

# **O SOFTWARE EDUCATIVO “OS JOGOS DA MIMOCAS” COMO FERRAMENTA FACILITADORA DA COMUNICAÇÃO NUMA CRIANÇA COM DIFICULDADE INTELECTUAL E DESENVOLVIMENTAL: ESTUDO DE CASO**

**Maria Manuela Veredas Ticas do Polme**

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor, realizada sob a orientação científica da Doutora Maria Helena Ferreira de Pedro Mesquita, Professora Adjunta do Departamento de Ciências Sociais e da Educação e coorientação da Mestre Maria do Rosário Henriques Branco Pires Quelhas, Assistente do Departamento de Desporto, Ciências e Artes, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Ao *Simão* que nasceu e vocalizou as primeiras palavras enquanto este trabalho tomava forma!

## Agradecimentos

Ao longo deste trabalho muitas foram, naturalmente, as pessoas que deram o seu contributo e que, de algum modo, me apoiaram e ajudaram a chegar a bom porto. Na impossibilidade de a todos lembrar individualmente, envolvo-os num sentido abraço de gratidão.

No entanto, que me seja permitido agradecer particularmente:

À minha orientadora, Professora Doutora Helena Mesquita por ter aceitado apoiar-me nesta fase final do percurso do mestrado, pelas suas preciosas e sábias orientações e sugestões;

À minha coorientadora, Mestre Rosário Quelhas, pela disponibilidade e empenho e, sobretudo, pela oportunidade que me concedeu de partilhar o seu imenso conhecimento, pelas sugestões oportunas, pela discussão e intercâmbio de pontos de vista, num ambiente de grande partilha e confiança.

À Maria que tornou possível a realização deste trabalho, sem a sua entrega e colaboração, esta investigação não poderia ter sido realizada. Aos pais desta criança que demonstra no seu sorriso o tratamento que estes lhe dão. Vocês são verdadeiros heróis!;

A todo o pessoal da Instituição onde decorreu a investigação empírica pela disponibilidade e generosidade em facultar momentos preciosos de aprendizagem;

Aos meus pais por todos os valores que me transmitiram, que fizeram de mim a pessoa que sou. Em especial à minha mãe pela infinita paciência, por me ajudar a relativizar os problemas e dar valor a outras dimensões da vida. A ela que está sempre presente em qualquer instante e por ser uma prova viva de que a vida só pode ser saboreada através da simplicidade.

Ao meu marido, pelos momentos que estando só, nunca deixou o barco naufragar e ao meu filho, por todo o tempo que o privei da minha companhia e pelas brincadeiras que não tivemos.

À Isabel por ter lido o presente trabalho, pelos incentivos, disponibilidade e motivação ao longo de todo este processo, contribuindo, desta forma, para a minha decisão de não desistir e para a manutenção do meu equilíbrio emocional. À Nádía pelos incentivos e motivação nos momentos difíceis.

A todos um bem-haja!

## Resumo

A comunicação tem um papel essencial no desenvolvimento humano, é um elemento crucial para que se processem aprendizagens e socializações. Por variadíssimas razões, muitos são os sujeitos que evidenciam problemas ao nível da comunicação. A Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID) é de entre outras uma das causas que frequentemente leva a graves perturbações comunicativas.

Pretende-se com este trabalho investigar se a utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com Necessidades Educativas Especiais (NEE), nomeadamente DID, já que enquanto docentes sentimos necessidade de encontrar respostas para as dificuldades vivenciadas no terreno, bem como tentar, com a nossa prática, melhorar a qualidade de vida desta criança.

Considerando que simultaneamente se pretendia refletir sobre o impacto que a utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas” teria na comunicação de uma criança com DID, bem como apontar caminhos a seguir e encontrar estratégias de apoio, optou-se por se realizar um estudo de caso seguindo uma metodologia de investigação - ação.

Para sustentar este estudo procedeu-se a uma revisão das fontes de informação mais relevantes acerca da DID, das NEE, das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino e ainda a uma abordagem à utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”, visando-se constituir o enquadramento teórico da investigação.

Após a análise dos dados recolhidos, foi possível verificar que a utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”, permitiu que se atingissem os objetivos pretendidos de forma eficaz. Constatou-se que recorrendo a atividades simples, lúdicas e funcionais, foi possível à criança ultrapassar algumas das suas dificuldades relacionadas com a concentração/atenção, autoestima e essencialmente comunicação.

**Palavras-chave:** Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID); Necessidades Educativas Especiais (NEE); Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); *Software* “Os Jogos Da Mimocas”.

## Abstract

Communication has an essential role in human development, is a crucial element to render learnings and socializations. For a variety of reasons, many are the subjects which highlight problems in communication. Developmental and intellectual difficulty (DID) is among other one cause that often leads to severe communicative disorders.

This work is intended to investigate whether the use of educational software "Mimocas games" facilitates communication with a child with special educational needs (SEN) in particular DID, since as teachers feel the need to find answers to the difficulties experienced in the field, as well as try, with our practice, improve the quality of life of this child.

Whereas at the same time it was intended to reflect on the impact that the use of educational software "Mimocas games" would have to communicate with a child with DID, as well as point following paths and find support strategies, opted to perform a case study by following a methodology of research-action.

To sustain this study there was a review of the most relevant sources of information about DID, of special SEN, information and communication technologies (ICT) in teaching and an approach to the use of educational software "Mimocas games", in order to constitute the theoretical framework of research.

After the analysis of the data collected, it was possible to verify that the use of educational software "Mimocas games", allowed him to reach the desired goals effectively. It was found that using simple, playful and functional activities, unable to overcome some of their difficulties concerning the attention/concentration, self-esteem and essentially communication.

**Keywords:** Developmental and intellectual difficulty (DID); Special Educational Needs (SEN); Information and communication technologies (ICT); Software "Mimocas Games".

## Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo .....	iv
Abstract .....	v
Índice .....	vi
Índice de Figuras .....	ix
Índice de Quadros .....	x
Índice de Imagens .....	xi
Índice de Gráficos .....	xii
Abreviaturas.....	xiii
Introdução .....	1
Parte I - Enquadramento Teórico .....	5
Capítulo 1. Abordagem Geral sobre a Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	7
1.1 Introdução .....	7
1.2. História da Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	7
1.3. Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental: o conceito e a sua evolução ao longo dos tempos.....	8
1.3.1. Etiologia .....	13
1.4. Caracterização de Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	15
1.4.1. Características específicas dos indivíduos com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	16
1.4.2. A linguagem e a comunicação da criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	18
1.5. Acessibilidade e Inclusão de Crianças com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental .....	20
Capítulo 2. A Educação Especial.....	22
2.1. Introdução .....	22
2.3. A evolução da Educação Especial em Portugal .....	23
2.4. A Educação Especial como Educação Inclusiva .....	29
Capítulo 3. As Tecnologias da Informação e da Comunicação .....	32
3.1. Introdução .....	32
3.2. As tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação .....	32
3.3. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Especial .....	33
3.3. As Tecnologias da Informação e Comunicação e a Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental.....	35
3.3.1. <i>Software</i> Educativo: “Os Jogos Da Mimocas” .....	36
Parte II - Estudo Empírico.....	39

Capítulo 4. Descrição do Estudo .....	41
4.1 Introdução.....	41
4.2. Questão de investigação e Objetivos Gerais.....	41
4.3. Metodologia.....	42
4.3.1. A Investigação-ação.....	43
4.4. Técnicas e Instrumentos de recolha de dados .....	45
4.4.1. A pesquisa e análise documental .....	45
4.4.2. Observação Naturalista .....	46
4.4.3. Entrevistas .....	47
4.4.4. Grelhas de Avaliação de Desempenho da utilização do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	48
4.5. Procedimento para a recolha e análise de dados.....	49
4.6. Implementação do Plano de Investigação.....	53
Capitulo 5 - Análise e Discussão dos Dados .....	55
5.1. Introdução .....	55
5.2. Caracterização da criança .....	55
5.2.1. Dados da Anamnese e dos Relatórios Psicopedagógicos .....	55
5.2.2. Caracterização atual .....	56
5.2.3. Perfil Comunicativo da Maria .....	59
5.2.4. Percurso Escolar .....	59
5.3. Caracterização do Contexto Educativo .....	60
5.4. Plano de Ação .....	60
5.5. Planificação da Intervenção .....	65
Capitulo 6 - Conclusões e Considerações Finais .....	87
6.1 Introdução .....	87
6.2 Reposição dos objetivos do estudo.....	87
6.3. Conclusões retiradas do estudo.....	87
6.4. Limitações do estudo e recomendações futuras.....	91
Referências Bibliográficas.....	93
Outras Referências .....	97
Apêndices .....	99
APÊNDICE A - Relatório de Consentimento Encarregado de Educação.....	101
APÊNDICE B - Relatório de Consentimento Contexto Educativo .....	102
APÊNDICE C - Guião da Entrevista à Encarregada de Educação .....	103
APÊNDICE D - Protocolo da entrevista com a Encarregada de Educação .....	105
APÊNDICE E - Análise de conteúdo da entrevista com a Encarregada de Educação .....	109
APÊNDICE F - Guião da Entrevista à Educadora de Infância .....	111
Apêndice G - Protocolo da entrevista com a Educadora de Infância.....	113

APÊNDICE H - Análise de conteúdo da entrevista com a Educadora de Infância	116
APÊNDICE I - Guião da Entrevista à Terapeuta da Fala.....	119
APÊNDICE J - Protocolo da entrevista com a Terapeuta da Fala .....	121
APÊNDICE L - Análise de conteúdo da entrevista com a Terapeuta da Fala...	125
APÊNDICE M - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 1 .....	130
APÊNDICE N - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 2 .....	131
APÊNDICE O - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 3 .....	133
APÊNDICE P - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 4 .....	135
APÊNDICE Q - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 5 .....	136
APÊNDICE R - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 6 .....	137
APÊNDICE S - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 7 .....	138
APÊNDICE T - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 8 .....	139
Anexo A - Anamnese do Desenvolvimento .....	143
Anexo B - Teste do desenho da figura humana - escala de avaliação de Goodenough .....	147

## Índice de Figuras

<i>Figura 1</i> - Características da investigação-ação (Sanches, 2005). .....	44
<i>Figura 2</i> - Fórmula para encontrar o QI, segundo Terman (1916), IM- idade mental em dias; IC- idade cronológica em dias.....	59

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1 - Dimensões e características da DID (Bautista, 1997).....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 2 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Encarregada de Educação .....</b>	<b>51</b>
<b>Quadro 3 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Educadora de Infância .....</b>	<b>52</b>
<b>Quadro 4 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Terapeuta da Fala .....</b>	<b>52</b>
<b>Quadro 5 - Plano de Intervenção Global .....</b>	<b>62</b>
<b>Quadro 6 - Verbalizações da Maria .....</b>	<b>89</b>

## Índice de Imagens

<i>Imagem 1</i> - Contextualização - A praia.....	68
<i>Imagem 2</i> - Contextualização - Vamos calçar. ....	72
<i>Imagem 3</i> - Auto-orientação.....	75
<i>Imagem 4</i> - Discriminação Auditiva. ....	83

## Índice de Gráficos

<i>Gráfico 1</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 1 - (Nível 1) - Contextualização, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	70
<i>Gráfico 2</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 1 - (Nível 2) - Contextualização, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	73
<i>Gráfico 3</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 1 e 2) - Auto-orientação, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	76
<i>Gráfico 4</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 3) - Auto-orientação, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	79
<i>Gráfico 5</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 5) - Auto-orientação, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	81
<i>Gráfico 6</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 4 - (Nível 1) - Discriminação Auditiva, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	84
<i>Gráfico 7</i> - Desempenho na realização das atividades do Jogo 4 - (Nível 2) - Discriminação Auditiva, do <i>software</i> educativo “Os Jogos Da Mimocas” .....	86

## Abreviaturas

<b>AAIDD</b>	American Association on Intellectual and Developmental Disabilities
<b>AAMR</b>	American Association on Mental Retardation
<b>AEDNEE</b>	Agência Europeia para o Desenvolvimento em Necessidades Educativas Especiais
<b>CA</b>	Comportamento Adaptativo
<b>CIF</b>	Classificação Internacional de Funcionalidade
<b>DID</b>	Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental
<b>IC</b>	Idade Cronológica
<b>IM</b>	Idade Mental
<b>IPSS</b>	Instituição Particular de Solidariedade Social
<b>LBSE</b>	Lei de Bases do Sistema Educativo
<b>NEE</b>	Necessidade Educativas Especiais
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>QI</b>	Quociente de Inteligência
<b>QV</b>	Qualidade de Vida
<b>SPO</b>	Serviços de Psicologia e Orientação
<b>TIC</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação



## Introdução

As TIC tornam-se indiscutivelmente uma questão de múltiplas possibilidades e novos caminhos para a Educação, e, dentro desta, uma crescente e necessária utilização das suas ferramentas no processo educacional de crianças com deficiências.

