



**POLITÉCNICO  
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIAS SOCIAIS

# Intervenção Pedagógica com uma criança com Perturbação do Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral

Dissertação de Mestrado

Sónia de Jesus Oliveira

Trabalho realizado sob a orientação de

Professor Doutor Hugo Alexandre Lopes Menino

Leiria, setembro 2024

Mestrado em Educação Especial no Domínio Cognitivo e Motor

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

POLITÉCNICO DE LEIRIA

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho surge no culminar de mais uma etapa da minha Formação Académica, para o qual pude contar com diversas contribuições. Começo por agradecer a todos os Docentes da Escola Superior de Educação que participaram nesta etapa, permitindo que este projeto fosse possível. Um obrigado muito especial à minha assistente operacional envolvida no estudo como se disponibilizou para colaborar. Quero agradecer aos encarregados de educação que anuíram a participação dos seus educandos neste projeto. Às crianças que participaram neste estudo com toda a boa disposição e motivação para a sua concretização. Ao meu orientador, o Professor Doutor Hugo Menino, pelo seu empenho e disponibilidade na partilha de conhecimento e incentivo. E por último, um agradecimento muito especial à minha família e amigos, em particular ao meu marido, filha Marta, à minha mãe e ao meu pai, que partiu durante este percurso, e à minha irmã de coração, Manuela Silva que sempre me incentivaram a atingir os meus objetivos. A todos, Muito Obrigada.

## Resumo

Este trabalho visou a realização de uma intervenção pedagógica com uma criança com Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral, tendo como questão de partida: Quais as potencialidades e limitações de uma intervenção intencionalmente planeada para intervir pedagogicamente com duas crianças, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo? Delinearam-se, também os seguintes objetivos: conceber uma intervenção pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem contextualizados de duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral; avaliar a adequação das propostas didáticas concebidas e implementadas em função das características e das necessidades das crianças; avaliar a relevância da utilização de materiais manipuláveis como recurso didático para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, identificando potencialidades e constrangimentos.

As principais conclusões no caso da Maria, foram que esta conseguiu atingir as aprendizagens definidas em cada uma das atividades, no entanto, na maioria das vezes necessitou de ajuda. A utilização de materiais manipuláveis permitiu adequar cada atividade às suas necessidades específicas. A aluna revelou alguma falta de autoestima e insegurança decorrentes das dificuldades sentidas na realização das atividades, sendo necessário palavras de incentivo para concluir as atividades. As propostas apresentadas revelaram-se adequadas ao estado de desenvolvimento da Maria. Apesar das dificuldades sentidas, a Maria mostrou-se colaborante e foi persistente. Relativamente à Alice, as atividades propostas permitiram abordar e potenciar diferentes áreas, através da estimulação olfativa, auditiva, motora e visual. Tendo em conta a sua condição, a Alice necessitou de

ajuda em todas as atividades realizadas. No entanto, apesar das suas dificuldades, a Alice, uma menina muito curiosa, mostrou o seu entusiasmo e envolvimento durante a realização das atividades. Apesar de não ter conseguido que a aluna utilizasse os meios de comunicação propostos, esta devido ao facto de ser muito expressiva acabou por transmitir as suas emoções, revelando se estava a gostar ou não das atividades propostas.

Neste trabalho foi evidente que para que a educação seja de sucesso para todos é essencial diferenciar, considerar todas as diferenças, por forma a que cada aluno seja regularmente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, de acordo com as suas características e necessidades individuais. Deste modo, o sistema educativo deve esboçar um currículo flexível e aberto a todos (Duarte, 2023). Neste sentido, a diferenciação pedagógica pode ser designada como um pressuposto estruturante de uma ação pedagógica que considera todos os alunos na relação com as tarefas de aprendizagem, que poderão diferir no que concerne às suas finalidades, aos seus conteúdos, quanto ao tempo e forma de as concretizarem, quanto aos recursos, condições e apoios cedidos (Pereira et al., 2018). Deste modo, a intervenção, em ambos os casos, foi preparada, implementada e avaliada tendo por base estes pressupostos respondendo às necessidades específicas das duas alunas.

### **Palavras chave**

Educação inclusiva; Perturbação do espectro do autismo; Paralisia Cerebral; Intervenção educativa.

## ABSTRACT

This work aimed to carry out a pedagogical intervention with a child with Autism Spectrum Disorder and another with Cerebral Palsy, starting from the following question: What are the potentialities and limitations of an intentionally planned intervention to pedagogically work with two children, one with Cerebral Palsy and the other with Autism Spectrum Disorder? The following objectives were also outlined: to design a pedagogical intervention for the contextualized learning development of two children, one with Autism Spectrum Disorder and the other with Cerebral Palsy; to evaluate the suitability of the didactic proposals designed and implemented based on the characteristics and needs of the children; to evaluate the relevance of using manipulable materials as a didactic resource for the development of children's learning, identifying potentialities and constraints.

The main conclusions in Maria's case were that she was able to achieve the learning objectives defined for each activity; however, she often required assistance. The use of manipulable materials allowed each activity to be tailored to her specific needs. She exhibited some lack of self-esteem and insecurity due to the difficulties encountered in completing the activities, making it necessary to offer words of encouragement for her to finish them. The proposals presented proved to be appropriate for Maria's level of development. Despite the difficulties she faced, Maria was cooperative and persistent. Regarding Alice, the proposed activities allowed for the exploration and enhancement of different areas through olfactory, auditory, motor, and visual stimulation. Given her condition, Alice needed assistance with all the activities performed. However, despite her difficulties, Alice, a very curious girl, showed enthusiasm and engagement during the activities. Although I was unable to get the student to use the proposed communication methods, her expressiveness allowed her to convey her emotions, revealing whether or not she was enjoying the

activities. In this work, it was evident that for education to be successful for everyone, it is essential to differentiate and consider all differences, so that each student is regularly presented with enriching educational experiences tailored to their individual characteristics and needs. Thus, the educational system must design a flexible curriculum that is open to all (Duarte, 2023). In this sense, pedagogical differentiation can be described as a foundational principle of a teaching approach that considers all students in relation to learning tasks, which may differ in terms of their goals, content, the time and manner in which they are completed, as well as the resources, conditions, and support provided (Pereira et al., 2018). Thus, the intervention in both cases was prepared, implemented, and evaluated based on these principles, addressing the specific needs of the two students.

### **Keywords**

Inclusive education; Autism spectrum disorder; Cerebral palsy; Educational intervention.

# ÍNDICE GERAL

Agradecimentos.....	ii
Resumo .....	iii
Abstract .....	v
Índice Geral.....	vii
Índice de Tabelas .....	xi
Introdução .....	1
1. Educação Inclusiva.....	4
1.1 Clarificação de conceitos .....	4
1.2 Enquadramento legislativo.....	7
1.3 Respostas educativas.....	13
2. PERTURBAÇÕES DO ESPECTRO DO AUTISMO (PEA).....	20
2.1 CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS .....	20
2.2 EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA.....	21
2.3 ESTRATÉGIAS E RECURSOS PARA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM CRIANÇAS COM PEA 26	
3. PARALISIA CEREBRAL .....	29
3.1. CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS .....	29
3.2. Epidemiologia e etiologia .....	30
3.3. ESTRATÉGIAS E RECURSOS PARA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL.....	34
II Metodologia .....	41
2.1 Tipo de estudo .....	42
2.2 Participantes .....	43
2.3 Técnicas e Instrumentos de recolha de dados .....	43

2.4 Técnicas de análise dos dados.....	44
2.5 Questões éticas.....	45
III - Apresentação e discussão de resultados .....	46
3.1. O caso de Maria.....	46
3.1.1. Apresentação do caso .....	46
3.1.2. Planificação da intervenção pedagógica .....	49
3.1.3. Avaliação da adequação da intervenção pedagógica .....	55
3.1.4. Síntese e reflexão final acerca do caso.....	65
4.1. O caso de Alice.....	67
4.1.1. Apresentação do caso .....	67
4.1.2. Planificação da intervenção pedagógica .....	68
4.1.3. Avaliação da adequação da intervenção pedagógica .....	72
4.1.4. Síntese e reflexão final acerca do caso.....	78
Conclusões.....	79
Referências bibliográficas.....	83
Apêndices .....	92
Apêndice 1. CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO .....	93
Apêndice 2. PEDIDO DE COLABORAÇÃO PARA O ESTUDO .....	95
Apêndice 3. Planificação da Intervenção - Maria.....	97
Apêndice 4. Grelha de registo de autoavaliação da “Maria” – 1º momento da tarefa A .....	104
Apêndice 5. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º momento da Tarefa A.....	105
Apêndice 6. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 2º momento da tarefa A.....	106

Apêndice 7. Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 2º momento da Tarefa A.....	107
Apêndice 8. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 3º momento da TAREFA A .....	108
Apêndice 9. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 3º momento da Tarefa A .....	109
Apêndice 10. Grelha de registo de autoavaliação da “Maria” – 1º e 2º momento da tarefa B .....	110
Apêndice 11. Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º e 2º momento da TAREFA B.....	111
APÊNDICE 12. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 3º momento da TAREFA B.....	112
APÊNDICE 13. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 3º momento da TAREFA B.....	113
APÊNDICE 14. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 1º e 2º momento da Tarefa C.....	114
APÊNDICE 15. Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º e 2º momento da Tarefa C.....	115
APÊNDICE 16. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 3º momento da Tarefa C.....	116
APÊNDICE 17. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 3º MOMENTO DA TAREFA C .....	117
APÊNDICE 18. Grelha de registo de autoavaliação da Maria – 1º, 2º e 3º momento da tarefa D.....	118
APÊNDICE 19. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º, 2º E 3º MOMENTO DA TAREFA D .....	119
APÊNDICE 20. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 1º, 2º E 3º MOMENTO DA TAREFA E.....	120

APÊNDICE 21. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º, 2º E 3º MOMENTO DA TAREFA E.....	121
APÊNDICE 22. DIÁRIO DE BORDO 1 .....	122
APÊNDICE 23. DIÁRIO DE BORDO 2 .....	125
APÊNDICE 24. DIÁRIO DE BORDO 3 .....	127
APÊNDICE 25. DIÁRIO DE BORDO 4 .....	130
APÊNDICE 26. DIÁRIO DE BORDO 5 .....	132
APÊNDICE 27. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO - ALICE.....	134
APÊNDICE 28. Grelha de registo de autoavaliação da Alice – tarefa A.....	137
APÊNDICE 29. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa A .....	138
APÊNDICE 30. Grelha de registo de autoavaliação da Alice – tarefa B.....	139
APÊNDICE 31. Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa B .....	140
APÊNDICE 32. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE – TAREFA C .....	141
APÊNDICE 33. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa C .....	142
APÊNDICE 34. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE – TAREFA D .....	143
APÊNDICE 35. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa D .....	144
APÊNDICE 36. DIÁRIO DE BORDO 6 .....	145
APÊNDICE 37. DIÁRIO DE BORDO 7 .....	146
APÊNDICE 38. DIÁRIO DE BORDO 8 .....	148
APÊNDICE 39. DIÁRIO DE BORDO 9 .....	150

## ÍNDICE DE TABELAS

**Tabela 1:** Perturbações por área de desenvolvimento (elaboração própria, adaptado de DSM-5, 2014)

**Tabela 2.** Elementos que constituem os Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação (SAAC)

**Tabela 3.** Planificação da tarefa A: “Cores”.

**Tabela 4.** Planificação da tarefa B: “Os animais da quinta”.

**Tabela 5.** Planificação da tarefa C: “Figuras geométricas”.

**Tabela 6.** Planificação da tarefa D: “Objetos do dia a dia. Associação semântica (compreensão verbal)”.

**Tabela 7.** Planificação da tarefa E: “Números até 5”.

**Tabela 8.** Planificação da tarefa A: “Estimulação olfativa”.

**Tabela 9.** Planificação da tarefa B: “Estimulação auditiva”.

**Tabela 10.** Planificação da tarefa C: “Estimulação motora”.

**Tabela 11.** Planificação da tarefa D: “Estimulação visual”.

## INTRODUÇÃO

O interesse nesta temática surgiu pela minha experiência profissional, em contexto escolar, e, pelo facto de ter abraçado um novo desafio profissional este ano, daí ter suscitado uma preocupação pessoal em encontrar respostas mais fundamentadas para o contexto com qual me deparai. De facto, no meu contexto atual de trabalho, desenvolvo trabalho com duas alunas, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo. Tendo como foco crianças com necessidades específicas, procurando novas estratégias de intervenção, com o objetivo de percorrer trilhos inovadores, que eu decidi desenvolver a presente temática, em contexto de intervenção e com o intuito de colmatar as dificuldades identificadas.

Este estudo revela-se pertinente uma vez que por um lado, não encontrei muitos estudos que abordem o tema com recurso a materiais manipuláveis devidamente ajustados às necessidades específicas dos utilizadores e/ou a intervenção pedagógica e, por outro, porque esta intervenção contribui significativamente para o desenvolvimento motor, sensorial, cognitivo, social e emocional, proporcionando um ambiente mais inclusivo, motivador e eficaz.

Este estudo vai desenvolver mais o interesse por estas problemáticas no ensino especial e vai procurar responder às recomendações de Duarte (2023) que a educação seja de sucesso para todos é essencial diferenciar, considerar todas as diferenças, por forma a que cada aluno seja regularmente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, de acordo com as suas características e necessidades individuais. Diferenciação tem por base a regulação de forma individual dos métodos e ritmos de aprendizagem e necessita de uma seleção adequada de métodos de ensino apropriados às estratégias de cada aluno no contexto de grupo. Deste modo, o sistema educativo deve esboçar um currículo flexível e aberto a todos, ou seja, proporcionar estratégias comuns de modo a oferecer respostas a todas as necessidades dos alunos. E ainda, segundo Rodrigues, (2019), a planificação da intervenção tem de considerar os conteúdos a lecionar, assim como o meio físico e económico-social, a cultura familiar, as características psicológicas

e emocionais, os interesses, capacidades e necessidades dos alunos, os estilos e ritmos de aprendizagem, entre outras. É também importante que o professor consiga identificar os interesses, as expectativas e as motivações dos alunos para a aprendizagem. No que respeita aos aspetos cognitivos concretamente, é necessário identificar o envolvimento pessoal na aprendizagem que estão diretamente relacionados com a sua autoimagem e autoconceito.

Nest sentido, a questão de partida formulada no presente trabalho foi expressa da seguinte forma: Quais as potencialidades e limitações de uma intervenção intencionalmente planeada para intervir pedagogicamente com duas crianças, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo? Delinearam-se, também os seguintes objetivos: conceber uma intervenção pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem contextualizados de duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral; avaliar a adequação das propostas didáticas concebidas e implementadas em função das características e das necessidades das crianças; avaliar a relevância da utilização de materiais manipuláveis como recurso didático para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, identificando potencialidades e constrangimentos.

No que diz respeito à estrutura do trabalho, este está organizada numa parte inicial, constituída por índices, agradecimentos, resumo e introdução e uma parte final constituída por referências bibliográficas e apêndices e ainda surge dividida em três grandes capítulos. O Enquadramento Teórico (I), a Metodologia (II) e a Apresentação e discussão dos resultados (III).

O capítulo I, Enquadramento Teórico surge ainda dividido em três grandes subcapítulos: Educação Inclusiva (1.), Perturbação do Espectro do Autismo (2.) e Paralisia Cerebral (3.). Por uma questão de estratégia e organização de informação, cada um deles ainda se encontra subdividido em diferentes secções de conteúdo.

O capítulo II apresenta a metodologia seguida, as suas principais características, os participantes, as técnicas utilizadas para a recolha e análise de dados e as questões éticas preconizadas no decorrer do mesmo.

O capítulo III, encontra-se dividido em dois capítulos, o caso da Maria e o caso da Alice, cada um dos casos está subdividido em diferentes secções de conteúdo, a apresentação de cada caso, a planificação e intervenção pedagógica, avaliação da adequação da intervenção pedagógica e síntese e reflexão final acerca de cada caso.

No último capítulo serão apresentadas as conclusões do estudo, apontando as limitações, indicadas as propostas para estudos futuros e, por fim, enunciados os contributos que o presente estudo possa ter dado para aprofundamento do conhecimento relativo à temática abordada. Neste capítulo também será dada resposta à questão problema e aos objetivos de investigação.

# 1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

## 1.1 CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS

A educação inclusiva tem sido assumida em diversos países como o direito de todos os alunos ao acesso a educação de elevada qualidade, tendo por base princípios de equidade (Ainscow et al., 2011). Neste sentido, a educação é um direito de todos e deve possibilitar o desenvolvimento pleno do indivíduo, adicionalmente, o respeito pelas liberdades e pelos direitos humanos é condição fundamental para a construção da cidadania. É com base nestes princípios que a educação inclusiva pode fomentar uma forma diferente de gerar a educação de todos e para todos no contexto escolar. Com efeito, a educação inclusiva “pressupõe uma participação plena numa estrutura em que os valores e práticas são delineados tendo em conta todas as características, interesses, objectivos e direitos de todos os participantes no acto educativo” (Rodrigues, 2006, p. 77).

A educação inclusiva tem assumido ao longo dos anos diferentes abordagens, umas vezes centradas nos alunos com deficiência ou incluídos na categoria de necessidades educativas especiais, outras vezes centradas na resposta à exclusão ou grupos considerados vulneráveis à exclusão, ou então centrada no desenvolvimento de uma escola ou educação para todos (Ainscow et al., 2006).

Falar de inclusão é um desafio, mas quando nos referimos à educação inclusiva é essencial compreender a história, o comportamento, o contexto e os moles da sociedade numa determinada época. A educação inclusiva é um processo que exige a participação de todos. Por forma a dar resposta a todas as necessidades dos alunos que constituem a escola é necessária uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas vividas na escola. A inclusão compreende o indivíduo, tendo como meta o crescimento, a satisfação pessoal e a inserção social de todos, numa perspetiva humanista e democrática (Neto et al., 2018).

Em Portugal, a educação de crianças com necessidades específicas rege-se pelos princípios que estão consignados pelos organismos internacionais, nomeadamente pela

Organização das Nações Unidas para a Ciência e Cultura (UNESCO), Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e pelos diplomas legais já publicados, nomeadamente o atual Regime Jurídico da Educação Inclusiva, Decreto-lei n. 54/2018 (Duarte, 2023). Este último de acordo com o Manual de Apoio à prática (Pereira et al., 2018) vem dar forma à dimensão política realçando o compromisso com a inclusão e reforçando a dimensão relativa às práticas educativas criando medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão.

Atualmente, existe um aumento dos argumentos a favor da inclusão das crianças com necessidades específicas, em que o princípio fundamental é enunciado na Declaração de Salamanca que refere que as escolas devem identificar e satisfazer variadas necessidades dos seus alunos, respeitando os diversos estilos e ritmos de aprendizagem, garantindo para todos um bom nível de educação (UNESCO, 1994, p.11). A Declaração de Salamanca através desta conceção fez nascer o conceito de Escola Inclusiva. De acordo com esta perspetiva a escola tem de conseguir conceber uma pedagogia centrada no aluno, educar todas as crianças com sucesso, abrangendo todos os alunos com incapacidades graves e adotar uma pedagogia em que as estratégias devem estar adaptadas às características dos alunos. O objetivo principal para as escolas é promover a igualdade de oportunidade de sucesso para as crianças independentemente das suas características. Desta forma, a Escola Inclusiva constitui ainda um passo na mudança de atitudes de discriminação e na conceção de sociedades acolhedoras e inclusivas (Duarte, 2023).

Considerando o exposto e de acordo com o Manual de Apoio à Prática (Pereira et al., 2018), as escolas têm de se afirmar como espaços culturalmente mais significativos, coligando a dimensão do significado cultural atingindo assim a dimensão da inclusão. Neste sentido, as especificidades cognitivas, culturais e vivenciais dos alunos deverão ser compreendidas como premissa necessária, mas não suficiente, para figurar uma escola que se defina como inclusiva. Nesta linha de entendimento, uma escola culturalmente significativa edifica-se através de outros pressupostos pedagógicos e curriculares.

A UNESCO (2019) considera que a educação inclusiva é um processo que permite responder à variedade das necessidades de todos os alunos promovendo a aprendizagem e participação de todos. Apesar da existência de diversas conceptualizações sobre a inclusão, a educação inclusiva implica, segundo Pereira et al. (2018), ter em conta três dimensões:

a ética, relativa aos valores e princípios, visando o combate às atitudes discriminatórias e à criação de uma sociedade mais justa; a implementação de medidas de política educativa que recorram a uma abordagem holística de todo o sistema educativo e a um plano de ação coordenado entre os vários atores a práticas educativas de qualidade, com respeito pela diversidade, dando oportunidade a todos os alunos de desenvolverem o seu máximo potencial (p. 7).

Estas dimensões não são estáticas, pelo que se todas devem ser consideradas e nenhuma pode ser descurada por nenhum sistema educativo que pretenda dar continuidade ao objetivo da inclusão. (Pereira et al., 2018))

Nesta linha de entendimento, para que a educação seja de sucesso para todos é essencial diferenciar, considerar todas as diferenças, por forma a que cada aluno seja regularmente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, de acordo com as suas características e necessidades individuais. Diferenciação tem por base a regulação de forma individual dos métodos e ritmos de aprendizagem e necessita de uma seleção adequada de métodos de ensino apropriados às estratégias de cada aluno no contexto de grupo. Deste modo, o sistema educativo deve esboçar um currículo flexível e aberto a todos, ou seja, proporcionar estratégias comuns de modo a oferecer respostas a todas as necessidades dos alunos (Duarte, 2023).

A partir do exposto, exige-se a existência de uma gestão contextualizada e flexível do currículo que permita e potencie a hipótese de quebrar com modos de ensino iguais para todos os alunos, admitindo, contudo, a possibilidade de práticas educativas que ocorram em espaços que incentivem a cooperação entre os alunos, a participação nas decisões do dia a dia nas diversas dimensões e a sua autonomia.

Neste sentido, a diferenciação pedagógica pode ser designada como um pressuposto estruturante de uma ação pedagógica que considera todos os alunos na relação com as tarefas de aprendizagem, que poderão diferir no que concerne às suas finalidades, aos seus conteúdos, quanto ao tempo e forma de as concretizarem, quanto aos recursos, condições e apoios cedidos (Pereira et al., 2018).

## **1.2 ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO**

Ao longo do tempo, em Portugal, a Educação Inclusiva adotou diversas transformações e conceções, retratadas nas políticas educativas executadas no sistema educacional e concludentemente nas escolas através de reformas educativas relativamente à inclusão dos alunos. Os parâmetros internacionais são responsáveis pelo processo de evolução no nosso país, através de diversas operações para promover reformas e implementar uma educação mais inclusiva (Varela, 2022). Estas transformações resultam de um longo percurso sendo que, na maioria dos países, o processo de acesso dos alunos às organizações de ensino regular só teve início na década de setenta, baseadas em conceitos distintos: integração, normalização, igualdade de oportunidades e inclusão (Coelho, 2021).

Em Portugal, em 1973, o Ministério da Educação criou a Divisão de Educação Especial com o intuito de promover a conceção de Escolas de Educação Especial. Foram organizados uma sequência de princípios orientadores para definir o que deveria ser a educação do indivíduo com debilidade mental (Coelho, 2021). Em 1976, na nova Constituição, as preocupações sobre educação ganham terreno, em consonância com a tendência internacional e seguindo os caminhos gerados pelo momento político pós-revolução. Em 1986, a Lei de Bases evidencia um movimento de integração, no entanto, não faz uma revisão aprofundado das estruturas pedagógicas (Varela, 2022).

Em 1991, Portugal assina a Carta Social Europeia, dando continuidade à Lei de Bases, que por sua vez permitiu dar origem às bases ao que seria Decreto-Lei nº 319/91 que estabelecia o regime educativo especial aplicado aos alunos com necessidades educativas especiais (NEE). Genericamente, aplicava-se a todos os alunos que frequentavam estabelecimentos públicos do ensino básico e secundário. Este menciona

que os pais/encarregados de educação deveria dar consentimento para a avaliação e participação do aluno, concedendo o processo de avaliação aos serviços de psicologia e orientação, em cooperação com os serviços de saúde escolar. Definia ainda os itens do Plano Educativo Individual e do Programa Educativo e definiu as medidas do regime educativo especial (Resendes, 2023).

O paradigma mencionado anteriormente não implicou grandes mudanças nas práticas profissionais, tendo em conta o distanciamento entre a prática docente e o que estava mencionado na lei (Bairrão et al., 1998). Um outro aspeto a ter em conta era o facto de existir uma antinomia entre ter um discurso de inclusão e a mesmo tempo estar a classificar alunos como normais ou com necessidades educativas especiais, contrariando deste modo os princípios da inclusão (Rodrigues, 2001).

A edificação da inclusão em Portugal teve o seu maior marco externo com a Declaração de Salamanca (1994), apesar de revelar algumas limitações, apresenta uma clarificação no que diz respeito ao princípio de uma escola de inclusão que compreende a abertura para que todos os alunos aprendam partilhando o mesmo espaço, independentemente das suas características físicas ou cognitivas, sendo desta forma necessário a reorganização das escolas de todo o país tanto a nível físico, pedagógico como teórico (Varela, 2022).

O Decreto-Lei n.º 3/2008, em 2008, vem revogar o Decreto-Lei n.º 319/91. O DL n.º 3/2018 amplifica o âmbito da aplicação ao pré-escolar e ao ensino particular e cooperativo, através da introdução da definição de público-alvo da educação especial, assim como dos objetivos e estabelece os direitos e deveres dos pais/encarregados de educação no exercício do poder paternal no que concerne à implementação da educação especial junto dos seus educandos. Neste sentido, foram executados protocolos no caso de não exercerem os seus direitos. Anteriormente o DL n.º 319/91 não fazia referência à organização das escolas, enquanto o DL n.º 3/2008 referia a necessidade das escolas abrangerem nos seus projetos educativos as adequações referentes ao processo de ensino e de aprendizagem, de ordem organizativa e de funcionamento, necessárias à resposta educativa dos alunos que beneficiam de educação especial, e rege a edificação de uma rede de escolas de referência assente em

quatro redes, uma para o ensino bilíngue, outra para cegos/ambliópes, outra para autismo e outra para multideficiência. De acordo com a Direção Geral de Educação (DGE), as escolas de referência para os alunos Cegos e com Baixa-Visão são uma rede de escolas de referência que dispõe de recursos humanos e materiais que permitem dar uma resposta educativa e de qualidade a estes alunos (Resendes, 2023). Em suma, no novo enquadramento legal, a partir de 2008, a Educação Inclusiva apresenta-se como um conceito muito mais abrangente, impondo a inserção de mudanças no contexto e no sistema educativo de forma a responder às necessidades de todos os alunos (Coelho, 2021).

No que respeita ao processo de diferenciação, o DL n.º 3/2008 define a existência de um processo de diferenciação bem estruturado, que deve ser efetuado o mais precocemente possível. O departamento de Educação Especial fica responsável pelo processo de avaliação e os resultados obtidos da avaliação devem constar no Relatório Técnico-Pedagógico e devem ser obtidos por referência à Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Os grupos de alunos com NEE (Necessidades Educativas Especiais) passam a ser definidos pela (CIF) que recomenda a existência de um único documento oficial que prevê respostas educativas e formas de avaliação do aluno, o Plano Educativo Individual (PEI) (Coelho, 2021). Lança, ainda, a figura de Coordenador do PEI, indica que este deve ser necessariamente revisto no final de cada ciclo de escolaridade e institui um Plano Individual de Transição. Relativamente às medidas educativas, cria, enumera e especifica as medidas educativas de educação. Este DL fez distinção entre o que se entendia por serviço docente e não docente no âmbito da Educação Especial, de uma forma específica, em dois artigos diferenciados (Resendes, 2023).

No que concerne à certificação, institui a necessidade de se adaptarem os instrumentos de certificação da escola às necessidades específicas dos alunos, e relativamente ao encaminhamento para instituições de Ensino Especial, não fica isento de análise da especificidade de cada aluno e uma apropriação das respostas educativas, para as quais foram construídas condições de especialização (Resendes, 2023).

Apesar dos avanços da Educação Inclusiva que o DL de 2018 trouxe, a partir da sua aplicação sentiu-se necessidade de criar uma dinâmica de diferenciação pedagógica e

inclusiva, através da criação de sistemas educativos que permitam uma educação sem exclusão, com o intuito de gerar uma Escola e uma sociedade inclusiva (Rodrigues, 2021, Sanches & Teodoro, 2006). O que conduziu, em 6 de julho de 2018, à publicação do novo regime jurídico da Educação Inclusiva, o Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, que “estabelece os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades e potencialidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação nos processos de aprendizagem e na vida da comunidade educativa” (n.º 1 do artigo 1.º).

Numa perspetiva de inclusão, o Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, tal como os normativos referentes ao currículo do ensino básico e secundário e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, constitui-se, concomitantemente, como impulsionador e como suporte à implementação de mudanças a nível organizacional, assim como do processo educativo. O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, é na sua essência inclusivo, considerando que o desenvolvimento holístico dos alunos tem em conta as dimensões do saber, do saber fazer e do saber estar, com foco na exigência, tal como na atenção à diversidade e concludentemente na equidade e democracia. Insere também o princípio da flexibilidade, essencial na Educação Inclusiva. A gestão flexível do currículo resultado do trabalho colaborativo de todos os docentes, dá a possibilidade de oportunidade de todos os alunos atingirem o máximo da potencialidade, garantindo desta forma o acesso às Aprendizagens Essenciais e ao currículo (Pereira et al., 2018).

O atual diploma, segundo Pereira et al. (2018), adota uma abordagem mais abrangente, deixando para trás a designação da necessidade de realizar medidas de apoio para os alunos com NEE considerando a escola como um todo nas diversas interações e dimensões (Pereira et al., 2018). É neste prisma que ocorre o desaparecimento do conceito de Necessidades Educativas Especiais, dando-se lugar ao conceito de inclusão e o DL passa a ser aplicado a todos os alunos e não apenas aos alunos com NEE (Resendes, 2023).

Nesta linha de entendimento, este grupo de normativos poderá ser compreendido como uma oportunidade para o sistema educativo, para as escolas e suas lideranças, para os

docentes e de igual modo para todos os alunos. Definindo-se como facilitador para enfrentar alguns obstáculos estruturais que têm vindo a dificultar a relação concordante entre a escola, como espaço de socialização cultural, e os princípios e valores que definem o quotidiano de uma sociedade que se intitula como inclusiva e democrática (Pereira et al., 2018).

