sessão.

Formalmente, este documento está estruturado em três capítulos, sendo o primeiro referente ao Enquadramento Teórico que reflete o confronto de diversas teorias públicas e onde se encontra fundamentada a prática realizada.

No segundo capítulo, surge o Enquadramento Metodológico que também está dividido em subcapítulos. O primeiro é referente ao tipo de estudo, o segundo ao contexto da investigação e o terceiro aos procedimentos metodológicos aplicados.

No terceiro e último capítulo, é apresentada a Intervenção Educativa. Como primeiro subcapítulo temos as estratégias mais utilizadas em 1.º ciclo do ensino básico e como segundo o (re)pensar a estratégia de ensino no 1.º ciclo do ensino básico.

Em seguida, encontram-se as considerações finais onde é dada resposta aos objetivos propostos é feita uma reflexão sobre a experiência vivida no estágio e do desenvolvimento da profissionalidade.

Por último, são apresentadas as referências bibliográficas que sustentam a articulação entre a teoria e a prática apresentada ao longo do presente relatório de investigação.

# I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

“Success isn’t about how much money you make, it’s about the difference you make in people’s lives.”

Michelle Obama

## 1. Sucesso Escolar e Sucesso Académico

Segundo Afonso (2012, p.151), “(...) sucesso significa simplesmente um facto ou acontecimento. Só mais recentemente é que o galicismo “sucesso” entrou na língua portuguesa significando êxito ou bom resultado. (...) “sucesso” deixou de ser apenas um acontecimento para passar a ser um “bom” acontecimento (...)” É também importante frisar que o sucesso é inevitavelmente influenciado por fatores internos e/ou externos, tendo assim a escola um papel fundamental na construção do sucesso e na valorização da aprendizagem.

Verificamos, de acordo com João Formosinho (1991), que o sucesso escolar é considerado como o sucesso do aluno certificado pela escola. O sucesso vem, no entanto, ligado a um sucesso pessoal e social, pois só é possível ser-se bem-sucedido quando se cresce interiormente, só aí estamos capazes de remar em direção ao sucesso. Sucesso esse, que no artigo escrito por Azevedo (2013, p.40-41), “(...) (i) é aquilo que se mede em exames externos e em provas de avaliação sumativa; (ii) sucesso escolar é a quantidade de crianças e jovens que transitam de ano e de ciclo de estudos; (iii) sucesso escolar é o resultado de um processo de ensino e aprendizagem que proporciona as aprendizagens e a aquisição de saberes que estão consignados; (iv) sucesso escolar é uma dinâmica escolar que implica todos os seus protagonistas principais – professores, alunos, pais e escola, como um todo - e que se ocupa da criação de condições de aprendizagem eficaz por parte de cada um e de todos os alunos”.

Perrenoud (1995-1998) defende então que o sucesso escolar é uma “fabricação” da excelência escolar, é um processo de avaliação socialmente situado, que passa por

transações complexas e está de acordo com as formas e as normas de excelência escolar, ancoradas no currículo vigente e na visão da cultura da qual a avaliação faz parte. É por isso, que não se pode confundir os conhecimentos e as competências “efetivas” de uma criança e o julgamento de excelência escolar do qual ela é objeto. Isso não significa, que o julgamento da escola é sem fundamento, mas sim que entre a realidade e o julgamento se interpõe uma série de mecanismos que podem banalizar ou dramatizar as diferenças reais. Seria de bom senso, considerar que o sucesso ou fracasso não são características intrínsecas dos alunos, mas o resultado de um julgamento feito pelos profissionais do sistema educacional, sobre o distanciamento desses alunos relativamente aos princípios de excelência escolar.

É necessário também ter em consideração que o sucesso escolar cumpre critérios subjetivos, que variam de aluno para aluno, segundo a visão que têm acerca do assunto e conforme as suas ambições e perspectivas. Segundo Tavares & Santiago (2001), deverão considerar-se os resultados (avaliados de uma forma objetiva) e a satisfação demonstrada pelo aluno, (avaliados de forma subjetiva), como os indicadores de sucesso. É importante não desvalorizar a importância da adaptação à instituição e grupo de pares, a relação estabelecida com a instituição e respectivas instalações, a relação professor-aluno, as capacidades cognitivas e fatores não cognitivos próprios de cada aluno, entre outros, como potenciais fatores que interferem no sucesso ou insucesso escolar.

O sistema educativo, como todos os sistemas que integram a sociedade, tende a preocupar-se e dar mais relevância às suas dinâmicas e aos princípios e objetivos a que se propõem atingir do que aos sujeitos que incluem esse sistema. Com isto é fulcral que os objetivos das escolas sejam definidos em função das necessidades e processos de construção de conhecimento e transmissão desse aos alunos.

Surge assim a necessidade de compreender o que é o «sucesso académico» e a razão da sua pertinência. É de salientar que este conceito tem vindo a sofrer alterações uma vez que no passado era maioritariamente designado pelo rendimento escolar dos alunos, e, hoje em dia, essa ideia tem vindo a ser alterada. Atualmente o sucesso académico

está inerente ao processo escolar dos alunos ao longo do tempo e não apenas nas suas classificações.

Apesar das modificações que têm surgido é importante frisar que este conceito é visto de distintas perspectivas, segundo diferentes autores. Existem autores que consideram que o sucesso acadêmico pode ser considerado através das aprovações e reprovações dos alunos, mas existem outros que defendem que o sucesso acadêmico envolve as classificações das disciplinas dos alunos. No entanto, esta natureza multifacetada do sucesso permite-nos entender o sucesso, não só no domínio acadêmico, mas também analisar as suas dimensões motivacionais (Freitas, Raposo & Almeida, 2007).

Correia (2003) afirma que os diferentes modos de abordar o sucesso acadêmico variam consoante os padrões utilizados. Se nos centrarmos em dados quantitativos existe maior facilidade em medir este sucesso do que quando analisamos dados qualitativos. Lembra ainda que o que pode ser «sucesso» para um estudante, professor ou pai pode ser insucesso para outros. Verifica-se, nesta perspectiva, que “São os padrões de avaliação utilizados na prática regular da organização escolar e dos seus agentes que ditam o grau de sucesso alcançado pelos alunos” (Jardim, 2008, p.34-35).

Por outro lado, Marujo, Neto e Perloiro (2005), defendem que fatores de ordem pessoal, aspetos afetivos, sociais e motivacionais são tão ou mais preeminentes do que as capacidades cognitivas, para que de uma forma equilibrada e integrada o indivíduo consiga alcançar o sucesso acadêmico.

Verifica-se assim que o sucesso acadêmico é um fenómeno complexo, cuja definição mais abrangente ultrapassa a noção diminuta de rendimento escolar. Ferreira, Almeida e Soares (2001) propõem uma visão segundo a qual o sucesso acadêmico do aluno seja avaliado através do progresso que este vai conseguindo no sentido de atingir os seus objetivos educativos e pessoais, em diversos domínios: (i) desenvolvimento de competências académicas e cognitivas; (ii) estabelecer e manter relações interpessoais positivas e gratificantes; (iii) desenvolver a identidade; (iv) desenvolver a autonomia em direção à interdependência); (v) desenvolver e manter uma vida emocional equilibrada; (vi) desenvolver um projeto vocacional e definição de um estilo de vida próprio; (vii)

estabelecer e manter um estilo saudável de vida, contribuindo para o bem-estar pessoal e físico; e (viii) desenvolver uma filosofia integrada de vida.

Assim, esta natureza multifacetada do sucesso permite-nos entender o sucesso, não só no domínio académico, mas também analisar as suas dimensões motivacionais (Freitas, Raposo & Almeida, 2007).

## **2. Sucesso Educativo**

Procura-se compreender o que afinal é o sucesso educativo das crianças, e afirma-se que é baseado na construção do saber através da interação escola-família. De acordo com Pedro Silva (2009, p.116), “quanto mais estreita a relação entre escolas e famílias, maior o sucesso educativo das crianças e jovens.” Verifica-se assim que é imprescindível promover esta colaboração e incluir as famílias na vida escolar das crianças, pois uma boa cooperação levará certamente a um percurso positivo e favorável no desempenho e motivação das mesmas.

Sousa (1998) relembra ainda que proporcionar o envolvimento dos pais na vida escolar das crianças é um comportamento que traz bastantes vantagens. A criança sente-se mais motivada e confortável em relação à escola e à sua aprendizagem, o que potencia o seu sucesso, sendo as crianças em risco as que mais podem beneficiar com esse envolvimento. Deste modo, é possível afirmar, que a existência de uma relação de parceria entre a escola, as famílias e a comunidade, proporciona uma realidade da qual são evidentes os benefícios para todos os intervenientes.

O professor é também uma personagem fulcral nesta interação sendo o representante da escola na vida das crianças. Segundo Lopes & Silva (2010, p.135), “uma estratégia de ensino corresponde a um conjunto de acções do professor orientadas para alcançar determinados objectivos de aprendizagem que se têm em vista”. Sendo o docente a pessoa que caminha lado a lado com os alunos, deve ter o grande objetivo de os guiar rumo ao sucesso respeitando as particularidades e o ritmo de aprendizagem de cada um, sem nunca esquecer que pode fazer a diferença naquela turma de alunos. O aluno

de excelência de hoje será o adulto de sucesso de amanhã, como tal, o professor tem um papel fundamental neste percurso e é crucial que tenha isso presente em toda a sua prática profissional. Cada aula deve ser lecionada com a consciência de quem tem nas suas mãos o sucesso ou insucesso de uma vida.

Uma vez que é na escola que qualquer aluno inicia a sua formação o profissional de educação tem assim o papel principal no percurso da construção do sucesso destes mesmos alunos. No entanto, não significa que das salas de aulas de todos os bons profissionais nascerá, garantidamente, um exemplar cidadão, no entanto, as probabilidades de tal acontecer aumentam significativamente quando os alunos têm um bom profissional como referência.