As chamadas inovações e avanços no campo das tecnologias têm surpreendido a humanidade, porém no campo das deficiências e na vida quotidiana dos deficientes, o que estamos a assistir e a participar é a um processo criativo de produção de novos meios, técnicas e instrumentos que, quando eticamente utilizados, favorecem os processos de aprendizagem, profissionalização, autonomia e de inclusão social destes cidadãos. Para Fonseca (2004) as TIC favorecem a integração das crianças na escola e no mundo social, facilitando a integração dos jovens no mundo do trabalho e da formação profissional.

Ainda segundo Fonseca, é através do contacto frequente com as novas tecnologias que as crianças com NEE, conseguem desenvolver capacidades específicas que lhes permitem aceder às tecnologias de forma a terem acesso ao conhecimento, à aprendizagem, à ocupação dos tempos livres, ao lazer, ao desenvolvimento de capacidades intelectuais, ao contacto com grupos de interesse comuns, evitando, assim, a exclusão e favorecendo a integração plena dos jovens.

A escola é por natureza um meio socializante, no qual se estabelecem parcerias que fomentam uma dinâmica intergrupala. Deste modo, a educação dos alunos com deficiência deve fazer-se sempre em regime de inclusão onde estes beneficiam de um ensino estruturante, aberto, empenhado e recetivo, que os ajuda a preparar para uma vida ativa com um mínimo de receios e com um enriquecimento pelas experiências e pelo conhecimento adquirido. É ainda de referir que, nos termos de Declaração de Salamanca (1994, p.11), "O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em que todos os alunos aprendam juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem (...)". Assim, a inclusão na escola do ensino regular pretende reduzir as desvantagens resultantes da deficiência, mantendo a criança integrada no seu meio familiar e social.

Os avanços tecnológicos aplicados sobretudo às áreas de informação e da comunicação com base no computador, representam, para os alunos com NEE, um significativo progresso nas possibilidades de aprendizagem e de acesso a conteúdos, bem como na criação de oportunidades de formação e de acesso ao trabalho (Ponte, 2002). Nas palavras de Amante (2007, p. 51), fundamentadas estas nas suas investigações e nas de outros investigadores, "a interacção com os computadores estimula a comunicação verbal e a colaboração entre as crianças (...) e proporciona situações de conflito sócio-cognitivo propiciadoras de aprendizagem".

Muitos são os aspetos que ao longo do processo de desenvolvimento da criança influenciam o seu comportamento e desenvolvimento, sendo imprescindível que o adulto perceba como é que a criança vê o mundo e como interage com ele.

Azevedo, Ferreira e Ponte (1999), defendem que o processo de desenvolvimento de uma criança baseia-se na interação, a qual assenta numa comunicação constituída pela troca de mensagens, em que a fala exerce um papel fundamental. Se a criança não conseguir utilizar a fala como meio de comunicação, este aspeto constitui para ela um profundo prejuízo.

É através da comunicação que conseguimos expressar as nossas necessidades, vontades e aspirações, e a comunicação é assim considerada um fator essencial na vida de qualquer pessoa. Segundo Tetzchner e Martinsen (2000), desde a infância e ao longo toda a vida, a capacidade de um indivíduo poder expressar-se está fortemente associada aos sentimentos de autonomia, autoestima e valorização pessoal.

Com base num diagnóstico de DID numa criança do sexo feminino, que se baseia e orienta o presente estudo, selecionando um *software* educativo que permita a uma criança com esta patologia comunicar e interagir com os outros. A criança deste estudo apresenta graves dificuldades ao nível da comunicação e a falta desta capacidade torna-se um obstáculo à sua inclusão.

Neste sentido, apostamos na implementação de um *software* que vise atenuar esta problemática. Tentar-se-á verificar através deste estudo, em que medida a utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” facilitará a comunicação de uma criança com NEE, nomeadamente DID. Assim, e com base nestes pressupostos, a nossa intervenção teve como principais objetivos caracterizar as capacidades comunicativas duma criança com DID, utilizar o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” na mesma criança de modo a que esta possa identificar imagens de vestuário, higiene, alimentação e recreação; contextualizar objetos, identificar animais e realizar as respetivas correspondências aos seus sons.

Tal como afirmam Karagiannis, Stainback e Stainback (1999, p. 22), “quando existem, programas adequados, a inclusão funciona para todos os alunos com e sem deficiência, em termos de atitudes positivas, mutuamente desenvolvidas, de ganhos nas habilidades académicas e sociais e de preparação para a vida na comunidade”. Ainda assim, importa referir que, para que a criança consiga ultrapassar o obstáculo da comunicação e interação e superar as barreiras com que se depara no seu dia-a-dia, implementar uma intervenção desta natureza não é suficiente. É da responsabilidade do professor aperfeiçoar os seus saberes e conforme a necessidade colocá-los em prática, fazer as adaptações curriculares que se verifiquem pertinentes e necessárias para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

A criança deste estudo encontra-se abrangida pela educação especial, ao abrigo do Dec-Lei 3/2008. Este decreto prevê a inclusão de todos os alunos com NEE e define medidas que podem e devem ser tomadas para garantir o máximo de qualidade de vida e ensino que todas as crianças merecem.

Assim, e com base nestes pressupostos, a nossa intervenção teve como principais objetivos caracterizar as capacidades comunicativas duma criança com DID, utilizar o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” na mesma criança de modo a que esta possa identificar imagens de vestuário, higiene, alimentação e recreação; contextualizar objetos, identificar animais e realizar as respetivas correspondências aos seus sons.

Tivemos ainda como objetivo a pretensão de promover a melhoria das capacidades comunicativas duma criança com DID através da utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

O presente trabalho encontra-se organizado em quatro capítulos, desenvolvidos da seguinte forma:

No primeiro capítulo, do presente trabalho fazemos uma abordagem teórica através da qual se revê a literatura pesquisada e analisada. Caracteriza-se à luz de diferentes autores a DID nos seus diferentes aspetos, nomeadamente, história, etiologia, principais características e perturbações nomeadamente ao nível da linguagem. Faz-se uma abordagem às NEE e à panorâmica atual no nosso país, bem como se abordam questões relacionadas com a integração das TIC no ensino.