De acordo com Duarte (2018), este novo normativo legal defende a escola como um todo, deixando a legislação da educação especial, o conceito de necessidades educativas especiais e o sistema de organização, dando grande destaque às respostas educativas para todos os alunos, em qualquer momento que algum precise delas. Para o efeito definiu um conjunto de medidas de suporte à aprendizagem e inclusão (modelo multiníveis) que integram as medidas universais, as medidas seletivas e as medidas adicionais, tendo como base o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), as acomodações curriculares, sendo estas uma medida de gestão curricular que permite o acesso ao currículo e às atividades de aprendizagem, na sala de aula. No qual todos os alunos independentemente da sua situação social, cultural e pessoal têm acesso ao currículo, podendo favorecer a obtenção de respostas educativas, adequando desta forma às características e potencialidades de todos os alunos, possibilitando-lhes atingir o definido no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (DGE, 2017) e as Aprendizagens Essenciais (DGE, 2018). Os documentos referidos anteriormente, levam os agentes educativos a repensar a escola no que concerne à sua forma de organização, de gestão do currículo e as aprendizagens por forma a que todos os alunos atinjam o sucesso educativo. Desta forma, o novo normativo legal requer um entendimento comum no que respeita à conceção e terminologia por parte dos intervenientes no processo educativo. Neste sentido é importante dar voz a todos os alunos e respeitar os seus interesses e aptidões, de modo a criar percursos curriculares que aumentem o seu nível de participação e lhes permita atingir o sucesso educativo e pessoal (Pereira et al., 2018).

O atual DL gera e reforça o trabalho das Equipas Multidisciplinares de Apoio à Educação Inclusiva e a constituição dos Centros de Apoio à Aprendizagem. No entanto, este novo paradigma trouxe alguns constrangimentos ao nível da sua operacionalização (Duarte, 2023).

É neste prisma que foi concebido o Decreto-Lei nº 55/2018 – Autonomia e Flexibilidade Curricular, que define o currículo do ensino básico e secundário, assim como os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens, promovendo a melhoria das aprendizagens, baseada numa maior flexibilidade e autonomia. É realizado um esforço constante para identificar fatores que podem impedir o acesso dos alunos à educação dentro do sistema inclusivo. Estes fatores podem estar relacionados com atitudes, políticas, práticas, recursos, processos administrativos, estruturas institucionais, meio ambiente e infraestruturas (Unesco, 2013).

De acordo com Correia (2000), o elemento-chave para uma escola bem-sucedida incide na partilha de responsabilidade, o que envolve o trabalho colaborativo de toda a equipa educativa. Desta fazem parte os docentes e técnicos da escola, os pais/encarregados de educação, os alunos e a comunidade. Assumindo assim que os alunos têm mais sucesso na escola quando os pais têm um papel positivo na sua educação.

Nesta linha de pensamento, o Decreto-lei n. º54/2018 vem também o reforço do estatuto dos pais/encarregados de educação, criando um conjunto de direitos e deveres que contribuem para o seu desenvolvimento em todo o processo educativo. O objetivo da escola deve passar por incentivar a articulação entre os professores, os pais/encarregados de educação, sempre que possível, o próprio aluno. Deste modo, todos devem articular esforços para a eliminação de barreiras que possam ocorrer do diálogo e colaboração entre pais/encarregados de educação e professores. Os pais/encarregados de educação têm um papel essencial no processo educativo dos seus educandos, residindo à escola incentivar a sua participação através de melhorias ao nível da comunicação, das atitudes e no envolvimento das famílias na educação dos seus filhos. A colaboração entre a escola e a família está estreitamente ligada ao sucesso dos alunos (Pereira et al., 2018).

Como resultado da primeira apreciação parlamentar que decorreu no dia treze de setembro de 2019, foi homologada a Lei nº116 que altera e república o Decreto-Lei nº54/2018, com as alterações que foram votados no Parlamento. Destacam-se do documento elaborado destacam-se algumas das alterações mais relevantes, particularmente o reforço do papel interventivo e direito dos pais/encarregados de educação relativamente à sua participação na equipa multidisciplinar, a sua colaboração

na elaboração do Relatório Técnico-pedagógico, no Programa Educativo Individual e no Plano Individual de Transição, quando aplicáveis. Robustece o papel da monitorização através das equipas multidisciplinares, em que as mesmas devem definir indicadores de monitorização e salienta que as medidas de suporte à aprendizagem e inclusão não penalizam a consideração de outras medidas, que possam ser enquadradas; e por último, realça a competência do Governo em “garantir os meios necessários ara habilitar todos os trabalhadores com formação específica gratuita de apoio à aprendizagem e inclusão” (Capítulo III, art. 11.º, ponto 6). Relativamente à constituição das Esquias Multidisciplinares de Apoio à educação Inclusiva indica no artigo 12.º, ponto 4, que os elementos permanentes da equipa “podem ser reforçados de acordo com as necessidades da escola”; para além de monitorizar a aplicação das medidas de suporte à aprendizagem e inclusão deve também avaliar a sua aplicação e acompanhar o funcionamento do Centro de Apoio à Aprendizagem. Relativamente a este Centro adita que compete ao diretor da escola estabelecer os seus espaços de funcionamento de modo a rentabilizar os recursos existentes na escola. Menciona também que a escola deve definir em sede de regulamento interno as suas funções e abrangências, tal como a sua constituição e coordenação, os locais e horário de funcionamento, os recursos humanos e materiais existentes; as formas de concretização dos objetivos específicos tendo em conta os outros serviços e estruturas existentes na escola. Sugere ainda que pode ser elaborado um regimento interno próprio, do qual façam parte as formas de medição do impacto do Centro de Apoio à Aprendizagem na inclusão e aprendizagem de todos os alunos (Duarte, 2023).

### **1.3 RESPOSTAS EDUCATIVAS**

A Educação Inclusiva tem como principal foco de orientação as necessidades de cada Escola/Agrupamento de Escola e a diversidade dos seus alunos. Compete a cada Escola/Agrupamento de Escolas procurar os meios de gerir a diferença, adaptando os processos de ensino e de aprendizagem às características de cada aluno, através da mobilização de meios, por forma, a que todos participem e aprendam de um modo ativo nas atividades escolares e da sua comunidade (Gil, 2023).

Todas as crianças têm direito a ter uma educação de qualidade, a ter o reconhecimento da sua individualidade e a ter uma resposta educativa adequada e apropriada. A Declaração de Salamanca caracteriza de igual modo a especificidade, dentro do contexto geral, da situação de crianças e jovens com Necessidades Especiais (NE), defendendo o seu acesso às escolas regulares e que estas devem adaptar as suas estruturas e funcionamento de modo a concretizar este objetivo – adequações físicas, pedagógicas, curriculares e outras. No entanto, não é possível que todas as crianças encontrem aí os melhores contextos para concretizar as aprendizagens que levem ao desenvolvimento das suas potencialidades e respondam às suas necessidades, uma vez que também é essencial que tenham os apoios e os recursos específicos mais indicados aos seus ritmos e percursos de aprendizagem (Rodrigues, 2019).

Na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais foi admitido o documento Enquadramento de Ação (EA), com o objetivo de criar uma política e delinear orientações para os governos e organizações nacionais ou internacionais, organizações não-governamentais e outros organismos, com o intuito de implementar eficazmente a Declaração (Rodrigues, 2019).

Neste sentido, o professor só pode responder de forma adequada às necessidades específicas de cada aluno se conhecer os alunos da turma e especialmente os alunos com NE. A planificação da intervenção tem de considerar os conteúdos a lecionar, assim como o meio físico e económico-social, a cultura familiar, as características psicológicas e emocionais, os interesses, capacidades e necessidades dos alunos, os estilos e ritmos de aprendizagem, entre outras. É também importante que o professor consiga identificar os interesses, as expectativas e as motivações dos alunos para a aprendizagem. No que respeita aos aspetos cognitivos concretamente, é necessário identificar o envolvimento pessoal na aprendizagem que estão diretamente relacionados com a sua autoimagem e autoconceito (Rodrigues, 2019).

O DL 54 estabelece e defende que a participação ativa dos pais/encarregados de educação no processo educativo dos seus filhos com NE. Quando existe a colaboração entre a escola e a família, o processo de ensino e de aprendizagem ganha novas dinâmicas e ocorre a maximização dos resultados (Rodrigues, 2019). Também segundo Lopes, Galinha e Loureiro (2010), é urgente, com cada família, através da valorização

das suas funções, encontrar formas de educar com sucesso e estimular os seus elementos para a sua participação, com vista a tornarem-se ativas numa dinâmica geral do grupo e na comunidade onde estão inseridos.

É nesse prisma que Nielsen (2000), considera que a educação inclusiva tem uma força transformadora e sinaliza a mudança para a sociedade inclusiva. É importante referir que a escola deve ser inclusiva e que é uma realidade muito complexa que implica reflexão e mudanças ativas, por parte de todos os elementos que intervém no trabalho direto com todos os alunos. O ambiente educativo das crianças e jovens e, especialmente a escola, assume um papel fundamental no desenvolvimento dos alunos, pertencendo-lhe a responsabilidade de gerar oportunidades e experiências de aprendizagem significativas. O termo inclusão está a permutar progressivamente a denominação de “integração”. Neste procedimento de substituição, existe um erro em considerar “inclusão” como sinónimo de “integração”, na ótica de que é apenas uma mudança terminológica. A alteração não é apenas uma moda intelectual nem se trata de uma simples alteração terminológica, uma vez que inclui uma mudança radical no conceito e, deste modo, na ação. São dois conceitos totalmente diferentes (Fernandez e Ceballos, cit in Lopes e Peres, 2010, p. 167).

De modo a gerir a diversidade de alunos existente nas escolas do séc. XXI, é improrrogável olhar cada criança na sua singularidade, tendo em conta as bases desse aluno, a sua experiência, as suas capacidades, habilidades, competências, expectativas e atitudes, de modo a estimular a edificação do conhecimento e a aumentar a probabilidade de atingir o sucesso educativo (Marques, 2016), não sem esquecer os ambientes de aprendizagem a que pertence cada aluno. É extremamente importante a existência de um trabalho dinâmico, colaborativo e reflexivo entre os elementos das direções de escola, professores, assistentes operacionais, encarregados de educação e, sempre que possível, os alunos; por forma, a eliminar as barreiras à aprendizagem e à participação, no sentido do que tem “(...) que ser feito para melhorar a aprendizagem de qualquer criança” (Booth e Ainscow, 2002).

Neste sentido e tendo em conta que as capacidades, as necessidades e as aptidões de cada aluno diferem, os apoios específicos, recursos e serviços que devem ser adaptados e adequados. Muitos dos recursos, apoios e serviços criados, utilizados ou

desenvolvidos no Decreto-Lei nº3/2008 continuam a ser utilizados no Decreto-Lei nº 54/2018, nomeadamente no que designa como “recursos específicos de apoio à aprendizagem e inclusão”, mas com configurações diferentes num modelo distinto de intervenção apoiado em novos pressupostos e orientações relativamente à Educação Inclusiva.

A nova perspetiva consiste em oferecer a todos os alunos, sem exceção, o suporte necessário para acederem ao currículo e às aprendizagens, em igualdade de oportunidades, assente numa abordagem multinível (Rodrigues, 2019).

Nesta linha de entendimento é obrigação da escola reconhecer as barreiras à aprendizagem e à participação e oferecer a todos uma educação que deve ser flexível e dinâmica, baseada no DUA e numa abordagem multinível, de modo a mobilizar as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão necessárias ao atendimento à diversidade, assegurando que “(...) cada aluno tenha acesso ao currículo e às aprendizagens, levando todos e cada um ao limite das suas potencialidades” (Booth e Ainscow, 2002; DL n.º 54/2018).

Por conseguinte, as medidas de suporte à aprendizagem e inclusão presentes no Decreto-Lei nº54/2018 estão organizadas em três níveis de intervenção: universais, seletivas e adicionais. Sendo que as medidas universais disponíveis para todos os alunos, tendo como objetivo incentivar a participação e sucesso escolar, incluem a diferenciação pedagógica, as acomodações curriculares, o enriquecimento curricular, a promoção de comportamento pró-social em contexto educativo dentro e fora da sala de aula e a intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos (art.º 8º, n.º 1 e 2). As medidas seletivas aplicam-se a alunos que manifestem necessidades de suporte à aprendizagem que não foram eliminadas em resultado da aplicação das medidas universais e constituem em percursos curriculares diferenciados, em adaptações curriculares não significativas, no apoio psicopedagógico, na antecipação e reforço das aprendizagens, nas adaptações ao processo de avaliação e no apoio tutorial (art.º 9º, n.º 1 e 2). Por fim, as medidas adicionais aplicam-se aos alunos que apresentam dificuldades acentuadas e persistentes ao nível da comunicação, interação, cognição ou aprendizagem que exigem recursos específicos de apoio à aprendizagem e à inclusão (art.º 10º, n.º 1 e 4).

Os Centros de Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação para a Educação Especial (CRTIC), têm como função de apoio de primeira linha, uma vez que a avaliação de alunos com NE, que necessitam de produtos de apoio para aceder ao currículo, a fim de garantir a inclusão. Esta avaliação é realizada fundamentalmente para fins de adequação das tecnologias de apoio às necessidades específicas de cada aluno (Rodrigues, 2019).

A adesão gradual das escolas especiais (CERCI e IPSS) ao modelo de “centro de recursos”, através de “projetos de parceria” financiados pelo ministério de educação, permitiu a sua transformação em serviços de proximidade para o apoio às escolas do ensino regular com alunos com algumas limitações e incapacidades, relativamente às áreas curriculares específicas, das terapias, da transição para a vida ativa e de intervenção precoce, ficando apenas com os casos de grande complexidade, para as quais as escolas regulares dificilmente teriam resposta (Rodrigues, 2019).

As escolas especiais ou grupos especiais dentro de uma escola são consideradas medidas de último recurso, isto é, só acontece quando o ensino regular não satisfaz as necessidades das crianças (Declaração de Salamanca, 1994). Em Portugal, a questão de colocar os alunos com necessidades específicas e ou com multideficiência em escolas de ensino regular, não tem sido unânime, uma vez que alguns autores referem que as estruturas privadas ou de solidariedade social sem fins lucrativos, onde se inserem as Escolas de Ensino Especial são segregadoras. De acordo com Martin (1995) alguns autores questionam se as suas características específicas não necessitarão de uma intervenção tão especializada e individualizada, que seja só possível em ambientes segregados. No entanto, outros consideram ser a resposta mais adequada para alguns alunos, particularmente crianças e jovens portadores de severas incapacidades, défices sensoriais, lesões cerebrais massivas ou severos transtornos emocionais e comportamentais, que exigem uma atenção educativa contínua e especializada (Amaral, 2018). As crianças com multideficiência são um grupo com necessidades e capacidades muito específicas que necessitam de um apoio permanente na realização da quase todas as atividades diárias, como a alimentação, a higiene, a mobilidade, o vestir e o despir (Nunes, 2008). Uma das áreas em que este grupo de crianças manifesta mais dificuldades é ao nível da comunicação (Amaral, 2018).

A intervenção pode, ainda, ser enriquecida com a colaboração entre todos os profissionais e os pais/encarregados de educação, pelo conhecimento dos conteúdos que estão ou serão abordados, datas de avaliação/exames, projetos a desenvolver, entre outros; de modo a fornecer a cada aluno as ferramentas necessárias ao acompanhamento e obtenção de aprendizagens significativas, assim como a fortalecer as suas áreas fortes e a formular respostas adequadas às necessidades demonstradas (Rief e Heimburge, 2000; Correia, 2008; Coelho, 2016).

As terapias também têm papel importante na organização de resposta educativa aos alunos com NE, uma vez que podem contribuir nas áreas específicas de intervenção, com a utilização de técnicas e procedimentos mais adequados e mais eficazes. Relativamente ao contexto escolar, salienta-se a terapia ocupacional, a terapia da fala, a fisioterapia e a psicologia. Uma vez que se pretende uma intervenção colaborativa e em equipa multidisciplinar, os intervenientes devem conhecer e articular com os demais as respetivas áreas de atuação, de modo que, determinadas áreas não sejam sobrevalorizadas e outras desvalorizadas (Rodrigues, 2019).

Relativamente à área da comunicação e da linguagem, alguns alunos com problemas de comunicação necessitam de usufruir de sistemas alternativos e aumentativos (SAAC), de forma a ser possível participarem e interagirem num ambiente social, emocional e cognitivo da turma. Estes sistemas permitem também o acesso ao currículo e ao contacto social com os pares, promovendo a autonomia e a autoestima. A avaliação para a necessidade de utilização de um sistema de comunicação deverá ser realizada pelos técnicos do CRTIC ou do CRI da área do agrupamento (Rodrigues, 2019).

Os conteúdos abordados nas escolas incluem saberes científicos, tecnológicos e outros, assim como valores, orientações e normas éticas, tal como experiências pedagógicas e de socialização, incluídas nos modelos recomendados de organização e de gestão do currículo e da escola e nos próprios modelos de interação social e cívica (Rodrigues, 2019).

A Agência Europeia para as necessidades especiais e a Educação Inclusiva tem publicado diversos documentos com pertinência sobre a inclusão. Num dos estudos apresentados em 2003, designado Educação Inclusiva e Práticas de Sala de Aula, a Agência indica para

cinco grupos de fatores que aparentam ser eficientes na Educação Inclusiva são: ensino cooperativo; aprendizagem cooperativa; resolução cooperativa de problemas; grupos heterogêneos; ensino efetivo (Rodrigues, 2019).

A vertente do ensino cooperativo tem como objetivo colocar em destaque que os professores necessitam de apoio prático e flexível de vários colegas.

Nos seus diferentes ângulos, a aprendizagem cooperativa, favorece os alunos ao nível da aprendizagem, a nível do desenvolvimento, a nível cognitivo e a nível sócio emocional (Meijer, 2003, p.23).

Relativamente à resolução cooperativa de problemas, estas estão diretamente relacionadas com a gestão do grupo turma. A revisão da literatura especializada revela que uma intervenção sistematizada permite evitar ou contrariar problemas de comportamento. Regras de funcionamento claras e definição de limites, aceites por todos os alunos provaram ser eficientes (Meijer, 2003, p.25).

Uma abordagem que se mostrou também eficiente, foi a organização de grupos heterogêneos para gerir a diversidade de alunos que existem numa sala de aula. “Objetivos bem definidos, vias alternativas de aprendizagem, ensino flexível incrementam educação inclusiva” (Meijer, 2003, p.27). O trabalho de grupo permite estímulos acrescidos, desafia a participação ativa e faculta modelos de comportamento.

Por fim, o ensino efetivo que se tem mostrado relevante para a Educação Inclusiva, tem por base a definição dos objetivos, no controlo e avaliação sistemática do processo de ensino e de aprendizagem (Rodrigues, 2019).

O ambiente da turma e a relação pedagógica não dependem apenas do professor, é necessário que todos os alunos sejam incentivados e estimulados a criar relações de colaboração e entreajuda, para que a aprendizagem e socialização na escola decorra com naturalidade. É nesse prisma que segundo Correia (2017), a filosofia inclusiva encoraja os professores e alunos a criarem ambientes de interajuda em que a confiança e o respeito mútuo são características fundamentais (Rodrigues, 2019).

A concluir, a inclusão dita à sociedade para reconhecer os direitos e igualdade de oportunidades aos alunos com necessidades especiais. Para o efeito terá de delinear a

sua ação através da adaptação de estruturas, serviços e comportamento, de forma a incentivar a sua participação total e efetiva na sociedade em condições de igualdade com os outros alunos. É na escola que que a futura sociedade aprenderá os valores e os saberes que a sociedade considera importantes para o futuro próximo. Desta forma, a escola para dar resposta a todos os alunos deve variar e diferenciar as suas abordagens aos processos de aprendizagem e socialização (Correia, 2017).

## **2. PERTURBAÇÕES DO ESPECTRO DO AUTISMO (PEA)**

### **2.1 CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS**

O autismo é classificado como um problema de desenvolvimento, onde a criança apresenta défices na comunicação e na interação social e comportamentos motores estereotipados. A criança manifesta dificuldades em estabelecer um diálogo, pronunciar as palavras e ainda na comunicação não verbal, assim como relacionar-se emocionalmente com os outros, realizando movimentos repetitivos, podendo também utilizar objetos para os fazer rodar (Pereira, 2005).

"É hoje geralmente aceite que as perturbações incluídas no espectro do autismo, Perturbações Globais do Desenvolvimento nos sistemas de classificação correntes internacionais, são perturbações neuropsiquiátricas que apresentam uma grande variedade de expressões clínicas e resultam de disfunções do desenvolvimento do sistema nervoso central multifatoriais "

(Descrição do Autismo, Autism-Europe, 2000).

Atualmente o autismo é definido por Perturbação do Espetro do Autismo, pelas diversas formas que assume em cada indivíduo, sendo considerado como uma perturbação global do desenvolvimento (PGD), que afeta infindos aspetos na forma como uma criança aprende e vê o mundo (Siegel, 2008).

Ainda segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, quinta edição (DSM-5, 2014) a PEA encontra-se dividido em três graus (leve, moderado e severo). Considera-se o autismo leve quando a criança tem uma baixa dependência do

adulto, conseguindo realizar as tarefas com alguma autonomia. A maior dificuldade prende-se com a comunicação e interação com os outros. No autismo moderado, a criança demonstra grandes dificuldades na comunicação e verbalização das palavras. No entanto, com o auxílio das terapias disponíveis, consegue ganhar e evoluir na sua independência para a fase adulta. O autismo severo não atinge só a parte comunicativa, mas também o funcionamento geral do corpo. Neste grau de autismo, a criança não consegue ganhar autonomia, necessita sempre da ajuda de um adulto para realizar as tarefas básicas do quotidiano, verificando-se, inclusive, uma extrema dificuldade em lidar com as mudanças.

## **2.2 EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA**

Atualmente, a Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais, 5ª edição (DSM-5, 2014), faz parte do grupo das perturbações do Neurodesenvolvimento, que se manifestam durante o desenvolvimento, muitas vezes, ainda antes de a criança entrar no primeiro ciclo do ensino básico, e estas comprometem a capacidade da criança nas funções da sua vida e no seu dia a dia. Estas perturbações caracterizam-se por défices no desenvolvimento que condicionam o funcionamento a nível social, pessoal, académico e ocupacional (DSM-5, 2014). Estes défices de desenvolvimento vão desde limitações muito específicas na aprendizagem ou controlo de funções executivas, até a défices globais de inteligências ou capacidades sociais (DSM-5, 2014).

O diagnóstico é muito importante, pois permite conhecer melhor as características das crianças que se pretendem analisar, principalmente possibilita delinear uma intervenção, de forma a colmatar, o mais cedo possível, as necessidades e dificuldades. O diagnóstico deve incluir uma entrevista detalhada aos pais/encarregados de educação, a história do desenvolvimento, uma avaliação do desenvolvimento físico, cognitivo e da linguagem e a pesquisa de outras possíveis perturbações genéticas como X-Frágil, esclerose tuberosa e epilepsia. Na maioria dos casos este diagnóstico é realizado até aos três anos de idade (Castanheira, 2016).

A DSM-5 (2014) considera os seguintes critérios de diagnóstico para o PEA:

Critério A: Défices persistente na comunicação social e na interação social transversais a múltiplos contextos, manifestados pelas seguintes alterações que ocorrem no presente ou ocorreram na história passada (os exemplos são ilustrativos e não exaustivos):

- Défice na reciprocidade social e emocional, que pode ir desde a aproximação social desajustada à dificuldade nos turnos de conversação; a reduzida partilha de interesses, emoções e afetos; a falência em iniciar ou em responder a interações sociais;
- Défice nos comportamentos comunicativos não-verbais utilizados na interação social, que pode ser considerado devido à fraca integração da comunicação verbal e não-verbal; alterações no contacto ocular e linguagem corporal; défice na compreensão e uso da comunicação não-verbal e ausência total de expressão facial ou gestos;
- Défice em estabelecer e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento, que se podem traduzir em dificuldade na adequação do comportamento, na mudança de diferentes contextos sociais; dificuldade na partilha de jogo imaginativo; dificuldades em fazer amigos; aparente falta de interesse nas pessoas;

Critério B: Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Manifestadas por, pelo menos, duas das seguintes alterações que ocorrem no presente ou ocorreram na história passada (os exemplos são ilustrativos e não exaustivos):

- Discurso, movimentos motores e uso dos objetos repetitivo ou estereotipado, como por exemplo: estereotipias motoras; alinhamentos de brinquedos ou rodar objetos; ecolalia; uso repetitivo de frases idiossincráticas;
- Resistência excessiva a mudanças, adesão excessiva a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal e não-verbal que se podem traduzir por alguns dos seguintes exemplos: stresse extremo a mudanças discretas; dificuldade com as transições de atividades; padrões de pensamento rígidos; rituais de saudação; interesses fixos e muito restritos que são anormais na intensidade e no foco que se traduzem por: ligação ou preocupação excessiva com objetos pouco usuais; interesses recorrentes e excessivamente circunscritos;

- Híper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse pouco habitual em aspetos sensoriais do ambiente que se traduzem por: aparente indiferença à dor/temperatura; resposta adversa a sons específicos ou texturas; toque ou cheiro excessivo de objetos; fascinação por luzes ou objetos que rodem.

Critério C: Os sintomas têm de estar presentes no início do período de desenvolvimento (mas podem não se tornar totalmente manifestas até as exigências sociais excederem as capacidades limitadas ou podem ser mascaradas mais tarde na vida por estratégias aprendidas).

Critério D: Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, ocupacional ou noutras áreas importantes do funcionamento atual.

Critério E: Estas perturbações não são mais bem explicadas por incapacidade intelectual (perturbação do desenvolvimento intelectual) ou atraso global do desenvolvimento. A incapacidade intelectual e a perturbação do espectro do autismo coocorrem muitas vezes; para efetuar diagnósticos comórbidos de perturbação do espectro do autismo e incapacidade intelectual, a comunicação social deve estar abaixo do esperado para o nível geral de desenvolvimento.

Os sinais de alerta podem ser observados desde muito cedo e não devem de ser ignorados. Estes devem ser considerados para a realização de uma avaliação mais eficaz e concreta, relativamente ao diagnóstico da PEA (Carvalhosa, 2019).

A PEA caracteriza-se por uma “tríade semiológica” que envolve alterações na interação social, comunicação e comportamento, “que se expressa com uma grande heterogeneidade fenotípica” (Oliveira, 2005, p. 8). O DSM-5 (2014) refere que para ser classificado como perturbação deve apresentar comprometimento, em pelo menos, duas características das três áreas de desenvolvimento.

As perturbações observadas em cada área são apresentadas na tabela 1:

**Tabela 1:** Perturbações por área de desenvolvimento (elaboração própria, adaptado de DSM-5, 2014)

Interação social	Comunicação	Comportamento
<p>a) défice no uso de múltiplos comportamentos não verbais: contacto ocular, expressões faciais, posturas corporais e gestos para regular a interação social;</p> <p>b) incapacidade de desenvolver relações com os seus pares;</p> <p>c) ausência da partilha espontânea com os outros prazeres, interesses ou objetivos;</p> <p>d) falta de reciprocidade social ou emocional.</p>	<p>a) atraso ou ausência do desenvolvimento da linguagem oral (sem tentativa de compensação através de gestos ou mímica);</p> <p>b) acentuada incapacidade para iniciar ou manter uma conversa com os outros;</p> <p>c) uso repetitivo ou estereotipado de linguagem ou linguagem idiossincrática;</p> <p>d) ausência de jogo realista espontâneo, variado, ou jogo social imitativo adequado ao nível de desenvolvimento.</p>	<p>a) preocupação extrema por um ou mais padrões estereotipados de interesses, que se tornam anormais na sua intensidade e objeto;</p> <p>b) inflexibilidade nas rotinas ou rituais específicos não funcionais;</p> <p>c) maneirismo motores estereotipados e repetitivos;</p> <p>d) preocupação persistente com partes de objetos.</p>

Os indivíduos com PEA podem apresentar outros sintomas sem ser os relativos às três áreas do desenvolvimento. De acordo com Correia (2005) podem apresentar respostas anormais aos estímulos sensoriais, ou seja, podem apresentar hiper/hipo sensibilidade sensorial. A referida sensibilidade pode ser observada através da reação a ruídos menores, fascínio por sombras e reflexos, reações atípicas à dor, frio e calor. Podem também apresentar fixação ou recusa por certas texturas e odores, assim como interesse por tocar em pessoas e determinados objetos. “Estes sintomas não constituem um critério necessário, nem suficiente para o diagnóstico do autismo” (AAP e OMS), mas são muito característicos e frequentes.

Segundo Correia (2014), um individuo pode não apresentar todas as características, mas demonstrar apenas algumas delas. Aliás, os sintomas podem variar de acordo com o avanço da idade e assumir várias combinações. Pela estimulação e pela intervenção educacional e terapêutica os sintomas podem-se alterar.

De acordo com a American Academy of Pediatrics, em 2007, a prevalência de PEA na Europa e nos EUA, apontava para 6:1000, sendo que o predomínio é maior no sexo masculino.

“O aumento da prevalência tem estado relacionado com vários fatores: um aumento da consciência dos pais para a existência da patologia, uma melhor definição dos critérios de diagnóstico que agora são mais abrangentes e incluem patologias (...), um conhecimento mais alargado de todos os técnicos que intervêm com a criança (educadores, médicos, pediatras, etc.) acerca da patologia; criação de mais instrumentos de rastreio e diagnóstico. Todos estes fatores têm contribuído para uma mais rápida sinalização e melhor diagnóstico das crianças” (Lima, 2012, p. 16).

Uma vez que ainda nunca foi comprovada qualquer relação da prevalência maior de autismo nalguma região do planeta ou etnia, a Organização Mundial da Saúde considera os números estimados dos Estados Unidos da América para todo o planeta (Castanheira, 2016).

A DSM-5 refere que existem várias comorbilidades associadas à PEA, tais como, Perturbação do Desenvolvimento Intelectual, Perturbação da Linguagem e a Perturbação do Défice de Atenção e Hiperatividade.

No que respeita aos instrumentos utilizados para diagnóstico, estes só podem ser aplicados por profissionais especialistas, uma vez que só estes conseguem um diagnóstico formal da PEA. Deste modo, os resultados obtidos devem ser cruzados com os dados de observação clínica realizada com a criança (Carvalhosa, 2016).

No que respeita à realização de uma avaliação de desenvolvimento, em várias áreas, é possível recorrer às seguintes escalas (Castanheira, 2016):

PEP-3 (Psycho-Educational Profile) – Teste que contempla várias áreas específicas ao nível do desenvolvimento funcional e comportamental, não avaliadas por outros testes.

ADOS – AUTISM Diagnostic Observation Schedule - Teste que permite observar comportamentos sociais e o nível de comunicação/linguagem, dividido em quatro módulos escolhidos de acordo como nível de linguagem e desenvolvimento.

A Escala de Desenvolvimento Mental de Ruth Griffiths e as Escalas de Inteligência de Wechsler - WPPSI e WISC, também se destinam à avaliação desenvolvimental, com vista à definição do perfil intraindividual da criança.

No entanto, os resultados destes testes nunca devem ser interpretados de forma isolada, de forma a não correr o risco de obter resultados incoerentes (Castanheira, 2016).