O professor tem a tarefa de mostrar aos seus alunos que aprender é algo que dá prazer, e deve esforçar-se por

seduzi-lo para o conhecimento, despertar nele a curiosidade e o desejo, fazê-lo apaixonar-se pelo saber, é tarefa primordial de qualquer professor. Neste processo de sedução para o conhecimento, o professor terá de ser exemplo de paixão na educação. Paixão pelos alunos, paixão pelo saber, paixão pelo ato de ensinar (Gonçalves, 2008, p.74).

### **3. Princípios Pedagógicos Promotores do Sucesso Educativo**

Tal como defende Mitchel (citado Bzuneck, 2010, p.13), os profissionais de educação têm revelado uma grande preocupação em compreender e implementar estratégias que motivem os alunos para o gosto pela aprendizagem. É importante que o professor proporcione, através de diversas estratégias de ensino, momentos em sala de aula onde as crianças sintam necessidade de aprender e de agir. Segundo Lopes & Silva “uma estratégia de ensino corresponde a um conjunto de acções do professor orientadas para alcançar determinados objectivos de aprendizagem que se têm em vista” (2010, p.135). Para tal, é necessário que o professor tenha a consciência de que “é cada vez mais necessário que um professor torne as tarefas escolares prazerosas e intrinsecamente motivadoras” (Boruchovitch, Bzuneck, Guimarães, 2010, p.14).

É assim fundamental que o professor seja investigador e faça uma procura constante e exaustiva, sendo capaz de influenciar a dinâmica da aprendizagem. Esta procura constante deve estar diretamente relacionada com a criatividade. Estes dois fatores farão toda a diferença na qualidade do trabalho de qualquer profissional de educação.

Uma vez que referimos de investigação e criatividade, devemos também mencionar a forma como o professor idealiza e organiza as suas aulas. Planificar, implica ter em conta estratégias que tornem as aulas dinâmicas, prazerosas, motivadoras e que estimulem as capacidades dos alunos de forma a que estes as terminem a sentirem-se completos e realizados. É importante, que cada aluno se sinta motivado e estimulado a aprender determinado assunto, compreendendo o porquê de ser lecionado e qual a sua utilidade uma vez que a “motivação é aquilo que suscita ou incita uma conduta, que sustém uma actividade progressiva, que canaliza essa actividade para um dado sentido” (Balancho, Coelho, 2005, p.17).

Para tal se verificar, Robinson (2010) afirma ser necessário que os professores eliminem a educação tradicional, saiam do seu “casulo”, na convicção de se tornarem mais “flexíveis e produtivos” e arriscarem nas suas intenções pedagógicas, pois, se não estivermos preparados para errar, nunca faremos nada de original.

Proporcionar aprendizagens significativas que “saíam fora da caixa” e que desafiem os alunos, é uma tarefa que deve ser posta em prática constantemente. Colocar os alunos, perante situações desafiantes e estimula-los a procurarem, por eles próprios, respostas às suas questões e dúvidas desenvolve a autonomia e fomenta a vontade de saber mais e de investigar, motivando-os para a construção do conhecimento.

#### **4. A Neurodidática**

Los últimos avances en las Neurociencias, así como en los métodos de exploración cerebral, nos han permitido conocer con mayor profundidad cómo aprende el cerebro, para así desarrollar el máximo potencial. De este modo, podremos mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuestros alumnos en el aula. Además, gracias a estos estudios, sabemos que el cerebro aprende a través de la experiencia, de modo que es más plástico de lo que en un principio se pensaba. Esto es fundamental para poder mejorar los aprendizajes de nuestros alumnos, potenciando sus capacidades y aprovechando al máximo sus posibilidades, ya que pueden mejorar mucho si se lo proponen, lo que es fundamental para la motivación (Navacerrada & Sánchez, 2018, p.7).

Um dos princípios da neurodidática, segundo afirma Francisco Mora (2017), tem como base a premissa de que não é possível aprender sem emoções. É a partir deste ponto que entra em jogo o nosso cérebro emocional e os mecanismos básicos para a aprendizagem, assim como os neurotransmissores implicados no processo. Em conexão com a área pré-frontal do cérebro ativam as funcionalidades executivas do mesmo que são indispensáveis para uma aprendizagem adequada. Por esta razão, o cérebro emocional e o cognitivo são inseparáveis.

Verifica-se também que o “ambiente social y educativo, contribuyen a la formación del cerebro y por lo tanto a nuestra vida mental, dependen de todos y cada uno de nosotros. Y por lo tanto es aquí donde debemos centrar nuestros esfuerzos si queremos aprovechar al máximo las características del cerebro de nuestros hijos y alumnos, en beneficio de su bienestar y de su dignidad - que considero deben ser las dos metas más ambiciosas de la educación” (Román & Poenitz, 2019, p.17).

Os alunos do século XXI aprendem e evoluem de uma maneira diferente, o que exige um acompanhamento personalizado e desafiador. Muitas das vezes os professores mostram estar aquém dessas necessidades. É esperado que um docente do século XXI abandone os métodos e as estratégias que utilizava até então e, depois de observar o meio e os alunos que o rodeiam, adapte e introduza métodos da atualidade na sua sala. É imprescindível que os professores e as instituições conduzam o ensino nesta direção inovadora e cativante.

#### **4.1. O Nosso Cérebro e Estratégias Neurodidáticas em contexto de 1º Ciclo do Ensino Básico**

“Nuestro cerebro está programado para aprender, y lo hace desde el nacimiento hasta el último de sus días. Ese aprendizaje es realizado en interacción permanente con el entorno, por lo que comprobamos que, entornos de aprendizajes favorables y enriquecidos, nos ofrecerán más y mejores posibilidades de alcanzar niveles más altos de funcionamiento“ (Román & Poenitz, 2019, p.4).

Atualmente é sabido, que ninguém aprende se não estiver motivado. A maioria dos estudantes necessita de estratégias inovadoras que alimentem a sua vontade de aprender. A maioria deles mostra-se indiferente à escola, e as dificuldades de aprendizagem verificadas devem-se, em grande parte, à falta de métodos de estudo adequados, e à escassez de sistemas que favoreçam a aprendizagem.

Tal como defende Mora (2017), é necessário despertar a curiosidade, que é o mecanismo cerebral capaz de detetar a diferença na monotonia diária. É fundamental despertar uma emoção no aluno, que é a base mais importante sobre a qual se apoiam os processos de aprendizagem e memória. As emoções servem para armazenar e recordar de uma forma mais eficaz. Desta necessidade incessante de motivar e cativar os alunos, surgem as estratégias neurodidáticas na sala de aula. Estas são consideradas uma revolução no campo do ensino uma vez que tentam corrigir as falhas referidas

anteriormente. A Neurodidática foca-se nas aprendizagens dos alunos, tendo sempre em conta que estes são o centro da aula.

Mora (2017) salienta ainda que o professor deve começar a aula recorrendo a algum elemento provocador, uma frase ou uma imagem. Quebrar o esquema habitual e sair da monotonia. Pois, para um aluno prestar atenção a uma aula não basta que esta lhe seja exigida. A atenção deve ser despertada com estratégias e mecanismos neurodidáticos.

De acordo com Román & Poenitz (2019), a aplicação da neurodidática na sala de aula é um processo que deve ser posto em prática urgentemente. O ensino anseia docentes com atitude e com vontade de mudar. É preciso extinguir a ideia de que “es infrecuente que los docentes investiguen sobre su práctica en el aula” (Román & Poenitz, 2019, p.5) e lutar a favor de uma revolução, que permita aos docentes alargar o seu conhecimento em torno da neurodidática, assim como, pensar em estratégias que favoreçam o desempenho dos alunos, estimulando-os de dia para dia. Torna-se fundamental, que os docentes “dejem para trás a los modelos educativos clásicos” (Román & Poenitz, 2019, p.4) e investiguem estratégias promotoras do sucesso.

También sabemos hoy que nuestro cerebro aprende mejor en compañía de otros y que, por tanto, nuestro cerebro es social; por ello, en la medida en la que utilicemos metodologías activas y participativas, como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos, no sólo fomenta las relaciones sociales, sino el nivel de atención en la tarea. Y si además lo hacemos a través del juego, esto genera placer y bienestar, impactando directamente en su nivel de motivación. Por tanto, cuando practicamos una nueva tarea a través de diferentes canales multisensoriales permite que se aloje en la memoria de trabajo, también imprescindible para que este aprendizaje sea realmente significativo (Navacerrada & Sánchez, 2018, p.7-8).

Tokuhama-Espinosa (2010) apresenta vários princípios chaves da neurodidática que influenciam os alunos e as suas aprendizagens.

#### **Tabela I - Princípios Básicos da Neuroeducação – Tokuhama-Espinosa (2010)**

---

a) Estudantes aprendem melhor quando são altamente motivados do que quando não têm motivação;

- b) Stress impacta a aprendizagem;
  - c) Ansiedade bloqueia o pensamento do aluno;
  - d) Estados depressivos podem impedir o sucesso do aluno;
  - 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 (intenções boas ou más);
  - g) Feedback é importante para o aluno;
  - h) Emoções têm papel-chave no percurso do estudante;
  - i) Movimento pode despertar interesse no aluno;
  - j) Humor pode potencializar oportunidades no estudante;
  - k) Nutrição impacta a disposição do aluno;
  - 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.
- 

Santos & Sousa (2016) defendem que os alunos se sentem mais motivados quando aprendem com recurso a jogos e atividades de entretenimento, uma vez que a sua atenção é conseguida mais facilmente e a sua participação é bastante mais ativa. Estas estratégias possibilitam a estimulação das áreas mais comprometidas das crianças, usando aquelas que estão mais desenvolvidas e eliminando, assim, os fatores inibitórios. O tipo de atividades prazerosas e lúdicas irão desenvolver o sistema nervoso central dos alunos, fortalecendo as sinapses e estimulando diferentes funções mentais, potenciando, igualmente, a sua aprendizagem.