Neste seguimento, parte-se para a abordagem empírica que consiste na definição da metodologia do trabalho de campo, contextualização da problemática e apresentação dos objetivos que estão na base deste estudo e que nos permitiram traçar a questão de partida. Neste capítulo identificamos ainda, os métodos, técnicas e os instrumentos que vão ser utilizados na recolha de dados, bem como, os procedimentos.

No terceiro capítulo procede-se à apresentação e discussão dos resultados, caracteriza-se o sujeito objeto de estudo, dando mais ênfase à sua descrição ao nível do desenvolvimento e percurso escolar. Define-se o plano de intervenção, delineamos as estratégias a utilizar para alcançar os objetivos traçados e por fim apresentamos o modo de avaliação a implementar de forma a observar o que delineámos no plano de intervenção.

Em seguida, no quarto capítulo dá-se lugar à apresentação das principais conclusões retiradas dos dados recolhidos e baseadas no trabalho efetuado.

Finda-se o presente estudo com as referências bibliográficas que serviram de base para a realização do mesmo.

Os apêndices e anexos surgem depois das referências bibliográficas e são constituídos pelos documentos e instrumentos que nos auxiliaram na realização deste estudo.



## **Parte I - Enquadramento Teórico**



## Capítulo 1. Abordagem Geral sobre a Dificuldade Intelectual e Desenvolvidor

### 1.1 Introdução

Neste capítulo é abordada a recente substituição do termo de Deficiência Mental -DM-pelo de DID. A terminologia de DID substituiu o conceito de DM e será neste trabalho utilizada a partir do momento em que se referir à American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) - Associação Americana para as Dificuldades Intelectuais e Desenvolvidoras, pois é a esta associação que se deve a mudança de paradigma e a legitimação da nova nomenclatura.

### 1.2. História da Dificuldade Intelectual e Desenvolvidor

Ao longo da história da humanidade, a problemática da DID induziu sempre nas pessoas sentimentos dispares, uns de repulsa e/ou total indiferença perante os seus direitos, outros de superproteção que culminaram no seu total afastamento da sociedade. Não se pretende aqui fazer uma abordagem exaustiva da DID, mas sim tentar encontrar na história alguma causalidade para os sentimentos contraditórios em relação à pessoa com DID que ainda hoje podem ser observados na sociedade em que vivemos.

Em plena Idade Média, criam-se os hospícios para deficientes, com características meramente assistenciais: os deficientes eram pouco mais que alimentados e vestidos, sendo os seus direitos mínimos quase sempre esquecidos. Tal como afirma Amaral (1998), nesta época era-lhes dado o direito à vida, desde que estivessem longe das pessoas ditas "normais".

Lambert (1986) refere que com o início do novo século surgem dois desenvolvimentos centrais de extrema importância: por um lado o desenvolvimento da medicina, especificando o conceito de deficiência mental e, por outro as descobertas de Darwin que imprimem um movimento irreversível no estudo das diferenças individuais. Ainda Lambert (1986) refere que é ao longo de todo o séc. XIX e princípios do séc. XX que se dá o avanço dos progressos da medicina que vão conduzir aos primeiros estudos científicos acerca da deficiência e à identificação de inúmeras formas clínicas de deficiência mental (neurofibromatose, esclerose tuberculosa, síndrome de Tay-Sachs, entre outras).

De acordo com Amaral (1998), surgem grandes alterações com o aparecimento da Declaração dos Direitos da Criança em 1921, da Declaração dos Direitos Humanos em 1948, com o fim da Segunda Guerra Mundial e as opiniões contra a segregação dos deficientes nos planos educativo e social para criar uma nova filosofia de educação especial e reabilitação.

Em 1959 surge a nova noção de deficiência mental, primeiro nos Estados Unidos e seguidamente adotada pela Europa: "A deficiência mental refere-se a um funcionamento intelectual geral inferior à média, tendo a sua origem no período de desenvolvimento e associada a deficits de adaptação social" (Heber, 1959, citado por Lambert, 1986, p. 36).

No que concerne à criação das associações de pais, Lambert (1986) refere que a partir de 1950, nos Estados Unidos e uns anos mais tarde na Europa, os pais começam a perceber que representam uma força importante, um verdadeiro grupo de pressão política, económica e moral, que podem influenciar as decisões respeitantes às suas crianças então chamadas de deficientes mentais. Associam-se para exigir da sociedade aquilo a que têm direito: condições educativas para as suas crianças, o direito de serem reconhecidos como elementos participantes na educação, criação de escolas, residências e "ateliers" protegidos e a criação de leis que contemplem os seus direitos e os direitos da criança deficiente.

Quanto ao aparecimento das noções de integração e normalização, Mikkelsen (1978, citado por Pereira, 1984, p. 134) salienta que o conceito de normalização "... não significa tornar "normal" o deficiente, mas sim o criar-lhe condições de vida de modo que, tanto quanto possível, estas sejam semelhantes às condições dos outros elementos da sociedade onde aquele está inserido."

Foram diversos os fatores que contribuíram para esta mudança no modo de estar e pensar a educação e reabilitação. Por um lado temos a Primeira Guerra Mundial e a crise económica a ela associada, que pôs em causa a diferença entre o normal e o deficiente, o papel da criança na sociedade e as formas de prevenção das deficiências. Por outro lado, a rejeição da segregação nos planos educativo e social conduz a mudanças de mentalidade educativa e à preocupação crescente de tornar produtivos os deficientes. Um terceiro fator diz respeito à Segunda Guerra Mundial, que por ter originado indivíduos deficientes anteriormente válidos e com prestígio, obriga a que a sociedade repense a forma de encarar a deficiência.