### **2.3 ESTRATÉGIAS E RECURSOS PARA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM CRIANÇAS COM PEA**

No que respeita à intervenção pedagógica com crianças com PEA, existem diversas abordagens educacionais e modelos de intervenção que diminuem algumas das dificuldades associadas a esta perturbação. A intervenção terapêutica pode ajudar a diminuir os comportamentos restritivos, assim como o recurso a atividades pedagógicas que permitem uma maior autonomia por parte da criança com PEA (Nascimento, 2021). Neste sentido, são variados os modelos de intervenção e de terapias aplicadas às pessoas com PEA. A intervenção assume uma função fundamental na promoção da autonomia e qualidade de vida, tendo em conta que tenta reduzir os défices existentes e aumentar as competências fortes da criança (Barreiros, 2021).

Na intervenção em crianças com PEA, não há uma estratégia que sirva para todos. Cada criança pode requer uma estratégia diferente e pode ser necessário efetuar alterações enquanto a intervenção está a decorrer. É muito importante definir objetivos e

estratégias de intervenção, tendo em conta as características individuais de cada criança. Para a intervenção ser eficiente é extremamente necessário estabelecer uma parceria com todos os intervenientes no processo, nomeadamente os pais/encarregados de educação, professores e diferentes profissionais, para efetuar uma atuação conjunta, sólida, coerente e comum que conduzirá a uma intervenção mais eficiente e eficaz (Barreiros, 2021). Segundo a Academia Americana de Pediatria (AAP), o primeiro objetivo de qualquer intervenção é minimizar os défices existentes, maximizar as competências fortes das crianças, estimular e promover a autonomia e qualidade de vida. A intervenção deve ser capaz de estimular as seguintes áreas: cognição, socialização, comunicação, comportamento, autonomia, jogo e competências académicas (Lima, 2012).

É nesse prisma que se têm desenvolvido, ao longo dos anos, várias metodologias de intervenção. A maioria destas metodologias é de origem americana e a sua aplicação é realizada precocemente e de um modo intensivo. Estas metodologias podem-se classificar de acordo com a sua orientação metodológica em: comportamentais, desenvolvimentais ou ensino estruturado. Em Portugal, uma abordagem adotada é a metodologia Treatment and Education Handicapped Children (TEACCH), visível pela abertura de salas estruturadas dentro das escolas de ensino regular. O programa baseado no Desenvolvimento, nas Diferenças Individuais e na Relação (DIR) foi outra metodologia que surgiu de forma estruturada, associada às unidades de primeira infância. Recentemente o Applied Behavior Analysis (ABA) começou a aparecer em Portugal, mas de forma limitada (Lima, 2012).

A metodologia TEACCH surgiu na sequência de um projeto de investigação com o intuito de ensinar aos pais técnicas comportamentais e de educação especial que se adequassem às necessidades dos seus filhos com PEA. Esta metodologia surgiu na década de 70, por Eric Scholer, no departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Carolina do Norte, nos Estados Unidos. Este projeto pretendia que se compilhassem as informações e recursos necessários para o desenvolvimento e implementação de programas de tratamento psicoeducacional individualizado para crianças com Autismo (Lima, 2012). A metodologia TEACCH tem sido utilizada em muitos países. Em Portugal, este modelo é aplicado desde 1996, como opção do Ministério da

Educação como resposta educativa para alunos com PEA nas escolas de ensino regular (Lima, 2012). Este modelo tem como principal objetivo ajudar as crianças com PEA a crescer e a melhorar os seus desempenhos e capacidades adaptativas de forma a conseguir maximizar a autonomia ao longo da vida. Este programa fornece informações claras e objetivas de como se deve avaliar, delinear e implementar uma intervenção para uma criança com PEA, envolvendo desde início os pais/encarregados de educação e todos os intervenientes no processo educativo. A sua metodologia de trabalho incide as suas estratégias nas áreas fortes da criança com PEA que são o processamento visual, memorização de rotinas e interesses espaciais (Lima, 2012).

O modelo DIR é um modelo de intervenção que tem vindo a ser desenvolvido pelo Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders (ICDL, 2000), dirigida por Stanley Greenspan e Serena Wieder, nos EUA. Este modelo é interventivo de modo intenso e global, que junta as sessões em chão (Floortime) com o envolvimento e participação da família, com diferentes especialidades terapêuticas (integração sensorial, terapia da fala) e a articulação e integração nas estruturas educacionais. O modelo DIR tem por base jogos de forma a promover a relação e as interações sociais e emocionais, ou seja, a integração social (Lima, 2012).

O modelo ABA consiste numa metodologia que segue os princípios do behaviorismo (Skinner) para modificar o comportamento. No qual existe uma avaliação do comportamento de forma a adaptar o comportamento ao ambiente. A avaliação funcional do comportamento tem por base a recolha de informação de modo a conseguir uma descrição mais precisa possível do problema de comportamento, através da identificação dos antecedentes, consequências e outros problemas ambientais que contribuem para a manutenção do comportamento indesejado. Existe ainda uma recolha de informação acerca da motivação para a realização de determinado comportamento. Esta teoria tem recebido críticas pela dificuldade na generalização dos comportamentos a outros ambientes e principalmente devido ao facto de limitar tanto o comportamento que impede a espontaneidade (Lima, 2012).

No que respeita à construção de recursos didáticos, o potencial dos materiais pedagógicos depende da sua adequação e conceção assim como da ação intencional do

docente. Esta deve ser planejada e refletida com rigor (Raposo, 2013). Neste sentido, a utilização de recursos didáticos acessíveis pré-fabricados, como por exemplo, jogos (interativos e/ou manipuláveis), brinquedos sensoriais, livros adaptados ou audiolivros, podem revelar-se uma estratégia com grande vantagem. Os recursos já existentes no mercado e os que temos acesso digital livre são, em princípio, produtos certificados e testados, que habitualmente dão garantia de usabilidade. No entanto, construir materiais específicos para determinado utilizador, de acordo com os seus interesses e com o seu diagnóstico é uma tarefa mais morosa, que exige um maior investimento. Mas se for realmente ajustada a um perfil específico, poderá ser produtiva e permitir obter resultados compensadores. O processo de criação do recurso deve ser planeado com rigor e ser desenvolvido em função das necessidades diagnosticadas (Fialho, 2020).

### **3. PARALISIA CEREBRAL**

#### **3.1. CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS**

Na sociedade atual as patologias de Neurodesenvolvimento, nas quais a Paralisia Cerebral (PC) se insere, são uma realidade, e esta patologia, em concreto, afeta o movimento e as capacidades motoras. Neste sentido, a PC é definida como um grupo de disfunções permanentes no desenvolvimento da postura e do movimento, levando à existência de limitação de atividade, sendo resultantes de distúrbios não-progressivos que ocorreram no desenvolvimento cerebral fetal ou infantil, limitados geralmente aos três primeiros anos de vida (Bax et al., 2005).

Nesta linha de entendimento, a PC é uma condição neurológica resultante de uma lesão primária ocorrida no Sistema Nervoso Central no período de desenvolvimento estrutural e funcional originando diversas manifestações de acordo com a região afetada. Podendo existir uma predominância motora, sensorial ou cognitiva. Os distúrbios que ocorrem com maior frequência são alteração no tônus muscular, alteração no controle e adaptação dos movimentos (Ribeiro et al. 2008). PC descreve:

“um grupo de desordens do desenvolvimento do movimento e da postura causando limitação na atividade, que é atribuída aos distúrbios não progressivos que ocorrem no desenvolvimento fetal ou num cérebro imaturo. As desordens motoras da PC são frequentemente acompanhadas de alterações da sensação, cognição, comunicação, percepção e comportamento, de epilepsia, e problemas músculo-esqueléticos secundários” (Rosenbaum, et al., 2007).

### **3.2. EPIDEMIOLOGIA E ETIOLOGIA**

O diagnóstico precoce da lesão neurológica e da sua progressão num quadro clínico de PC é fundamental e permite um melhor diagnóstico. Aliás, é precisamente durante os primeiros dois anos de vida, quando existe uma maior neuroplasticidade, que a recuperação funcional é mais provável de acontecer (Pereira, 2018).

Segundo Queiroz e Marafon (2019), as desordens podem ocorrer em diferentes momentos da vida, podendo ser classificadas por três etiologias distintas: causas pré-natais, em que a lesão provém de situações maternas que afetam diretamente o crescimento e o desenvolvimento do cérebro do feto, causas que afetam o suprimento de oxigénio cerebral; causas perinatais, isto é, sequelas que ocorrem durante o trabalho de parto e este período estende-se até seis horas após o nascimento da criança; por fim, causas pós-natais, que derivam de situações anormais após o nascimento da criança e prolonga-se até aos dois anos de idade. A partir dos dois anos de idade a criança já possui a maturação total da estrutura do encéfalo, pelo que qualquer lesão a partir desta idade não é considerada como PC. No entanto, segundo Nielson (1999) a PC pode ser adquirida decorrente de traumatismos cranianos em idade adulta.

Determinar a etiologia é muito importante para diagnosticar e traçar estratégias para um tratamento precoce e eficaz. Além disso, para um diagnóstico correto é de extrema importância destacar o histórico familiar, interpretação de exames de imagem como Tomografia Axial Computadorizada (TAC), Ressonância Magnética (RM), eletroencefalograma (EEG) e correlação com sinais e sintomas apresentados (Zanini, Cemin e Peralles, 2009).

Existem três tipos de PC a considerar: a paralisia cerebral espástica; a paralisia cerebral atetóide e a paralisia cerebral atáxica (Pereira, 2018). O primeiro tipo, a paralisia

cerebral espástica, é o mais comum. Neste caso, os músculos revelam-se rígidos, contraídos e resistentes ao movimento. No segundo tipo, o cerebral atetóide, é caracterizado por movimentos involuntários das partes do corpo afetadas, registrando-se, ainda, a possibilidade de a língua descair e sair da cavidade bucal e a criança não conseguir conter a saliva. No terceiro tipo, o cerebral atáxico, a criança manifesta falta de equilíbrio, de coordenação e de percepção dimensional (Nielsen, 1999).

A gravidade da PC é definida de acordo com uma escala que varia entre ligeira e severa. Severo, quando a autonomia do indivíduo é quase nula, apresentando graves dificuldades para realizar movimentos; moderado, quando existe uma alteração dos movimentos globais e finos, em que o indivíduo necessita de um pouco de ajuda; Leve, quando afeta a precisão motora fina, com ligeiras dificuldades de coordenação e equilíbrio, sendo que o indivíduo apresenta uma boa autonomia. A classificação quanto ao grau tem por base mais especificamente a autonomia (Fontes, 2008).

As crianças com PC apresentam características distintas ao nível da comunicação, da linguagem e da fala, da percepção, cognição e comportamento social. Nesta linha de entendimento, relativamente à comunicação, o cérebro humano possui uma variedade de funções relacionadas entre si. É nele que fica a memória, os pensamentos, a linguagem, a criatividade, é responsável pela visão, audição, fome, sede e termorregulação. Neste prisma, uma lesão cerebral pode afetar uma ou mais destas funções, sendo frequente que as lesões motoras possam estar acompanhadas por alterações de outras funções, tais como: a linguagem, a aprendizagem, a cognição, a audição, a visão, a personalidade e o humor. Nas crianças com diagnóstico de PC, as etapas do desenvolvimento Neuro Psicomotor estão muito comprometidas, pois o cérebro executa várias funções e para que estas sejam atribuídas de forma correta, todas as etapas entre as ligações neurais necessitam de estar intactas (Leite & Prado, 2014). Está estimado que cerca de oitenta e oito por cento da população com PC apresenta problemas de comunicação, quer no processo de envio e receção de mensagens, na vocalização ou na reprodução de sinais manuais (Zanini et al. 2019).

Segundo Coll et al (2002), a partir do momento em que existe uma lesão instalada no cérebro, é evidente que ocorrerá um défice de desenvolvimento e linguagem, de maior

ou menor gravidade, exigindo uma reeducação ortográfica ou adaptada a outras formas de comunicação alternativa. De acordo com o mesmo autor os referidos danos modificam a perspectiva motora-expressiva da linguagem, concebendo uma perturbação mais profunda no controlo dos músculos bucofonatórios, influenciando a compreensão da linguagem falada ou até mesmo anulando a mesma. Ademais, estas disfunções influenciam a qualidade da trituração e deglutição dos alimentos, controlo da saliva e até mesmo a respiração (Mendes, 2021).

No que respeita à linguagem e à fala, segundo Castro (2000), a Afasia (perturbação da compreensão ou produção da linguagem) afeta diversos aspetos da comunicação, tanto ao nível da compreensão como na produção da fala e da escrita.

Neste sentido, Andreson e Shames (2006) demonstram que além da afasia existem outras alterações relacionadas com a fala que podem estar ligadas. Tais como: disartria, apraxia verbal e anartria. A disartria consiste numa perturbação do controlo do sistema motor da fala, provocando dificuldade na articulação e pronuncia de palavras, com perda de inteligibilidade; apraxia verbal que consiste numa perturbação da coordenação dos movimentos envolvidos na produção da fala. Mostra melhor prognóstico que a disartria porque não está relacionado com a funcionalidade tónica dos músculos, mas sim com a coordenação dos movimentos; a anartria que compreende uma incapacidade em articular as palavras. Não está relacionado com a compreensão, leitura ou escrita, apenas com a impossibilidade de articular palavras (Mendes, 2021).

Uma boa parte das crianças com PC possuem uma cognição dentro da normalidade, no entanto, devido a perturbações ligadas às deficiências motoras, boa parte destas crianças encontram-se limitadas ao nível de estímulos, comprometendo o desenvolvimento específico dessas áreas (Mendes, 2021).

No que concerne ao comportamento e interação social, a nível afetivo, as crianças com diagnóstico de PC são consideradas sensíveis, devido à tendência a possuir um menor controle emocional de situações ou problemas. (Coll et al., 2002). Considera-se que quanto maior for o comprometimento intelectual, maior é a dificuldade de autorregulação emocional. (Coll et al., 2002). As alterações que se observam com maior frequência por familiares e/ou cuidadores é a mudança mais recorrente de humor, risos

ou choros espontâneos e injustificados, irritação por motivo ínfimo e apego emocional elevado. A nível comportamental observa-se hiperatividade, défice de atenção, instabilidade, cansaço e insegurança (Coll et al., 2002).

O ambiente onde a criança vive é determinante no seu desenvolvimento. Neste sentido, para que a criança desenvolva sentimentos e comportamentos autorreguladores é necessário que o indivíduo aceite a sua realidade, as suas limitações, características e acredite nos objetivos que pode atingir dentro das suas capacidades e necessidades. Em suma, o que é fundamental e decisivo é a definição de estratégias e medidas terapêuticas educativas que potenciem as suas interações com o meio (Mendes, 2011).

Relativamente à comunicação, existem Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC). Neste sentido, muitos sinais são considerados comunicativos, tais como, agarrar objetos, chorar, expressões faciais, sorrir, movimentos bruscos, no entanto, nem todos os movimentos ou gestos são realizados de modo intencional para expressar um desejo ou uma necessidade (Beukelman e Mirenda, 2005; Silva, 2017). Contudo, Brito e Samperiz (2009) referem que estudos relevantes sobre pessoas com multideficiência, concluíram que mesmo que não seja intencional, todo e qualquer gesto ou sinal exprime um desejo ou necessidade que é necessário que seja compreendido pelo recetor.

Nesta linha de entendimento, Nunes (2003) estabelece que existe grande diversidade de pessoas que carecem do sistema alternativo de comunicação. Tais como pessoas com necessidades de expressão, ou seja, dificuldade na compreensão e na expressão da fala; pessoas com necessidades de linguagem de apoio temporário; pessoas com necessidades de linguagem de apoio de forma permanente na ausência da fala.

Segundo Bez (2010), após avaliação detalhada do nível de necessidade do indivíduo comunicador, os SAAC podem ser classificados e divididos em dois grandes e distintos grupos:

- Sistema de comunicação sem ajuda no qual estão englobados os sistemas gestuais, ou seja, aqueles que não necessitam de nenhuma instrução ou ajuda técnica para que possa ocorrer a comunicação. Este sistema subdivide-se em gestos de uso comum,

sistemas manuais para pessoas surdas (Língua Gestual Portuguesa entre outras), sistemas manuais de alfabeto.

- Sistemas de ajuda que tal como o nome indica, diz respeito ao conjunto de instrumentos, ferramentas e técnicas colocadas à disposição do indivíduo para permitir a emissão de informação. Necessita sempre de ajuda para transmitir a mensagem, tal como tabelas de comunicação, dispositivos de fala digital, computadores entre outros. De acordo com Tetzchner e Martinsen (2000), os elementos que constituem os SAAC podem ser tangíveis, Signos Gestuais ou Gráficos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Elementos que constituem os Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação (SAAC)

<b>Tangíveis</b>	<b>Signos Gestuais</b>	<b>Gráficos</b>
Apresentam formas e texturas diferentes, normalmente representado em madeira ou plástico.	Podem incluir a língua de sinais para surdos ou outros sinais.	Incluem todos os signos produzidos graficamente como Bliss, SPC, PIC, Rebus, entre outros.

Considerando o exposto, segundo Von Tetzchner e Jensen (2000), a maioria dos países europeus definiram como essencial quatro sistemas de signos gráficos: Sistema Bliss, Sistema Rebus, Sistema Pictográfico Ideográfico de Comunicação (PIC) e Sistema Pictográfico para a Comunicação (SPC). Os símbolos trabalhados nesses sistemas podem ser aplicados em pranchas, painéis, carteiras ou outros instrumentos de escolha.

### **3.3. ESTRATÉGIAS E RECURSOS PARA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL**

Os alunos com PC, para além da limitação motora, manifestam, por vezes, défices sensoriais, deficiência de visão e audição, dificuldades percetivas, problemas na fala e de epilepsia, o que torna a situação mais complexa (Freixo, 2013). Ademais, a PC não

tem cura, por isso, o objetivo da intervenção consiste em tentar ajudar a criança a obter uma maior funcionalidade e, assim, quando possível, conseguir uma maior independência. Desta forma, a intervenção em PC engloba diferentes aspetos: a motricidade, a terapia da fala e a terapia ocupacional e a utilização de próteses ou outro material ortopédico, quando necessário. Este tratamento deverá ser efetuado por uma equipa multidisciplinar, com formação, que exerça ação sobre os problemas motores e outros problemas associados que a criança apresente (Freixo, 2013).

A equipa multidisciplinar requer pessoal especializado, tais como, terapia ocupacional, terapia da fala, fisioterapia, hidroterapia e hipoterapia, professor de educação especial e participação dos pais/encarregados de educação. Esta equipa deverá trabalhar em conjunto em prol da criança de forma a conseguir atenuar ou mesmo ultrapassar algumas das suas dificuldades e limitações.

Considerando o exposto, o fisioterapeuta intervém através do movimento e atua preferencialmente nos primeiros anos de vida da criança, tendo como objetivo reduzir o aparecimento de possíveis complicações que privam ou limitam a criança. É este técnico que também será responsável por selecionar as ajudas técnicas necessárias para cada situação, possibilitando a máxima autonomia. O terapeuta ocupacional estimula o desenvolvimento sensorial e perceptivo-motor da criança, contribuindo para a prevenção do aparecimento de incapacidades e/ou agravamento. Também é o terapeuta ocupacional que é responsável pelo estudo, a aplicação e a adaptação de ortóteses, dispositivos de compensação e ajudas técnicas/tecnologias de apoio. Relativamente ao terapeuta da fala, este deve assumir a prevenção de perturbações de comunicação e despiste no sentido da remoção precoce, sendo o seu principal objetivo possibilitar ao máximo a comunicação. No que respeita ao psicólogo, este deve efetuar a avaliação cognitivo-comportamental da criança e analisar o seu desenvolvimento mental. A intervenção psicológica tem como principal objetivo o ajustamento emocional e social tanto da criança como da família (Henriques, 2008).

Por norma o indivíduo com PC necessita de adaptações para obter melhores níveis de independência e autonomia, o que implica um trabalho colaborativo e cooperativo entre todos os intervenientes no processo de intervenção educativa, tais como

professores, técnicos, terapeutas e encarregados de educação, permitindo, assim, uma eficiente estimulação das diferentes áreas, de modo que a criança desenvolva e potencie as suas capacidades e, por conseguinte, obtenha uma melhor qualidade de vida (Freixo, 2013).

A intervenção com crianças com PC deve ter por base o seu quotidiano, possibilitando desta forma aprendizagens mais significativas e eficazes. É essencial que essa intervenção ocorra o mais precocemente possível de forma a dar a melhor resposta possível às dificuldades e necessidades da criança. Desta forma, é fundamental que exista uma equipa multidisciplinar que intervenha tanto a nível dos problemas motores como a nível de outros possíveis problemas que a criança possa apresentar. Esta equipa deve conduzir todo o processo e realizar um diagnóstico tendo em conta as características da criança a nível da sua capacidade intelectual, capacidade de comunicação, a nível da capacidade motora, do desenvolvimento e da aprendizagem, perspetivando a natureza da intervenção educativa a realizar (Melo, 2011).

Em contexto escolar, as atividades devem considerar o tipo de disfunção motora para posteriormente definir quais os recursos humanos e/ou materiais mais pertinentes para a intervenção. É muito importante conceber atividades que desenvolvam a autonomia e a comunicação da criança. A avaliação de desenvolvimento da criança com PC deve ser contínua, flexível e qualitativa. Muitas das crianças com PC têm comprometimento nos processos cognitivos implícitos na aprendizagem (Figueiredo, 2015).

Existem processos de aprendizagem para os quais as crianças com PC apresentam dificuldades tais como memória, a atenção e principalmente a perceção, sendo fundamental a existência de um plano de intervenção que proporcione os alunos experiências que os auxiliem nesse processo de aprendizagem. As crianças com PC necessitam de trabalhar a perceção, tudo o que envolva lateralidade, direccionalidade, orientação, estruturação espaço-temporal, e esquema corporal. Os principais objetivos do programa de intervenção devem ser a obtenção da maior autonomia possível e maturidade, em que o contacto com outros colegas é um dos grandes contributos para o efeito. É de extrema importância que cada progresso da criança seja valorizado. É neste prisma que não se deve realizar tarefas quando as crianças as conseguem realizar

sozinhas, nem proporcionar tarefas demasiado difíceis que a criança não consiga realizar e que leve muito tempo pois a criança acabará por perder o interesse e a leve a ficar frustrada (Melo, 2011).

A educação pela música, segundo Sousa (2003) é umas das práticas de educação importantes para o desenvolvimento de crianças com PC, em que o objetivo não se prende com a aquisição de conhecimentos musicais, mas sim com o desenvolvimento das suas capacidades a nível sensorial, da atenção, da perceção, da memória, das emoções, da cognição e da socialização. É através dos jogos musicais, nos quais podem ser trabalhados o raciocínio lógico tanto a nível dedutivo como a nível indutivo que é possível desenvolver todas estas competências. O raciocínio dedutivo pode ser estimulado através de aprendizagens, tais como cantar uma canção, acompanhando-a com instrumentos rítmicos. Relativamente ao raciocínio indutivo, podem-se desenvolver atividades de memória auditiva através de atividades de memorização de sons que se acabaram de ouvir ou de sons que já foram ouvidos há algum tempo. De forma a estimular a memória a longo prazo é de extrema importância apelar à imitação de vários sons que a criança conheça. Para desenvolver as capacidades auditivas são importantes a realização de atividades que envolvam a descoberta de sons e ruídos do meio que a rodeia (Sousa, 2003).

Na educação especial a música é bastante utilizada, através da mesma trabalha-se ao nível da socialização, a nível motor e é um suporte para facilitar aprendizagens, tais como a leitura e a escrita. Os alunos aprendem diferentes tipos de linguagem, através da música, tais como a expressão corporal, dramática, instrumental ou verbal (Riccardi, 2005). Através da análise de diversos estudos referidos pelo autor Riccardi (2005), a realização de atividades musicais favorece as crianças com necessidades educativas específicas, pode melhorar a sua capacidade de atenção, observação, compreensão e concentração.

Um dos modelos de intervenção para crianças com diversas problemáticas, em que o seu desenvolvimento se pode encontrar comprometido é a teoria da Integração Sensorial. De acordo com Mailloux e Smith-Roley (2011), o processamento sensorial refere-se ao modo como o cérebro recebe, organiza e interpreta o input sensorial. A

recepção, modelação, integração e organização do estímulo, abrangendo as respostas comportamentais a esse input, são componentes do processamento sensorial.

A existência de uma excelente capacidade de processamento possibilita a um indivíduo responder de forma adaptativa às exigências do ambiente e envolver-se de forma adequada na realização das suas tarefas do quotidiano. Em qualquer atividade que alguém se envolva, exige o processamento da sensação ou “integração sensorial” (Humphry, 2002; Lane, Young, Baker, e Angley, 2010).

A Integração Sensorial foi uma teoria desenvolvida por Jean Ayres por volta dos anos 60, tendo sido definida como o processo neurológico através do qual o sistema nervoso central recebe, regista e organiza o input sensorial de modo a gerar uma resposta adaptada do corpo ao ambiente. Os aspetos temporais e espaciais das informações recebidas de diversas categorias sensoriais são interpretados, associadas e unidas, para depois ser enviada uma respostas de acordo com as exigências do meio, resposta adaptativa (Ayres, 1972). De acordo com Ayres (1972), a resposta adaptativa define-se como uma ação apropriada em que o indivíduo responde, com sucesso, a alguma resposta ambiental. As respostas adaptativas requerem o que o indivíduo experiencie um tipo e uma quantidade de estimulação sensorial que desafio, mas não sobrecarrega o sistema nervoso central, neste caso, a respostas adaptativa é potenciada.

O modelo de Integração Sensorial, no tratamento com crianças com PC, permite através de recursos terapêuticos controlar os estímulos sensoriais de modo a alcançar um domínio sobre o movimento e o meio ambiente. Este modelo auxilia a criança com PC, permitindo o desenvolvimento em diferentes aspetos, tanto a nível motor, sensorial, ou emocional, essenciais para o seu desenvolvimento e funcionalidade. Alguns dos recursos terapêuticos que se podem utilizar neste modelo são: piscina de bolas, cavalinho, cama elástica e bolas de Bobath (Franzine, Pregely, e Riciotti, 2016).

Os sistemas sensoriais são subdivididos em sistema somatossensorial ou somestésico, sistema vestibular, sistema tátil, sistema proprioceptivo, sistema visual, sistema auditivo, sistema gustativo e sistema olfativo.

O sistema somatossensorial ou somestésico é definido como a capacidade que os indivíduos e os animais têm de receber diferentes informações sobre as diversas partes do corpo, uma dimensão sensorial constituída por quatro subdimensões: o tato, a propriocepção, a termossensibilidade e a dor (Lent, 2001). Segundo Ayres (1975) o sistema somatossensorial ou somestésico é considerado primordial, uma vez que o tato é considerado um sentido preponderante durante a evolução humana, considerando-se deste modo um elemento fundamental para a evolução ativa do ambiente no desenvolvimento infantil.

O sistema vestibular define-se como o contributo para a base neurológica do desenvolvimento do movimento, orientação e controle da extremidade superior através de extensas conexões com a formação do sistema límbico, permite a estrutura para o controle de alerta, atenção e regulação emocional (Goodrich e Magalhães, 2002). É o responsável pela percepção da posição da cabeça no espaço, pela mudança, velocidade ou direção do movimento. Também influencia o processamento auditivo e da linguagem, na aprendizagem, nos comportamentos, na função oculomotora e no esquema corporal. De modo a melhorar o equilíbrio, a coordenação e a percepção espacial, contribuindo para a criança se sentir mais segura nas suas movimentações podem ser utilizadas técnicas como atividades com balanços, giros, uso de trampolins e plataformas de balanço ou rotação.

O sistema tátil cede informações importantes sobre o ambiente durante a vida toda. É o maior em extensão e o primeiro a ser desenvolvido, estando dividido em sistema protetivo e discriminativo (Guyton, 1988). Os recetores táteis estão localizados em todo o corpo, sendo os locais mais sensíveis a face, os dedos, a região genital e sola dos pés. Por forma a sensibilizar a criança para estímulos táteis, auxiliando na coordenação fina e percepção tátil, podem ser utilizadas técnicas, tais como atividades que envolvam a manipulação de diferentes texturas através do uso de pincéis, massagens com bolas, brincadeiras com areias ou outros materiais sensoriais.

O sistema propioceptivo consiste na propriocepção consciente, ou seja, é o sentido que nos permite, sem auxílio da visão, situarmos uma parte do nosso corpo ou espaço e percebemos o seu movimento (Miranda e Rodrigues, 2001). A informação

proprioceptiva permite que o indivíduo tenha a percepção e o controle do segmento do seu corpo como um todo.

No sistema visual, segundo Ayres (1999) a visão é produzida pela ação completa em as muitas partes do cérebro, abrangendo estímulos visuais, somatossensoriais, vestibular e comportamentos motores relacionados. Esse sistema recebe as informações do meio ambiente, como a forma, a cor, movimentos de profundidade e também memória. Estando de forma direta associado ao controle de equilíbrio e postura, reagindo sempre às mudanças do corpo (Goodrich e Magalhães, 2002). Com o objetivo de melhorar o foco, a atenção visual e coordenação olho mão e ainda regular as emoções, podem ser utilizadas técnicas como a exposição a luzes suaves, cores calmantes, projeções visuais e jogos com seguimento visual e discriminação de cores e formas.

No sistema auditivo, segundo Guyton (1988) os receptores para estímulos auditivos estão localizados dentro do ouvido. Os estímulos são captados e enviados para o cérebro, para áreas específicas. Os sons permitiram identificar a presença de determinados objetos, mesmo quando estavam fora do campo de visão. O objetivo de melhorar a atenção auditiva, a comunicação e proporcionar uma sensação de relaxamento, podem ser utilizadas diferentes técnicas, tais como a exposição a música suave, sons rítmicos, instrumentos musicais e jogos auditivos.

Em relação ao sistema gustativo, de acordo com Guyton (1988) considera que o órgão receptor da gustação é a língua. A importância do gosto permite ao indivíduo escolher os alimentos de acordo com os seus desejos. De forma que as crianças possam experimentar diferentes sabores e texturas, podem ser realizadas diferentes atividades, tais como exploração de sabores, jogos de identificação de sabores e exploração de diferentes texturas.

De acordo com Teixeira et al (2003) a função do sistema olfativo é descodificar a estimulação dos odores de impulsos que são reconhecidos pelas regiões corticais adequadas. Para desenvolver e estimular o sentido do olfato, podem ser realizadas atividades como jogo de identificação de cheiros, como caixas de cheiros ou desafio de cheiros fechados. Desenhos com alimentos e preparação de alimentos, de forma que a criança os possa cheirar.