Tendo em conta os princípios básicos referidos, e a experiência adquirida na Iniciação à Prática Supervisionada, é possível verificar que existe um conjunto de atividades pedagógicas que despoletam uma aprendizagem mais eficaz e atrativa. Utilizar materiais didáticos e fugir da rotina do manual é o primeiro passo para alterar o funcionamento das aulas fazendo com que estas sejam prazerosas para os alunos.

Deste modo, confirma-se que não existe uma fórmula mágica que pode levar as crianças ao sucesso, mas constata-se que a utilização de estratégias neurodidáticas proporciona aulas mais prazerosas. Para as crianças, estas estratégias, funcionam como um “GPS” até aos bons resultados. Lecionar uma aula e verificar que o grupo sente prazer e gosto pelas atividades que realiza é sinónimo de sucesso.

“Os professores que conhecem a neuroeducação podem entender as mais diversas dificuldades escolares de aprendizagem – desconcentração, falta de foco, distúrbio de memória, esquecimento, bloqueios na aprendizagem, entre outras – que limitam o sucesso no desempenho escolar” (Gonçalves & Pinto, 2016, p. 609).

Uma vez falado em momentos prazerosos, divertidos, elementos motivadores e momentos de relaxamento, torna-se imprescindível falar de emoções. “(...) recentes avanços da neurociência e da psicologia da educação têm demonstrado que o aprendizado é mediado pelas emoções do estudante, ou do aprendiz, sendo que estas podem tanto potencializar o aprendizado, quanto prejudicá-lo, ou atrasá-lo” (Gracioso, 2011, p. 33). É então possível verificar que as emoções movem o estado de contentamento ou tristeza do ser humano e como profissional de educação é crucial que nunca se deixe para trás esse mesmo campo. O desempenho e a concentração do aluno não depende apenas da sua capacidade de memorizar a matéria lecionada mas sim do seu estado de espírito.

Deste modo, torna-se imprescindível que o docente aplique estes princípios ao longo de toda a sua prática. Tornar a sua sala de aula num espaço inovador, pôr em prática estratégias motivadoras, e dar sempre atenção ao campo emocional dos seus alunos, são particularidades que marcam a diferença e que tornam o espaço de aprender um

local agradável a todos onde as crianças cultivam os seus saberes, mas também a sua felicidade.

Esta necessidade incessante de inovar, transformar o ambiente educativo e, em específico, cativar os alunos surge, porque “(...) los niños estan saturados de información o con un ritmo de vida acelerado, terminan resintiendo problemas en su sistema neurológico de atención: es necesario que haya menos juguetes, menos actividades extraescolares, diversiones de pantalla y actividades dirigidas por los adultos. Ante una vida más simple, en cuatro meses desaparecen los problemas de atención en un 68%, igualmente, las aptitudes escolares y cognitivas mejoran en un 37%” (Kim John Payne, citado por Román & Poenitz, 2019, p. 10).

## **5. Desafios à Atividade Docente**

“Ser professor é uma profissão única, insubstituível. É ela que torna as outras profissões possíveis”.

(Cardoso, 2013, p. 37)

Atualmente, a prática da docência, é uma tarefa complexa e exigente. A sociedade onde vivemos anseia que o professor não transmita apenas conhecimento aos alunos, mas sim que seja alguém que procura e investiga, até à exaustão, novos métodos que tornem o ensino prazeroso para os alunos, visto que “los únicos protagonistas reales de la revolución educativa son los docentes, solo ellos pueden cambiar hacia un nuevo paradigma, solo ellos pueden apropiarse de los conocimientos de la neurociencia aplicada en el aula” (Román & Poenitz, 2019, p.4).

Cardoso (2019) afirma que, existem diversas falhas no sistema de ensino. Falhas estas que são urgentes de ser contornadas e que se tornam um grande desafio à atividade docente:



Imagem 1 – Esquema das falhas existentes na escola tradicional

Como primeiro caso, temos o acontecimento do aprendente não ser o centro das aprendizagens. Aqui “o professor acedia ao conhecimento e expunha-o perante o aluno. Este último assumia um papel passivo e pouco – ou mesmo nada – interveniente.” (Cardoso, 2019, p. 31). Verifica-se, portanto, a presença um ato unilateral. A comunicação surge apenas num sentido – o professor ensina, e o aluno aprende. Para contornar esta falha, é proposto, um novo modelo de escola, em que “o aluno passará a ser o centro do processo de aprendizagem. Mais do que lhe fornecer conhecimento, pretendemos que ele saiba como aplicar esse conhecimento e, mais importante, que tenha as ferramentas para poder criar novas soluções” (Cardoso, 2019, p. 31).

Uma outra grande crítica às escolas da atualidade é o modo de ensinar todos da mesma forma, não respeitando a individualidade de cada aluno. Por um lado, esta atitude,

parece, à primeira vista, que o ensino em prática é equitativo, “mas não se pode tratar por igual aquilo que é diferente” (Cardoso, 2019, p. 32).

A escola exhibe um ensino de pouca ligação à prática e ao mundo real, preocupando-se em demasia com os aspetos cognitivos, deixando em segundo plano a importância de trabalhar os aspetos emocionais e sociais. O modelo em prática é baseado na memorização do conhecimento adquirido, o que dá origem a uma questão: “Será que queremos um aluno que se limite a reproduzir conhecimento ou, antes, um aluno que saiba utilizar, com sentido crítico, mas também criativo, esse conhecimento?” (Cardoso, 2019, p. 33).

A tecnologia tem-se mostrado, em todos os campos, uma mais-valia na promoção da aprendizagem dos alunos nas escolas. Contudo, e como reforça Cardoso (2019), a escola ignora algumas das potencialidades da tecnologia. Aprendemos através de quatro formas: ver, ouvir, ler e praticar. Estes pontos não podem, nem devem ser ignorados no momento em que um professor escolhe a forma como prepara uma aula. Conclui-se que as tecnologias surgiram como forma de melhorar a aprendizagem, melhor conseguir chegar aos alunos e “criar um ensino mais motivador, desafiante e apelativo (Cardoso, 2019, p.33).

A capacidade de memorização está presente em todos os indivíduos, mas a questão que se coloca é: será necessário, no presente, e com o fácil acesso a dispositivos tecnológicos ter todo o conhecimento memorizado? Cardoso (2019) defende, que no contexto atual, e tendo em conta o aumento exponencial de informação, é mais importante outro tipo de competências, tais como:

- como e onde aceder à informação;
- como tratar essa informação e transformá-la em conhecimento e sabedoria;
- ter espírito crítico em relação à informação e às respetivas fontes.

Se os alunos tiverem apenas o conhecimento memorizado e não o souberem manusear é, hoje, completamente inútil. Ambiciona-se por uma escola que ensine a pensar, analisar e a decidir.

O sistema de ensino dos dias de hoje vive numa constante obsessão pelas notas dos seus alunos. Será um aluno com classificação de 20 valores, o bom aluno? “Será esse aluno que um dia, adulto, melhor exercerá a cidadania e contribuirá para uma melhor sociedade?” (Cardoso, 2019, p.37). A escola tem de mudar as suas prioridades e começar a oferecer uma educação que estimule a curiosidade e o gosto pela aprendizagem, ao invés de “ter por objetivo principal preparar os alunos para os exames. Queremos uma escola centrada nas aprendizagens e nos valores” (Cardoso, 2019, p. 36).

Face a todas as falhas referidas anteriormente, o aluno, arranja múltiplas desculpas para os seus maus resultados. O adio do estudo passa a ser constante, as faltas às aulas começam a surgir, as queixas são infundáveis e a realização dos trabalhos propostos passa a ser nula. A escola, quando se depara com todos estes desafios, opta por deixar os alunos para trás ao invés de investir em modelos inovadores e estratégias que possam captar de novo o seu interesse. A competição imposta no parâmetro anterior (obsessão pelas notas) é um dos fatores que faz com que os alunos não gostem da escola e não a queiram frequentar, sendo assim deixados de lado. Importa que se proporcione, e se deixe claro “que o objetivo das aprendizagens não é a competição, mas a cooperação, em que o desenvolvimento pessoal de cada aluno é o mais importante” (Cardoso, 2019, p.37).

Tavares e Alarcão (2015) defendem assim que a aprendizagem deve ser ativa, e que o professor tem de ser mediador das aprendizagens, ou seja, deve ser capaz, a partir da produção de perguntas, estimular a curiosidade, manter o interesse, e provocar o pensamento dos alunos, desenvolvendo-o. Ser mediador, implica também, ser “(...)um orientador das aprendizagens e um facilitador do desenvolvimento de competências relacionais, pessoais e sociais” (Gonçalves, Freitas & Castro, 2018, p. 444).

Deste modo, torna-se imprescindível que o professor deixe de ser o centro da sala de aula e passe esse importante testemunho para os alunos, permitindo assim, que estes sejam o motor da sua própria aprendizagem. O docente deve ainda ser criativo, pensador, e estar sempre recetivo às mudanças, porque “(...) o cérebro dos nossos alunos precisa de ir mais além do que simplesmente ouvir um orador (por mais excelente

que seja) ou ter atividades rotineiras de papel e lápis. É preciso colocar a curiosidade nas salas de aula e à medida de cada um” (Castro Caldas & Rato, 2017, p. 151).

Segundo o Applied Educational Systems, as competências relativas às aprendizagens e à inovação (4Cs), são:

1. Critical thinking
2. Creativity
3. Collaboration
4. Communication

O pensamento crítico procurar estimular nos alunos a capacidade de resolver problemas, ativar as competências de pesquisa de informação, seleção da mesma e colocar questões.

A criatividade, como o próprio nome indica, incentiva os alunos a pensarem “fora da caixa”. Dá-lhes a liberdade que precisam para pensarem de forma livre, olharem para uma dificuldade sobre várias perspectivas, sendo assim possível aumentar a motivação das aulas.