Abandona-se a ideia de o deficiente só poder fazer certos trabalhos (...); e a lei Disabled Persons Employment Act, de 1944, é disso um exemplo (...); a declaração dos direitos do homem, em 1948, aparece desta nova forma de pensar o homem e a sociedade, etc. Tenta-se que vivam com as suas famílias e sejam membros activos de uma sociedade. (Pereira, 1984, p. 134)

### **1.3. Dificuldade Intelectual e Desenvolvemental: o conceito e a sua evolução ao longo dos tempos**

Ao longo dos tempos, por motivos diversos, a definição e o conceito de DID têm sofrido grandes alterações. Ser diferente dos outros sempre foi algo difícil de aceitar à sociedade de cada cultura e tempo. Como Vieira e Pereira (2007) referem, os modelos económicos, sociais e culturais impuseram às pessoas com DID ao longo destes últimos séculos uma inadaptação social geradora de ignorância, preconceitos e tabus, na qual alimentaram mitos populares da perigosidade dessas mesmas pessoas e do seu carácter demoníaco, determinando atitudes de rejeição, medo e vergonha. Desta forma, durante muito tempo o direito pela diferença não existiu, permitindo que a sociedade continuasse a exercer poder na escolha dos seus elementos, colocando de parte as pessoas portadoras de DID. A falta de saberes de outros tempos traduzia-se numa visão completamente distorcida da pessoa com DID, sendo muitas vezes consideradas como bruxas e, por consequência, queimadas em fogueiras; mais tarde foram criados asilos psiquiátricos, nos quais eram despejadas as pessoas com deficiência, consideradas loucas, tendo-

se cimentado a ideia de que doença mental e DID eram a mesma coisa. Segundo Perron (1976) citado por Morato (1995), a distinção entre doença e DID constitui uma referência fundamental do início da perspectiva humanista, pela salvaguarda dos direitos e das condições de vida da população com deficiência mental. Desde então assistimos a uma evolução favorável na percepção e entendimento sobre a pessoa com deficiência.

Em 1978, o I Congresso Mundial sobre o Futuro da Educação Especial, sob o patrocínio do Council for Exceptional Children, aprovou a seguinte definição proposta pelo comitê para a DID:

A deficiência mental refere-se a um funcionamento cognitivo geral inferior à média, o qual é de uma severidade tal que marcadamente limita a capacidade do indivíduo para aprender e, conseqüentemente, para tomar decisões lógicas, fazer escolhas e julgamentos e limita também a sua capacidade de auto-controle e de relação com o envolvimento" (Vieira & Pereira, 1996, p. 41).

Na tentativa de compreender a DID e suas implicações, os testes de inteligência de Binet e Simon foram usados para classificar quem era portador desta condição. A descoberta do Quociente de Inteligência (QI) no início do século XX, passa a ser adaptada não só para identificar problemas de aprendizagem, mas também, identificar défices cognitivos de carisma mais grave (Pinto, 2010). O QI traduz assim a divisão entre Idade Mental e Idade Cronológica. A primeira refere-se em termos de capacidade inteligente a par dos testes de inteligência que são enunciados e a segunda, como o próprio termo indica, é a idade física. Aquela que consta na certidão de nascimento. (Mielnik, 1977)

Em 1916, Lewis Madison Terman, um cientista norte-americano, propôs acrescentar ao QI, x100. A escala de QI variava entre 50-140, porém os testes de inteligência foram aperfeiçoados ao longo dos anos e em 1949 David Wechler desenvolveu a Escala de Inteligência Wechler para Crianças, que predomina até hoje, tendo sofrido revisões constantes. Wechler afirma que um QI abaixo de 20 seria debilidade profunda e um QI acima de 127 seria de sobredotação, existindo pelo meio subcategorias de acordo com o resultado do QI. (Vieira & Pereira, 2007)

Contudo, e mais uma vez se depreende que a deficiência mental atravessou e atravessa uma enorme mutação, o QI deixa de ser fator exclusivo na sua classificação, abrindo novos horizontes para a individualidade e desenvolvimento do indivíduo de acordo com fatores intrínsecos e extrínsecos.

Com a crescente valorização da individualidade dos indivíduos portadores de deficiência mental, o factor QI deixa de ser o centro das atenções, para dar lugar a uma rede de factores associados. A revelação da importância mútua de factores internos e externos para a definição de deficiência mental (Freud, 1926; Tregold, 1937; Lacan, 1985; Doll, 1941; Kanner, 1957; Herber, 1959- -1961; Grossman, 1973; Grossman, 1977; I Congresso Mundial sobre o Futuro da Educação Especial, 1978), alcança uma nova perspectiva que valoriza a coexistência entre o comprometimento intelectual e o comprometimento da conduta adaptativa, durante o período de desenvolvimento, implementando-se a intensificação dos valores e exigências sociais, para com os indivíduos portadores de deficiência mental. (Pinto, 2010, p.10)

Num prisma multidimensional, o indivíduo é avaliado não só pelo QI, mas também pela interação sujeito-meio. A deficiência mental passa assim a ser defendida como uma situação

dependente de diversas causas, limitações que condicionam a adaptação do indivíduo, inferiorizando a concepção de incompetência e de condição pessoal. Desponta-se, deste modo, uma necessidade de apoiar adequadamente o indivíduo portador de deficiência mental, uma vez que ele é compreendido na sua globalidade. E é com a American Association on Mental Retardation (AAMR) em 1992, que obtemos uma definição abrangente e com uma boa recetividade na comunidade:

“A deficiência mental refere-se a limitações substanciais no funcionamento intelectual geral abaixo da média, coexistindo com limitações relacionadas com duas ou mais das seguintes áreas de comportamento adaptativo comunicação; tomar conta de si; vida doméstica; capacidades sociais; uso de recursos da comunidade; auto-determinação; saúde e segurança; funcionamento académico, lazer e trabalho. A deficiência intelectual manifesta-se antes dos 18 anos.” (AARM, 1992, citado por Pinto, 2010, p.10)

Entenda-se Comportamento Adaptativo (CA) em termos de eficácia ou grau, segundo os quais o indivíduo realiza os padrões de independência pessoal e de responsabilidade social esperados para o seu grupo cultural e etário.

Neste seguimento, Vicente (1995), fazendo uma pequena viagem pela última metade do século, refere vários autores com diferentes definições de deficiência mental. Entre eles, Wechsler (1944, citado por Vicente, 1995), refere a deficiência mental como uma constelação de síndromes:

não é uma doença embora possa ser resultado de uma doença. É uma condição que afeta dois a três por cento da população total. A sua característica principal é o atraso no desenvolvimento intelectual e a incapacidade para se adaptar às exigências sociais (p. 59).

Stevens (1964, citado por Vicente, 1995, p. 60), diz que o deficiente mental "(...) não é um indivíduo que sofre de uma doença específica mas um indivíduo que, por razões de bloqueio ou diminuição intelectual, é incapaz de se adaptar ao meio, de tal modo que necessita de cuidados especiais".