Em suma, a Integração Sensorial é um processo neurológico que organiza as sensações do corpo relativamente ao ambiente, fazendo possível a utilização apropriada do corpo no meio ambiente. A terapia de Integração Sensorial tem como objetivo dar e controlar estímulos sensoriais de modo que a criança com PC elabore respostas adaptativas adequadas e agregue as sensações recebidas, permitindo aperfeiçoar a capacidade do cérebro, de modo que ele possa executar suas funções com êxito. Através da utilização da informação dos três sentidos básicos (tato, movimento e posição), os recursos utilizados no modelo de Integração Sensorial visam planificar e sequenciar os movimentos, desenvolver equilíbrio, desenvolver a consciência do corpo, coordenar ambos os lados do corpo e coordenação oculomotora (Franzine, Pregely e Riciotti, 2016).

## **II METODOLOGIA**

A metodologia de investigação pode-se subdividir em dois aspetos importantes. Um respeitante aos cuidados metodológicos, momentos preparativos da própria investigação, que devem ser considerar, desde a fase de definição do problema a investigar até à definição de um modelo de relações entre as variáveis do estudo. O outro é relativo às questões do plano de investigação. É crucial não esquecer qual o sentido da necessária tomada de decisões e de passos na investigação científica. (Almeida & Freire, 2003).

Segundo Ruas (2021), as metodologias de investigação referem-se às técnicas que são utilizadas no âmbito da investigação a ser realizada e que o conhecimento científico estabelece uma articulação entre a teoria e a realidade empírica, em que o método funciona como fio condutor para que ocorra esta articulação.

“a investigação de tipo exploratório é utilizada quando se pretende obter informação qualitativa, como por exemplo o sentimento, o pensamento e as opiniões das pessoas envolvidas num determinado evento, problema ou fenómeno no contexto do mundo real”  
(Ruas, 2021, p. 121).

Na presente investigação pretendemos proceder à formulação da questão de partida que foi formulada da seguinte forma: Quais as potencialidades e limitações de uma intervenção intencionalmente planeada para intervir pedagogicamente com duas crianças, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo? Delinearam-se, também os seguintes objetivos: conceber uma intervenção pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem contextualizados de duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral; avaliar a adequação das propostas didáticas concebidas e implementadas em função das características e das necessidades das crianças; avaliar a relevância da utilização de materiais manipuláveis como recurso didático para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, identificando potencialidades e constrangimentos.

## **2.1 TIPO DE ESTUDO**

O presente estudo foi desenvolvido em âmbito educacional, mais concretamente no contexto escolar em que os sujeitos de estudo estão incluídos, com base numa metodologia de carácter qualitativo, pelo que se qualifica, segundo Fortin (2009), como investigação em meio natural.

Segundo Coutinho (2012) os estudos de abordagem qualitativa pretendem promover o debate de ideias inovadoras e estimular a reflexão e problematização de situações identificadas nas práticas através de um processo sistemático, flexível e objetivo, que se regule, essencialmente, através da sistematização e rigor.

O estudo de caso, segundo Ponte (2006), visa conhecer uma entidade bem definida como uma pessoa, uma instituição, um curso, uma disciplina, um sistema educativo, uma política ou qualquer outra unidade social. O seu objetivo é conhecer em profundidade o “como” e os “porquês” dessa entidade, realçando a sua identidade e características próprias, especialmente nos aspetos que interessam a quem efetua a pesquisa. É uma investigação incide de forma deliberada sobre uma situação específica que se considera ser única ou especial, pelo menos em determinados aspetos, tentando

descobrir o que há nela de mais essencial e característico e, desta forma, contribuir para a compreensão global de certos factos de interesse.

Neste sentido, este estudo foi desenvolvido através de um paradigma de investigação interpretativa, no formato de estudo do caso, em que as participantes são as duas crianças, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo.

## **2.2 PARTICIPANTES**

Os sujeitos em estudo para esta investigação serão identificados no decorrer da mesma pelos nomes fictícios “Maria” e “Alice”. A “Maria é uma criança com 11 anos, não verbal, que foi diagnosticada, em novembro de 2015 com Perturbação do Espectro do Autismo, associado a um atraso global de desenvolvimento psicomotor. A “Alice” é uma criança com 8 anos com diagnóstico de Paralisia Cerebral. Ambas se encontram a frequentar a Escola de Ensino Especial, no Centro de Recuperação Infantil de Ferreira do Zêzere.

## **2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS**

De acordo com Fortin (2009), a escolha das técnicas e dos instrumentos devem-se realizar tendo em conta a natureza do problema e das variáveis selecionadas e deve estar dependente da operacionalização; é a natureza dos mesmos que define quais serão as melhores opções. Nesta linha de entendimento, também Castro (2012) defende que todos os instrumentos disponíveis são válidos para a investigação, desde que sirvam o propósito e sejam rigorosamente planeados e experimentados. No entanto, Ribeiro (2018), refere que o investigador é quem deve dominar um conjunto de métodos e técnicas de pesquisa que permitam a recolha adequada de material empírico, sendo esta a fórmula certa para um estudo válido e fiável.

Os instrumentos de recolha de dados e forma de registo utilizados neste estudo são a observação direta e participante de cada uma das atividades realizadas, registo fotográfico e filmagens das diferentes atividades realizadas com a “Maria” e com a

Alice”, registo de observações das atividades e registo de avaliações realizadas em cada uma das alunas nas diferentes atividades propostas e autoavaliação por parte das alunas, realizadas também em cada uma das atividades realizadas.

Relativamente aos procedimentos específicos de recolha de dados, em primeiro lugar, efetuou-se a preparação da intervenção, a saber, planificou-se os diferentes momentos de intervenção para cada uma das crianças. As diferentes atividades propostas e desenvolvidas com as alunas foram planificadas e preparadas tendo em conta as características, dificuldades e áreas de interesse de cada uma; depois, solicitei a aceitação do consentimento informado aos Encarregados e Educação e à Instituição; efetuei as intervenções e os respetivos registo de autoavaliação e avaliação; e finalmente, organizei os dados recolhidos das propostas de intervenção concretizadas com cada uma das crianças.

## **2.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS**

Segundo Ribeiro (2018), a conjugação de técnicas é muito importante quando se estudam atitudes, comportamentos e pensamento social. Ainda de acordo com o autor, com o objetivo de obter um resultado concreto para a investigação, mais importante que a pertinência de cada técnica individual, o investigador deve ser capaz de fazer o cruzamento das diferentes técnicas e a eficácia é resultado dessa conjugação.

O presente estudo foi desenvolvido através de um paradigma de investigação interpretativa, sendo a análise de dados realizada ao longo do estudo, que envolverá diferentes tarefas: organização e tratamento dos dados recolhidos durante a realização das diferentes tarefas propostas aos sujeitos participantes neste estudo; organização e tratamento dos dados recolhidos através de imagens e vídeo. Os dados recolhidos foram analisados, para que servissem de base a momentos de reflexão e assim tenham permitido reformular estratégias de intervenção.

Após a análise dos dados em estudo, estes serão sujeitos a uma triangulação que permitirá que os mesmos se relacionem e desta forma respondam à questão de partida. É nesse prisma que Fortin (2009) menciona o papel essencial desta etapa para o sucesso

de uma investigação. Ainda de acordo com a autora, a triangulação de todos os dados e técnicas permite a reunião de todos os dados originários de diferentes fontes num mesmo estudo, com o objetivo de obter diferentes perspectivas de um mesmo fenómeno e aumentar a sua fiabilidade.

## **2.5 QUESTÕES ÉTICAS**

A realização uma investigação em educação exige “questões éticas próprias que devem ser respeitadas” (Kramer, 2002).

O consentimento informado é um requisito moral a ser observada por investigadores, no qual o sujeito está envolvido direta ou indiretamente na investigação e recebe orientação pormenorizada sobre os procedimentos a seguir (Gaiva, 2009, p.140).

Neste sentido, existiu a necessidade de informar a instituição que os participantes deste estudo e encarregados de educação dos participantes no estudo para solicitar a autorização para a participar pessoalmente e através do documento do “Consentimento informado, esclarecido e livre para participação em estudo de investigação” (Apêndice 1) Nesse documento solicitámos ainda autorização para a recolha de imagens em vídeo (filmagem) e garantimos que os dados seriam utilizados exclusivamente para os fins do estudo, afiançando o anonimato e a confidencialidade das informações recolhidas. Foi garantida a confidencialidade dos dados recolhidos assim como da identidade de todos os participantes do estudo por forma a respeitar a questão ética e legal e facilitar a relação entre o pesquisado e o pesquisador tornando-a mais descontraída e espontânea (Gaiva, 2009, p.142).

### **III - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Neste capítulo iremos apresentar dois casos, o da Maria, com perturbação do espectro do autismo e o da Alice, com paralisia cerebral. Relativamente a cada caso, além de uma apresentação inicial, faremos a descrição da intervenção realizada, explicitando os objetivos de cada tarefa proposta, assim como a descrição de cada um dos momentos da intervenção. Seguidamente, apresentaremos a avaliação da adequação da intervenção pedagógica, discutindo a consecução dos objetivos e as aprendizagens realizadas em função das tarefas implementadas, o envolvimento e participação da criança e a relevância da utilização de materiais manipulativos. Concluiremos cada caso com uma síntese e reflexão final.

#### **3.1. O CASO DE MARIA**

##### **3.1.1. APRESENTAÇÃO DO CASO**

A Maria é uma menina de onze anos, que se encontra a frequentar uma Escola de Ensino Especial, na região centro do país. Como referido no seu último relatório Técnico-Pedagógico, foi diagnosticada, em 2015, com Perturbação do Espectro do Autismo, não verbal, pelo facto de a aluna apresentar limitações significativas ao nível das funções do corpo e da atividade e participação, num ou vários domínios da vida decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de caráter permanente, resultantes em dificuldades continuadas ao nível das funções mentais-cognitivas. Neste mesmo relatório também está mencionado que segundo os técnicos referenciadores, a menina apresenta atraso de desenvolvimento acentuado nas áreas: cognitiva, linguagem e comunicação, social e adaptativa. Após a avaliação, verificou-se muitas ausências por parte da criança, estereotípias, ausência de contacto visual (até mesmo com os pais) e ausência de linguagem.

No último relatório Técnico-Pedagógico está mencionado também que numa consulta de 2015, durante as observações, a Maria não interagiu muito com a psicóloga,

mantendo-se muito dispersa pela sala. Rejeitou a maioria das brincadeiras propostas e quando as aceitou permaneceu nelas por períodos extramente curtos. O brincar não era construtivo nem simbólico. Apresentou alguns comportamentos estereotipados principalmente com as mãos balanceando os objetos.

A aluna frequentou o pré-escolar, no Agrupamento de Escolas da sua Área de residência, entre o ano letivo 2017 e 2019. Tal como referido no seu último Relatório Técnico-Pedagógico, a aluna foi acompanhada em Terapia da Fala e Psicologia, em Terapia Ocupacional através do Centro de saúde e teve apoio da Educação Especial devido à problemática mental-cognitiva com comprometimento ao nível da linguagem. Usufruiu desta forma de turma reduzida. Neste período, é referido que a Maria não conseguia manter o silêncio durante a realização das atividades de sala de aula. Muito frequentemente chorava e atirava-se para o chão, fazia barulhos e repetia sons descontextualizados, não conseguindo acompanhar as atividades do grupo que integrava. Estava alheada do que se passa à volta, envolvida no seu próprio mundo e muitas vezes a vaguear. Já não mostrava medo de um obstáculo- escadas, uma porta fechada. Não fazia o que lhe era pedido pelo adulto, parecendo muitas vezes não estar a perceber o que lhe está a ser pedido. Demonstrava alguns interesses regulares- ouvir música, dançar, e alguns jogos como rodar/brincar. Apresentava uma postura corporal com alguns movimentos desajustados especialmente quando era contrariada (agita muito as mãos e começa a chorar sem fazer barulho). Tinha muitas vezes um olhar distante não procurando o contacto visual. Embora se manifestasse com choro e movimentos vários quando era contrariada, a Maria não demonstrava comportamentos agressivos tanto com as crianças como com os adultos. Ao longo do pré-escolar foram aplicadas medidas universais nomeadamente a diferenciação pedagógica, as acomodações curriculares e a promoção do comportamento pró-social. No ano letivo de 2018/2019, em reunião de avaliação, quanto à aplicação das medidas seletivas, foi indicada a antecipação e o reforço das aprendizagens. Quanto às medidas seletivas foi indicada a antecipação e o reforço das aprendizagens. Relativamente às medidas adicionais, a Maria passou a beneficiar de adaptações curriculares significativas, com a introdução de outras aprendizagens substitutivas e de competências de autonomia pessoal e social.

No ano letivo 2020/2021, a Maria, de acordo com último relatório Técnico-Pedagógico começou a frequentar uma Escola de Ensino Especial, onde usufruiu de apoio do professor de Educação Especial, Terapia da Fala, Psicologia e Terapia Ocupacional, atividades de Hidroterapia, hipoterapia e educação física.

De acordo com a avaliação realizada pela psicóloga, a Maria atualmente, relativamente ao contacto com o adulto, já consegue manter o contacto ocular e melhorou a expressão facial, mostrando de forma mais clara as suas emoções. A sua capacidade de concentração também melhorou de forma significativa e foi possível intervir de forma mais intensa na área da estimulação cognitiva. A Maria mostrou um desempenho surpreendente na capacidade de deduzir relações entre objetos, mostrando uma melhoria na sua capacidade de inteligência geral.

Relativamente à Terapia da Fala, é referido na última avaliação realizada à aluna, que a esta consegue responder a algumas perguntas com símbolo comunicativo de sim/não, emparelhar imagens iguais duas a duas, emparelhar objetos de acordo com as cores (verde, amarelo) e emparelhar imagens com o respetivo objeto em miniatura/objeto real e identificar imagens pelo nome. Continua a não conseguir comunicar para expressar necessidades básicas.

Na última avaliação realizada pela Terapeuta Ocupacional, esta referiu que relativamente ao treino de AVD's (treino de atividades de vida diária), a aluna revelou evoluções significativas ao longo do ano, sendo que já se despe e descalça sozinha, no entanto, para se vestir necessita de ajuda física mínima. Menciona ainda que nas sessões em contexto de sala de terapia, foram realizados exercícios de estimulação cognitiva, como o reconhecimento de atividades do quotidiano, de objetos e da sua função, contudo estes são exercícios em que a aluna ainda demonstra bastantes dificuldades. Refere também que nas sessões também se trabalhou a motricidade fina, realizando exercícios de abrir e fechar fechos, abotoar e desabotoar botões, utilização da faca para cortar pedaços de plasticina, entre outros. Todas estas atividades revelaram-se difíceis de executar com sucesso.

No que diz respeito à Educação Física, de acordo com a última avaliação realizada pelo professor, o mesmo refere que a aluna está bastante evoluída no que diz respeito às

capacidades motoras. Refere também que a coordenação óculo-pedal é das poucas vertentes que ela precisa de melhorar.

Eu comecei a trabalhar com esta criança no início do ano letivo 2023/2024. Em contexto de sala de aula, com a Maria, utilizo como comunicação aumentativa e alternativa dispositivos switch com as palavras “sim” e “não”, a utilização dos mesmos para perguntas diretas e curtas, estando em aquisição. A aluna consegue ir à casa de banho sozinha, tem o controlo dos esfíncteres, no entanto, nunca vai por iniciativa própria ou pede para ir à casa de banho. De uma forma geral a Maria não demonstra ter alguma necessidade básica. As rotinas de sala de aula estão bem incutidas. Uma vez que a aluna mostra preferência por atividade física, sempre que possível, quando está mais agitada emitindo sons, bastante audíveis e repetidos e movimentos estereotipados e não é possível realizar as atividades de sala de aula planificadas, procuro realizar atividades no exterior, quando as condições atmosféricas assim o permitem, como jogos com bola, andar de trotinete, correr, saltar, brincar com um balão, brincar com uma bola e por vezes deixo que descarregue a sua energia brincando com a bola de forma livre. Uma das estratégias que utilizo no início das atividades, quando a aluna está mais agitada e a emitir sons repetitivos é eu também reproduzir os mesmos sons, para estabelecer conexão e aluna sentir que não é a única a agir desta forma. Deste modo, por norma, consigo captar a atenção da aluna e depois iniciar as atividades.

### **3.1.2. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

Em função do trabalho realizado em sala de aula com a aluna, foram planificadas com intencionalidade cinco tarefas, subdivididas em três momentos distintos. Em todas as atividades realizadas, durante a realização dos seus diferentes momentos foi sendo dado feedback por forma a incentivar a aluna na realização das tarefas.

Nos diferentes momentos das atividades realizadas procedeu-se à realização da avaliação e autoavaliação. A avaliação foi realizada por mim através de uma checklist de observação de intervenção e através de uma grelha de registo de avaliação de intervenção. A autoavaliação foi realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. A aluna procedeu à realização

da autoavaliação utilizando “smiles” em papel, comunicação aumentativa e alternativa através de dispositivos switch sim/não e caixas uma com um “smile” correspondente ao termo sim e outro “smile” corresponde ao termo não. Em cada pergunta que era feita à aluna, esta clicava no switch e colocava o “smile” na respetiva caixa. Seguidamente foram registados na folha de autoavaliação da aluna.

A primeira tarefa planificada foi a tarefa “Cores”, cujos objetivos estão descritos na tabela 3. A realização desta tarefa foi concebida tendo em conta o que foi trabalhado em sala de aula e após constatar quais as dificuldades e interesses da aluna. O facto de a Maria gostar muito de brincar com bolas e de as cores serem bastante apelativas, foram premissas para a escolha do jogo da tarefa. Trata-se de um jogo de correspondência, intuitivo e fácil de entender, em que existe a possibilidade de poder variar o tamanho e a forma dos objetos e desta forma ser possível criar diferentes níveis de dificuldade e desafio. Afigura-se assim relevante para esta criança a elaboração desta tarefa.

**Tabela 3.** Planificação da tarefa A: “Cores”.

<b>Tarefa A</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Cores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar cores;</li><li>- Agrupar elementos com formas semelhantes de acordo com a característica cor;</li><li>- Agrupar elementos com formas diferentes de acordo com a característica cor, incluindo dentro da mesma cor claro/escuro);</li><li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li><li>- Promover a estabilidade emocional;</li><li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li></ul>

A atividade foi subdividida em três momentos distintos. No primeiro momento, a atividade teve início com a visualização e exploração do vídeo do “Panda e os Caricas” sobre as cores. Seguidamente, foram colocados alguns objetos ao dispor da aluna com cores diferentes (verde, azul, amarelo e vermelho) e recipientes com as respetivas cores. Pretendia-se que a aluna associasse as cores dos objetos às caixas de forma correta e colocasse dentro de cada caixa os objetos correspondentes, ou seja, com a mesma cor.

No segundo momento o grau de dificuldade aumentou, colocando objetos com as mesmas cores do primeiro momento da atividade (verde, azul, amarelo e vermelho), mas com formas diferentes. Os procedimentos foram os mesmos que se realizaram no primeiro momento da atividade.

Por fim, no terceiro momento da atividade foi também aumentado o grau de dificuldade que consistiu na introdução de objetos com tons de cor diferentes (claro/escuro). Os procedimentos foram os mesmos realizados do primeiro momento da atividade.

A segunda tarefa planificada foi a tarefa “os animais da quinta (associação nome/objeto)”, cujos objetivos estão descritos na tabela 4. A realização desta tarefa foi criada tendo em conta o que foi trabalhado em sala de aula e após averiguar quais as dificuldades e interesses da aluna. O facto de a Maria também gostar de ouvir músicas com animais foi um fator preponderante para a escolha do jogo. Assim como, com o facto de este permitir melhorar a memória e a capacidade de associação, auxiliar a criança a aprender a reconhecer os diferentes animais, os seus nomes, os seus sons e os alimentos que consome. Combina também elementos visuais (imagens de animais) e linguísticos (nomes dos animais), permitindo uma aprendizagem multissensorial.

**Tabela 4.** Planificação da tarefa B: “Os animais da quinta”.

<b>Tarefa B</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Os animais da quinta (Associação nome/objeto)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar objetos (vocabulário);</li><li>- Identificação dos animais da quinta;</li><li>- Associar os animais da quinta ao seu alimento;</li><li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li><li>- Promover a estabilidade emocional;</li><li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li></ul>

A segunda atividade foi subdividida, também em três momentos distintos. O primeiro momento da atividade teve início com a visualização e exploração de um vídeo com uma canção sobre os animais da quinta. Seguidamente, no segundo momento, a aluna dispunha de imagens de três animais da quinta e pretendia-se que identificasse cada

animal pelo seu nome através da colocação de diversas questões diretas e curtas. Para o efeito a aluna tem de apontar e dar-me a imagem do animal. No terceiro e último momento foram acrescentados mais animais para que a aluna os identificasse. Pretendia-se, deste modo, o aumento gradual do grau de dificuldade. Por fim, foram apresentadas imagens dos alimentos ingeridos pelos animais da quinta e a pretendia-se que a aluna associasse cada animal ao respetivo alimento, através da colocação de questões curtas e rápidas.

A terceira tarefa planificada foi a tarefa “Figuras geométricas” cujos objetivos estão descritos na tabela 5. A realização desta tarefa foi concretizada tendo em conta o trabalho desenvolvido em sala de aula e após averiguar quais as dificuldades e interesses da aluna. O facto de a Maria mostrar interesse em manipular e agrupar figuras geométricas, foram determinantes para a escolha do jogo da tarefa. Prendeu-se também com facto de esta permitir que a criança identifique e diferencie as diferentes figuras geométricas como o círculos, quadrados e triângulos. Este jogo possibilita também a manipulação de figuras geométricas e auxilia no desenvolvimento da coordenação motora fina. Assim como, manipular figuras geométricas permite promover a coordenação entre a visão e os movimentos das mãos. E ainda, estimular o pensamento lógico e a resolução de problemas ao identificar relações entre diferentes figuras geométricas.

**Tabela 5.** Planificação da tarefa C: “Figuras geométricas”.

<b>Tarefa C</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Figuras geométricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar figuras geométricas simples;</li> <li>- Estabelecer a relação/associação entre objetos do quotidiano e figuras geométricas (forma semelhante);</li> <li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>

A terceira atividade também foi subdividida em três momentos. O primeiro momento da atividade teve início com a visualização e exploração de um vídeo sobre as figuras

geométricas. O segundo momento consistiu em a aluna ter um cartaz com três figuras geométricas (triângulo, quadrado e círculos) e tinha estas mesmas figuras geométricas em material manipulável com cores e tamanhos diferentes e pretendia-se que a aluna associasse essas figuras às figuras presentes no cartaz. No terceiro e último momento da atividade, a aluna tinha de realizar um jogo em que existia uma tabela, desenhada numa cartolina com as diferentes formas geométricas, trabalhadas anteriormente, e várias imagens de objetos do quotidiano e pretendia-se que a aluna associasse as imagens às figuras geométricas (tendo em conta a semelhança da forma).

A quarta tarefa planificada foi a tarefa “Objetos do dia a dia – Associação semântica (compreensão verbal)” cujos objetivos estão descritos na tabela 6. A realização desta tarefa foi gerada em função do trabalho realizado em sala de aula e após averiguar quais as dificuldades e interesses da aluna. O facto de a Maria necessitar para o seu dia a dia de conhecer, identificar e associar diferentes objetos foram premissas para a escolha do jogo da tarefa. Tal como o facto de permitir o desenvolvimento cognitivo ao nível da associação de objetos com a respetiva função ou categorias e possibilitar o reforço da memória e capacidade de recordar informações. E também se afigura relevante ao nível do pensamento crítico e lógico, uma vez que exige que a aluna analise as características dos objetos e pensem logicamente sobre a forma como eles se relacionam.

**Tabela 6.** Planificação da tarefa D: “Objetos do dia a dia. Associação semântica (compreensão verbal)”.

<b>Tarefa D</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Objetos do dia a dia - Associação semântica (compreensão verbal)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar elementos/objetos do dia a dia ao seu habitat ou alimento;</li> <li>- Associar o elemento/objeto à sua função;</li> <li>- Cumprir instruções curtas e simples.</li> <li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>

A quarta atividade realizada teve início com o primeiro momento da atividade que consistiu na visualização e exploração de um vídeo sobre os alimentos/peças de vestuário do dia a dia. O segundo momento da atividade consistiu em a criança ter em cima da mesa imagens de elementos da natureza/objetos do quotidiano (quatro imagens de cada vez) e eu ia colocando questões diretas, curtas e simples para que a Maria identificasse os elementos da natureza/objetos.

No terceiro e último momento da atividade, a criança tinha de identificar o elemento/objeto da natureza a partir da sua função. Eu ia colocando questões curtas, simples e diretas (ex: serve para abrir e fechar – porta).

A quinta tarefa planificada foi a tarefa “Números até 5” cujos objetivos estão descritos na tabela 7. A realização desta tarefa foi concebida de acordo com o trabalho desenvolvido em sala de aula e após verificar quais as dificuldades e interesses da aluna. O jogo que foi escolhido para realizar nesta atividade deveu-se ao facto de possibilitar à Maria o estímulo visual e sensorial na medida em que a auxilia a envolver os sentidos e a tornar a aprendizagem mais concreta e tangível. Possibilita também, principalmente a crianças com PEA, como a Maria, fazerem conexões visuais entre os números e as quantidades que representam. Assim como a sua simplicidade permite às crianças experimentarem o sucesso com mais frequência, o que pode aumentar a sua confiança e a autoestima.

**Tabela 7.** Planificação da tarefa E: “Números até 5”.

<b>Tarefa E</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Números até 5</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar os números até 5;</li><li>- Noção de valor numérico;</li><li>- Associar cardinal numeral à respetiva quantidade de objetos;</li><li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li><li>- Promover a estabilidade emocional;</li><li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li></ul>

O primeiro momento da quinta atividade teve início com a leitura e exploração do livro: “A aranha Antonieta e o 1 2 3” da autora Vanessa Namora Caeiro. Depois da exploração da história a aluna com o meu auxílio construiu a mascote – aranha, com materiais reutilizados.

No segundo momento da atividade a aluna tinha à sua disposição cartões, em que cada cartão tinha um número (1, 2, 3) e tinha molas da roupa com os números desenhados. Pretendia-se que a aluna associasse o número à quantidade, ou seja, a aluna tinha de colocar a mola no número correspondente.

Por fim, no terceiro momento da quinta atividade, a aluna tinha cartões, em cada cartão tinha um número (1, 2, 3, 4 e 5) e tinha molas da roupa com os números desenhados. Pretendia-se que a aluna associasse o número à quantidade, ou seja, a aluna tinha de colocar a mola no respetivo número.

### **3.1.3. AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

#### ***Tarefa A***

A consecução do primeiro objetivo e segundo objetivo, *identificar as cores e agrupar elementos com formas semelhantes de acordo com a característica cor*, foi atingida, uma vez que como referido no Diário de Bordo 1: “coloquei bolas com algumas cores e ia pedindo à aluna para me dar determinada cor. A aluna conseguiu entregar-me corretamente as bolas” (DB1). Adicionalmente, como também é referido no DB1: “a aluna mostrou bastante rapidez na distribuição das bolas pelas caixas. Importa referir que a aluna primeiro começou a colocar as bolas que apanhava de forma aleatória de dentro da caixa, mas rapidamente começou a colocar as bolas da mesma cor todas seguidas e só depois passava à cor seguinte” (DB1). Relativamente à grelha de avaliação do 1º momento da tarefa A (GA 1M A), a Maria nos diferentes parâmetros avaliados: *identificação das diferentes cores* (verde, azul, amarelo e vermelho) e *colocar de forma correta as bolas nas respetivas caixas* foi avaliada com nível 5, o que significa que realizou a aprendizagem autonomamente. Aquando da realização da autoavaliação a aluna considerou que conseguiu atingir este objetivo, uma vez que respondeu

afirmativamente à afirmação: *Coloquei corretamente as bolas amarelas na caixa amarela/azul/vermelha/azul*". No que concerne ao terceiro objetivo da atividade: *agrupar elementos com formas diferentes de acordo com a característica cor, incluindo dentro da mesma cor claro/escuro*, também posso afirmar que foi atingido, tendo em conta o que foi registado no DB1: "a aluna colocou dois objetos de forma incorreta nas caixas, mas após eu lhe ter dito para pensar melhor em que caixa deveria de colocar os objetos a aluna conseguiu colocá-los na caixa correta" (DB1). Ainda de acordo com a grelha de avaliação (GA 2M A), a aluna conseguiu agrupar os objetos azuis com formas diferentes, nas caixas das cores amarela e verde atingindo esta aprendizagem de forma autónoma, no entanto, relativamente às cores azul e vermelha, atingiu estas aprendizagens com ajuda. Na grelha de autoavaliação do 2º momento da tarefa A (GAV 3M A), a aluna considerou que tinha conseguido colocar corretamente os objetos das diferentes cores com formas diferentes nas caixas das respetivas cores. Apesar do grau de dificuldade, neste momento da atividade, ter aumentado, a aluna acabou por conseguir realizar a tarefa com sucesso, tal como referido no DB1: "colocou duas peças azuis na caixa vermelha e uma peça vermelha na caixa verde, mas após ter referido não estava bem, para pensar melhor, a aluna colocou na caixa correta sem grande hesitação. "(DB1). Na grelha de avaliação (GA 3M A), a aluna atingiu autonomamente as aprendizagens relativas à audição atenta das instruções do jogo e agrupar os objetos verdes com tonalidades e formas diferentes, na caixa verde, nos restantes parâmetros para os objetos amarelos, vermelhos e azuis, a aluna conseguiu atingir as aprendizagens com ajuda. Na grelha de autoavaliação 3º momento da tarefa A (GAV 3M A), a aluna considerou que tinha conseguido fazer tudo bem relativamente à colocação das bolas nas respetivas caixas, mas que não tinha ouvido com atenção as instruções do jogo. No respeitante ao objetivo *desenvolver de competências de autonomia pessoal e social*, este é transversal e está presente em todas as atividades desenvolvidas. Na presente a atividade considero que este foi atingido na medida em que a aluna durante a realização da atividade foi, em determinados momentos autoconfiante e realizou com autonomia algumas das tarefas propostas, tal como referido no DB1: "Foi bastante rápida a colocar as bolas nas caixas, sem necessidade de motivar a aluna" (DB1). Relativamente ao objetivo *promover a estabilidade emocional*, este também é transversal a todas as atividades desenvolvidas, nesta atividade foi atingido, uma vez que a aluna, ao longo da

realização das diferentes tarefas, mostrou estar à vontade e confortável, deste modo foi criado um ambiente seguro e acolhedor para a aluna. No que concerne ao objetivo promover *a igualdade de oportunidades de aprendizagem*, considero que esta atividade permitiu gerar um ambiente inclusivo, considerando que os materiais utilizados no jogo foram adaptados às características da aluna. Maria participou ativamente na realização das tarefas propostas, tal como referido no DB1: “Ainda hesitou ao colocar algumas bolas, mas acabou, sempre, por tomar a decisão acertada. A aluna ao longo da realização do jogo revelou estar motivada e empenhada na realização da tarefa” (DB1).