A colaboração é a prática do trabalho de equipa. Representa a capacidade de, em grupo, remar em prol de um objetivo comum. O trabalho de equipa implica capacidade de enfrentar um problema, procurar soluções para o mesmo, e decidir como agir. Cada vez se torna mais importante a colaboração, visto que no futuro os alunos trabalharão em parceria com outras pessoas.

A comunicação é a capacidade que cada aluno deve ter de expressar as suas opiniões e convicções de forma simples e concreta. Na atualidade, é fulcral que sejam capazes de partilhar o seu parecer e que, conseqüentemente seja compreendida a ideia que transmitem.

Seguindo a linha de pensamento de Gonçalves e Pinto (2016), verifica-se que o professor contemporâneo deve refletir sobre todo o processo de ensino e de aprendizagens dos alunos tendo em conta o facto de estes terem características psicológicas, neurológicas e sociais específicas que condicionam todo o processo,

incluindo ainda os aspectos biológicos, cognitivos e emocionais. Assim, o professor deve conhecer o cérebro e as estratégias neurodidáticas para que possa usar estes dois pontos a seu favor e proporcionar aulas que assentam no interesse e motivação dos alunos.

Bona (2017) aponta um conselho que todos os docentes deviam ter presentes nos seus dias de trabalho: “quando forem professores, tentem todas as manhãs começar o dia com uma atitude positiva e tolerante” (Bona, 2017, p.65). Este conselho surge da linha de pensamento de que o conhecimento não é um fator suficiente para a prática docente de excelência, mas sim o esforço em estimular a curiosidade. Um professor tem de ser curioso, caso contrário não será capaz de espicaçar a curiosidade do seu aluno. Esta curiosidade tem-se mostrado, cada vez mais, o motor da busca do conhecimento, e “a nossa missão, todos os dias que estamos com crianças, é esforçarmo-nos para estimular essa curiosidade” (Bona, 2017, p.65).

Verifica-se assim, que segundo Bona (2017), a melhor forma de pôr fim a todas as falhas existentes é a constante disposição e vontade de um professor em se tornar completo. Por ‘completo’ entende-se que deveria seguir a seguinte linha:

- Estimular o compromisso social dos alunos: torná-los conscientes de que podem fazer um mundo melhor.
- Estimular o respeito pelo meio e pelos seres que o partilham connosco.
- Conhecer-se a si mesmo. Não podemos ensinar uma criança se não nos conhecermos.
- Estimular todos os dias a criatividade e a curiosidade, e para isso tem de ser curioso e criativo.
- Aprender a gerir as suas emoções de modo a poder orientar os alunos para que saibam gerir as deles.
- Transmitir atitude. Será um exemplo para centenas de crianças.
- Trabalhar em conjunto com as crianças, pais e administrações locais.
- Ser um indivíduo tecnológico. Nesta altura, ninguém deve ter dúvidas acerca disso.

- Ter mente aberta e estar preparado para encontrar coisas maravilhosas à sua volta.

Importa salientar que depende dos professores que este mundo seja, no futuro, um lugar melhor, porque “sempre que estamos na sala de aula temos a possibilidade de sensibilizar e incentivar com a nossa atitude e a nossa paixão todas as pessoas que agora são crianças, mas que rapidamente deixarão de o ser” (Bona, 2017, p.258). O docente tem o importante papel de fazer com que os alunos participem na sociedade, de as ensinar a serem respeitadoras e depois sim, tratem os dados e dos problemas presentes nos manuais escolares.

As escolhas do futuro têm também a missão de ajudar os alunos a pensar por si próprios, assim como a trabalhar com os outros. Segundo o Centro de Pesquisa e Inovação em Educação (2020), é crucial que os alunos entendam os limites entre ações individuais e coletivas e assim melhorem a sua capacidade de identificar e compreender os próprios pontos de vista e do mundo ao redor. Tanto no trabalho, em casa e na comunidade, as pessoas precisam de compreender as diferentes culturas e tradições, isto leva a que os alunos devam “melhorar a capacidade de imaginar novas soluções, identificar novas possibilidades, fazer novas conexões, e transformá-las em novos produtos ou modos de viver (Vincent-Lancrin *et al.*, 2020, p.11).

Assim, “as escolas precisam de estimular a criatividade e o pensamento crítico de seus alunos, ajudando-os a olhar para tudo a partir de diferentes pontos de vista, a entender os limites da sua perspectiva, da dos demais e a transformar as suas ideias em soluções inovadoras: questionar, imaginar, fazer e refletir” (Vincent-Lancrin *et al.*, 2020, p.11). Para que haja sucesso no desenvolvimento destas competências é imprescindível que se proporcione aos professores novas ferramentas para construir ambientes de aprendizagem, nos quais os alunos possam exercitar as suas competências de criatividade e pensamento crítico, sem diminuir o valor do conteúdo das disciplinas e do conhecimento formal.

O pensamento crítico e a criatividade têm-se tornado cada vez mais importante na vida do ser humano. Apresentam-se como duas competências cognitivas que exigem um

elevado esforço mental tornando-se assim desafiadoras. “A criatividade é voltada a criar ideias e produtos inovadores e apropriados. O pensamento crítico visa avaliar e julgar cuidadosamente afirmações, ideias e teorias relativas a possíveis explicações ou soluções apresentadas para uma situação, com a finalidade de alcançar um posicionamento competente e independente – em geral, orientado para a ação” (Vincent-Lancrin et al., 2020, p.23).

Desenvolver estas áreas é uma mais-valia no mercado de trabalho, a nível pessoal e na convivência em sociedade. Para desenvolver estas e todas as outras competências, é fundamental reorganizar a escola para seja possível que todos atinjam o sucesso, para isso, é fulcral a existência de:

- “- Lideranças transformadoras e comprometidas com a melhoria contínua;
- Professores com disponibilidade mental para romper (pelo menos, parcialmente) com as regras da gramática escolar tradicional;
- Assunção, por parte dos professores, da sua responsabilidade profissional de CRIAR respostas educativas mais eficazes;
- Uma gestão mais integrada e flexível do currículo (conjugação de saber disciplinar com projetos interdisciplinares e transdisciplinares);
- Trabalho colaborativo entre docentes ao nível da planificação, implementação e monitorização das aprendizagens” (Gonçalves *et al.*, 2017, p.87).

Estas são as particularidades de um modelo “capaz de responder à tendencial fragmentação do mundo escolar com a integração da ação docente, dos saberes, dos espaços escolares, dos tempos de aprendizagem, dos alunos com a vida. Porque a escola não tem que ser (não pode ser!) um labirinto do qual só consegue sair com sucesso quem conhece os seus meandros” (Gonçalves *et al.*, 2017, p.87).

Em suma, verifica-se que existem várias inovações que poderiam ser oportunas de se implementar nas escolas portuguesas, mas para isso acontecer é fundamental deixar de considerar os resultados académicos como o único fator de evolução do aluno e, portanto, considerar a educação como um todo. Valorizar o conhecimento, mas também

o pensamento crítico, a criatividade e a relação com os outros. Para que tudo isso seja possível,

é necessário quebrar resistências dos docentes face a novas formas de trabalhar e avaliar, quebrar resistências dos pais/encarregados de educação face a novas formas de avaliar que não valorizam tanto os resultados académicos e quebrar resistências dos diretores face a novas formas de organizar os alunos, os professores, as disciplinas, os horários e avaliar os alunos (Gonçalves et al., 2017, p.96).

Com todos os intervenientes dispostos a inovar, a ousar, a serem capazes de realizar alterações na organização dos alunos, em colaborar de forma sistemática e aceitar mudanças nas estratégias de avaliar os alunos, acredita-se que é possível criar uma escola para todos aprenderem. Uma escola onde os alunos sejam felizes, aprendam a pensar e a procurar respostas às suas próprias questões.

## II - ENQUADRAMENTO METEDOLÓGICO

Segundo Quivy & Campenhoudt (2018, p.31), uma investigação é “por definição, algo que se procura. É um caminhar para um melhor conhecimento e deve ser aceite como tal, com todas as hesitações, desvios e incertezas que isso implica”. Deste modo, verifica-se, que investigar significa tentar dar respostas a problemas, e construir conhecimento.

Descrita a teoria, que sustenta todo o trabalho desenvolvido, importa referir qual o tipo de estudo realizado, quais os intervenientes e os instrumentos de recolha de dados utilizados.

### 1. Tipo de Estudo

Tal como Bogdan & Biklen (2010) defendem, a investigação qualitativa é a mais adequada no âmbito da educação, e detém cinco características:

- 1- A fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- 2- A investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números;
- 3- Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos;
- 4- Os investigadores tendem a analisar os seus dados de forma indutiva;
- 5- O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

O estudo desenvolvido tem por base uma abordagem qualitativa. Para que este tipo de estudo tenha sucesso, espera-se, que o investigador cumpra o seu dever de “recolher e registar informações, documentar experiências dentro e fora da sala de aula, registar por escrito observações realizadas e repensar e analisar acontecimentos” (Campos, 2001, p. 22).

## 2. Contexto da Investigação

De acordo com Aires (2011, p. 22), “a seleção da amostra adquire nesta metodologia um sentido muito particular: tem por objectivos obter a máxima informação possível para a fundamentação do projeto de pesquisa”.

Como tal, esta investigação, decorreu de outubro de 2019 a junho de 2020, numa escola de um agrupamento situado na zona ocidental do Porto onde a classe social verificada é média/alta.

Nesta investigação, foram participantes ativos, alunos 1.º ano de escolaridade do 1.º CEB. O grupo era composto por vinte alunos, sendo treze do sexo masculino e sete do sexo feminino. A professora titular da turma e a professora orientadora do relatório de investigação, foram também participantes.