Segundo Grünspun (1976, citado por Vicente, 1995), o deficiente mental é

um Ser que sofre de um transtorno permanente da personalidade, e não de uma doença, produzida num momento em que a maturação psicossomática ainda não está terminada. Isto traduz-se exteriormente por um déficit da totalidade ou de alguma das funções intelectuais e orgânicas e por uma perturbação da personalidade, que leva a uma atitude não adequada frente a problemas e situações da vida, que dificultam um trabalho útil e diminui a habilidade de conviver em igualdade de condições num grupo normal da sua idade (p. 60).

Ainda segundo Vicente (1995), a Associação Americana da Deficiência Mental abordou esta problemática separando nitidamente os tipos de deficiência mental, que podem ser consequência de disfunções cerebrais, atraso mental propriamente dito, ou seja, por lesões orgânicas (cerebrais) ou por um processo de inadaptação sempre que sejam detetadas quaisquer lesões orgânicas. A mesma associação define atraso mental como o sub-rendimento intelectual, surgido ao longo do período de desenvolvimento por dificuldades de adaptação ao meio. Esta associação salienta ainda que um Quociente de Inteligência (QI) não é suficiente, por si só, para

classificar o atraso mental, isto é, deve existir igualmente uma incapacidade de adaptação social e idade do aparecimento das dificuldades (até aos 16 anos).

Com base na opinião dos diversos autores, Vicente (1995) define DID como o conjunto de sintomas, mas não de uma doença, com origem durante o período de maturação psicossomática, de etiologia variada, cujas características principais são a incapacidade para se adaptar às exigências naturais e sociais, em défice das funções intelectuais. Este conceito, em termos educativos, tem vindo a ser substituído pelo conceito de NEE.

Segundo Brennan (1990, citado por Vieira & Pereira, 1996),

Há uma necessidade educativa especial quando uma deficiência (física, sensorial, intelectual, emocional, social ou qualquer combinação destas) afeta a aprendizagem até ao ponto de serem necessários alguns ou todos os acessos especiais ao currículo, ou currículo especial ou modificado, ou a condições de aprendizagem especialmente adaptadas para que o aluno seja educado adequada e eficazmente. (p.39)

Por último, referimos Burton Blatt (citado por Reis & Peixoto, 1999, p.28), uma das figuras mais polémicas e influentes neste campo: "Dito de uma forma simples, alguém é atrasado mental, quando se identificou oficialmente como tal."

Segundo Morato & Santos (2007), a AAMR, mudou o seu nome em abril de 2007 para AAIDD e sugeriu a terminologia de DID. A razão desta mudança deve-se ao facto de existir uma grande contestação relativamente à utilização do termo deficiência, devido ao seu constructo estigmatizante (Belo et al., 2008) e por, nos últimos 50 anos, se verificar uma ausência de rigor conceptual em relação a este conceito, de onde sobressai o domínio Psicométrico em detrimento da importância que se deveria atribuir ao domínio Adaptativo, assim como pelo facto de se procurar melhorar a compreensão do conceito deficiência.

Assim, segundo Louro et al. (2007), a definição proposta pela AAIDD, em 2007, para as DID é caracterizada por significativas limitações do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo expressos em três domínios fundamentais: conceptual, social e prático. Esta DID deverá eclodir antes dos 18 anos de idade (Belo et al., 2008; Morato & Santos, 2007).

Na definição colocada em prática pela AAIDD e no sistema de classificação das DID, desenvolvido por esta, tanto as limitações como as potencialidades -áreas fortes e áreas fracas- são enquadradas de acordo com os apoios individualizados, o contexto comunitário, a idade do indivíduo e o seu meio sociocultural e linguístico, no sentido de aperfeiçoar a vida do indivíduo com DID (Belo et al., 2008; Leitão & Ferreira, 2008; Louro et al., 2007).

Morato & Santos (2007) consideram que o termo Dificuldade é o mais apropriado, por possuir um aspeto menos estigmatizante e também porque é acompanhado por uma expectativa mais positiva quando comparado com o termo Deficiência, pela conotação negativa que este termo possui, tanto no seu constructo como no seu uso, sendo igualmente injusto e pouco rigoroso. Por sua vez, a designação dificuldades refere-se às limitações que fazem com que o indivíduo esteja em desigualdade enquanto ser social. Para se afirmar que um indivíduo apresenta dificuldades, estas devem ser vistas como o resultado de um conjunto, onde estão incluídos o contexto e os fatores pessoais, assim como as necessidades de apoios individualizados, apresentados pelo sujeito. É importante ter em atenção a apreciação dos

apoios necessários, dado que eles são responsáveis pelo comportamento do indivíduo e pela sua auto-determinação, assim como pelo seu bem-estar e qualidade de vida (Belo et al., 2008).

No que respeita à denominação de Intelectual em vez de Mental, verifica-se que é uma questão há muito abordada, a qual compreende a capacidade para pensar, planear, resolver problemas, compreender e aprender, refletindo-se nos aspetos intelectuais (verbal, numérico, espacial) que se diferenciam quer pelo seu constructo, quer pelo seu uso, embora deem poucos esclarecimentos acerca das relações de causalidade linear: o primeiro é passível de ser medido através de resultados de QI - apesar de ser alvo de críticas-, obtido através de testes estandardizados -aplicados por profissionais-, o segundo é mais lato em termos funcionais, dado interligar-se com a dimensão orgânica, neurofisiológica e bioquímica (Belo et al., 2008; Morato & Santos, 2007).

O termo comportamento adaptativo caracteriza as competências conceptuais, práticas e sociais apreendidas pelos sujeitos, dado que são estas que atribuem aos mesmos a capacidade para funcionar no dia-a-dia. Por conseguinte, se houver limitações significativas no comportamento adaptativo, estas irão influenciar a vida das pessoas ao nível da sua resposta perante uma situação concreta do seu contexto (Belo et al., 2008).

Portanto, ao conjugar o termo Desenvolvimental com a Dificuldade Intelectual obtém-se uma compreensão da DID mais objetiva e, ao mesmo tempo, mais lata, pelo facto desta abarcar, em si mesma, os fatores adaptativos mais pertinentes: “a interacção pessoa e envolvimento na sua diversidade contextual -micro, meso, macro- e respectiva validade ecológica” (Morato & Santos, 2007, p. 57).