Relativamente à intervenção propriamente dita, segundo Barreiros (2021) é muito importante definir objetivos e estratégias de intervenção, tendo em conta as características individuais de cada criança. Neste sentido, considero que a realização desta atividade foi bem conseguida, uma vez que partiu dos interesses da criança e tendo em conta as características individuais da criança, para responder a uma necessidade da mesma, identificando dificuldades e pontos fortes. Segundo a Academia Americana de Pediatria (AAP), o primeiro objetivo de qualquer intervenção é minimizar os défices existentes, maximizar as competências fortes das crianças, estimular e promover a autonomia e a qualidade de vida. Neste sentido, eu como professora tenho um papel muito importante neste processo, como mediadora e motivadora promovendo e estimulando a curiosidade pela atividade, fui proferindo algumas palavras de incentivo, principalmente quando a aluna se mostrava mais indecisa e insegura, de forma a motivá-la a prosseguir e impedir que esta não desistisse.

De acordo com Raposo (2013), no que respeita à construção de recursos didáticos, o potencial dos materiais pedagógicos depende da sua adequação e conceção assim como da ação intencional do docente. Esta deve ser planificada e refletida com rigor. Esta é uma proposta de intervenção que foi devidamente planificada com intencionalidade, e refletida antes, durante e após a intervenção, tal como se pode constatar no DB1. Neste sentido, segundo Fialho (2020), a utilização de recursos didáticos acessíveis pré-fabricados, como por exemplo, jogos (interativos e/ou manipuláveis), brinquedos sensoriais, livros adaptados ou audiolivros, podem revelar-se uma estratégia com grande vantagem. Daí o recurso a materiais disponíveis na instituição e construção dos

restantes de acordo com os objetivos pré-estabelecidos para esta atividade desta intervenção.

### **Tarefa B**

Em relação à consecução dos objetivos *identificar objetos (vocabulário)*, *identificação dos animais da quinta* e *associar os animais da quinta ao seu alimento*, apesar das dificuldades sentidas pela Maria, esta acabou por conseguir realizar as aprendizagens pretendidas, tal como referido no DB2: “quando chegou o momento de identificar a vaca, a aluna teve mais dificuldade e pegou novamente no porco para me dar, depois eu pedi para que pensasse melhor e voltei a mencionar as suas características e a aluna acabou por conseguir identificar a vaca e entregou-me a imagem”, “a Maria conseguiu identificar o alimento que cada animal comia, estando um pouco parada e com alguns estereótipos e sons “iiiiiii” necessitando de constante estímulo e incentivo para que prosseguisse a realização da atividade” (DB2). No que diz respeito à grelha de avaliação do 1º e 2º momento da tarefa B (GA 1,2M B), a Maria no parâmetro relativo à audição e exploração da canção atingiu as aprendizagens com ajuda, de acordo com o que referi no DB2: “a Maria teve alguns períodos em que esteve mais desinteressada e distraída, mas de uma forma geral prestou atenção à canção e mostrando-se feliz, na maioria dos momentos” (DB2). Nos restantes parâmetros avaliados no jogo das cores, a Maria conseguiu ouvir atentamente as instruções do jogo dos animais da quinta e identificar os animais da quinta, deste modo, a aluna conseguiu atingir as aprendizagens autonomamente. Na sua autoavaliação a aluna considerou que conseguiu atingir todos os objetivos do primeiro e segundo momento da atividade. Relativamente ao terceiro objetivo da atividade: *Associar os animais da quinta ao seu alimento*, este objetivo foi atingido, necessitando de ajuda, em alguns animais, tal como referido no DB2: “quando apresentei os três seguintes animais a Maria mostrou-se mais distraída e demorou algum tempo até identificar o alimento do gato e eu estava a começar a ficar realmente preocupada que a Maria não prosseguisse com a tarefa, mas acabou por conseguir, com ajuda” (DB2). Ainda de acordo com a grelha de avaliação (GA 3M B), a Maria atingiu as

aprendizagens relativas à alimentação do cavalo, da ovelha e da vaca com ajuda, mas nos restantes animais, a aluna conseguiu atingir a aprendizagem de forma autónoma. Na grelha de autoavaliação (GA 3M B) a aluna considerou que tinha conseguido fazer tudo bem nos diferentes parâmetros.

No que diz respeito à intervenção propriamente dita, de acordo com Barreiros (2021) na intervenção em crianças com PEA, não há uma estratégia que sirva para todos. Cada criança pode requer uma estratégia diferente e pode ser necessário efetuar alterações enquanto a intervenção está a decorrer. Neste sentido, a realização desta atividade é prova disso mesmo, uma vez que durante a atividade existiu necessidade de alterar a estratégia, tal como referido no DB2: “eu ia colocando três imagens de cada vez e só depois me apercebi que ao emparceirar o animal com o seu alimento, acaba por ficar só um alimento, e era óbvio que era esse o alimento do terceiro animal que apresentei. Na situação seguinte já tive o cuidado de voltar a colocar mais alimentos para que escolhesse o alimento correto para o terceiro animal do conjunto de nove animais.” (DB2). Segundo Fialho (2020) construir materiais específicos para determinado utilizador, de acordo com os seus interesses e com o seu diagnóstico é uma tarefa mais morosa, que exige um maior investimento. Mas se for realmente ajustada a um perfil específico, poderá ser produtiva e permitir obter resultados compensadores. O processo de criação do recurso deve ser planeado com rigor e ser desenvolvido em função das necessidades diagnosticadas. Neste sentido, esta intervenção foi planificada com rigor e intencionalidade, tendo em conta as características da Maria.

No dia da realização desta atividade a aluna estava mais agitada e foi necessário utilizar estratégias para que conseguisse dar início à atividade, de acordo com o referido no DB2: “a aluna neste dia estava um pouco mais agitada e estava com receio que não quisesse realizar a atividade, então como a Maria gosta muito de brincar com bolas, andar na rua e saltar, fomos dar uma volta à instituição a saltar e a correr e depois a aluna já estava mais relaxada e já foi possível iniciar a realização da atividade.” (DB2). Durante o decorrer dos diferentes momentos da atividade a aluna teve altos e baixos de concentração e de atenção que foram sendo geridos, da melhor forma possível, por mim, tal como referido no BD2: “a Maria teve alguns períodos em que esteve mais desinteressada e distraída, mas de uma forma geral prestou atenção à canção e

mostrando-se feliz, na maioria dos momentos.”, “como a Maria parecia estar um pouco mais insegura e por forma a que esta não desmotivasse e não se sentisse frustrada fui dizendo palavras de motivação e reforço positivo sempre que conseguiu realizar as tarefas com sucesso” (DB2).

### **Tarefa C**

As aprendizagens realizadas através da consecução do primeiro objetivo *Identificar figuras geométricas simples*, foi concretizada com a minha ajuda. A aluna teve bastante dificuldade na realização desta tarefa, mas acabou por conseguir, tal como referido no DB3: “outra vez, em vez de colocar um círculo no conjunto correto colocou no conjunto dos triângulos e mais uma vez estivemos a analisar as características de ambas as formas geométricas e depois a Maria quando voltou a associar já fez a associação de forma correta” e “a aluna conseguiu colocar corretamente as figuras geométricas seguintes, tendo eu recorrido sempre a palavras de incentivo para que a Maria prosseguisse a realização da tarefa” (DB3). De acordo com a grelha de avaliação (GA 2 e 3M C), aluna apenas conseguiu realizar aprendizagem, mas com ajuda, em todos os parâmetros avaliados, escutar com atenção ao vídeo sobre os objetos do dia-a-dia e na associação correta das formas geométricas (quadrado, círculo e triângulo), à exceção do parâmetro, escutar atentamente as indicações sobre a atividade. Na sua autoavaliação, a aluna considerou que tinha realizado tudo bem, exceto escutar com atenção o vídeo sobre os objetos do dia a dia. Em relação ao objetivo: *estabelecer a relação/associação entre objetos do quotidiano e figuras geométricas (forma semelhante)*, a aluna também teve alguma dificuldade em concretizar esta aprendizagem, necessitando de ajuda e incentivo constante da minha parte, tal como referido no DB3: “algumas imagens a Maria não conseguiu colocar na coluna correta e foi necessário pedir-lhe para pensar melhor e olhar com mais atenção para a imagem que tinha na mão e para as figuras geométricas que estavam na cartolina, de forma a colocar corretamente as imagens” e “a Maria teve dificuldade em colocar algumas imagens na coluna correta da tabela, tais como, um relógio quadrado que colocou inicialmente na coluna do círculo, uma fatia de queijo com forma quadrada também a colocou na coluna do círculo, colocou a imagem de um frigorífico na coluna dos triângulos. Mas em todas estas situações após um breve diálogo sobre as formas e algumas palavras de incentivo a Maria acabou por conseguir

colocar as imagens na coluna correta.” (DB3). Na grelha de avaliação (GA 3M C), a aluna atingiu todas as aprendizagens pretendidas, no entanto, necessitou sempre de ajudar para conseguir. Aquando da realização da sua autoavaliação a aluna indicou que conseguiu realizar tudo bem, exceto ouvir com atenção a explicação da professora.

### ***Tarefa D***

O primeiro objetivo, *identificar elementos/objetos do dia a dia ao seu habitat ou alimento*, estabelecido para esta atividade foi atingido, a aluna demonstrou algumas dificuldades e necessitou de ajuda para realizar as aprendizagens pretendidas, tal como mencionado no DB4: “Por exemplo no morango, que pedi que me desse a imagem mencionando o seu nome, a Maria revelou algumas dificuldades em identificá-lo, escolhia outras imagens e foi necessário ajudá-la para que me entregasse a imagem correta” (DB4). Em relação ao segundo objetivo, *associar o elemento/objeto à sua função*, a aluna manifestou ainda mais dificuldades na identificação da função desempenhada por cada objeto, tal como consta no DB4: “no que respeita à função desempenhada pelos mesmos, a Maria teve bastantes dificuldades em identificar alguns e mais uma vez foi necessário ajudá-la para que conseguisse identificar a imagem correta” (DB4). No que concerne à grelha de avaliação (GA 123M D), a aluna na visualização e exploração do vídeo, com ajuda, conseguiu atingir a aprendizagem, uma vez que teve momentos em que esteve atenta à visualização e exploração das imagens de objetos do dia a dia e dos elementos da natureza do livro, tal como referido no DB4: “Durante a visualização do vídeo a aluna teve alguns momentos de atenção e outros momentos que não esteve tão atenta” (DB4). Na atividade sobre os objetos do dia a dia e elementos da natureza, a aluna conseguiu atingir os objetivos com ajuda, uma vez que escutou atentamente as indicações sobre a atividade e conseguiu identificar os elementos da natureza e os objetos do dia a dia. No entanto, quanto aos parâmetros avaliados de identificação dos elementos da natureza através da sua função e identificação dos objetos do dia a dia através da sua função verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda. Relativamente à autoavaliação, a aluna considerou que esteve atenta durante a visualização e exploração das imagens de objetos do dia a dia e dos elementos da natureza do livro e escutou atentamente as

indicações da professora sobre a atividade, no entanto, nos restantes parâmetros mencionou que não tinham corrido bem.

Em relação à intervenção propriamente dita, de acordo com Lima (2012), aquilo que é instintivo para uma criança com um desenvolvimento atípico, tem de ser muito bem estruturado e pensado, de forma que uma criança com PEA consiga fazer a mesma aprendizagem. Deste modo, considero que a realização desta atividade permitiu atingir a maioria das aprendizagens pretendidas, ainda que tenha necessitado de ajuda para atingir. No entanto, permitiu perceber também que alguns dos parâmetros avaliados ainda terão de ser trabalhados em sala de aula de forma que a aluna consiga atingir todas as aprendizagens com sucesso através do estabelecimento de objetivos específicos. Durante a realização da atividade, meu papel é crucial para garantir que um ambiente de aprendizagem inclusivo e eficaz, para o efeito foi necessário que a atividade tenha sido planeada tendo em conta os interesses da criança e o seu nível de desenvolvimento, utilizando as estratégias e metodologias o mais adequadas possível às características da aluna, assim como dar elogios e palavras de incentivo para que a aluna se sinta motivada e não desista da atividade, mesmo quando sente dificuldades, tal como referi no DB4: "a Maria tinha à sua frente quatro imagens de objetos/alimentos/vestuário do seu dia a dia e eu fui colocando questões simples e rápidas sobre os objetos/alimentos/peças de vestuário que tinham sido colocados à sua frente" e "durante toda a atividade fui incentivando a aluna a continuar a atividade e dando sempre o reforço positivo, quando necessário e quando corria menos bem pedia-lhe para pensar melhor por forma a entregar-me a imagem correta"(DB4).

De acordo com Caldeira e Reis (2013), os materiais manipuláveis, quando são selecionados e empregues de forma adequada, têm um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem, uma vez que as crianças têm um maior interesse em resolver problemas quando estão relacionados com materiais reais. Deste modo, os materiais manipuláveis, na realização desta atividade proporcionaram uma aprendizagem envolvente através da materialização de situações do quotidiano da Maria.

A aluna no decorrer da atividade teve oscilações de atenção/concentração, pelo que necessita de constante atenção da minha parte para perceber quando devo

intervir de forma a captar a atenção da Maria e fazê-la continuar a atividade e não desistir, tal como referido no DB4: “apesar de a Maria estar num dia menos bom de atenção/concentração, com ajuda acabou por conseguir realizar a tarefa proposta com sucesso, o que me deixou bastante orgulhosa da Maria, pelo seu esforço e persistência durante a realização da tarefa”(DB4).

### **Tarefa E**

A consecução dos primeiros objetivos desta atividade que consistiam em *identificar os números até 5, noção de valor numérico e associar cardinal numeral à respetiva quantidade de objetos*, foi parcialmente conseguida, no sentido que a aluna conseguiu identificar os números, e associar o cardinal à respetiva quantidade de objetos e ter noção de valor numérico dos números apenas até três, apesar de necessitar de ajuda para o conseguir, tal como referi no DB5: “a aluna estava um pouco sonolenta e foi necessário incentivá-la diversas vezes para que progredisse na atividade e a conseguisse terminar. Apesar das muitas hesitações conseguiu associar as molas aos respetivos números com alguma facilidade e autonomia” e “passámos ao terceiro momento da tarefa, no qual foram acrescentados dois cartões, um com o número quatro e outro com o número cinco, também cada um com cores diferentes. No entanto, não fui muito bem-sucedida com a escolha das cores, pois o número quatro era cor de laranja e o número cinco era vermelho o que dificultou bastante a tarefa à Maria que teve alguma dificuldade em distinguir estas cores e foi necessária ajuda para que esta terminasse a tarefa” (DB5). Relativamente aos números quatro e cinco, a aluna revelou dificuldades acentuadas, talvez devido às cores que utilizei nos cartões serem muito semelhantes, dificultando a tarefa à aluna, tal como mencionado no DB5: “pelo que considero que a escolha das cores foi uma falha da minha parte que veio dificultar a tarefa da Maria, mas com alguma ajuda e incentivo acabou por a conseguir concluir” (DB5). Desta forma, na grelha de avaliação (GA 123M E), na avaliação do parâmetro da visualização e exploração do livro, a aluna conseguiu atingir as aprendizagens com ajuda, uma vez que esteve atenta durante a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3”, no entanto necessitou de constante interação para que se mantivesse atenta à história, tal

como referi no DB5: “a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3” de Vanessa Namora Caeiro, durante a mesma a aluna mostrou-se interessada em alguns dos momentos da história, tentei, sempre que possível interagir com a aluna para efetuar as contagens dos animais e objetos que iam aparecendo na história e a aluna mostrou-se sempre colaborante” (DB5). Nos parâmetros relativos à atividade dos números, a aluna conseguiu atingir as aprendizagens com ajuda, exceto nos parâmetros de associação correta da mola ao número correspondente 4 e 5, pelos motivos acima mencionados. Aquando da realização da autoavaliação, a aluna considerou que nem tudo correu bem, tal como estar atenta durante a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3” e conseguir associar corretamente a mola ao número correspondente 4 e 5. Apesar de a comunicação aumentativa e alternativa ser muito importante para a aluna, uma vez que é a forma de aluna de conseguir comunicar, considero que esta não está ainda a resultar, tal como mencionado no DB5: “a comunicação aumentativa e alternativa tem estado a ser implementada, mas não tem sido um processo fácil, mas temos de continuar a insistir, pois sem comunicação verbal por parte da aluna era importante que conseguisse comunicar” (DB5).

No que respeita à intervenção, de acordo com a perspetiva de Bisquerra (2003), a metodologia educativa mais eficaz é a que tem por base os conhecimentos previamente adquiridos pelas crianças e adolescentes, nos seus interesses e necessidades pessoais e sociais e nas suas experiências diretas. Neste sentido, esta atividade foi planificada tendo em conta o desenvolvimento, as características, interesses, pontos fortes e pontos fracos da Maria. Durante a realização da atividade procurei utilizar um discurso simples e direto, dando algumas diretrizes para ajudar a aluna na realização da tarefa proposta, tal como referido no DB5: “a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3” de Vanessa Namora Caeiro, durante a mesma a aluna mostrou-se interessada em alguns dos momentos da história, tentei, sempre que possível interagir com a aluna para efetuar as contagens dos animais e objetos que iam aparecendo na história e a aluna mostrou-se sempre colaborante.” e “elaboração de uma aranha com materiais reutilizáveis (lã, paus de espetada, cola e papel preto), claro que esta tarefa teve de ser bastante apoiada por mim, pois a aluna, de uma forma geral é muito pouco autónoma na realização das tarefas e tem de existir uma grande supervisão e apoio na execução

da tarefa, pois por vezes a Maria tende a destruir os materiais. No entanto, se forem dadas instruções diretas, curtas e simples, exemplificação e grande acompanhamento a aluna consegue terminar as tarefas com sucesso e sem destruir e até costuma ser persistente. Desta forma, acabámos por, em conjunto, construir uma aranha que até ficou bastante engraçada “(DB5).

A realização desta atividade contou com a participação de um colega de sala da Maria que adora livros e que considero que foi uma mais-valia, na medida em que contribuiu de forma positiva para a motivação da Maria durante a leitura e exploração do livro, tal como referi no DB5: “a história foi também escutada por um dos colegas da sala que considero que foi uma mais valia tendo em conta que contribuiu para que a Maria estivesse mais motivada” (DB5).

### **3.1.4. SÍNTESE E REFLEXÃO FINAL ACERCA DO CASO**

A intervenção com a Maria foi aplicada através de cinco atividades, com temas e objetivos distintos, todas devidamente planificadas, tendo em conta o desenvolvimento da Maria, as suas características, área favorita, pontos fortes e pontos fracos, assim como possíveis constrangimentos. Foram abordados temas relativos às cores, aos animais da quinta, às figuras geométricas, aos objetos do dia a dia, à associação semântica (compreensão verbal) e números até cinco. Cada uma destas atividades foi subdividida em três momentos distintos, sendo o último, sempre destinado à autoavaliação. Estas atividades, as estratégias e materiais utilizados permitiram à aluna efetuar várias aprendizagens, apesar de na maioria das vezes ter sido necessário ajuda para que fosse possível a sua aquisição. Deste modo, relativamente à consecução dos objetivos traçados a aluna conseguiu atingi-los, na sua maioria, apesar de ter necessitado de ajuda e termos motivacionais para não desistir das atividades. Em suma considero que esta intervenção permitiu à Maria, uma criança com PEA, atingir com sucesso os objetivos pré-estabelecidos e efetuar a maioria das aprendizagens, apesar de recorrentemente ter sido necessário ajuda para as conseguir adquirir. As atividades eram adequadas ao estado de desenvolvimentos e características individuais da Maria,

respeitando os seus ritmos de aprendizagem. Apesar das inseguranças e dificuldades sentidas, a Maria mostrou-se sempre colaborante.

## **4.1. O CASO DE ALICE**

### **4.1.1. APRESENTAÇÃO DO CASO**

A Alice é uma criança com 8 anos, como referido no seu último relatório Técnico - pedagógico foi diagnosticada com diagnóstico de paralisia cerebral aos dois anos de idade, de acordo com relatório do Centro Hospitalar de Coimbra.

De acordo com o Relatório Técnico-Pedagógico, a Alice teve acompanhamento por parte da intervenção precoce, a partir dos oito meses de idade, sendo a equipa constituída por uma fisioterapeuta, uma terapeuta da fala e uma terapeuta operacional e foi seguida também na consulta de baixa visão no Hospital Pediátrico de Coimbra. Em abril de 2021 foi realizada uma avaliação pelo Centro de Apoio à Intervenção Precoce na Deficiência Visual e elaborado um relatório da avaliação efetuada. Onde foi possível observar, de acordo com o relatório, que a Alice apresentava as competências esperadas apresentando sensibilidade aos contrastes, reação ao movimento/vulto/pessoas/objetos; reação à luz, cores, formas, ao rosto e ao sorriso; manutenção do contacto visual; olhar alerta, atenta. A Alice também, de acordo com o que está referido no relatório, continuar a ter como estímulos preferenciais objetos com muito brilho. Assim como, no que diz respeito às competências visuoperceptivas (Nível III), dirige o olhar para imagens de objetos (copo, carro, escova), conseguindo alcançar do ponto de vista motor as mesmas. Reconhece objetos familiares e identifica os rostos familiares. A Alice conseguia localizar as imagens e os objetos sem fundo negro, mas mostrava uma melhor resposta quando apresentavam estas condições. Foi também elaborado um plano de intervenção com o objetivo de potenciar ao máximo a visão funcional da Alice.

Atualmente, a Alice tem perturbação do desenvolvimento intelectual com ausência de linguagem, baixa estatura e dimorfismos inespecíficos, de acordo com o relatório do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Recentemente, de acordo com o relatório do Centro Hospital e Universitário de Coimbra, datado de maio de 2023, foram realizados estudos de segregação que permitiram concluir um diagnóstico para a Alice

de síndrome de megalencefalia-polimicrogiria-hidrocefalia tipo 3, sendo esta uma doença rara.

#### **4.1.2. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

De acordo com o trabalho desenvolvido em sala de aula, com a aluna, foram planificadas com intencionalidade quatro atividades. Em todas as atividades realizadas, durante a sua realização, nos diferentes momentos foi sendo dado feedback com o intuito a incentivar a aluna durante a realização das tarefas para a realização e conclusão das mesmas.

Nos distintos momentos das atividades realizadas procedeu-se à realização da avaliação e autoavaliação. A avaliação foi realizada por mim através de uma checklist de observação de intervenção e através de uma grelha de registo de avaliação de intervenção. A autoavaliação foi realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Pretendia-se que a aluna procedesse à realização da autoavaliação utilizando “smiles” em papel, comunicação aumentativa e alternativa através de dispositivos switch sim/não e caixas uma com um “smile” correspondente ao termo sim e outro “smile” corresponde ao termo não. Em cada pergunta que era feita à aluna, esta devia clicar no switch e colocava o “smile” na respetiva caixa. Seguidamente foram registados na folha de autoavaliação da aluna.

A primeira tarefa planificada foi a tarefa “Estimulação olfativa”, cujos objetivos estão descritos na tabela 8. A concretização desta tarefa foi concebida de acordo com o que foi trabalhado em sala de aula e depois de averiguar quais as dificuldades/barreiras e interesses da aluna. O facto de a Alice ser muito curiosa e mostrar gosto em experimentar diferentes sensações, foram premissas para a escolha do jogo da tarefa. A estimulação olfativa pode auxiliar no desenvolvimento da Alice, na medida em que proporciona uma experiência de diferentes estímulos sensoriais, melhorando o processamento sensorial e o relaxamento muscular.

**Tabela 8.** Planificação da tarefa A: “Estimulação olfativa”.

<b>Tarefa A</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Estimulação olfativa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Promover o relaxamento,</li><li>- Estimular os sentidos primários;</li><li>- Incentivar o movimento;</li><li>- Estimulação multissensorial;</li><li>- Incentivo à interação.</li><li>- Promover a estabilidade emocional;</li><li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li></ul>

A primeira atividade teve início com a Alice deitada num colchão. De seguida foi reduzida a intensidade da luz da sala, de forma que a Alice fique mais relaxada e descontraída. Seguidamente foi efetuada a pulverização de uma fragância perfumada pela sala e colocada música ambiente relaxante e agradável em termos de volume. De forma que a aluna se continuasse a sentir relaxada durante a atividade. Por fim volta-se a aumentar a intensidade da luz na sala e gradualmente foi-se baixando o som da como indicação do fim da atividade.

A segunda tarefa planificada foi a tarefa “Estimulação auditiva”, cujos objetivos estão descritos na tabela 9. A realização desta tarefa foi elaborada de acordo com o trabalho desenvolvido em sala de aula e após aferir quais as dificuldades/barreiras e interesses da aluna. A Alice está sempre muito atenta aos sons do meio que a rodeia, e adora ouvir música, fica sempre muito feliz ao escutar, estas características foram preponderantes na escolha do jogo para esta tarefa. E ainda, tendo em conta que a música com ritmos variados pode ser usada para incentivar o movimento e melhorar a coordenação motora. Assim como auxilia a atenção concentração e permitir formas diferentes de comunicação.

**Tabela 9.** Planificação da tarefa B: “Estimulação auditiva”.

<b>Tarefa B</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Estimulação auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Promover o relaxamento,</li><li>- Estimular os sentidos primários;</li></ul>

- 
- Incentivar o movimento;
  - Estimulação multissensorial;
  - Incentivo à interação.
  - Promover a estabilidade emocional;
  - Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.
- 

A segunda atividade teve início com a Alice sentada na cadeira de rodas e tendo disponível para manuseio com alguns instrumentos de percussão, como pandeireta, ovinhos e maracas. Deixei a Alice explorar os instrumentos e depois pus a tocar alguns estilos de música e foi dada a possibilidade de explorar os instrumentos e verificar se os utiliza e de que forma, durante a audição dos diferentes estilos musicais.

A terceira tarefa planificada foi a tarefa “Estimulação motora”, cujos objetivos estão descritos na tabela 10. A concretização desta tarefa teve por base o trabalho desenvolvido em sala de aula e após verificar quais as dificuldades/barreiras e interesses da aluna. A Alice devido à sua condição de saúde, necessita de bastante estímulo motor e foi desta necessidade que surgiu a realização desta tarefa. Uma vez que a realização de intervenções de estimulação motora visam melhorar a mobilidade, a força, a coordenação e a funcionalidade geral dos indivíduos com PC.

**Tabela 10.** Planificação da tarefa C: “Estimulação motora”.

Tarefa C	Objetivos
Estimulação motora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento,</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação.</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>

---

A terceira atividade tem início com a Alice deitada num colchão. Seguidamente, é reduzida gradualmente a intensidade da luz da sala e colocada música relaxante e calma de forma que a Alice fique mais relaxada e descontraída. No momento seguinte coloquei a Alice numa bola de Pilates, com a ajuda da auxiliar. E estivemos a movimentar a Alice algum tempo na bola para a estimular a nível motor. Por fim, a aluna volta ao colchão para descansar, é aumentado de forma gradual a intensidade de luz na sala e reduzido o som da música, também e forma gradual e terminou desta forma a atividade.

A quarta tarefa planificada foi a tarefa “Estimulação visual”, cujos objetivos estão descritos na tabela 11. A execução desta tarefa foi concebida de acordo com o que foi trabalhado em sala de aula e após averiguar quais as dificuldades e interesses da aluna. A Alice é uma menina curiosa e observadora, que está sempre atenta a tudo o que vê em seu redor, estas foram premissas fundamentais para a escolha desta atividade. A estimulação visual pode auxiliar no fortalecimento das habilidades sensoriais e cognitivas, contribuindo desta forma para o desenvolvimento global da criança.

**Tabela 11.** Planificação da tarefa D: “Estimulação visual”.

Tarefa D	Objetivos
Estimulação visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento,</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação.</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>

A quarta e última atividade teve início com a Alice deitada num colchão e foi gradualmente reduzida a intensidade da luz da sala, de forma que a aluna ficasse mais relaxada e descontraída. Na fase seguinte da atividade foram colocadas luzes de fibras óticas com efeitos e cores. A posição em que a aluna foi colocada tinha como objetivo aumentar o ângulo de visão e o relaxamento da aluna. Como forma de terminar a

atividade, a luz da sala foi normalizando através do aumento gradual da intensidade da mesma.

### **4.1.3. AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

#### ***Tarefa A***

A consecução dos objetivos *promover o relaxamento, estimular os sentidos primários, Incentivar o movimento, incentivo à interação* foi bem sucedida, conseguindo através destes objetivos realizar as aquisições em termos de aprendizagens pretendidas com a realização desta atividade, tal como referido no DB6: “Quando reduzi a intensidade da luz da sala de aula, a Alice começou logo a agitar os braços e a mostrar o sorriso e que tanto a caracteriza, depois com ajuda da auxiliar da sala, a Alice foi deitada no colchão mostrou ficar radiante e começou a reduzir os movimentos dos braços ficando mais sossegada” (DB6). A realização desta atividade permitiu também a *estimulação sensorial e promoveu a estabilidade emocional* na medida em que a aluna reagiu sempre às alterações do meio envolvente na sala, fragância e variação da intensidade da luz, tal como mencionado no DB6: “e reagiu igualmente bem quando foi colocada fragrância (com cheiro a morango) e esteve algum tempo a dar gargalhadas e depois ficou mais sossegada e relaxada” (DB6). Foi notório o envolvimento e motivação da aluna durante todo o decorrer da atividade. A realização desta atividade permitiu *promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem*, na medida em que esta atividade foi planificada tendo por base a avaliação da criança ao nível das suas habilidades, limitações e necessidades específicas, o espaço da sala foi organizado para permitir a mobilidade através dos meios de apoio (andarilho, standing, colchão, etc) e utilização de recursos que permitam a estimulação dos sentidos e simultaneamente o relaxamento da Alice. Na grelha de avaliação (GA 123M A), a aluna conseguiu atingir todas as aprendizagens pretendidas de forma autónoma em todos os parâmetros avaliados. No último momento da atividade a aluna realizou a autoavaliação, na qual utilizei dois switch um com a resposta sim e outra com a resposta não, a aluna tem bastante dificuldade no controlo dos membros superiores o que torna a tarefa de carregar nos switch muito difícil e não se consegue perceber se a resposta que é dada é

feita com intencionalidade, tal como referido no DB6: “a Alice agarrou o “SIM”, mas não pareceu que o tenha feito com intencionalidade” (DB6). Tal como referido por Beukelman e Mirenda (2005) e Silva (2017), existem Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC). Muitos sinais são considerados comunicativos, tais como, agarrar objetos, chorar, expressões faciais, sorrir, movimentos bruscos, no entanto, nem todos os movimentos ou gestos são realizados de modo intencional para expressar um desejo ou uma necessidade.