Nesta turma, encontramos alunos interessados e curiosos. Contudo, é necessário aplicar estratégias diferenciadas e inovadoras que captem a sua atenção e vontade de aprender, visto que se dispersam com facilidade. Como todas as turmas, esta também prima pela heterogeneidade. Deparamo-nos com alunos que necessitam de mais tempo e apoio na realização de tarefas, mas também se verifica a presença de alunos que iniciaram o ano letivo a saber ler e a ser capazes de realizar, autonomamente, muitas das tarefas propostas.

Esta diversidade exigiu à estagiária, a capacidade de planificar as aulas em conformidade com os patamares em que se encontra cada aluno. Foi necessário ter sempre atividades extras, desafios motivadores e jogos, para fornecer aos alunos que terminavam as tarefas em primeiro lugar, não permitindo assim que estes desmotivassem e perdessem o interesse pelas aulas. Esta estratégia permitiu uma ajuda personalizada e individualizada aos alunos que tinham mais dúvidas e que necessitavam de maior auxílio na concretização das atividades. O trabalho de equipa também foi uma das estratégias implementadas. Sempre que um aluno terminava as tarefas com bastante antecedência, era-lhe dada a oportunidade de ajudar um dos seus colegas na

realização das suas tarefas, promovendo assim a partilha de conhecimentos e alimentando as relações entre os alunos.

### **3. Procedimentos Metodológicos**

Os alunos da atualidade sobressaem pela diferença e pela necessidade incessante que têm em aprender e dar resposta às suas curiosidades. Mas, quando falamos em aprender, falamos em adquirir conhecimento através de momentos prazerosos. Os alunos são particulares e especiais na sua individualidade, e dar resposta a essas necessidades torna-se, talvez, um dos maiores desafios à prática da docência. Ser capaz de transformar estas diferenças e exigências em fatores que potenciam o desenvolvimento e aprendizagem do aluno, é a principal tarefa dos docentes.

Para que tal seja possível, é fundamental que os professores investiguem e estudem estratégias e ferramentas que possam dar resposta às necessidades dos alunos. Estes estudos e investigações, devem ter como base os princípios pedagógicos promotores do sucesso educativo, e centrarem-se na neurodidática, fornecendo esta, conhecimentos sobre o nosso cérebro e quais as estratégias de maior sucesso no 1.º CEB.

Sendo a estagiária uma futura docente, e tendo a curiosidade contínua de compreender os seus alunos e implementar estratégias e atividades motivadoras nas suas aulas, considerou pertinente e interessante investigar sobre o tema e desenvolver atividades baseadas nas estratégias mais utilizadas no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Assim, como conjunto de atividades pedagógicas que despoletam uma aprendizagem mais eficaz e atrativa, temos:

- ✓ Iniciar uma aula sempre com uma motivação: imagem, vídeo, canção. Deste modo será mais fácil “agarrar” o grupo desde o primeiro instante suscitando-lhes interesse e curiosidade pelo que virá a seguir;

- ✓ Recorrer os cinco sentidos (visão, olfato, tato, paladar e audição) fazendo jogos alusivos ao tema em questão e permitir que as crianças também criem esses próprios jogos dando-lhes o papel principal;
- ✓ Ter sempre em conta que cada um aprende de maneira diferente, daí a importância da diversidade e da utilização do canal visual, auditivo e sinestésico;
- ✓ Colocar em prática diferentes estratégias pedagógicas com o objetivo de conseguir chegar a todos os alunos;
- ✓ Facultar desafios e competições sem perdedores e vencedores, assim como tarefas com diferentes graus de dificuldade (steps);
- ✓ Apostar numa revisão constante e sistemática dos conteúdos para que estes estejam sempre presentes;
- ✓ Sempre que for introduzindo um conteúdo novo é importante dar espaço às crianças para que estas partilhem o que já sabem sobre o mesmo;
- ✓ Proporcionar momentos de relaxamento e meditação;
- ✓ Perguntar, a cada criança, se se sente preparada para a aula;
- ✓ Tentar compreender as emoções de cada um e trabalhar nesse sentido;
- ✓ Equilibrar a aula com momentos divertidos e prazerosos em que todos devem participar escolhendo uma canção, uma história, um vídeo, ou até contando algum facto que investigaram e queiram partilhar.

### III – INTERVENÇÃO EDUCATIVA

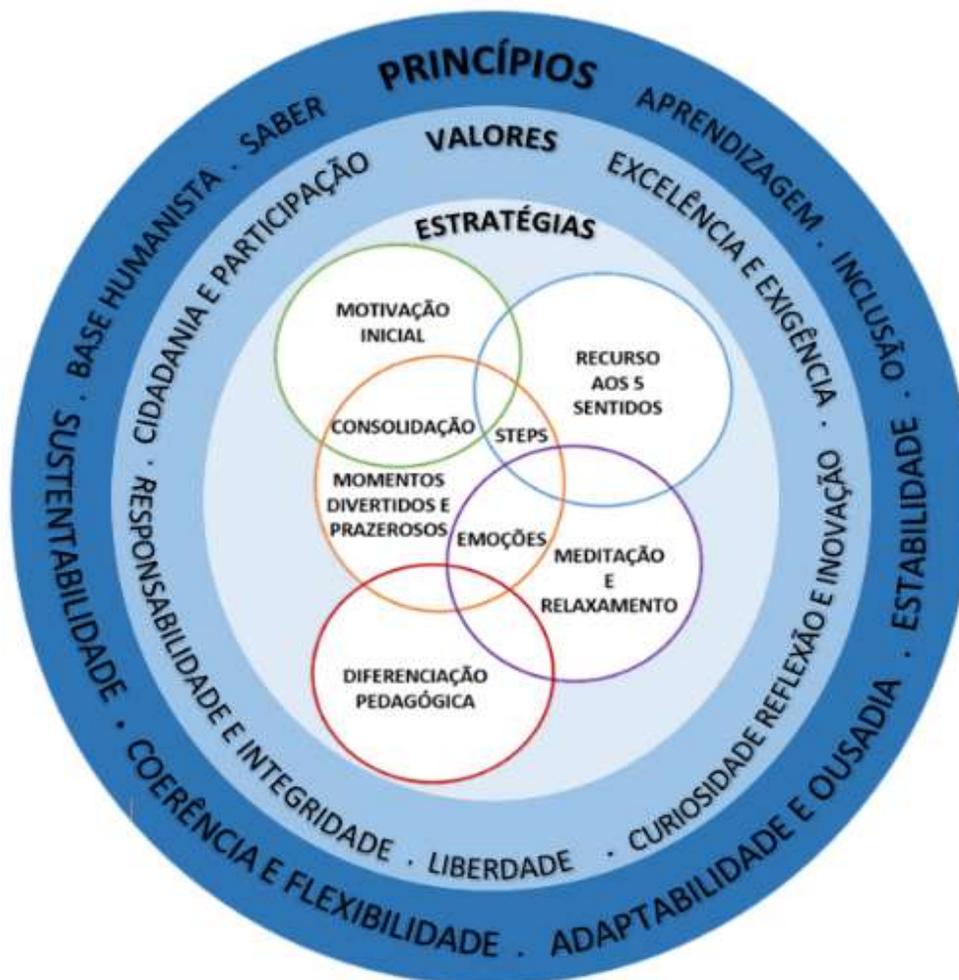


Imagem 2 – Representação das estratégias mais utilizadas em 1º CEB.

Um profissional de educação, ao lecionar cada aula, deve focar toda a sua atenção nos alunos e colocá-los como figura central de todo o processo. É indiscutível a importância de dar voz e escutar aos alunos. Esta capacidade de os escutar permite ao professor conhecer e identificar os seus pontos fortes bem como os seus constrangimentos. A atenção e a disponibilidade do professor devem trabalhar em parceria com as estratégias referidas na imagem 2. Estas estratégias procuram colmatar as áreas em que as crianças apresentam mais dificuldades, usando aquelas que estão mais desenvolvidas.

Com a implementação destas estratégias, as crianças sentem mais motivadas, uma vez que o seu conhecimento é adquirido através de jogos e atividades de entretenimento.

## **1. Estratégias Mais Utilizadas em 1.º Ciclo do Ensino Básico**

Os alunos da atualidade demonstram uma grande necessidade de aprender através de experiências e novos desafios. Torna-se assim necessário investigar métodos e estratégias apelativas. No sentido de responder a estas constantes necessidades existe um conjunto de atividades pedagógicas que despoletam uma aprendizagem mais eficaz e atrativa. Utilizar materiais didáticos e abandonar a rotina de recorrer constantemente ao manual são o primeiro passo para alterar o funcionamento das aulas fazendo com que estas sejam prazerosas para os alunos.

De toda a intervenção educativa em contexto de 1.ºCEB, apresentar-se-á uma seleção de atividades realizadas com a turma participante na investigação, bem como sugestões de atividades a realizar. Esta seleção é acompanhada por unidade de registo dos diferentes atores envolvidos.

## 1.1. Atividades Realizadas com a turma de 1.º ano de escolaridade

Tabela II – **Motivação Inicial**

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividade
<b>Artes Visuais</b>	Experimentação e Criação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão nas suas experimentações: físicas e/ou digitais.</li><li>- Experimentar possibilidades expressivas dos materiais e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações.</li></ul>	<u>Jogo - Carta Mágica</u> A aula inicia-se com a distribuição, por cada aluno, de uma folha, que à primeira vista, se encontra em branco. Pede-se aos alunos, que com um marcador, comecem a pintar a folha branca. Dessa mesma pintura surgirá o número 3, que posteriormente, foi escrito, pela estagiária, em todas as folhas, com um lápis de cera branco. Este jogo inicial tem como objetivo suscitar interesse pelas atividades que se seguem.
<b>Matemática</b>	Números e Operações	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ler e representar números no sistema de numeração decimal até 100 e identificar o valor posicional de um algarismo.</li></ul>	

Comentário professora orientadora cooperante: “Não conhecia esta dinâmica e gostei imenso. Foi ótimo ver como estavam curiosos por saber o que se ia passar.”