Presentemente continuam a realizar-se debates sobre a definição de DID, contudo, todas as organizações/associações que trabalham com esta população, se socorrem da definição da Associação Americana para as Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais, uma vez que esta, mais do que qualquer outra, refere os padrões universais e a comunicação.

Todos nós sabemos que algumas crianças têm um tempo de aprendizagem mais lento que outras e em consequência disso apresentam dificuldade em se adaptar às exigências sociais e educacionais.

Ao longo dos tempos os cuidados sociais e educacionais com crianças e jovens portadores de DID foram evoluindo da tradicional frequência exclusiva das instituições de educação especial para as escolas públicas.

Paralelamente às alterações ao conceito de DID assistiu-se também a uma alteração de paradigma, deixando de se ver a DID como uma característica única da pessoa e passando a ser vista como a manifestação da interação entre essa pessoa e o contexto onde está inserida (Luckasson et al, 2002; Leitão, Lombo & Ferreira, 2008; Santos & Santos, 2007; Schalock et al, 2010).

Esta mudança de paradigma reflete-se em três elementos chave: as capacidades, o envolvimento e a funcionalidade (Luckasson et al, 2002; Santos & Santos, 2007; Leitão, Lombo & Ferreira, 2008; Schalock et al, 2010).

Apesar de todos estes elementos denotarem um grande impacto na vida diária dos sujeitos com DID, é a funcionalidade que mais se destaca verificando-se uma mudança de atitude ao nível dos objetivos da intervenção/reabilitação, que passam a centrar-se na participação plena das

peessoas com DID (Leitão, Lombo & Ferreira, 2008, e Morato & Santos, 2007). A DID deixa de ser vista em termos de défices, passando a ser considerada em termos de apoios necessários à plena integração dos indivíduos (Belo, Caridade, Cabral & Sousa, 2008), o objeto de estudo deixa de ser o indivíduo isolado e passa a ser a relação indivíduo/meio com todas as suas exigências (Morato & Santos, 2007).

Pode-se dizer que tanto a definição como a terminologia utilizada são questões complexas, apesar de ser consensual a noção de que a DID implica limitações ao nível intelectual e do CA, encontrando-se o enfoque da sua definição nas áreas fortes, contextos e necessidade de apoios individual, de forma a melhorar a sua qualidade de vida (QV) e a promover a sua plena participação na sociedade (Belo, Caridade, Cabral & Sousa, 2008; Schalock et al, 2010).

Seguindo esta nova linha de pensamento, um dos conceitos que mais sobressai quando se fala de DID, e na investigação mais atual, é o conceito de QV. No entanto, tal como o conceito de DID, também o conceito de QV ainda não é consensual, como comprova a literatura referente ao tema.

### **1.3.1. Etiologia**

Apesar de existirem inúmeras investigações acerca da problemática da DID, a sua etiologia é ainda desconhecida, constituindo por essa razão fonte de preocupação, por parte dos estudiosos. O conhecimento da etiologia da DID é importante por permitir uma identificação mais rigorosa e um conhecimento mais aprofundado acerca das possíveis razões da génese desta problemática no indivíduo. Apenas com esta identificação e conseqüente conhecimento das causas se poderão adequar com precisão os meios e as técnicas a aplicar, no sentido de atenuar as dificuldades do indivíduo. A condição etiológica possibilita, igualmente, o entendimento das relações patofisiológicas entre as inúmeras causas e as estratégias de pesquisa e a conseqüente abordagem da deficiência, sendo a informação epidemiológica, obtida através das deficiências, crucial para o desenvolvimento de programas de prevenção (Morato & Santos, 2002).

O momento do aparecimento da DID está dependente tanto da etiologia como do grau de complexidade da mesma. Morato (2002) dá o seguinte exemplo: "uma síndrome com um fenótipo característico -ex. trissomia 21- tende a ser despistada precocemente; pelo contrário a deficiência mental de etiologia desconhecida só é diagnosticada mais tarde" (DSM-IV, 1994, citado por Morato 2002, p. 28). Ballone (2004) acrescenta ainda que na maioria das vezes não se consegue determinar com evidência suficiente a causa da DID.

Morato (2002) sustenta que existe uma pluralidade de fatores que poderão estar implicados na manifestação da DID, como sejam os fatores biológicos, genéticos e fisiológicos, que para o autor são indissociáveis dos aspetos socioeconómicos e de adaptação social, emocional e vocacional.

Para Fonseca (1980), a etiologia da DID é muito distinta, podendo subdividir-se em fatores endógenos, que incluem os fatores genéticos -atuam antes da gestação- e fatores extrínsecos, subdivididos por sua vez em pré-natais -atuam antes do nascimento-, perinatais e neonatais - atuam durante o parto ou no recém-nascido- e pós-natais -atuam após o nascimento- (Pacheco & Valencia, 1987).

A investigação realizada por McLaren e Bryson (1987), referida por Morato (2002) em torno das causas etiológicas da DID, demonstrou que já não se justifica fazer a distinção entre dificuldade intelectual e desenvolvimental de origem biológica e dificuldade intelectual e desenvolvimental devido a desvantagens psicossociais, pelo facto da grande maioria da população com DID (mais de 50%) poder apresentar mais do que uma causa possível.

Fonseca (1980) é da mesma opinião, ao referir que não se podem descurar os fatores biológicos e sociológicos, acrescentando ainda que as alterações cromossómicas e genéticas têm apenas uma pequena responsabilidade nas causas da DID quando comparadas com fatores biológicos, sociais e desenvolvimentais, antes e depois do nascimento. De acordo com o mesmo autor, podem existir cerca de 200 causas da DID todas elas diferentes, relacionadas com fatores exógenos.

Portanto, para Alonso & Bermejo (2001) e Morato (2002), - e de acordo com a AAMR (1992), dever-se-á adotar, no que se refere à problemática da DID, uma abordagem multidisciplinar, multisectorial e intergeracional, assente em duas dimensões, a primeira baseada em quatro grupos de fatores causais e a segunda no conceito de causalidade intergeracional. Os quatro grupos de fatores causais, que deverão ser todos eles implicados no processo de classificação, são: fatores biomédicos -processos biológicos - má nutrição, alterações genéticas, etc.-, fatores sociais -capacidade de resposta e de estimulação por parte dos adultos-, fatores comportamentais -abuso de substâncias tóxicas por parte da mãe- e fatores educativos -disponibilidade dos apoios educativos para promoverem o desenvolvimento do comportamento adaptativo-.