Segundo Franzine, Pregely, e Riciotti (2016) o modelo de Integração Sensorial, no tratamento com crianças com PC, permite através de recursos terapêuticos controlar os estímulos sensoriais de modo a alcançar um domínio sobre o movimento e o meio ambiente. Este modelo auxilia a criança com PC, permitindo o desenvolvimento em diferentes aspetos, tanto a nível motor, sensorial, ou emocional, essenciais para o seu desenvolvimento e funcionalidade. A realização desta atividade surge neste sentido como forma de ajudar a Alice no seu desenvolvimento através da exploração das sensações, promovendo o desenvolvimento sensorial geral, melhorar a perceção sensorial em geral propondo uma experiência sensorial agradável e envolvente. Estimular o sentido do olfato requer cuidados da minha parte, nomeadamente na criação de um espaço seguro e enriquecedor que promova a interação sensorial com aromas. Durante a realização da atividade a Alice mostrou-se sempre muito feliz e envolvida nas atividades, manifestando-se através das expressões corporais e faciais, tais como os sorrisos que a caracterizam quando está feliz.

### ***Tarefa B***

Nesta atividade a consecução do objetivo *promover o relaxamento* foi conseguido de acordo com o DB7: “em quarto lugar a Alice escutou uma música jazz e reagiu com uma expressão facial que mostrava estar atenta a escutar a música, pois é um estilo musical que costumo colocar na sala de aula para relaxamento, pareceu-me não estava desagradada, mas relaxada” (DB7). Os objetivos *estimular os sentidos primários*, *incentivar o movimento*, *estimulação multissensorial* e *incentivo à interação*, nestes a aluna conseguiu atingir as aprendizagens pretendidas, tal como evidenciado no DB7: “a Alice com as maracas na mão começou a ouvir os diversos estilos de música, primeiro

ouviu uma música infantil, ficou muito feliz ao ouvir, começando a emitir sorrisos e gargalhadas e tocou as maracas com entusiasmo. Em segundo lugar coloquei uma música popular portuguesa e a Alice reagiu do mesmo modo que tinha reagido ao escutar a música anterior” e “a aluna ouviu música rock, mas fez logo uma expressão facial de desagrado, mostrando que não gostava da música, uma vez que não está habituada a escutar este estilo musical e praticamente não tocou com as maracas” (DB7). Relativamente aos objetivos promover a *estabilidade emocional* e *promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem*, a realização desta atividade permitiu a aquisição das aprendizagens dos mesmos, uma vez que a educação pela música, segundo Sousa (2003) é umas das práticas de educação importantes para o desenvolvimento de crianças com PC, em que o objetivo não se prende com a aquisição de conhecimentos musicais, mas sim com o desenvolvimento das suas capacidades a nível sensorial, da atenção, da perceção, da memória, das emoções, da cognição e da socialização. É através dos jogos musicais, nos quais podem ser trabalhados o raciocínio lógico tanto a nível dedutivo como a nível indutivo que é possível desenvolver todas estas competências. O raciocínio dedutivo pode ser estimulado através de aprendizagens, tais como cantar uma canção, acompanhando-a com instrumentos rítmicos. Assim como, através da análise de diversos estudos referidos pelo autor Riccardi (2005), a realização de atividades musicais favorece nas crianças com necessidades educativas específicas, pode melhorar a sua capacidade de atenção, observação, compreensão e concentração. Deste modo, o meu papel como professora na realização desta atividade é fundamental para promover o desenvolvimento emocional, social cognitivo e motor da Alice, através de uma abordagem cuidada e individualizada, emitindo feedback positivo reforçando autoestima e confiança da criança. A Alice mostrou-se envolvida e participativa durante a realização da atividade, tal como referido no DB7: “foi realmente interessante realizar esta atividade e observar a diferença comportamental e reação da Alice ao escutar os diferentes estilos musicais, verificar que muitas vezes tocou as maracas e de como estava atenta a escutar as músicas. Ao colocar as músicas no computador não virei o ecrã, para que a Alice se concentrasse apenas no som e não nas imagens, mas como a Alice é tão curiosa estava sempre a olhar para tentar ver a imagem” (DB7). Na grelha de avaliação (GA 1,2 e 3 M B), a aluna atingiu com ajuda as aprendizagens dos parâmetros avaliados relativos à

exploração dos instrumentos e tocar pelo menos um dos instrumentos quando ouvia o estilo musical infantil, jazz e popular, nos restantes parâmetros relativos à audição de música rock e clássica atingiu mudanças significativas. Aquando do preenchimento da grelha de autoavaliação, a aluna teve dificuldades, tal como referido no DB7: “quando chegou o momento de efetuar a autoavaliação a Alice voltou a ter dificuldade em utilizar a comunicação alternativa e aumentativa, voltou a agarrar o switch do “SIM”, mas permanece a dúvida se realmente o fez de forma intencional, pois nem sempre as expressões faciais da Alice correspondem ao switch que agarrou ou tentou carregar. Como a Alice tem as mãos muito fechadas, nem sempre é fácil incentivá-la a carregar, só mesmo quando está muito relaxada” (DB7).

### **Tarefa C**

A consecução do objetivo *promover o relaxamento foi conseguida, atingindo a sua aprendizagem, tal como* referido no DB8: “Após ter colocado a música relaxante, a Alice conseguiu acalmar e relaxar um bocadinho e não ficar tão agitada, pois os momentos de grande agitação e felicidade, são momentos em que se tem de estar muito atentos pois pode-se engasgar com a saliva” (DB8). Em relação dos objetivos *estimular os sentidos primários incentivar o movimento, estimulação multissensorial e incentivo à interação* foi conseguida na medida em que, tal como referido no DB8: “depois, na fase seguinte a Alice foi colocada na bola de Pilates e voltou, mais uma vez a esboçar o seu sorriso e a emitir gargalhadas, o que é sempre muito gratificante ver a sua felicidade e ao mesmo tempo estar a estimulá-la em termos sensoriais, motores e de interação. No caso da Alice, ver a sua evolução, não pode haver maior recompensador que ver a felicidade, desenvolvimento e o seu bem-estar” (DB8). Na grelha de avaliação (GA 1,2 e 3M C), a aluna atingiu as aprendizagens com ajuda nos diferentes parâmetros avaliados. Em relação à autoavaliação, a aluna nesta atividade recusou mesmo a sua realização, no entanto as suas expressões e reações permitiram que a aluna conseguisse comunicar o seu agrado na realização desta atividade, tal como mencionado no DB8.” Desta vez, a Alice recusou mesmo utilizar os switch de comunicação alternativa e aumentativa, no entanto, as emoções expressadas através das gargalhadas, dos sorrisos e da agitação demonstradas pela Alice ao longo da realização da atividade permitiram perceber o seu grau de satisfação com a realização da atividade. Desta forma, considero que com esta

atividade foi possível atingir os objetivos pretendidos, o que e deixa muito feliz e orgulhosa pelo desempenho da Alice durante a realização da tarefa” (DB8). De acordo com Beukelman e Mirenda (2005) e Silva (2017) muitos sinais são considerados comunicativos, tais como, agarrar objetos, chorar, expressões faciais, sorrir, movimentos bruscos, no entanto, nem todos os movimentos ou gestos são realizados de modo intencional para expressar um desejo ou uma necessidade.

Ao adaptar e implementar esta atividades de forma cuidadosa e individualizada, eu como professora considero que consegui criar um ambiente de aprendizagem enriquecedor e inclusivo. Na medida em que a realização de atividades multissensoriais são uma abordagem eficaz para o desenvolvimento da Alice, tendo em conta a sua condição de PC, permitindo que ela explore e aprenda através de múltiplos canais sensoriais. Tal como referido por Franzine, Pregely e Riciotti (2016) o modelo de Integração Sensorial, no tratamento com crianças com PC, permite através de recursos terapêuticos controlar os estímulos sensoriais de modo a alcançar um domínio sobre o movimento e o meio ambiente. Este modelo auxilia a criança com PC, permitindo o desenvolvimento em diferentes aspetos, tanto a nível motor, sensorial, ou emocional, essenciais para o seu desenvolvimento e funcionalidade. Alguns dos recursos terapêuticos que se podem utilizar neste modelo são: piscina de bolas, cavalinho, cama elástica e bolas de Bobath.

### ***Tarefa D***

Nesta última tarefa realizada pela Alice, a consecução dos objetivos *promover o relaxamento, estimulação multissensorial, incentivo à interação* e *estimular os sentidos primários Incentivar o movimento* foi conseguida tal como referido no DB9: “a tarefa teve início com a Alice deitada num colchão numa posição que a permitia rebolar e depois procedi à redução da intensidade da luz de forma a que a aluna ficasse mais relaxada e tranquila para realizar a fase seguinte da tarefa e também para promover a estimulação multissensorial da Alice assim como o movimento livre no colchão, sempre, claro com um olhar atento e centrado na Alice, pois esta podia-se magoar ou engasgar enquanto estava deitada no colchão, mas felizmente correu tudo bem nesse sentido. A aluna foi acalmando e relaxando, reduzindo a sua euforia e agitação” e “coloquei luzes

de fibras óticas que emitiram luzes e efeitos que se propagaram pela sala de aula, nas paredes e no teto, a Alice ficou radiante ao observar todas aquelas luzes e os seus movimentos, eu também fiquei com a Alice no colchão a observar os efeitos das luzes, para a Alice também sentir mais acompanhada. Nesta fase existiram momentos em que a Alice se mostrou feliz, eufórica e muito agitada e outros em que ficava calma a observar, aparentemente mais relaxada a observar todas aquelas cores e movimentos, despertando desta forma na Alice várias sensações, movimentos, emoções e interações com o meio que a estava a envolver” (DB9). Relativamente à grelha de avaliação (GA 1,2 e 3M D), a aluna conseguiu atingir as aprendizagens de forma autónoma em todos os parâmetros avaliados. No que respeita à autoavaliação, mais uma vez a aluna recursou realizar a mesma tal como referido no DB9: “a Alice tinha de realizar a autoavaliação, esta mais uma vez voltou a não querer utilizar os switch, não sendo possível realizar a autoavaliação da forma que tinha sido planeada, mas as emoções, gestos e movimentos manifestados pela Alice penso que falam por si e que mostram o quanto a Alice gostou de realizar esta atividade” (DB9).

A realização desta atividade tinha como objetivo principal a estimulação visual, eu como professora tive um papel muito importante na medida em que eu sou a responsável por gerar um ambiente tranquilo e inclusivo através de uma estimulação visual eficaz e inclusivo que permita à criança a melhorar a percepção visual, a coordenação motora e a interação com o ambiente. Neste sentido, segundo Ayres (1999) a visão é produzida pela ação completa em as muitas partes do cérebro, abrangendo estímulos visuais, somatossensoriais, vestibular e comportamentos motores relacionados. Esse sistema recebe as informações do meio ambiente, como a forma, a cor, movimentos de profundidade e também memória. Estando de forma direta associado ao controlo de equilíbrio e postura, reagindo sempre às mudanças do corpo (Goodrich e Magalhães, 2002). Com o objetivo de melhorar o foco, a atenção visual e coordenação olho mão e ainda regular as emoções, podem ser utilizadas técnicas como a exposição a luzes suaves, cores calmantes, projeções visuais e jogos com seguimento visual e discriminação de cores e formas.

#### **4.1.4. SÍNTESE E REFLEXÃO FINAL ACERCA DO CASO**

A intervenção com a Alice foi aplicada em quatro momentos, através da realização de quatro atividades, com temas e objetivos distintos. As planificações das atividades envolveram uma abordagem holística e centrada na aluna, considerando as suas necessidades e capacidades individuais, pontes fortes, pontos fracos e limitações e possíveis constrangimentos, adaptando o ambiente e os materiais, recorrendo a metodologias de ensino inclusivas, dando o suporte adequado. A promoção de um ambiente emocionalmente seguro e acolhedor são fundamentais para garantir que a Alice possa participar ativamente e consiga obter o benefício total das atividades planificadas. Foram abordados temas como estimulação olfativa, estimulação auditiva, estimulação motora e estimulação visual. Cada uma destas atividades foi subdividida em três momentos distintos, sendo o último, sempre destinado à autoavaliação. Estas atividades, as estratégias e materiais utilizados permitiram à aluna efetuar várias aprendizagens, apesar de na maioria das vezes ter sido necessário ajuda para que fosse possível a sua aquisição. Deste modo, considero que a intervenção permitiu à Alice, uma criança com PC, atingir com sucesso os objetivos pré-estabelecidos e efetuar a maioria das aprendizagens. A Alice foi colaborante, apesar das dificuldades sentidas a diversos níveis devido à sua condição. Em termos de comunicação, apesar das suas dificuldades e recusa em utilizar a comunicação aumentativa e alternativa, a aluna através da sua expressividade conseguiu transmitir algumas das emoções e sentimentos ao longo da realização das atividades.

## CONCLUSÕES

Este trabalho visou a realização de uma intervenção pedagógica com duas crianças, uma com Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral, tendo como questão de partida: Quais as potencialidades e limitações de uma intervenção intencionalmente planeada para intervir pedagogicamente com duas crianças, uma com Paralisia Cerebral e outra com Perturbação do Espectro do Autismo? Delinearam-se, também, os seguintes objetivos: conceber uma intervenção pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem contextualizados de duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo e outra com Paralisia Cerebral; avaliar a adequação das propostas didáticas concebidas e implementadas em função das características e das necessidades das crianças; avaliar a relevância da utilização de materiais manipuláveis como recurso didático para o desenvolvimento da aprendizagem das crianças, identificando potencialidades e constrangimentos.

Para cada uma das duas crianças foi elaborada uma intervenção pedagógica constituída por propostas didáticas distintas. Para o desenvolvimento de aprendizagens contextualizadas, cada proposta didática foi devidamente planificada em função das características e necessidades de cada criança. Após a realização de cada uma das propostas didáticas, foi elaborado por mim um diário de bordo. O diário de bordo foi uma ferramenta multifuncional que permitiu o registo detalhado e estruturado, de reflexão relativamente a cada uma das propostas didáticas. Foram também aplicados instrumentos de avaliação relativamente a cada uma das propostas.

Em função da questão de partida formulada e dos objetivos definidos, no caso da Maria, a aluna conseguiu atingir as aprendizagens definidas em cada uma das atividades, no entanto, na maioria das vezes necessitou de ajuda. A utilização de materiais manipuláveis permitiu adequar cada atividade às necessidades específicas da Maria. A aluna revelou alguma falta de autoestima e insegurança decorrentes das dificuldades sentidas na realização das atividades, sendo necessário palavras de incentivo para a aluna concluir as atividades. As propostas apresentadas revelaram-se adequadas ao estado de desenvolvimento da Maria. Apesar das dificuldades sentidas, a Maria

mostrou-se colaborante e foi persistente. Relativamente à Alice, as atividades propostas permitiram abordar e potenciar diferentes áreas, através da estimulação olfativa, auditiva, motora e visual. Tendo em conta a sua condição, a Alice necessitou de ajuda em todas as atividades realizadas. No entanto, apesar das suas dificuldades, a Alice, uma menina muito curiosa, mostrou o seu entusiasmo e envolvimento durante a realização das atividades. Apesar de não ter conseguido que a aluna utilizasse os meios de comunicação propostos, esta devido ao facto de ser muito expressiva acabou por transmitir as suas emoções, revelando se estava a gostar ou não das atividades propostas.

Em suma, estas conclusões mostram que para que a educação seja de sucesso para todos é essencial diferenciar, considerar todas as diferenças, por forma a que cada aluno seja regularmente confrontado com situações didáticas enriquecedoras, de acordo com as suas características e necessidades individuais. Deste modo, o sistema educativo deve esboçar um currículo flexível e aberto a todos, ou seja, proporcionar estratégias diferenciadas de modo a oferecer respostas às necessidades de todos os alunos (Duarte, 2023). Neste sentido, a diferenciação pedagógica pode ser designada como um pressuposto estruturante de uma ação pedagógica que considera todos os alunos na relação com as tarefas de aprendizagem, que poderão diferir no que concerne às suas finalidades, aos seus conteúdos, quanto ao tempo e forma de as concretizarem, quanto aos recursos, condições e apoios cedidos (Pereira et al., 2018). Neste sentido, a intervenção, em ambos os casos, foi preparada, implementada e avaliada tendo por base estes pressupostos respondendo às necessidades específicas das duas alunas.

Na intervenção em crianças com PEA, não há uma estratégia que sirva para todos. Cada criança pode requer uma estratégia diferente e pode ser necessário efetuar alterações enquanto a intervenção está a decorrer (Barreiros, 2021). Nesta linha de entendimento o diário de bordo, ferramenta utilizada nesta intervenção, foi importante porque permitiu refletir e analisar cada atividade, assim como a realização da avaliação após cada atividade.

No que respeita à construção de recursos didáticos, o potencial dos materiais pedagógicos depende da sua adequação e conceção assim como da ação intencional do

docente. Esta deve ser planificada e refletida com rigor (Raposo, 2013). No entanto, construir materiais específicos para determinado utilizador, de acordo com os seus interesses e com o seu diagnóstico é uma tarefa mais morosa, que exige um grande investimento. Mas se for realmente ajustada a um perfil específico, poderá ser produtiva e permitir obter resultados compensadores. O processo de criação do recurso deve ser planeado com rigor e ser desenvolvido em função das necessidades diagnosticadas (Fialho, 2020). Os materiais planeados, construídos e utilizados para esta intervenção foram adaptados às necessidades e características das alunas por forma a potenciar o seu desenvolvimento motor, cognitivo e a estimulação sensorial. Os constrangimentos podem surgir da sobrecarga sensorial, tendo em conta as cores, texturas e/ou o som que produzem ou aplicação limitada, no sentido em que a aprendizagem realizada através dos objetos pode não conseguir transpor essa aprendizagem para o quotidiano.

Os alunos com PC, para além da limitação motora, manifestam, por vezes, défices sensoriais, deficiência de visão e audição, dificuldades percetivas, problemas na fala e de epilepsia, o que torna a situação mais complexa (Freixo, 2013). O objetivo da intervenção consistiu em tentar ajudar a criança a obter uma maior funcionalidade e, assim, quando possível, conseguir uma maior independência (Freixo, 2013). O modelo de Integração Sensorial (Franzine, Pregely, e Riciotti, 2016), utilizado na intervenção com a criança com PC, permitiu através de recursos terapêuticos controlar os estímulos sensoriais de modo a alcançar um domínio sobre o movimento e o meio ambiente. Este modelo auxiliou a criança com PC, permitindo o desenvolvimento em diferentes aspetos, tanto a nível motor, sensorial, ou emocional, essenciais para o seu desenvolvimento e funcionalidade. Foi particularmente importante e útil, no caso da Alice, a realização de atividades musicais com reflexos na melhoria da capacidade de atenção, observação, compreensão e concentração.

Relativamente à área da comunicação e da linguagem, alguns alunos com problemas de comunicação necessitam de usufruir de sistemas alternativos e aumentativos (SAAC), de forma a ser possível participarem e interagirem no ambiente social, emocional e cognitivo. Estes sistemas permitem também o acesso ao currículo e ao contacto social com os pares, promovendo a autonomia e a autoestima. Os switch são a ferramenta disponível na instituição e que é um recurso, dá a possibilidade das alunas de

comunicarem e interagirem com os adultos, colegas e família. No caso da Alice devido à sua condição esta ferramenta é de difícil utilização, uma vez que não tem o controlo dos membros superiores. Contudo, muitos sinais são considerados comunicativos, tais como, agarrar objetos, chorar, expressões faciais, sorrir, movimentos bruscos, no entanto, nem todos os movimentos ou gestos são realizados de modo intencional para expressar um desejo ou uma necessidade (Beukelman e Mirenda, 2005; Silva, 2017). Contudo, Brito e Samperiz (2009) referem que estudos relevantes sobre pessoas com multideficiência, concluíram que mesmo que não seja intencional, todo e qualquer gesto ou sinal exprime um desejo ou necessidade que é necessário que seja compreendido pelo recetor. A Alice, apesar de não conseguir comunicar verbalmente é muito expressiva e é através dessa expressividade que comunica com os outros, uma vez que não consegue utilizar o recurso existente na instituição para comunicar.

A intervenção realizada mostra que o professor de educação especial desempenha um papel crucial em todo o processo, desde a identificação das necessidades específicas das crianças, seleção dos materiais adequados, a planificação, implementação e monitorização e avaliação, ajustando constante o processo de ensino até à promoção da inclusão. É possível realizar uma intervenção devidamente planificada e adequada às necessidades específicas dos alunos utilizando recursos materiais manipuláveis de forma a potenciar as capacidades dos alunos através das aprendizagens realizadas.

Neste estudo ficou por estudar, ao nível da comunicação, e mais especificamente em relação aos Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC), que outras opções existem para que no caso concreto destas duas alunas, elas consigam comunicar mais eficazmente com os pares, professores, técnicos e familiares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, L.; Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Psiquilíbrios.

Anderson, N. B., e Shames, G. H. (2006). *Human Communication Disorders: An Introduction*. Florida: Pearson.

Ainscow, M., Booth, T., e Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge. [www.ofsted.gov.uk](http://www.ofsted.gov.uk)

Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S., e West, M. (2011). *Developing equitable education systems*. Routledge.

Ayres, J. (1974). *Sensory integration of integration theory practice*. Dubuque: Kendall publishing.

Ayres, J. (1975). *Interpreting Southern Califórnia Postrary Nystagmus Test*. Los Angeles: Western Psycological Services.

Ayres, J. (1976). *Interpreting Southern Califórnia Postrary Nystagmus Test*. Los Angeles: Western Psycological Services.

Ayres, J. (1979). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Service, 1979.

Amaral, J. (2018). *As potencialidades do software GRID na promoção da comunicação e Inclusão social de alunos com multideficiência: contributos de um estudo de caso*. Viseu. Escola Superior de Educação de Viseu. [Tese de Mestrado]. <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/6072>

Bairrão, J. et al. (1998). *Os alunos com necessidades educativas especiais: subsídios para o Sistema de Educação*. Conselho Nacional. Lisboa.

Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A., Paneth, N., Dan, B., ... Damiano, D.

(2005). *Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(08), 571–576.

Beukelman, D. R., e Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Bez, M. R. (2010). *Comunicação aumentativa e alternativa para sujeitos com transtornos globais do desenvolvimento na promoção da expressão e intencionalidade por meio de ações mediadoras*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Bisquerra, R. (2003) *Educación emocional y competencias básicas para la vida*. In *Revista de Investigación Educativa (RIE)*. N.º 21 (p 7 – 43) Bisquerra, R. & Pé.

Booth, T. e Ainscow, M. (2002). *Index para Inclusão: Desenvolvendo a Aprendizagem e a participação na escola*. Trad. Ana Benard da Costa e José Vaz Pinto. Versão portuguesa produzida pela Cidadãos do Mundo com autorização escrita da CSIE.

Brasil. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência. (2011). *Relatório mundial sobre a deficiência*. São Paulo: Ministério da Saúde.

Brasil. Ministério da Saúde (2014). *Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral*. Brasília: Ministério da Saúde.

Britto, F. R., e Samperiz, M. M. F. (2010, Janeiro). *Dificuldades de comunicação e estratégias utilizadas pelos enfermeiros e sua equipe na assistência ao deficiente auditivo*. *Einstein*. 8(1), 80-85.

<https://journal.einstein.br/ptbr/article/dificuldades-de-comunicacao-e-estrategias-utilizadas-pelos-enfermeiros-esua-equipe-na-assistencia-ao-deficiente-auditivo/>

Caldeira, M., e Reis, P. (2013). *O Jogo na aprendizagem Matemática*. Escola Superior de Educação João de Deus.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4892/1/Ojogoaprendizagemmatematica.pdf>

Castro, A. C. (2000). *A herança de Franz Joseph Gall: O cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw-Hill.

Castro, A. (2012). *Características e finalidades da Investigação-Ação*. Alemanha: Coordenação do ensino do Português na Alemanha.

Coll, C., Marchesi, A., e Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva*. Porto Alegre: Porto Alegre.

Correia, G. (2005). *Epidemiologia do Autismo em Portugal: um estudo de prevalência da perturbação do espectro do autismo e de caracterização de uma amostra populacional de idade escolar (Tese de Doutoramento em Medicina)*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Correia, L. M. (2008) *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais: Um guia para educadores e professores*. Coleção *Necessidades Educativas Especiais*. Porto: Porto Editora.

Correia, L.M. (2014). *Educação Especial e Inclusão*. Coleção *Educação Especial*. Porto: Porto Editora.

Correia, L. M. (2017a). *Fundamentos da Educação Especial: Guia Prático para Educadores e Professores*. Braga: Flora Editora.

Coutinho, C. (2012). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas, Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.

*Decreto-lei nº 319/1991 do Ministério da Educação*. Diário da República n.º 193/1991, Série I-A de 1991-08-23. <https://data.dre.pt/eli/declei/319/1991/08/23/p/dre/pt/html>

*Decreto-lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro da Presidência do Conselho de Ministros*. Diário da República, n.º 4, Série I de 07.01.2008, p.154-164. <https://files.dre.pt/1s/2008/01/00400/0015400164.pdf>

*Decreto-Lei n.º 54/2018. (2018). Estabelece o regime jurídico da educação inclusiva*. Diário da República, 1.ª Série. N.º 129 (18-07-06), 2918-2928.

*Decreto-lei nº 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros (2018)*. Diário da República. Série I de 2018-07-06.  
<https://data.dre.pt/eli/declei/55/2018/07/06/p/dre/pt/html>

Duarte, J. (2023). *Educação Inclusiva e a Operacionalização do Decreto-lei n.º 54/2018 – Contributos a uma reflexão*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Portalegre. <http://hdl.handle.net/10400.26/47838>

Fialho, M. (2013). *O potencial da criação de recursos didáticos para o desenvolvimento de competências multinível em crianças com necessidades específicas*. [Dissertação de Mestrado]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/5811>

Figueredo, J. (2015). *Boas Práticas na Inclusão de um Aluno com Paralisia Cerebral*. [Dissertação de Mestrado]. Institucional do Politécnico de Beja. <https://repositorio.ipbeja.pt/server/api/core/bitstreams/618915b6-02de-49fa-80d9-781e9b0c0d25/content>

Franzine, F., Pregely, M., e Atalla Riciotti, S. A. (2016). *A utilização dos recursos de integração sensorial no tratamento da paralisia cerebral com a intervenção da terapia ocupacional*. *Multitemas*, (23). <https://doi.org/10.20435/multi.v0i23.884>

Fontes, M. (2008). *Educação e Expressão Musical em Crianças com Lesão Cerebral Paralisia Cerebral*. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Porto. <http://repositorio.esepf.pt/handle/20.500.11796/762>

Fortin, M. (2009). *O processo de investigação da concepção à realização* (5ª Ed.). Loures: Lusociência.

Gaiva M. (2009) *Pesquisa envolvendo crianças: aspectos éticos*. *Rev. bioét.(Impr.)*. [Internet]. 6º de julho de 2009 [citado 28º de abril de 2024];17(1). [https://revistabioetica.cfm.org.br/revista\\_bioetica/article/view/85](https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/85)

Gil, C. (2023). *Educação Inclusiva em tempos de Pandemia – Ensino Presencial VS Ensino à Distância*. [Tese de Mestrado]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/9047>

Gomes, C. O., e Golin, M. O. (2013, Junho). *Tratamento Fisioterapêutico Na Paralisia Cerebral Tetraparesia Espástica, Segundo Conceito Bobath*. Revista de Neurociência. 21(2), 278-285.

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8293>

Goodrich, H; Magalhães, S. (2002). Apostilado I Módulo do Curso de Integração Sensorial Neurobiológicas de Terapia de Integração Sensorial. Atividade Terapia Ocupacional Tecnologia e Assistência Multiprofissional de São Paulo.

Guyton, A. (1988). *Fisiologia Humana*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Henriques, (2008). *O aluno portador de deficiência: paralisia cerebral*. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Porto. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/12903>

Kramer, S. (2002). *Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças*. *Cadernos De Pesquisa*, (116), 41–59. <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/556>

Lane, AE, Young, RL, Baker, AEZ, & Angley, MT (2010). *Subtipos de processamento sensorial no autismo: associação com comportamento adaptativo*. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 40 ( 1 ), 112–122.

LENT, R. (2001). *Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais da neurociência*. São Paulo: Atheneu.

Lima, C. (2016). *Perturbações do Espectro do Autismo: manual prático de intervenção*. Lisboa: Lidel.

Lopes, J. (2010). *Conceptualização, Avaliação e Intervenção nas Dificuldades de Aprendizagem: A sofisticada arquitetura de um equívoco*. Braga: Psiquilíbrios Edições.

Mailloux Z, MS, RSS, BE, CS, CGG. e LCJ. *Verification and clarification of patterns of sensory integrative dysfunction*. American Journal of Occupational Therapy. 2011; 65(2): p. 143-151.

Marques, S. (2016). *Neurociência e inclusão: implicações educacionais para um processo inclusivo mais eficaz*. Trama Interdisciplinar, São Paulo, v. 7, n. 2, pp. 146-163, maio/ago. psicologia evolutiva. Porto Alegre: Porto Alegre.

Meijer, Cor (Ed.) (2003). *Educação Inclusiva e Práticas na Sala de Aula*. Bruxelas: European Agency for Development in Especial Needs Education.

Melo, V. (2011). *Intervir com e para todos diferenciando o cooperando numa turma de 1ºciclo que incluiu uma aluna com diagnóstico de Paralisia Cerebral*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa. [Tese de Mestrado].

Mendes, L. (2021). *A importância da comunicação aumentativa e alternativa no desenvolvimento de competências comunicativas. Um estudo de caso*. [Tese de Mestrado]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/7000>

Mota, J. (2014). *Aplicação do modelo Son-Rise numa turma de ensino estruturado - Estudo de caso*. [Mestrado em Ciências da Educação: Educação Especial Domínio Cognitivo e Motor]. Porto: Universidade Fernando Pessoa.

Neto, A. O. S.; Ávila, E. G.; Sales, T. R.R.; Amorim, S.S.; Nunes, A. K. F.; e Santos, U.M. (2018). *Educação Inclusiva: uma escola para todos*. Revista Educação Especial, 31, 81-92.

Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula: Um guia para professores*. Porto. Porto Editora.

Nunes, L. (2003). *Linguagem e comunicação alternativa: Uma introdução*. Rio de Janeiro: Dunya.

Nunes, C. (2008). *Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita – organização da resposta educativa*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Educação Básica.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2004). *Abraçar a diversidade-guia de ferramentas para criar ambientes inclusivos e amigos da aprendizagem*. UNESCO.

Oliveira, S. (2020). *Respostas Educativas a Alunos com Perturbação de Aprendizagem Específica numa Educação Inclusiva*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Educação de Fafe. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/40410>

Pereira, H. (2018). *Paralisia cerebral*. *Residência Pediátrica*, 8 (1), (pp.49-55). <https://residenciapediatrica.com.br/detalhes/342/paralisia%20cerebral>.

Pereira, F., Crespo, A., Trindade, A. Cosme, A., Croca, F., Breia, G., Franco, G. Azevedo, H., Fonseca, H. Micaelo, M., Reis, M., Saragoça, M., Carvalho, M., Fernandes, R. (2018). *Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.

Raposo, J. (2013). *A Integração Curricular na Educação Pré- escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico: exploração do potencial dos recursos didáticos*. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.