Comentário da professora supervisora: “Um ótimo ambiente de trabalho. Os alunos estão focados no trabalho.”

Comentário aluno T: “Raquel, tens de nos trazer mais cartões mágicos! Estava curioso por saber o que íamos trabalhar hoje!”



Imagem 3 – Aluno a realizar a atividade “Carta Mágica”

Tabela III - Momentos Divertidos E Prazerosos

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividade
Dança	Apropriação e Reflexão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir diferentes possibilidades de movimentação do corpo através de movimentos locomotores e não locomotores, diferentes formas de ocupar/evoluir no espaço;</li> <li>- Adequar movimentos do corpo com estruturas rítmicas marcadas, integrando diferentes elementos do tempo e da dinâmica;</li> <li>- Utilizar movimentos do Corpo com diferentes Relações: entre os diversos elementos do movimento, com os outros, a par, em grupo, destacando a organização espacial;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>Jogo - Just Dance</u></p> <p>Finalizada a aula de Português, é pedindo aos alunos que a ajudem a libertar o centro da sala de modo a ficar livre para realizar uma atividade.</p> <p>O jogo consiste em dividir o grupo em 5 grupos de 4 elementos cada. Um grupo, de cada vez, dirige-se ao centro e escolhem uma música para dançar. Essa música tem uma coreografia e devem emitá-la o melhor possível.</p>
	Interpretação e Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interagir com os colegas, no sentido da procura do sucesso pessoal e o do grupo, na apresentação da performance, e com as audiências, recebendo e aceitando as críticas;</li> <li>- Emitir apreciações e críticas pessoais sobre trabalhos de dança observados em diferentes contextos mobilizando o vocabulário e conhecimentos desenvolvidos para a explicitação dos aspetos que considerar mais significativos.</li> </ul>	<p>No fim da performance de cada grupo, os grupos que assistiram dão a sua opinião relativamente ao desempenho do grupo e respetiva pontuação.</p> <p>Terminadas as apresentações das performances verifica-se qual o grupo vencedor e este escolhe uma música para que toda a turma dance em simultâneo.</p>
	Experimentação e Criação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recriar sequências de movimentos a partir de vídeos com diferentes formas espaciais e/ou estruturas rítmicas, evidenciando capacidade de exploração e de composição.</li> </ul>	

Comentário professora orientadora cooperante: “Gostei bastante este momento. Foi uma forma de os fazer relaxar e libertar energia depois de uma manhã de trabalho intensivo.”

Comentário do aluno S: “Adorei dançar estas músicas, Raquel! Para a semana podemos repetir?”



Imagem 4 – Alunos a praticar a atividade “Just Dance”

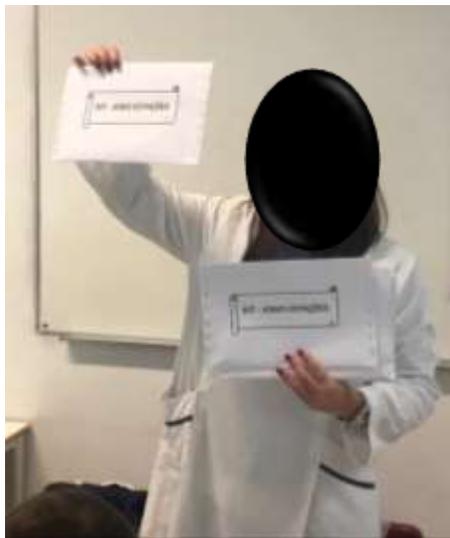
Tabela IV - **Motivação Inicial e Consolidação**

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividades
Português	<p>Oralidade</p> <p>Leitura / Escrita</p> <p>Gramática</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber escutar para interagir com adequação ao contexto e a diversas finalidades (nomeadamente, reproduzir pequenas mensagens, cumprir instruções, responder a questões).</li> <li>- Identificar as letras do alfabeto, na forma maiúscula, em resposta ao nome da letra;</li> <li>- Ler palavras isoladas com articulação correta e prosódia adequada;</li> <li>- Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos, incluindo os casos que dependem de diferentes posições dos fonemas ou dos grafemas na palavra;</li> <li>- Escrever palavras de diferentes níveis de dificuldade e extensão silábica, aplicando regras de correspondência fonema – grafema.</li> <li>- Identificar unidades da língua: palavras, sílabas, fonemas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>Jogo - Caça ao tesouro</u></p> <p>A aula tem início com um jogo “caça ao tesouro”. Já distribuídos em cinco grupos é dado um número a cada grupo. Um grupo de cada vez deve procurar o seu envelope que estará escondido na sala. Esse envelope será o kit de atividade de cada grupo. Cada grupo abre o seu envelope e em turma tentam descobrir qual a finalidade do mesmo. Este pequeno “caça ao tesouro” tem o objetivo de despertar o interesse e a curiosidade dos alunos para as atividades que serão realizadas posteriormente.</p> <p style="text-align: center;"><u>Jogo - Estações do Conhecimento</u></p> <p>Em seguida, os grupos são distribuídos pelos diversos postos. São assim explicadas as atividades a realizar em cada estação. Salienta-se ainda que é necessário que se façam sempre acompanhar do kit de jogo e que só terão 5 minutos em cada estação. (Estação 1 - Formação de palavras através de letras agrupadas duas a duas; Estação 2 – Formação de palavras através das letras que têm à sua disposição; Estação 3 - Revisão dos ditongos; Estação 4 – Revisão do género; Estação 5 – Descobrir palavra baralhada e escreve-la corretamente.)</p>

Comentário professora orientadora cooperante: “Achei uma ótima ideia fazer algo tão diferente para a revisão e consolidação de conteúdos. Fê-los trabalhar em grupo e ajudarem-se.”

Comentário da professora supervisora: “Apreciei, imenso, o risco assumido. Aprecie a aula e a sua dedicação, tranquilidade e disponibilidade. Os recursos estão bem organizados e as estações também.”

Comentário do aluno S: “Professora, temos de fazer estes jogos mais vezes! É divertido quando trabalhamos juntos!”



Imagens 5, 6, 7, 8, 9 e 10 – Alunos a realizar a atividade “Estações do Conhecimento”

## **Meditação e Relaxamento**

### **Atividade 1:**

Terminadas as tarefas estipuladas na planificação, e como forma de relaxar, a turma foi encaminhada para o recreio. No recreio foi pedido aos alunos que se espalhassem pelo espaço e se deitassem no chão de forma confortável. De olhos fechados, foi sugerido que escutasse, com atenção, os sons da natureza.

Comentário do aluno R: “Estava tão quentinho aqui, e eu estava tão relaxada que quase adormeci!”

### **Atividade 2:**

A turma mostrou-se um pouco agitada devido ao cansaço acumulado das tarefas realizadas em matemática, então, como forma de os relaxar e proporcionar 5 minutos de brincadeira, foi pedido à turma que escolhesse uma música que todos soubessem a letra. Escolheram “Dona Maria - Thiago Brava” e cantaram-na alegremente, gesticulando.

Comentário aluno B: “Foi muito fixe pararmos de trabalhar e cantar esta música Raquel!”

Comentário professora orientadora cooperante: “Foi uma boa estratégia para os deixar “respirar” um pouco. Assim depois voltam ao trabalho com vontade.”

## 1.2 Sugestões de Atividades a Realizar em Contexto de 1.º ano

Tabela V – Diferenciação Pedagógica \*

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividades
Matemática	<u>NÚMEROS E OPERAÇÕES</u>		<u>Os Problemas da Matemática</u>
	Resolução de problemas	- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.	A professora apresenta à turma um <i>PowerPoint</i> com diversos problemas matemáticos. Cada problema deve ser dividido em dois ou mais níveis de dificuldade. No primeiro nível os problemas devem: - Conter menos dados; - Apresentar um enunciado mais curto; - Colocar apenas duas questões gerais.
	Raciocínio matemático	- Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.	No segundo nível os problemas devem: - Conter mais dados; - Apresentar um enunciado mais extenso; - Conter frases com “variantes”; - Questões que exijam uma sistematização dos dados (representações matemáticas); - Exigir maior articulação e gestão de informação.
	Comunicação matemática	- Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.	

\*Esta divisão em etapas/opções é uma representação de diferenciação pedagógica. Toda a turma realiza problemas matemáticos, mas em níveis de complexidade diferentes consoante as necessidades de cada aluno.

Tabela VI - STEPS

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividades
<p><b>Matemática</b></p>	<p><u>NÚMEROS E OPERAÇÕES</u></p>		<p><u>Desafios da Matemática</u></p>
	<p>Adição e subtração</p>	<p>- Reconhecer e memorizar factos básicos da adição e da subtração e calcular com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações;</p> <p>- Comparar e ordenar números, e realizar estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto;</p>	<p>Cada aluno tem em sua posse o livro de desafios da matemática. Este livro é simplesmente uma folha A4, dobrada a meio, em que em cada face se encontram 4 atividades diferentes com aumento do nível de dificuldade. O aluno só pode avançar para o desafio seguinte se o anterior for concluído corretamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desafio 1</b> - Realizar das operações de soma.</li> <li>• <b>Desafio 2</b> - Realizar das operações de subtração.</li> </ul>
	<p>Resolução de problemas</p> <p>Raciocínio matemático</p>	<p>- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados;</p> <p>- Expressar, por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desafio 3</b> - Completar, com o número em falta, a operação. (Ex: <math>\_ + 3 = 8</math>).</li> <li>• <b>Desafio 4</b> – Resolução de problemas. (Ex: O João comprou 3 rebuçados. Chegou a casa e a mãe deu-lhe 4 rebuçados. Com quantos rebuçados ficou o João?)</li> </ul>

Tabela VII - Emoções

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividades
Português	<p>Oralidade</p> <p>Leitura / Escrita</p> <p>Educação Literária</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber escutar para interagir com adequação ao contexto e a diversas finalidades (nomeadamente, reproduzir pequenas mensagens, cumprir instruções, responder a questões);</li> <li>- Inferir o tema e resumir as ideias centrais de textos associados a diferentes finalidades;</li> <li>- Manifestar ideias, emoções e apreciações geradas pela escuta ativa de obras literárias;</li> <li>- Revelar curiosidade e emitir juízos valorativos face aos textos ouvidos;</li> <li>- Antecipar o(s) tema(s) com base em noções elementares de género;</li> <li>- Compreender textos narrativos;</li> <li>- Distinguir ficção de não ficção.</li> </ul>	<p><u>Conto – Livro dos Medos</u></p> <p>A aula tem início com os alunos e a professora sentados no chão da sala, em meia-lua.</p> <p>A professora mostra o livro aos alunos, e em grupo, observando apenas a capa, devem antecipar o tema da história.</p> <p>Segue-se a leitura e interpretação da história.</p> <p>Terminada a mesma, é proposto ao grupo que cada um partilhe os seus medos com os colegas. Em simultâneo, a estagiária elabora no quadro, um <i>MidMap</i> coletivo com os medos de todos os alunos.</p> <p>Posteriormente, é proposto a cada criança, que na folha branca distribuída construam um <i>MidMap</i> escolhendo um ou mais amigos propondo estratégias para estes superarem os seus medos. Podem fazê-lo através da escrita e de desenhos.</p> <p>Por fim, cada aluno partilha o seu <i>MidMap</i> com o grupo.</p>

## Recurso aos 5 Sentidos \*\*

### Atividade 1:

*Os sons que ouvi* - Deitados livremente no chão do recreio, e divididos em grupos, os alunos devem escutar os sons do ambiente que os rodeia e registrar na tabela de grupo. Devem fazer silêncio, fechar os olhos, e focar a sua concentração nos sons que os rodeiam. Terminados os 15 minutos, os grupos têm 5 minutos para fazerem o registo dos sons escutados. Os registos são partilhados e todos verificam os sons que foram possíveis de ouvir.

### Atividade 2: Tabela VIII

Área(s)	Conteúdos de aprendizagem	Objetivos essenciais de aprendizagem	Atividades
Matemática	<u>NUMEROS E OPERAÇÕES</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer e memorizar factos básicos da adição e da subtração e calcular com os números inteiros não negativos recorrendo à representação horizontal do cálculo, em diferentes situações e usando diversas estratégias que mobilizem relações numéricas e propriedades das operações;</li> <li>- Comparar e ordenar números, e realizar estimativas plausíveis de quantidades e de somas e diferenças, com e sem recurso a material concreto;</li> <li>- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados;</li> </ul>	<p><u>Jogo – Descobre a Operação</u></p> <p>A turma é dividida em 5 grupos de 4 elementos cada. As mesas são dispostas de forma a ser possível essa divisão em grupos. Cada aluno deve fazer-se acompanhar de uma folha branca e um lápis sendo esta a sua folha de registo. Cada grupo, encontrará na sua mesa de trabalho, várias caixas de plasticina e uma venda. À vez, um elemento deve colocar a venda de forma bloquear a visão e os restantes 3 elementos devem, recorrendo à plasticina, moldar uma operação. Construída a operação, o elemento vendado deve, através do tato, adivinhar qual a operação que os colegas construíram. Deve, em voz alta, referir qual a conta que descobriu através do tato,</p>
	Adição e subtração		
	Resolução de problemas		
	Raciocínio matemático		

		- Expressar, por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões.	realizar a operação mentalmente e, depois da verificação dos colegas, retirar a venda e efetuar o registro.
--	--	---	---

\*\*As atividades/jogos com recursos aos 5 sentidos podem e devem ser criadas pelos alunos, dando-lhes assim o papel principal e estimulando a criatividade.

## 2. (Re)pensar a Estratégia de Ensino no 1.ºCiclo do Ensino Básico

A Escola tem, hoje, uma responsabilidade acrescida, pois é esperado que se assuma como um instrumento de transformação social. Compreender “esta” Escola é fundamental para o processo de tomada de decisões que procura responder às exigências contemporâneas. Reflita-se a este propósito: escola como organismo vivo, em desenvolvimento, norteada pela finalidade de educar, finalidade que se concretiza num grande plano de ação: o projeto educativo. É esta escola, mais situada, mais responsável e resiliente, mais flexível e livre, que designamos por escola reflexiva”. Perspetiva-se, portanto, uma escola que constrói a sua identidade, adotando uma postura flexível e articulada fruto não da conjuntura, mas sim do contexto. Tal pressupõe a construção e utilização de um conjunto de instrumentos e o desenvolvimento de processos que surgem de um diálogo permanente com situações autênticas.

É neste contexto que atualmente se anseia uma escola competente para traçar o seu percurso de desenvolvimento, sendo capaz de encontrar a sua identidade, através de práticas de reflexão, avaliação e da ação. Uma escola reflexiva pressupõe uma visão sistémica, onde todos dependem de si, mas todos constroem um caminho único e convergente para um propósito comum, tal como considera Bolívar (2003, p. 30):

assim as escolas que são “eficazes” requerem uma forte liderança instrutiva, capaz de apoiar os professores nos recursos metodológicos de um ensino efetivo, ao mesmo tempo que centrar as tarefas do currículo, supervisioná-las e dinamizar o trabalho conjunto dos professores. Por outro lado, visto que as escolas eficazes se caracterizam por ter uma identidade, cultura ou visão diferenciada, estas instituições educativas (normalmente privadas) partilham valores sobre as missões da escola, participação conjunta nas tarefas, relações de colegialidade e preocupação com os outros.

A escola que se propõe é aquela em que o professor está em constante processo de crescimento e de aprendizagem. Esta assunção de uma nova visão de escola implica uma estrutura organizativa que permite partilhar e construir saberes comuns, tornando-se autónoma e responsável, capaz de propor um percurso autêntico aos seus alunos, desenvolvendo projetos e partilhando-os de uma forma responsável e inovadora. Assim,

o professor é um membro de um grupo que vive numa organização que tem por finalidade promover o desenvolvimento e a aprendizagem de cada um num espírito de cidadania integrada (Alarcão, 2001).

Urge a construção de uma nova profissionalidade docente, onde o professor deixa de estar isolado para se encontrar inserido num corpo profissional e numa organização escolar, nomeadamente no que diz respeito ao ensino do 1.º CEB que, associado à monodocência, sempre esteve tradicionalmente isolado. Há, também, necessidade de criar redes de (auto) formação participada através da “troca de experiências” e da “partilha de saberes” capazes de constituírem espaços de formação mútua.

O ato de educar é, neste contexto, o ato de despertar consciências para a liberdade e para a responsabilidade, sendo esta a capacidade de responder aos desafios, na medida em que somos capazes de responder ao Outro e, ao mesmo tempo, “criar uma visão do mundo que implica que também o podemos recriar segundo uma perspetiva diferente mudando a nossa situação” (Robinson & Aronica, 2011, p. 85). Trata-se, sobretudo, de educar para o mundo, educar para os tempos complexos e de incertezas, onde os olhares múltiplos ajudarão, certamente, a ver cada aluno(a) como um ser único e com a necessidade de uma educação personalizada.

Como referido ao longo de todo este relatório, os alunos da atualidade anseiam por uma educação personalizada em que cada um seja visto individualmente e lhes sejam fornecidas estratégias para cada um dos seus constrangimentos.

A educação personalizada gira em torno de diversos métodos que colmatam as áreas em que as crianças apresentam menos facilidades, usando aquelas que estão mais desenvolvidas. Estas estratégias procuram cativar os alunos, estimular o seu interesse pelas diferentes áreas e fomentar a cooperação entre os mesmos.

As atividades propostas anteriormente apresentadas assentam a sua pesquisa e realização nas necessidades e interesses dos alunos da turma em questão, tendo em conta estratégias e dinâmicas apelativas que os guiarão ao sucesso.

Kickbush (2012) preconizou a visão do Aprender para o Bem-estar, colocando a ênfase no respeito pleno pela criança como pessoa e não como um meio para um qualquer fim, o que implica o cultivo das suas qualidades, virtudes e talento(s), integração e harmonia.

Sensível ao fomentar de oportunidades de aprendizagens em interação e envolvimento ativo com o meio, a centração da criança no processo de aprendizagem impõe o princípio do “bem-estar e o envolvimento dos alunos como orientações fundamentais para os educadores [reconhecendo] a interligação forte que existe entre o bem-estar e a aprendizagem” (Kickbusch, 2012, p. 83), e sugere o desenvolvimento de novas formas de trabalho que apoiem a interligação entre educação e bem-estar numa base de interação e interdependência sustentadas nos ambientes de aprendizagem, no currículo e pedagogia, nas parcerias e nas políticas e procedimentos.

Nesta estreita interligação entre bem-estar e aprendizagem emerge a ideia basilar de que para além de um fim, o bem-estar, porque transporta consigo motivação, felicidade, tranquilidade, informalidade, é naturalmente potenciador e facilitador de aprendizagem. A aprendizagem é, por conseguinte, central para o bem-estar e o bem-estar central para a aprendizagem. Foram estes princípios e esta forma de afazer aprender que sustentaram toda a nossa intervenção (personalizada) em contexto de 1.ºCEB.