Ribeiro, J., Caon, G., Beltrame, T. S. (2008, Junho). *Perfil Motor de Criança com Encefalopatia Crônica não Progressiva – Implicações para a intervenção profissional*. *Dynamis revista tecno-científica*, 3(4), 42-45. <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/1275>

Ribeiro, G. (2018). *No Manual de investigação. Do rigor à originalidade, como fazer uma tese no século XXI*. Contraponto Editores.

RICCARDI, P. (2005). *Intervención musical em el alumnado com necesidades educativas especiales: delimitaciones conceptuales desde la pedagogia musical y la musicoterapia*. Paper Universidad de Cádiz.

Rief, S. e Heimburge, J. (2000). *Como ensinar todos os alunos na sala de aula inclusiva: estratégias prontas a usar, lições e atividades concebidas para ensinar alunos com necessidades educativas especiais de aprendizagem diversas (Vols. I-II)*. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, D. (2001). *A educação e a diferença*. In D. Rodrigues (Org), *Educação e diferença. Valores e práticas para uma educação inclusiva* (pp13-35). Porto Editora.

Rodrigues, D. (2006). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva*. Summus.

Rodrigues, D. (2019). *Educação Inclusiva & Necessidades Especiais 2*. Flora Editora.

Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., & Bax, M. (2007). *Definition and classification of cerebral palsy*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49 (S109), 8–14.

Ruas, J. (2021). *Manual de Metodologias de Investigação - como fazer propostas de investigação, monografias, dissertações e teses*. Escolar Editora.

Salamanca (1994). *Declaração de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais*.

Sanches, I & Teodoro, A. (2006). *Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos*. *Revista Lusófona de Educação*. 8, 63-83. Universidade Católica Portuguesa.  
<https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/41228>

Siegel, B. (2008). *O Mundo da criança com Autismo - compreender e tratar PEA*. Porto: Porto Editora.

Silva, T. (2017). *A importância do método bobath na reabilitação de criança com paralisia cerebral*. *Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento*, 1(5), 15-23. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/metodobath>.

SOUSA, A. (2003). *Educação pela arte e artes na educação*. Lisboa. Instituto Piaget.

Tetzchner, S. V., & Martinsen, H. (2000). *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Porto: Porto Editora.

UNESCO (2013). *Media and information literacy: policy and strategy guidelines*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225606>

Varela, Ana (2022). *Educação Inclusiva, das Concepções e Práticas de Escolarização: sentidos, gramáticas e efeitos em escolas do Brasil e de Portugal*. [Tese de Mestrado].

Von tetzchner, S., & Martinsen, H. (2000). *Introduction to augmentative and alternative communication*. London, UK: Whurr.

Zanini, G., Cenin, N. F., & Peralles, S. N. (2019, Setembro). *PARALISIA CEREBRAL: causas e prevalências*. *Fisioterapia em Movimento*, 22(3), 375-381.  
<https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/viewFile/19461/18801>.

## APÊNDICES

## **APÊNDICE 1. CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO**

Eu, Sónia de Jesus Oliveira, investigadora, estou a desenvolver um projeto, no âmbito do Mestrado em Educação Especial no Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria, tendo por orientador, o Professores Doutor Hugo Menino.

O estudo tem como propósito a realização de uma intervenção pedagógica através da aplicação de atividades com recursos didáticos acessíveis e personalizados para duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) e outra com Paralisia Cerebral.

Neste âmbito, será necessário a realização de registos audiovisuais, para complemento da observação da aplicação das atividades, assim como a recolha de dados, que permitam o desenvolvimento do estudo. Os resultados serão apresentados com recurso a codificação, garantindo o anonimato de todas as pessoas envolvidas.

A participação do seu educando não constitui prejuízos e será voluntária, podendo desistir a qualquer momento. Será garantida a confidencialidade, o anonimato e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo.

Encontro-me disponível para esclarecer qualquer dúvida que possa existir. Grata pela sua atenção!

Ferreira do Zêzere, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

(Sónia de Jesus Oliveira)

### **Consentimento do participante**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas.

Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar a participação do meu educando no estudo, sem qualquer tipo de consequências.

Desta forma, aceito que o meu educando participe neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando que apenas serão utilizados para

fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome do aluno (menor): \_\_\_\_\_

Encarregada de Educação: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco \_\_\_\_\_

ASSINATURA \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## **APÊNDICE 2. PEDIDO DE COLABORAÇÃO PARA O ESTUDO**

Ex. Sr. <sup>o</sup> Manuel da Silva António, Diretor Pedagógico da equipa Socioeducativa da escola de Ensino Especial do Centro de Reabilitação e Integração de Ferreira do Zêzere

**Assunto:** Apresentação de Estudo de Investigação e Pedido de Colaboração

Eu, Sónia de Jesus Oliveira, investigadora, estou a desenvolver um projeto, no âmbito do Mestrado em Educação Especial no Domínio Cognitivo e Motor, da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria, tendo por orientador, o Professores Doutor Hugo Menino.

O estudo tem como propósito a realização de uma intervenção pedagógica através da aplicação de atividades com recursos didáticos acessíveis e personalizados para duas crianças, uma com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) e outra com Paralisia Cerebral.

Neste âmbito, será necessário a realização de registos audiovisuais, para complemento da observação da aplicação das atividades, assim como a recolha de dados, que permitam o desenvolvimento do estudo. Os resultados serão apresentados com recurso a codificação, garantindo o anonimato de todas as pessoas envolvidas.

Neste sentido, será pedido consentimento informado aos encarregados de educação das crianças, assim como a todos os participantes, acautelando todas as questões éticas. Os resultados serão apresentados com recurso a codificação, protegendo os dados da entidade e das pessoas envolvidas.

Considerando a informação acima mencionada, venho por este meio solicitar a Vossa colaboração e autorização para realização do estudo na vossa Instituição, que sirva de suporte prático à minha dissertação de mestrado, contribuindo, ainda, para o aumento do conhecimento científico nesta área.

Encontrando-me ao Vosso dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Agradeço desde já a atenção dispensada e aguardo a Vossa melhor resposta ao assunto.

Ferreira do Zêzere, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

---

(A investigadora Sónia de Jesus Oliveira)

### APÊNDICE 3. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO - MARIA

Tarefa/tempo Data	Atividade	Objetivos	Ação / Expressão ( <i>Modos de realização dos alunos</i> )	Envolvimento (formas de motivação dos alunos)	Recursos	Avaliação
<b>Tarefa A</b>	Cores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar cores;</li> <li>- Agrupar elementos com formas semelhantes de acordo com a característica cor;</li> <li>- Identificar cores;</li> <li>- Agrupar elementos com formas diferentes de acordo com a característica cor, incluindo dentro da mesma cor claro/escuro);</li> <li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> </ul>	<p><b>1ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade terá início com a visualização e exploração do vídeo do “Panda e os Caricas”; <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q-7_C_AGkFs">https://www.youtube.com/watch?v=q-7_C_AGkFs</a></li> <li>- Seguidamente a aluna terá alguns objetos ao seu dispor com cores diferentes (cores primárias) e recipientes com as respetivas cores;</li> <li>- A aluna receberá instruções sobre como deve proceder, explicando o objetivo da atividade;</li> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa;</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul> <p><b>2ºMomento:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador;</li> <li>- Vídeo sobre as cores.</li> <li>- Materiais manipuláveis com diferentes cores (peças de lego, bolas, cubos de madeira e formas geométricas);</li> <li>- Caixas com as cores primárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da tarefa. Para a realização da autoavaliação a aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</li> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação</li> </ul>

		<p>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</p>	<p>- Neste momento será aumentado o grau de dificuldade, colocando objetos com as cores primárias, mas com formas diferentes;</p> <p>- Os procedimentos serão os mesmos realizados do primeiro momento da tarefa;</p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da atividade.</p> <p><b>3ºMomento:</b></p> <p>- Este último momento da tarefa terá também um aumento do grau de dificuldade que consistirá na introdução de objetos com tons de cor diferentes (claro/escuro);</p> <p>- Os procedimentos serão os mesmos realizados do primeiro momento da atividade.</p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p>			<p>de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</p>
<b>Tarefa B</b>	Os animais da quinta (Associação nome/objeto)	<p>- Identificar objetos (vocabulário);</p> <p>- Identificação dos animais da quinta;</p> <p>- Associar os animais da quinta ao seu alimento;</p> <p>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</p>	<p><b>1ºMomento:</b></p> <p>- Esta atividade terá início com a visualização e exploração de um vídeo com uma canção sobre os animais da quinta: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Moj7OTGV9EQ">https://www.youtube.com/watch?v=Moj7OTGV9EQ</a></p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p> <p><b>2ºMomento:</b></p>	<p>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</p>	<p>- Computador</p> <p>- Imagens com animais da quinta;</p> <p>- Imagens de alimentos ingeridos pelos animais da quinta.</p>	<p>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguidamente a aluna terá imagens de três animais da quinta e pretende-se que a aluna identifique cada animal pelo seu nome através de diversas questões diretas e curtas.</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul> <p><b>3ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesta fase serão acrescentados mais animais para que a aluna identifique, por forma a aumentar gradualmente o grau de dificuldade.</li> <li>- Seguidamente serão apresentadas imagens dos alimentos ingeridos pelos animais da quinta e a aluna terá de associar cada animal ao respetivo alimento;</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul>			<p>aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</li> </ul>
--	--	--	---	--	--	--

<p style="text-align: center;"><b>Tarefa C</b></p>	<p style="text-align: center;">Figuras geométricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar figuras geométricas simples;</li> <li>- Estabelecer a relação/associação entre objetos do quotidiano e figuras geométricas (forma semelhante);</li> <li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<p><b>1ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Este momento terá início com a visualização e exploração de um vídeo sobre as formas geométricas; <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Gov3cJJ5CyE">https://www.youtube.com/watch?v=Gov3cJJ5CyE</a></li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul> <p><b>2ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesta fase a aluna terá um cartaz com três formas geométricas (triângulo, quadrado e círculos) e terá estas mesmas figuras geométricas em material manipulável com cores e tamanhos diferentes e pretende-se que a aluna associe essas figuras às figuras que estão no cartaz;</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul> <p><b>3ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesta terceira fase da tarefa a aluna irá realizar um jogo em que tem uma tabela, desenhada numa cartolina com as diferentes formas geométricas trabalhadas e várias imagens de objetos do quotidiano e pretende-se que a aluna associe as</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador;</li> <li>- Cartaz com formas geométricas;</li> <li>- Tabela com figuras geométricas em cartolina;</li> <li>- Imagens com figuras do dia a dia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</li> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	---









			<p>imagens às formas geométricas (tendo em conta a semelhança da forma);</p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p>			
<p><b>Tarefa D</b> (30 min.)</p>	<p>Objetos do dia a dia</p> <p>- Associação semântica (compreensão verbal)</p>	<p>- Identificar elementos/objetos do dia a dia ao seu habitat ou alimento;</p> <p>- Associar o elemento/objeto à sua função;</p> <p>- Cumprir instruções curtas e simples.</p> <p>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</p> <p>- Promover a estabilidade emocional;</p> <p>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</p>	<p><b>1ºMomento:</b></p> <p>- Este momento terá início com a visualização e exploração de um vídeo sobre os alimentos/peças de vestuário do dia a dia;</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xr3UMhgSnxc">https://www.youtube.com/watch?v=Xr3UMhgSnxc</a></p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p> <p><b>2ºMomento:</b></p> <p>- Seguidamente a criança terá em cima da mesa imagens de elementos da natureza/objetos do quotidiano (quatro imagens de cada vez) e a professora colocará questões diretas, curtas e simples para que a criança identifique os elementos da natureza objetos;</p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p>	<p>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</p>	<p>- Vídeo sobre objetos/alimentos/peças de vestuário do dia a dia;</p> <p>- Imagens de elementos/objetos do dia a dia.</p>	<p>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</p>

			<p><b>3ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neste momento, a criança terá de identificar o elementos/objeto da natureza a partir da sua função. Em que a professora colocará questões curtas, simples e diretas. (ex: serve para abrir e fechar – porta);</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</li> </ul>
<b>Tarefa E</b>	Números até 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os números até 5;</li> <li>- Noção de valor numérico;</li> <li>- Associar cardinal numeral à respetiva quantidade de objetos;</li> <li>- Desenvolver de competências de autonomia pessoal e social;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<p><b>1ºMomento:</b></p> <p>A atividade terá início com a leitura e exploração de um livro: “A aranha Antonieta e o 1 2 3” de Vanessa Namora Caeiro; (criação da mascote – aranha com materiais reutilizados);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul> <p><b>2ºMomento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesta fase da tarefa a aluna terá cartões, em que cada cartão terá um número (1, 2, 3) e terá molas da roupa com os números desenhados. Pretende-se que a aluna associe o número à quantidade. Em que a aluna terá de colocar a mola no respetivo número;</li> <li>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</li> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma</li> </ul>

			<p><b>3ºMomento:</b></p> <p>-Agora, a aluna terá cartões, em que cada cartão terá um número (1, 2, 3, 4 e 5) e terá molas da roupa com os números desenhados. Pretende-se que a aluna associe o número à quantidade. Em que a aluna terá de colocar a mola no respetivo número;</p> <p>- No final será realizada a avaliação e a autoavaliação desta etapa da tarefa.</p>			<p>checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</p>
--	--	--	---	--	--	--

## APÊNDICE 4. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA “MARIA” – 1º

### MOMENTO DA TAREFA A

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Escutei com atenção a canção;		
- Ouvi com atenção a explicação do jogo das cores;		
- Coloquei corretamente as bolas amarelas na caixa amarela;		
- Coloquei corretamente as bolas verdes na caixa verde;		
- Coloquei corretamente as bolas azuis na caixa azul;		
- Coloquei corretamente as bolas vermelhas na caixa vermelha;		

## APÊNDICE 5. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º MOMENTO DA TAREFA A

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º momento da Tarefa A








Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Audição e exploração da canção.</b>	
- Ouve atentamente a canção.	4
<b>Jogo das cores.</b>	
- Ouve atentamente as instruções do jogo;	5
- Identifica o amarelo;	5
- Identifica o azul;	5
- Identifica o verde;	5
- Identifica o vermelho;	5
- Coloca as bolas amarelas na caixa amarela;	5
- Coloca as bolas azul na caixa azul;	5
- Coloca as bolas verdes na caixa verde;	5
- Coloca as bolas vermelhas na caixa vermelha.	5

<b>Legenda/escala para avaliação da atividade:</b>			
1- Não se verifica.			
2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda			
3- Mudanças significativas.			
4- Atinge a aprendizagem com ajuda			
5- Atinge a aprendizagem autonomamente.			
<b>Observações:</b>			
<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	14-11-2023
<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira		

## APÊNDICE 6. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 2º

### MOMENTO DA TAREFA A

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Ouvi com atenção a explicação do jogo das cores;		
- Coloquei corretamente os objetos amarelos com formas diferentes na caixa amarela;		
- Coloquei corretamente os objetos verdes com formas diferentes na caixa verde;		
- Coloquei corretamente os objetos azuis com formas diferentes na caixa azul;		
- Coloquei corretamente os objetos vermelhos com formas diferentes na caixa vermelha.		

## APÊNDICE 7. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 2º MOMENTO DA TAREFA A



### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 2º momento da Tarefa A

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Jogo das cores.</b>	
- Ouve atentamente as instruções do jogo;	5
- Identifica as cores;	5
- Agrupa os objetos azuis com formas diferentes, na caixa azul;	4
- Agrupa os objetos amarelos com formas diferentes, na caixa amarela;	5
- Agrupa os objetos verdes com formas diferentes, na caixa verde;	5
- Agrupa os objetos vermelhos com formas diferentes, na caixa vermelha.	4

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	14-11-2023	<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira
-------------------	----------------	--------------	------------	--------------------	----------------

## APÊNDICE 8. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 3º

### MOMENTO DA TAREFA A

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Ouvi com atenção a explicação do jogo das cores;		
- Coloquei corretamente os objetos amarelos com tonalidades e formas diferentes na caixa amarela;		
- Coloquei corretamente os objetos verdes com tonalidades e formas diferentes na caixa verde;		
- Coloquei corretamente os objetos azuis com tonalidades e formas diferentes na caixa azul;		
- Coloquei corretamente os objetos vermelhos com tonalidades e formas diferentes na caixa vermelha.		

## APÊNDICE 9. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 3º MOMENTO DA TAREFA A

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 3º momento da Tarefa A

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Jogo das cores.</b>	
- Ouve atentamente as instruções do jogo;	5
- Agrupa os objetos azuis com tonalidades e formas diferentes, na caixa azul;	4
- Agrupa os objetos amarelos com tonalidades e formas diferentes, na caixa amarela;	4
- Agrupa os objetos verdes com tonalidades e formas diferentes, na caixa verde;	5
- Agrupa os objetos vermelhos com tonalidades e formas diferentes, na caixa vermelha.	4

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**




- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	21-11-2023	<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira
-------------------	----------------	--------------	------------	--------------------	----------------

## APÊNDICE 10. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA “MARIA” – 1º

### E 2º MOMENTO DA TAREFA B

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Escutei com atenção a canção dos animais da quinta;		
- Ouvi com atenção as instruções sobre o jogo dos animais da quinta;		
- Identifiquei corretamente a vaca;		
- Identifiquei corretamente o porco;		
- Identifiquei corretamente a galinha;		

## APÊNDICE 11. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º E 2º MOMENTO DA TAREFA B



### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º e 2º momento da Tarefa B







Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Audição e exploração da canção.</b>	
- Ouve atentamente a canção dos animais da quinta.	4
<b>Jogo das cores.</b>	
- Ouve atentamente as instruções do jogo dos animais da quinta;	5
- Identifica corretamente o animal da quinta – vaca;	5
- Identifica corretamente o animal da quinta – porco;	5
- Identifica corretamente o animal da quinta – galinha.	5

<b>Legenda/escala para avaliação da atividade:</b>			
1- Não se verifica.			
2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda			
3- Mudanças significativas.			
4- Atinge a aprendizagem com ajuda			
5- Atinge a aprendizagem autonomamente.			
<b>Observações:</b>			
A docente:	Sónia Oliveira	Data:	21-11-2023
Assinatura:	Sónia Oliveira		

## APÊNDICE 12. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 3º

### MOMENTO DA TAREFA B

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Consegui identificar corretamente a comida do cavalo;		
- Consegui identificar corretamente a comida da cabra;		
- Consegui identificar corretamente a comida do porco;		
- Consegui identificar corretamente a comida da ovelha;		
- Consegui identificar corretamente a comida da vaca;		
- Consegui identificar corretamente a comida do gato;		
- Consegui identificar corretamente a comida do cão;		
- Consegui identificar corretamente a comida do coelho;		
- Consegui identificar corretamente a comida da galinha.		

## APÊNDICE 13. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 3º MOMENTO DA TAREFA B

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 3º momento da Tarefa B

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Audição e exploração da canção.</b>	
- A Maria consegue identificar corretamente a comida do cavalo;	4
- A Maria consegue identificar corretamente a comida da cabra;	5
- A Maria consegue identificar corretamente a comida do porco;	5
- A Maria consegue identificar corretamente a comida da ovelha;	4
- A Maria consegue identificar corretamente a comida da vaca;	4
- A Maria consegue identificar corretamente a comida do gato;	5
- A Maria consegue identificar corretamente a comida do cão;	5
- A Maria consegue identificar corretamente a comida do coelho;	5
- A Maria consegue identificar corretamente a comida da galinha.	5

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**








- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	21-11-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	------------	-------------	----------------

## APÊNDICE 14. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 1º

### E 2º MOMENTO DA TAREFA C

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Escutei com atenção ao vídeo sobre os objetos do dia-a-dia;		
- Escutei atentamente as indicações da professora sobre a atividade;		
- Associei corretamente as formas geométricas (quadrado);		
- Associei corretamente as formas geométricas (círculo);		
- Associei corretamente as formas geométricas (triângulo).		

## APÊNDICE 15. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º E 2º MOMENTO DA TAREFA C

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º e 2º momento da Tarefa C

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Audição e exploração do vídeo.</b>	
- Escutou com atenção ao vídeo sobre os objetos do dia-a-dia.	4
<b>Atividade das formas geométricas.</b>	
- Escutou atentamente as indicações sobre a atividade;	5
- Associou corretamente as formas geométricas (quadrado);	4
- Associou corretamente as formas geométricas (círculo);	4
- Associou corretamente as formas geométricas (triângulo).	4

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	06-12-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	------------	-------------	----------------

## APÊNDICE 16. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 3º

### MOMENTO DA TAREFA C

Durante o meu trabalho...	Sim	Não
- Escutei atentamente as indicações da professora sobre a atividade;		
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (quadrado);		
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (retângulo);		
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (triângulo);		
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (círculo).		

## APÊNDICE 17. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 3º MOMENTO DA TAREFA C



### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 3º momento da Tarefa C

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Jogo das formas geométricas.</b>	
- Escutou atentamente as indicações sobre o jogo;	4
- Associou corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (quadrado);	4
- Associou corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (retângulo);	4
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (triângulo);	4
- Associei corretamente as imagens à forma geométricas correspondentes da tabela (círculo).	4


**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	06-12-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	------------	-------------	----------------

**APÊNDICE 18. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 1º,  
2º E 3º MOMENTO DA TAREFA D**

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Estive atenta durante a visualização e exploração das imagens de objetos do dia a dia e dos elementos da natureza do livro;		
- Escutei atentamente as indicações da professora sobre a atividade;		
- Consegui identificar os elementos da natureza;		
- Consegui identificar os objetos do dia a dia;		
- Consegui identificar os elementos da natureza através da sua função;		
- Consegui identificar os objetos do dia a dia através da sua função.		

## APÊNDICE 19. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º, 2º E 3º MOMENTO DA TAREFA D

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º, 2º e 3º momento da Tarefa D

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Visualização e exploração do livro.</b>	
- Está atenta durante a visualização e exploração das imagens de objetos do dia a dia e dos elementos da natureza do livro;	4
<b>Atividade sobre os objetos do dia a dia e dos elementos da natureza.</b>	
- Escuta atentamente as indicações sobre a atividade;	4
- Consegue identificar os elementos da natureza;	4
- Consegue identificar os objetos do dia a dia;	4
- Consegue identificar os elementos da natureza através da sua função;	2
- Consegue identificar os objetos do dia a dia através da sua função.	2

<b>Legenda/escala para avaliação da atividade:</b>			
1- Não se verifica.			
2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda			
3- Mudanças significativas.			
4- Atinge a aprendizagem com ajuda			
5- Atinge a aprendizagem autonomamente.			
<b>Observações:</b>			
<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	27-12-2023
		<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira

**APÊNDICE 20. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MARIA – 1º,  
2º E 3º MOMENTO DA TAREFA E**

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Estive atenta durante a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3”;		
- Escutei atentamente as indicações da professora sobre a atividade;		
- Consegui associar corretamente a mola ao número correspondente 1;		
- Consegui associar corretamente a mola ao número correspondente 2;		
- Consegui associar corretamente a mola ao número correspondente 3;		
- Consegui associar corretamente a mola ao número correspondente 4;		
- Consegui associar corretamente a mola ao número correspondente 5.		

## APÊNDICE 21. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DO 1º, 2º E 3º MOMENTO DA TAREFA E

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção do 1º, 2º e 3º momento da Tarefa E

Nome:	Maria
-------	-------

	Avaliação
<b>Visualização e exploração do livro.</b>	
- Está atenta durante a leitura e exploração do livro "A aranha Antonieta e o 1 2 3";	4
<b>Atividade sobre os números.</b>	
- Escuta atentamente as indicações sobre a atividade;	4
- Consegue associar corretamente a mola ao número correspondente 1;	4
- Consegue associar corretamente a mola ao número correspondente 2;	4
- Consegue associar corretamente a mola ao número correspondente 3;	4
- Consegue associar corretamente a mola ao número correspondente 4;	2
- Consegue associar corretamente a mola ao número correspondente 5.	2

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	28-12-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	------------	-------------	----------------

## APÊNDICE 22. DIÁRIO DE BORDO 1

### ✓ Primeiro momento:

Neste primeiro momento de implementação da primeira tarefa senti-me bastante ansiosa, pois estava com receio que a aluna demorasse mais tempo a prestar atenção à música e vídeo do computador, apesar de normalmente ser menos difícil captar a atenção da Maria com o computador comparativamente com os livros que habitualmente leio na sala de aula. A aluna quando coloquei a música estava pouco atenta, mas depois começou a sorrir e a acalmar, apesar de estar a fazer mais estereótipos com as mãos e o rosto. Começou a sorrir e a olhar mais para o computador aparentado estar mais focada.

No final de ouvir a música, para verificar se a aluna tinha estado atenta utilizei uma mala de cartão que construí para a Maria, a mala cor-de-rosa da música da Xana Toc Toc, uma vez que a aluna gosta muito, pois quando coloco a música no computador a aluna mostra uma felicidade muito grande e fica muito focada. Utilizo a mala como forma de chamar a atenção para algumas atividades. Desta vez, coloquei bolas com algumas cores e ia pedindo à aluna para me dar determinada cor. A aluna conseguiu entregar-me corretamente as bolas, o que me deixou muito feliz e orgulhosa da aluna, que no início do ano não reconhecia nenhuma cor e nesta fase já consegue identificar algumas cores. É uma grande vitória para a aluna, e fico muito feliz e orgulhosa desta conquista de aluna. Como a aluna não verbaliza e manifesta muito pouco as emoções, por vezes é difícil conseguir entender se a aluna está a feliz, se gosta ou não de uma atividade.

A aluna mostrou-se atenta durante a breve explicação do jogo das cores. Existia uma caixa com várias bolas com várias cores (verde, azul, amarelo e vermelho) e 4 caixas, cada uma com uma cor e pretendia-se que a aluna colocasse as bolas nas caixas corretas.

A aluna mostrou bastante rapidez na distribuição das bolas pelas caixas. Foi engraçado que a aluna primeiro começou a colocar as bolas que apanhava de forma aleatório de dentro da caixa, mas rapidamente começou a colocar as bolas da mesma cor todas seguidas e só depois passava à cor seguinte. Foi bastante

rápida a colocar as bolas nas caixas, sem necessidade de motivar a aluna, para que ela concluísse o jogo, aliás a aluna conseguiu concluir o jogo com bastante sucesso, o que me deixou radiante. Ainda hesitou ao colocar algumas bolas, mas acabou, sempre, por tomar a decisão acertada. A aluna ao longo da realização do jogo revelou estar motivada e empenhada na realização da tarefa e ao longo da atividade foi esboçando sorrisos.

Relativamente ao momento em que a aluna fez a sua autoavaliação, uma vez que esta não comunica verbalmente foram utilizados recursos de comunicação aumentativa e alternativa em que a aluna dispunha de dois switch, um com a palavra “sim”, de cor verde e associado ao símbolo sorriso e outro com a palavra “não”, cor vermelha e associada ao símbolo de uma cara triste e ainda uma caixa com os mesmos símbolos onde a aluna tinha de colocar o símbolo correspondente ao que tinha clicado. Nesta fase, a aluna, clicou no switch do “sim” para todas as questões que lhe foram colocadas, bastante reticente e revelando muita insegurança na sua tomada de decisão. Foi bom que apesar de a aluna manifestar dificuldade em colocar alguns objetos na caixa correta, depois de dizer que não estava correto a aluna sem mais ajudas repensou e conseguiu colocar na caixa correta. Mais um desafio superado pela aluna que muito orgulhosa me deixa.

✓ **Segundo momento:**

Neste segundo momento de implementação da tarefa eu estava menos ansiosa, mas mais preocupada com a aluna devido ao grau de dificuldade desta atividade ser maior. No entanto, havia a vantagem de a aluna já ter jogado o “Jogo das Cores” e nesta fase apenas existia a agravante do grau de dificuldade ser maior devido à introdução de diversos objetos com tamanhos e formas diferentes, sem ser bolas, embora a variedade de cores (verde, azul, amarelo e vermelho) se tenha mantido em relação ao primeiro momento do jogo. A aluna após escutar, novamente, as regras do jogo iniciou o jogo, mas desta vez mostrou-se mais reticente e mais insegura, tendo em conta que cada vez que pegava numa peça colorida fica mais tempo com a peça na mão. Para que a aluna não desistisse fui

dizendo algumas palavras de incentivo para que a aluna motivar e incentivar a aluna a concluir a tarefa. A aluna colocou dois objetos de forma incorreta nas caixas, mas após eu lhe ter dito para pensar melhor em que caixa deveria de colocar os objetos a aluna conseguiu colocá-los na caixa correta. Pelo que fiquei muito orgulhosa e contente com o desempenho demonstrado pela aluna ao longo deste momento.

Neste momento quando a aluna realizou a autoavaliação já se sentiu mais confiante a responder às questões sem mostrar tanta insegurança.

✓ **Terceiro momento:**

Neste momento, o grau de dificuldade aumentou, mas foi engraçado de ver que antes de ter iniciado a explicação sobre a nova fase do “Jogo das cores” a aluna já estava a pegar nos objetos para colocar nas caixas, mostrando-se entusiasmada e motivada para iniciar a sua atividade. Nesta fase o grau de dificuldade aumentou, pois, os objetos agora para além das formas e tamanhos diferentes também apresentam tonalidades diferentes. A aluna a certa altura do jogo necessitou de incentivo para continuar, uma vez que mostrou estar um pouco indecisa e insegura na escolha da caixa onde colocar o objeto de forma correta e por três vezes colocou objetos na caixa erradas. Como a aluna gosta muito de brincar com bolas, quando apanhou uma bola verde que faz barulho ficou a brincar com a mesma e foi necessário incentivar a aluna para colocar a bola na caixa correta, se não ficaríamos algum tempo à espera que terminasse de manusear, como a “Maria” gosta de fazer. Colocou duas peças azuis na caixa vermelha e uma peça vermelha na caixa verde, mas após ter referido não estava bem, para pensar melhor, a aluna colocou na caixa correta sem grande hesitação.

Foi realmente muito bom e fiquei realmente orgulhosa e feliz por a “Maria”, apesar das dificuldades sentidas ao longo da atividade não ter desistido e ter superado todos os desafios lançados ao longo desta atividade. A “Maria” está de parabéns pelo seu desempenho na realização desta atividade.

## APÊNDICE 23. DIÁRIO DE BORDO 2

### ✓ Primeiro e segundo momento:

A aluna neste dia estava um pouco mais agitada e estava com receio que não quisesse realizar a atividade, então como a Maria gosta muito de brincar com bolas, andar na rua e saltar, fomos dar uma volta à instituição a saltar e a correr e depois a aluna já estava mais relaxada e já foi possível iniciar a realização da atividade.

O primeiro momento desta tarefa teve início com a visualização e audição de um vídeo sobre os animais da quinta, já trabalhados em sala de aula anteriormente. A aluna prontamente sentou-se na cadeira para iniciar a atividade, apesar de a canção sobre os animais da quinta ser curta, a Maria teve alguns períodos em que esteve mais desinteressada e distraída, mas de uma forma geral prestou atenção à canção e mostrando-se feliz, na maioria dos momentos.