Para além disso, sublinhar no ato de (re)considerar um modelo de organização e desenvolvimento curricular que estabeleça o compromisso de integrar no currículo escolar um novo conjunto de competências e de aprendizagens remete-nos quanto ao conteúdo para uma conceção de currículo flexível, aberto e enriquecido que garanta simultaneamente um núcleo comum para todos os alunos e uma parte complementar e diferenciadora que vá de encontro a motivações, preferências e facilidades. Portanto, não se trata propriamente de um currículo necessariamente diferenciado, mas sobretudo de abordagens metodológicas diferenciadas desse currículo. Um compromisso que inscreve, por um lado, as aprendizagens realizadas e o currículo e as respetivas competências gerais e específicas e, por outro lado, que procura envolver os alunos na abordagem de problemas da vida real e em questões que sejam simultaneamente importantes para a sociedade e do seu interesse.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois da elaboração deste relatório foi possível refletir acerca de questões que potenciaram o desenvolvimento do mesmo: Será que os alunos se sentem preparados para as aulas?, Será que estão bem emocionalmente e psicologicamente?, Será que se sentem motivados e desafiados?, Será que os métodos que estão a ser aplicados se adequam? Será que é necessário investir numa educação personalizada? Será que existem estratégias inovadoras que possam ser utilizadas?

Para dar uma resposta positiva a estas perguntas é necessário que o professor seja investigador, ativo e esteja predisposto a abandonar os métodos tradicionais revolucionando a sua sala de aula, visto que os alunos da atualidade aprendem e evoluem de uma maneira diferente, requerendo um apoio personalizado e desafiador. Como forma de colmatar essa necessidade, a formada procurou investigar seguindo uma linha que tem início nos princípios promotores do sucesso educativo, seguido das teorias que potenciam esse sucesso e finalizando na aplicação e avaliação de estratégias que o despoletam.

Assim, foi fundamental conhecer a turma onde iria aplicar as estratégias neurodidáticas promotoras de uma aprendizagem diferenciada, e estabelecer, com os alunos, uma relação pedagógica saudável e segura, mas também afetiva que se tornaria essencial para a criação do bem estar e sucesso dos mesmos.

Estas perguntas foram colocadas todos os dias, pela formada, desde o primeiro dia de estágio. Com o desenrolar do mesmo podemos verificar que a cada aula onde se verificava a aplicação das estratégias a resposta da turma era bastante positiva. Ansiavam por mais aulas animadas, por mais jogos didáticos, por mais momentos de investigação, por mais trabalhos de cooperação com os colegas e, acima de tudo, ansiavam aprender! Perguntavam: “Professora, joo vamos fazer um jogo para aprender o quê?”, “Professora, que surpresa é que nos trouxeste hoje?”, “Professora, hoje também vamos trabalhar sem ser nas mesas?”. Estas questões transparecem a vontade que estes

alunos tinham em aprender com recurso a atividades prazerosas e divertidas, mostrando o quão bom e interessante é aprender.

Para que esta vontade de aprender prevaleça é fundamental que os alunos sejam vistos na sua individualidade - ritmos de aprendizagem distintos, interesses diferentes e personalidades opostas - e que sejam aplicadas metodologias que colmatem as necessidades particulares de cada um. Importa ainda referir que não basta estar atento às exigências escolares de cada aluno mas dar igual importância às emoções de cada um e remar no sentido de os tornar confiantes, estáveis e felizes. Trabalhar este ponto é bastante importante, e como destaca Francisco Mora (2017), não é possível aprender sem emoções.

Deste modo, e devido à inesperada situação de encerramento das escolas antes do término do ano letivo, devido à COVID-19, salientamos, como contratempos ao presente relatório, a impossibilidade de aplicação de todas as estratégias mais utilizadas no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Estas limitações fazem com que haja uma intenção de futuramente dar continuidade a este processo investigativo.

Por fim, importa referir a experiência positiva e a importância da Prática de Ensino Supervisionada no percurso da formada: um percurso académico e pessoal, visto que proporcionou um crescimento enorme a todos os níveis, provando a importância de ser resiliente e nunca desistir apesar das adversidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, N. (2012). *Políticas promotoras do sucesso escolar* in Alves, J. & Moreira, L. (org.), Projeto Fénix: as artes do voo e as ciências da navegação. Porto: Universidade Católica do Porto, 149-155.

Alarcão, I. (org.). (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre: Artmed.

Applied Educational Systems. (2018). What Are the 4 C's of 21st Century Skills? Disponível em [https://info.aeseducation.com/hubfs/4-cs-21st-century-skills-download.pdf?\\_\\_hstc=250546137.f2826d052e63ff0e05cc1193267ee0d5.1574123788471.1574123788471.1574123788471.1&\\_\\_hssc=250546137.6.1574123788472&\\_\\_hsfp=3701995822](https://info.aeseducation.com/hubfs/4-cs-21st-century-skills-download.pdf?__hstc=250546137.f2826d052e63ff0e05cc1193267ee0d5.1574123788471.1574123788471.1574123788471.1&__hssc=250546137.6.1574123788472&__hsfp=3701995822).

Azevedo, J. (2013). Como se tece o (in)sucesso escolar: o papel crucial dos professores in Machado, J. & Alves, J. (org.), *Melhorar a escola: sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas*. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da UCP/ Centro de Estudos em Desenvolvimento Humano (CEDH) & Serviço de Apoio à Melhoria das Escolas (SAME), 39-54.

Blanco, M. J. & Coelho, F. M., (2005), *Motivar os alunos. Criatividade na relação pedagógica: conceitos e práticas*, 3ª edição, Lisboa: Texto Editores.

Bogdan, R. & Biklen, S. (2010). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.

Bolívar, A. (2003). *Como melhorar as escolas*. Porto: ASA Editores, S.A.

Bona, C. (2017). *A Nova Educação*. Lisboa: Grupo Editorial Unipessoal.

Boruchovitch, E., Bzuneck, J., & Guimarães, S. É. R., (2010), *Motivação para aprender: Aplicações no contexto educativo*. Petrópolis: Editora Vozes.

Campos, B. P. (2001) *Formação Profissional de Professores no Ensino Superior*. Porto: Porto Editora.

Cardoso, J. R. (2013). *O Professor do Futuro*. Lisboa: Guerra e Paz Editores.

- Cardoso, J. R. (2019). *Uma Nova Escola Para Portugal*. Lisboa: Guerra e Paz Editores.
- Castro Caldas, A., & Rato, J. (2017). *Quando o Cérebro do Seu Filho Vai à Escola*. Lisboa: verso de kapa.
- Correia, T. (2003). *O insucesso académico no IST*. Lisboa: Gabinete de Estudantes e Planeamento, Instituto Superior Técnico.
- Ferreira, J. A., Almeida, L. S., Soares & A. P. C. (2001). Adaptação académica em estudante do 1º ano: diferenças de género, situação de estudante e curso. *Psico-USF*, 6(1), 1-10.
- Formosinho, J. (1991). *A Igualdade em Educação in A Construção Social da Educação Escolar*. Rio Tinto: Edições ASA/ Clube do Professor.
- Freitas, H. C. N., Raposo, N. A. V. & Almeida, L. S. (2007) – Adaptação do estudante ao ensino superior e rendimento académico: um estudo com estudantes do primeiro ano de enfermagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 41 (1), 179-188.
- Gonçalves, D. (2008). *Finalidades da Educação para a Cidadania. Cidadania(s): Discursos e Práticas/Actas do Congresso Internacional*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Gonçalves, D., Freitas, M. F. & Castro, T. (2018). *Das percepções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores*. Bragança: Instituto Politécnico. Disponível em <http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/2726/1/incte18%20442-449DanielaG.pdf>.
- 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 2016* (pp. 592-599). Bragança: Instituto Politécnico. Disponível em <http://hdl.handle.net/10198/11435>.

Gonçalves, D. (2017). Col·legi Mare de Déu dels Àngels: (Trans)Formação educativa ao serviço da condição Humana. In J. Alves & I. Cabral (Orgs.), *Uma Outra Escola é Possível - Mudar as regras da gramática escolar e os modos de trabalho pedagógico* (pp. 29-38). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Kickbusch, I. (2012). *Aprender para o Bem-Estar: uma prioridade política para crianças e jovens na Europa - um processo de mudança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Jardim, J. (2008). *Programa de Desenvolvimento de Competências Pessoais e Sociais*. Lisboa: Instituto Piaget.

Marujo, H. A., Neto, L.M. & Perloiro, M.F. (2005). *A Família e o Sucesso Escolar*. Lisboa: Editorial Presença.

Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se Puede Aprender Aquello Que Se Ama*. Espanha: Alianza Editorial.

Navacerrada, C. L. & Sánchez, S. M. (2018). Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*. 78, 1, 7-8.

Perrenoud, P. (2003). *Sucesso na escola: Só o currículo, nada mais que o currículo!*, Cadernos de Pesquisa, nº119, 9-27.

Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2018). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Román, F. & Poenitz (2019). *Neuroeducación*. Revista Ruta Maestra, 5, 2-7. Disponível em [https://wccopro.s3.amazonaws.com/Ruta\\_Maestra\\_25\\_Cruz\\_.pdf](https://wccopro.s3.amazonaws.com/Ruta_Maestra_25_Cruz_.pdf).

Robinson, K. & Aronica, L. (2011). *O elemento*. Porto: Porto Editora.

Santos, C. & Sousa, K. (2016). *A Neuroeducação e suas contribuições às práticas pedagógicas contemporâneas*. Anais, 9.

Tavares, J., & Alarcão, I. (2005). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem* (6ª ed.). Coimbra: Almedina.

Tavares, J. & Santiago, R. (2001). *Ensino Superior – (In)Sucesso Académico*, Porto: Porto Editora.

Tokuhama-Espinosa, T. N. (2010). *The scientifically substantiated art of teaching: a study in the development of standards in the new academic field of neuroeducation (mind, brain, and education science)*. Dissertation in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree. Capella University. Disponível em <http://pqdtopen.proquest.com/doc/250881375.html?FMT=AI>

Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., Luca, F., Fernández-Barrera, M., Jacotin, G. Vidal, Q. (2020) - *Desenvolvimento da Criatividade e do Pensamento Crítico dos Estudantes - O Que Significa na Escola*. Porto: Centro de Pesquisa e Inovação em Educação

Wolfe, P. (2004). *Compreender o funcionamento cérebro*. Porto: Porto Editora.