Seguidamente, foram colocadas imagens de animais da quinta, imagens já utilizadas em sala de aula para a realização de outras atividades. As imagens eram de uma vaca, de um porco e de uma galinha. Primeiro pedi cada um dos animais recorrendo ao seu nome e depois mencionando qual o som que o animal faz, o que come e o seu revestimento e a sua cor, se punha ovos, se dava leite, entre outras características, para que a Maria se recordasse das mesmas. Depois voltei a colocar novamente as imagens dos animais na mesa e em vez de pedir os animais mencionando o seu nome, mencionei as características dos animais para que a Maria conseguisse identificar o animal a que correspondia. Relativamente à galinha após reproduzir o som que a galinha imite e dizer que punha ovos, a Maria ainda ficou um pouco a pensar, mas depois acabou por pegar na imagem da galinha e entregar-ma. Como a Maria parecia estar um pouco mais insegura e por forma a que esta não desmotivasse e não se sentisse frustrada fui dizendo palavras de motivação e reforço positivo sempre que conseguiu realizar as tarefas com sucesso. A aluna ao longo da atividade foi sempre fazendo muitos estereótipos com as mãos, o que é comum, mas faz mais quando está a vivenciar alguma situação que a deixa mais desconfortável, apesar de tudo nunca recusou prosseguir a atividade, mesmo quando estava com

dificuldades. Quando chegou o momento de identificar a vaca, a aluna teve mais dificuldade e pegou novamente no porco para me dar, depois eu pedi para que pensasse melhor e voltei a mencionar as suas características e a aluna acabou por conseguir identificar a vaca e entregou-me a imagem.

Mais uma vez a Maria esteve muito bem durante o decorrer da atividade, o que me deixa radiante, por a Maria ter superado este desafio com sucesso apesar das suas dificuldades, não desistiu e concluiu a tarefa.

No que respeita ao momento da autoavaliação a aluna, continua a mostrar bastante dificuldade em atribuir a resposta sim ou não, fiquei com a sensação que carregou num qualquer, pois muitas vezes a resposta não faz sentido e parece ter sido dada ao calhas.

#### ✓ **Terceiro momento:**

Neste terceiro momento da segunda atividade, o grau de dificuldade aumentou, deixando-me bastante receosa de que a Maria se sentisse frustrada e não realizasse a atividade, mas apesar das dificuldades sentidas pela Maria, esta não desistiu e ao seu ritmo foi realizando a atividade, necessitando de várias palavras de incentivo e motivação para que prosseguisse a atividade e também alguma ajuda para que a Maria não recusasse prosseguir a atividade devido à frustração por falhar.

O momento teve início com uma simples e breve explicação da atividade, seguidamente coloquei três alimentos de animais de cada vez fui dizendo conforme ia colocando as imagens dos alimentos, qual o alimento e seguidamente ia apresentando um animal de cada vez para que a aluna colocasse na minha mão a imagem do alimento correspondente. A Maria conseguiu identificar o alimento que cada animal comia, estando um pouco parada e com alguns estereótipos e sons “iiiiiii” necessitando de constante estímulo e incentivo para que prosseguisse a realização da atividade. Quando apresentei os três seguintes animais a Maria mostrou-se mais distraída e demorou algum tempo até identificar o alimento do gato e eu estava a começar a ficar realmente preocupada que a Maria não prosseguisse com a tarefa, mas

acabou por conseguir, com ajuda. Eu ia colocando três imagens de cada vez e só depois me apercebi que ao emparecear o animal com o seu alimento, acaba por ficar só um alimento, e era óbvio que era esse o alimento do terceiro animal que apresentei. Na situação seguinte já tive o cuidado de voltar a colocar mais alimentos para que escolhesse o alimento correto para o terceiro animal do conjunto de nove animais. Este foi um dos aspetos que correu menos bem na realização da tarefa, no entanto acabou por servir de estimulante para que a Maria continuasse a tarefa, pois já estava a ficar distraída e a demorar algum tempo a entregar-me o alimento e foi necessário proferir várias palavras de incentivo. Mas mais uma vez fiquei muito feliz pela perseverança da Maria ao longo da atividade.

## APÊNDICE 24. DIÁRIO DE BORDO 3

### ✓ Primeiro e segundo momento:

A aluna neste dia estava um pouco mais agitada e estava com receio que não quisesse realizar a atividade, então como a Maria gosta muito de brincar com bolas, andar na rua e saltar, fomos dar uma volta à instituição a saltar e a correr e depois a aluna já estava mais relaxada e já foi possível iniciar a realização da atividade.

O primeiro momento desta tarefa teve início com a visualização e audição de um vídeo sobre os animais da quinta, já trabalhados em sala de aula anteriormente. A aluna prontamente sentou-se na cadeira para iniciar a atividade, apesar de a canção sobre os animais da quinta ser curta, a Maria teve alguns períodos em que esteve mais desinteressada e distraída, mas de uma forma geral prestou atenção à canção e mostrando-se feliz, na maioria dos momentos.

Seguidamente, foram colocadas imagens de animais da quinta, imagens já utilizadas em sala de aula para a realização de outras atividades. As imagens eram de uma vaca, de um porco e de uma galinha. Primeiro pedi cada um dos animais recorrendo ao seu nome e depois mencionando qual o som que o animal

faz, o que come e o seu revestimento e a sua cor, se punha ovos, se dava leite, entre outras características, para que a Maria se recordasse das mesmas. Depois voltei a colocar novamente as imagens dos animais na mesa e em vez de pedir os animais mencionando o seu nome, mencionei as características dos animais para que a Maria conseguisse identificar o animal a que correspondia. Relativamente à galinha após reproduzir o som que a galinha imite e dizer que punha ovos, a Maria ainda ficou um pouco a pensar, mas depois acabou por pegar na imagem da galinha e entregar-me. Como a Maria parecia estar um pouco mais insegura e por forma a que esta não desmotivasse e não se sentisse frustrada fui dizendo palavras de motivação e reforço positivo sempre que conseguiu realizar as tarefas com sucesso. A aluna ao longo da atividade foi sempre fazendo muitos estereótipos com as mãos, o que é comum, mas faz mais quando está a vivenciar alguma situação que a deixa mais desconfortável, apesar de tudo nunca recusou prosseguir a atividade, mesmo quando estava com dificuldades. Quando chegou o momento de identificar a vaca, a aluna teve mais dificuldade e pegou novamente no porco para me dar, depois eu pedi para que pensasse melhor e voltei a mencionar as suas características e a aluna acabou por conseguir identificar a vaca e entregou-me a imagem.

Mais uma vez a Maria esteve muito bem durante o decorrer da atividade, o que me deixa radiante, por a Maria ter superado este desafio com sucesso apesar das suas dificuldades, não desistiu e concluiu a tarefa.

No que respeita ao momento da autoavaliação a aluna, continua a mostrar bastante dificuldade em atribuir a resposta sim ou não, fiquei com a sensação que carregou num qualquer, pois muitas vezes a resposta não faz sentido e parece ter sido dada ao calhas.

### ✓ **Terceiro momento:**

Neste terceiro momento da segunda atividade, o grau de dificuldade aumentou, deixando-me bastante receosa de que a Maria se sentisse frustrada e não realizasse a atividade, mas apesar das dificuldades sentidas pela Maria, esta não desistiu e ao seu ritmo foi realizando a atividade, necessitando de várias palavras

de incentivo e motivação para que prosseguisse a atividade e também alguma ajuda para que a Maria não recusasse prosseguir a atividade devido à frustração por falhar.

O momento teve início com uma simples e breve explicação da atividade, seguidamente coloquei três alimentos de animais de cada vez fui dizendo conforme ia colocando as imagens dos alimentos, qual o alimento e seguidamente ia apresentando um animal de cada vez para que a aluna colocasse na minha mão a imagem do alimento correspondente. A Maria conseguiu identificar o alimento que cada animal comia, estando um pouco parada e com alguns estereótipos e sons “iiiiiii” necessitando de constante estímulo e incentivo para que prosseguisse a realização da atividade. Quando apresentei os três seguintes animais a Maria mostrou-se mais distraída e demorou algum tempo até identificar o alimento do gato e eu estava a começar a ficar realmente preocupada que a Maria não prosseguisse com a tarefa, mas acabou por conseguir, com ajuda. Eu ia colocando três imagens de cada vez e só depois me apercebi que ao emparecear o animal com o seu alimento, acaba por ficar só um alimento, e era óbvio que era esse o alimento do terceiro animal que apresentei. Na situação seguinte já tive o cuidado de voltar a colocar mais alimentos para que escolhesse o alimento correto para o terceiro animal do conjunto de nove animais. Este foi um dos aspetos que correu menos bem na realização da tarefa, no entanto acabou por servir de estimulante para que a Maria continuasse a tarefa, pois já estava a ficar distraída e a demorar algum tempo a entregar-me o alimento e foi necessário proferir várias palavras de incentivo. Mas mais uma vez fiquei muito feliz pela perseverança da Maria ao longo da atividade.

## APÊNDICE 25. DIÁRIO DE BORDO 4

Neste dia a Maria estava muito sonolenta, foi difícil a concretização dos diferentes momentos da tarefa proposta, o que me deixou bastante apreensiva e preocupada. O primeiro momento da quarta tarefa teve início com a visualização e exploração de um vídeo sobre os objetos/alimentos/peças de vestuário do dia a dia, por forma a que a Maria se recordasse de alguns através da visualização e exploração de imagens dos mesmos. Durante a visualização do vídeo a aluna teve alguns momentos de atenção e outros momentos que não esteve tão atenta. Durante o mês de dezembro a instituição esteve em obras e tivemos várias alterações de espaço e de rotinas e a Maria tem-se mostrado mais alheia e sem perceber muito bem o que se se tem passado. Terminaram as obras e hoje retomámos à nossa sala, talvez a Maria não tenha tido tempo para se adaptar.

Seguidamente, no segundo momento da tarefa, a Maria tinha à sua frente quatro imagens de objetos/alimentos/vestuário do seu dia a dia e eu fui colocando questões simples e rápidas sobre os objetos/alimentos/peças de vestuário que tinham sido colocados à sua frente. Esta mostrou-se um pouco insegura e teve alguma dificuldade em identificá-los. Em algumas imagens pedi que as identificasse através do nome e outras através das suas funções. Por exemplo no morango, que pedi que me desse a imagem mencionando o seu nome, a Maria revelou algumas dificuldades em identificá-lo, escolhia outras imagens e foi necessário ajudá-la para que me entregasse a imagem correta. No que respeita à função desempenhada pelos mesmos, a Maria teve bastantes dificuldades em identificar alguns e mais uma vez foi necessário ajudá-la para que conseguisse identificar a imagem correta. Durante toda a atividade fui incentivando a aluna a continuar a atividade e dando sempre o reforço positivo, quando necessário e quando corria menos bem pedia-lhe para pensar melhor por forma a entregar-me a imagem correta. Pelo que apesar de a Maria estar num dia menos bom de atenção/concentração, com ajuda acabou por conseguir realizar a tarefa proposta com sucesso, o que me deixou bastante orgulhosa da Maria, pelo seu esforço e persistência durante a realização da tarefa, uma vez que a aluna nunca recusou continuar nenhuma das atividades da tarefa.

Por fim, quando chegou o momento a autoavaliação a aluna utilizou os switch do “sim” e do “não” para responder às questões. Nem sempre as respostas dadas pela Maria

coincidiram que realmente tinha acontecido durante o decorrer da realização da tarefa proposta neste dia.

## APÊNDICE 26. DIÁRIO DE BORDO 5

A quinta e última tarefa teve início com a leitura e exploração do livro “A aranha Antonieta e o 1 2 3” de Vanessa Namora Caeiro, durante a mesma a aluna mostrou-se interessada em alguns dos momentos da história, tentei, sempre que possível interagir com a aluna para efetuar as contagens dos animais e objetos que iam aparecendo na história e a aluna mostrou-se sempre colaborante. A história foi também escutada por um dos colegas da sala que considero que foi uma mais valia tendo em conta que contribuiu para que a Maria estivesse mais motivada.

Seguidamente, procedeu-se à elaboração de uma aranha com materiais reutilizáveis (lã, paus de espetada, cola e papel preto), claro que esta tarefa teve de ser bastante apoiada por mim, pois a aluna, de uma forma geral é muito pouco autónoma na realização das tarefas e tem de existir uma grande supervisão e apoio na execução da tarefa, pois por vezes a Maria tende a destruir os materiais. No entanto, se forem dadas instruções diretas, curtas e simples, exemplificação e grande acompanhamento a aluna consegue terminar as tarefas com sucesso e sem destruir e até costuma ser persistente. Desta forma, acabámos por, em conjunto, construir uma aranha que até ficou bastante engraçada.

Depois, no segundo momento da tarefa proposta foram colocados em cima da mesa cartões com os números 1, 2 e 3 e molas com os respetivos números colados em tamanho pequeno, mas visível. Cada número tinha uma cor diferente e pretendia-se que a aluna associasse o número às respetivas molas e quantidades. A aluna estava um pouco sonolenta e foi necessário incentivá-la diversas vezes para que progredisse na atividade e a conseguisse terminar. Apesar das muitas hesitações conseguiu associar as molas aos respetivos números com alguma facilidade e autonomia.

Posteriormente, passámos ao terceiro momento da tarefa, no qual foram acrescentados dois cartões, um com o número quatro e outro com o número cinco, também cada um com cores diferentes. No entanto, não fui muito bem-sucedida com a escolha das cores, pois o número quatro era cor de laranja e o número cinco era vermelho o que dificultou bastante a tarefa à Maria que teve alguma dificuldade em distinguir estas cores e foi necessária ajuda para que esta terminasse a tarefa. Depois foram misturadas as molas dos diferentes números e nesta fase a Maria teve ainda mais dificuldades em colocar as

molos nos números corretos, principalmente nos números quatro e cinco, devido à semelhança das cores. Pelo que considero que a escolha das cores foi uma falha da minha parte que veio dificultar a tarefa da Maria, mas com alguma ajuda e incentivo acabou por a conseguir concluir. Uma vez que os materiais desta tarefa continuarão a ser utilizados em sala de aula, já procedi à alteração das cores destes dois números por forma a não baralhar a Maria.

Por fim procedeu-se à realização da autoavaliação da tarefa realizada por parte da Maria, onde a Maria respondeu não a algumas das questões referentes a momentos da tarefa que tinham corrido menos bem. A comunicação aumentativa e alternativa tem estado a ser implementada, mas não tem sido um processo fácil, mas temos de continuar a insistir, pois sem comunicação verbal por parte da aluna era importante que conseguisse comunicar.

## APÊNDICE 27. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO - ALICE







Tarefa/tempo Data	Atividade	Objetivos	Ação / Expressão ( <i>Modos de realização dos alunos</i> )	Envolvimento ( <i>formas de motivação dos alunos</i> )	Recursos	Avaliação
<b>Tarefa 1 (15 min.)</b>	Estimulação olfativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento;</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação;</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade tem início com a Alice deitada num colchão. É reduzida a intensidade da luz da sala, de forma que a Alice fique mais relaxada e descontraída.</li> <li>- Seguidamente é efetuada a pulverização de uma fragância perfumada pela sala e colocada música ambiente relaxante e agradável em termos de volume;</li> <li>- Por fim volta-se a aumentar a intensidade da luz na sala e desligada a música como indicação do fim da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colchão;</li> <li>- Fragância perfumada;</li> <li>- Computador;</li> <li>- Música relaxante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</li> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</li> </ul>

<p><b>Tarefa 2 (15 min.)</b></p>	<p>Estimulação auditiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento,</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação.</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade tem início com a Alice sentada na cadeira de rodas com alguns instrumentos de percussão disponíveis para utilização;</li> <li>- Seguidamente serão colocados alguns estilos de música e será dada a possibilidade de explorar os instrumentos (maracas e pandeireta – instrumentos já do quotidiano da criança);</li> <li>- Por fim, será colocada música relaxante e calma como indicação do término da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos musicais de percussão;</li> <li>- Computador;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</li> <li>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</li> </ul>
<p><b>Tarefa 3 (15 min.)</b></p>	<p>Estimulação motora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento,</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação.</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade tem início com a Alice deitada num colchão, depois é reduzida a intensidade da luz da sala e colocada música relaxante e calma de forma que a Alice fique mais relaxada e descontraída.</li> <li>- Seguidamente a aluna é colocada numa bola de Pilates;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colchão;</li> <li>- Bola de Pilates;</li> <li>- Computador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por fim, a aluna volta ao colchão para descansar e terminar a atividade.</li> </ul>			<p>“Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</p> <p>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</p>
<p><b>Tarefa 4</b> <b>(15 min.)</b></p>	<p>Estimulação visual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o relaxamento,</li> <li>- Estimular os sentidos primários;</li> <li>- Incentivar o movimento;</li> <li>- Estimulação multissensorial;</li> <li>- Incentivo à interação.</li> <li>- Promover a estabilidade emocional;</li> <li>- Promover a igualdade de oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A atividade tem início com a Alice deitada num colchão e é reduzida a intensidade da luz da sala, de forma que a aluna fique mais relaxada e descontraída.</li> <li>- Seguidamente são colocadas luzes de fibras óticas com efeitos e cores;</li> <li>- Por fim a luz da sala vai normalizando como indicação do fim da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante a realização da atividade serão dados feedback por forma a incentivar a aluna na realização da tarefa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colchão;</li> <li>- Luzes de fibra ótica;</li> <li>- Computador.</li> </ul>	<p>- A autoavaliação será realizada através de uma checklist sobre as tarefas realizadas pela aluna durante a realização da atividade. Para a realização da autoavaliação aluna utilizará a comunicação aumentativa e alternativa para dar a sua resposta (associar à resposta “Sim”, um smile feliz e à resposta “Não” um smile triste.</p> <p>- Avaliação por parte da docente, através de uma checklist de observação de intervenção e Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção.</p>

## APÊNDICE 28. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE –

### TAREFA A

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Gostei de estar deitada no colchão;		
- Gostei do som da música;		
- Gostei do cheiro da fragância;		
- Gostei de ter pouca luz na sala;		

## APÊNDICE 29. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DA ALICE - TAREFA A



### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice Tarefa A

Nome:	Alice
-------	-------

	Avaliação
- A Alice conseguiu estar no colchão em posição de rodar (indicadas pelo fisioterapeuta) durante o tempo necessário;	5
- A Alice reagiu quando foi lançada a fragância libertado na sala;	5
- A Alice reagiu quando se alterou a intensidade da luz na sala (redução da intensidade de luz);	5
- A Alice reagiu quando se alterou a intensidade da luz na sala (aumento da intensidade da luz);	5
- A Alice reagiu ao som da música relaxante (quando se ligou a música);	5
- A Alice reagiu à ausência do som da música (quando foi desligada).	5

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**









- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	14-11-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	------------	-------------	----------------

## APÊNDICE 30. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE –

### TAREFA B

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Explorei os instrumentos quando me foram dados;		
- Toquei pelo menos um instrumento quando ouvi música infantil;		
- Toquei pelo menos um instrumento quando ouvi música popular;		
- Toquei pelo menos um instrumento quando ouvi música rock;		
- Toquei pelo menos um instrumento quando ouvi música clássica;		
- Toquei pelo menos um instrumento quando ouvi música jazz.		

## APÊNDICE 31. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DA ALICE - TAREFA B

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa B

Nome:	Alice
-------	-------

	Avaliação
- A Alice explorou os instrumentos musicais que lhe foram apresentados;	4
- A Alice tocou pelo menos um dos instrumentos quando ouviu música infantil;	4
- A Alice tocou pelo menos um dos instrumentos quando ouviu música popular;	4
- A Alice tocou pelo menos um dos instrumentos quando ouviu música rock;	3
- A Alice tocou pelo menos um dos instrumentos quando ouviu música clássica;	3
- A Alice tocou pelo menos um dos instrumentos quando ouviu música jazz.	4

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

A docente:	Sónia Oliveira	Data:	29 -11-2023	Assinatura:	Sónia Oliveira
------------	----------------	-------	-------------	-------------	----------------

## APÊNDICE 32. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE –

### TAREFA C

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Gostei de estar na sala com pouca luz;		
- Gostei de ouvir a música relaxante;		
- Gostei de estar na bola de Pilates.		

## APÊNDICE 33. grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa C



### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa C

<b>Nome:</b>	Alice
--------------	-------

	Avaliação
- A Alice reagiu quando se reduziu a intensidade da luz da sala de aula;	4
- A Alice reagiu ao ouvir o som da música relaxante;	4
- A Alice reagiu enquanto estava na bola de <u>Pilates</u> .	4

**Legenda/escala para avaliação da atividade:**

- 1- Não se verifica.
- 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda
- 3- Mudanças significativas.
- 4- Atinge a aprendizagem com ajuda
- 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.

**Observações:**

<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	30 -11-2023	<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira
-------------------	----------------	--------------	-------------	--------------------	----------------

## APÊNDICE 34. GRELHA DE REGISTO DE AUTOAVALIAÇÃO DA ALICE –

### TAREFA D

Durante o meu trabalho...	Sim 	Não 
- Gostei de estar na sala com pouca luz;		
- Gostei de ouvir a música relaxante;		
- Gostei de ver as luzes com formas no teto e nas paredes;		

## APÊNDICE 35. GRELHA DE REGISTO DE AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÃO DA ALICE - TAREFA D

### Grelha de Registo de Avaliação de Intervenção da Alice - Tarefa D

<b>Nome:</b>	Alice
--------------	-------

	Avaliação
- A Alice reagiu ao estar deitada no colchão;	5
- A Alice reagiu quando se reduziu a intensidade da luz da sala de aula;	5
- A Alice reagiu ao ver o efeito das fibras óticas nas paredes e no teto.	5

<b>Legenda/escala para avaliação da atividade:</b> 1- Não se verifica. 2- Verificam-se mudanças significativas, mas ainda necessita de ajuda 3- Mudanças significativas. 4- Atinge a aprendizagem com ajuda 5- Atinge a aprendizagem autonomamente.			
<b>Observações:</b>			
<b>A docente:</b>	Sónia Oliveira	<b>Data:</b>	04-12-2023
		<b>Assinatura:</b>	Sónia Oliveira

## APÊNDICE 36. DIÁRIO DE BORDO 6

Nesta primeira tarefa realizada com a Alice eu estava muito reticente e nervosa devido ao facto de não saber como a aluna iria reagir, uma vez que esta não comunica verbalmente. Mas rapidamente percebi que a Alice estava muito recetiva e estava a manifestar comportamentos que, agora, que a conheço melhor, consigo identificar os sinais de quando está a gostar, quando está assustada, quando não quer ou quando quer algo ou está a fazer alguma traquinice. Pois quando tem algum objeto perto dela e que ela consegue agarrar sem que me aperceba de imediato ou quando algum objeto cai para o chão, percebe-se logo na expressão dela.

Quando reduzi a intensidade da luz da sala de aula, a Alice começou logo a agitar os braços e a mostrar o sorriso e que tanto a caracteriza, depois com ajuda da auxiliar da sala, a Alice foi deitada no colchão mostrou ficar radiante e começou a reduzir os movimentos dos braços ficando mais sossegada e reagiu igualmente bem quando foi colocada fragrância (com cheiro a morango) e esteve algum tempo a dar gargalhadas e depois ficou mais sossegada e relaxada. Foi realmente muito bom poder ver a felicidade da Alice, pelo que considero que a atividade foi efetivamente bem-sucedida.

No final da atividade quando chegou o momento de a aluna realizar a sua autoavaliação através da utilização de dois switch um com a resposta sim e outra com a resposta não. A Alice agarrou o “SIM”, mas não pareceu que o tenha feito com intencionalidade.

## APÊNDICE 37. DIÁRIO DE BORDO 7

Esta tarefa está relacionada com música e com os instrumentos musicais. A Alice na sala de aula mostrou-se sempre um pouco reticente quanto à manipulação dos instrumentos, mas com o tempo começou a mexer nos instrumentos de percussão (maracas) e por vezes até já tocava quando estava a ouvir alguma música que gostava.

A tarefa teve início com a Alice sentada na sua cadeira de rodas e foram colocados instrumentos de percussão (maracas e pandeireta), numa mesa de forma que aluna tivesse acesso, a Alice apenas explorou as maracas e recusou tocar na pandeireta.

Seguidamente, a Alice com as maracas na mão começou a ouvir os diversos estilos de música, primeiro ouviu uma música infantil, ficou muito feliz ao ouvir, começando a emitir sorrisos e gargalhadas e tocou as maracas com entusiasmo. Em segundo lugar coloquei uma música popular portuguesa e a Alice reagiu do mesmo modo que tinha reagido ao escutar a música anterior. Em terceiro lugar a aluna ouviu música rock, mas fez logo uma expressão facial de desagrado, mostrando que não gostava da música, uma vez que não está habituada a escutar este estilo musical e praticamente não tocou com as maracas e em quarto lugar a Alice escutou uma música jazz e reagiu com uma expressão facial que mostrava estar atenta a escutar a música, pois é um estilo musical que costumo colocar na sala de aula para relaxamento, pareceu-me não estava desagradada, mas relaxada. Pois por vezes, quando coloco a música em sala de aula a Alice quase adormece. Neste estilo ainda acabou por tocar um bocadinho as maracas.

Foi realmente interessante realizar esta atividade e observar a diferença comportamental e reação da Alice ao escutar os diferentes estilos musicais, verificar que muitas vezes tocou as maracas e de como estava atenta a escutar as músicas. Ao colocar as músicas no computador não virei o ecrã, para que a Alice se concentrasse apenas no som e não nas imagens, mas como a Alice é tão curiosa estava sempre a olhar para tentar ver a imagem.

No final, quando chegou o momento de efetuar a autoavaliação a Alice voltou a ter dificuldade em utilizar a comunicação alternativa e aumentativa, voltou a agarrar o switch do "SIM", mas permanece a dúvida se realmente o fez de forma intencional, pois nem sempre as expressões faciais da Alice correspondem ao switch que agarrou ou

tentou carregar. Como a Alice tem as mãos muito fechadas, nem sempre é fácil incentivá-la a carregar, só mesmo quando está muito relaxada.

## APÊNDICE 38. DIÁRIO DE BORDO 8

Nesta fase da implementação do projeto a Alice realizou uma atividade de estimulação motora, em a aluna começou por estar deitada no colchão, onde se mostrou mais uma vez sorridente e feliz a emitir as suas gargalhadas e agitação demonstradas pela aluna quando está feliz. Eu fiquei tão feliz ao ver que apesar da sua condição a Alice, esta é uma criança feliz e que gosta muito de ir para a escola.

Seguidamente, procedi à redução da intensidade da luz da sala, que tendo em conta as condições da sala não é possível reduzir muito. Uma vez que nesta altura do ano já está frio, também liguei o aquecimento para proporcionar um ambiente mais agradável na sala de aula que é fria. A Alice continuou a manifestar agrado, entusiasmo e felicidade através da agitação e do esboço de sorrisos. É tão bom vê-la feliz, é mesmo muito gratificante para mim ver a felicidade estampada no rosto da Alice, como atividades tão simples podem contribuir para o bem-estar e felicidade da Alice.

Após ter colocado a música relaxante, a Alice conseguiu acalmar e relaxar um bocadinho e não ficar tão agitada, pois os momentos de grande agitação e felicidade, são momentos em que se tem de estar muito atentos pois pode-se engasgar com a saliva.

Depois, na fase seguinte a Alice foi colocada na bola de Pilates e voltou, mais uma vez a esboçar o seu sorriso e a emitir gargalhadas, o que é sempre muito gratificante ver a sua felicidade e ao mesmo tempo estar a estimulá-la em termos sensoriais, motores e de interação. No caso da Alice, ver a sua evolução, não pode haver maior recompensador que ver a felicidade, desenvolvimento e o seu bem-estar.

No final da atividade, foi aumentando a sua intensidade da luz, voltando à normalidade de intensidade de luz dentro da sala de aula, permitindo que o ambiente envolvente contribua para o relaxamento da Alice, após o termo da atividade.

Desta vez, a Alice recusou mesmo utilizar os switch de comunicação alternativa e aumentativa, no entanto, as emoções expressadas através das gargalhadas, dos sorrisos e da agitação demonstradas pela Alice ao longo da realização da atividade permitiram perceber o seu grau de satisfação com a realização da atividade. Desta forma, considero que com esta atividade foi possível atingir os objetivos pretendidos, o que e deixa muito feliz e orgulhosa pelo desempenho da Alice durante a realização da tarefa. No entanto,

era realmente importante que a Alice conseguisse utilizar os switch para comunicar, mas vou continuar a insistir e a trabalhar com a Alice nesse sentido.

## APÊNDICE 39. DIÁRIO DE BORDO 9

Chegamos à quarta e última tarefa realizada com a Alice. A tarefa teve início com a Alice deitada num colchão numa posição que a permitia rebolar e depois procedi à redução da intensidade da luz de forma a que a aluna ficasse mais relaxada e tranquila para realizar a fase seguinte da tarefa e também para promover a estimulação multissensorial da Alice assim como o movimento livre no colchão, sempre, claro com um olhar atento e centrado na Alice, pois esta podia-se magoar ou engasgar enquanto estava deitada no colchão, mas felizmente correu tudo bem nesse sentido. A aluna foi acalmando e relaxando, reduzindo a sua euforia e agitação.

Seguidamente, coloquei luzes de fibras óticas que emitiram luzes e efeitos que se propagaram pela sala de aula, nas paredes e no teto, a Alice ficou radiante ao observar todas aquelas luzes e os seus movimentos, eu também fiquei com a Alice no colchão a observar os efeitos das luzes, para a Alice também sentir mais acompanhada. Nesta fase existiram momentos em que a Alice se mostrou feliz, eufórica e muito agitada e outros em que ficava calma a observar, aparentemente mais relaxada a observar todas aquelas cores e movimentos, despertando desta forma na Alice várias sensações, movimentos, emoções e interações com o meio que a estava a envolver. Adorei esta a atividade e todas as suas potencialidades e a forma de como foi estimulante para a Alice.

No final da atividade, mais uma vez voltámos à calma com o voltar da intensidade normal da sala de aula e o acalmar da Alice com o culminar de mais uma tarefa cumprida com sucesso pela Alice.

Foi realmente muito bom a realização destas atividades, por todas as emoções, sensações e movimentos da Alice durante a realização da tarefa, o que me deixa muito orgulhosa e feliz com mais umas conquistas que contribuem para o desenvolvimento e bem-estar da Alice.

Quando chegou a fase em que a Alice tinha de realizar a autoavaliação, esta mais uma vez voltou a não querer utilizar os switch, não sendo possível realizar a autoavaliação da forma que tinha sido planeada, mas as emoções, gestos e movimentos manifestados pela Alice penso que falam por si e que mostram o quanto a Alice gostou de realizar esta atividade.