De acordo com um estudo realizado por James Spence (s.d), apresentado por Fonseca (1980), verifica-se que, na ausência de uma lesão cerebral, a maioria das desordens de deficiências hereditárias ou de lesões perinatais resultam do envolvimento familiar. Assim, há uma maior prevalência de DID nas seguintes situações sociais:

- 1) Nas famílias numerosas;
- 2) Nas classes sociais mais desfavorecidas, onde, em regra, a fecundidade é mais elevada;
- 3) Nos filhos de mães com idades mais avançadas, onde se constata uma maior tendência para a limitação intelectual;
- 4) Nas famílias mais numerosas verifica-se que os filhos mais novos têm uma maior predisposição para apresentarem DID.

Nesta linha de pensamento, o mesmo autor menciona que o desenvolvimento intelectual de crianças de origem social desfavorável é tendencialmente inferior ao das crianças de origem social mais elevada. Esta desigualdade é mais notória no início da escolaridade pelo facto de existir nas crianças de origem social mais desfavorecida uma menor estimulação intelectual por parte do contexto sociofamiliar, desde o nascimento até ao ingresso na escola. Este fator revela-se preponderante no seu desenvolvimento, devido a ser este o período em que se verificam as modificações psicobiológicas mais expressivas, que irão interferir no desenvolvimento cognitivo da criança. Portanto, pode afirmar-se que existe uma correlação entre o estatuto social da família e a problemática da DID.

Fortalecendo a importância do fator sociofamiliar nos primeiros anos de vida, recorreremos às palavras de Fonseca (1980)

Os estudos de desenvolvimento humano, são unânimes em considerar certos períodos ótimos de maturação, preferencialmente situados nos primeiros anos de vida. As privações e as restrições nos primeiros momentos podem estar associadas a défices evolutivos irreversíveis e a distorções funcionais e estruturais. (...) (p. 74).

Não obstante a existência de múltiplas causas que provocam a DID, a Associação Americana de Deficiência Mental (AADM) identificou nove grupos de fatores que podem causar ou contribuir para a deficiência mental (Grossman,1983):

1. Infeções e intoxicações;
2. Traumas e agentes físicos;
3. Metabólicas e nutrição inadequada;
4. Doença cerebral grave;
5. Influências pré-natais desconhecidas;
6. Anomalias cromossômicas;
7. Desordens gestacionais;
8. Desordens psiquiátricas;
9. Influências envolvimentais.

#### **1.4. Caracterização de Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental**

A DID caracteriza-se por um nível de funcionamento intelectual abaixo da média (avaliado através de testes de inteligência standardizados, como por exemplo, testes de QI), e por limitações significativas das competências da vida diária (comportamentos adaptativos), como já foi referido anteriormente. Estes testes avaliam a capacidade de raciocínio em termos de idade mental. Segundo a Classificação Internacional das Doenças (CID 10, 1996), os comportamentos adaptativos incluem:

- ↪ Capacidade de produzir e compreender a linguagem (comunicação);
- ↪ Competências da vida doméstica;
- ↪ Uso dos recursos da comunidade (saúde, segurança, lazer);
- ↪ Cuidados pessoais; competências sociais;
- ↪ Competências académicas funcionais (leitura, escrita e aritmética) e capacidade de trabalho.

Segundo Kirk e Gallangher (1991), as crianças e jovens com DID apresentam várias dificuldades que estão inerentes à própria deficiência:

- ↪ Dificuldades percetivas, apresentando défices ao nível da atenção, dificuldades em generalizar e abstrair;
- ↪ Défices de representação;
- ↪ Défices de memória a longo e a curto prazo;
- ↪ Défices na transferência de regras;
- ↪ Atraso no desenvolvimento motor;
- ↪ Défice geral no desenvolvimento da linguagem interpretativa;
- ↪ Problemas especiais nas características pessoais e sociais.

Brown (1991), refere que a DID poder-se-ia definir como a dificuldade em aprender, na medida em que os indivíduos com DID:

- ↳ Aprendem um menor número de competências;
- ↳ Precisam de uma maior quantidade de tentativas e de mais tempo para realizar uma aprendizagem;
- ↳ Esquecem mais depressa e têm maiores dificuldades no processo de recuperação;
- ↳ Têm maiores dificuldades em generalizar e transferir conhecimentos;
- ↳ Têm maiores dificuldades em atividades complexas;
- ↳ Têm maiores dificuldades de síntese.

Portanto, é necessário manter um ambiente, estável e equilibrado, de modo a que estas pessoas possam atingir todo o seu potencial.

#### 1.4.1. Características específicas dos indivíduos com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental

Segundo Quiroga (citado por Bautista, 1997), existem diferentes dimensões e características específicas do DID, as quais apresentamos seguidamente no quadro 1.

Quadro 1 - Dimensões e características da DID (Bautista, 1997).

Físicas	Pessoais	Sociais
<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Falta de equilíbrio;</li> <li>↳ Dificuldades de locomoção;</li> <li>↳ Dificuldades de coordenação;</li> <li>↳ Dificuldades de manipulação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Ansiedade;</li> <li>↳ Falta de auto-controlo;</li> <li>↳ Tendência para evitar situações de fracasso mais do que procurar o êxito;</li> <li>↳ Possível existência de perturbações da personalidade;</li> <li>↳ Fraco controlo interior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Atraso evolutivo em situações de jogo;</li> <li>↳ Atraso evolutivo em situações de lazer;</li> <li>↳ Atraso evolutivo em situações de atividade sexual.</li> </ul>

A evolução de um indivíduo com DID processa-se segundo as mesmas etapas consideradas normais no desenvolvimento e evolução de qualquer outra pessoa, contudo a criança com DID tem dificuldade em estruturar as suas experiências.

A aquisição de capacidades percetivo-motoras não terá a mesma significação que tem para a maioria dos indivíduos da sociedade a que pertencem. Garcia (2002) sustenta que a aprendizagem académica dos alunos que apresentam DID se processa de forma mais lenta, uma vez que a sua metacognição e a sua auto-regulação cognitiva são construídas de forma diferente, incluindo, a maioria das vezes, dificuldades na criação de estratégias que possibilitem a assimilação dos conceitos e conhecimentos mais complexos.

É também difícil comunicar com estas crianças porque, por um lado, temos de entrar no seu mundo de objetos e representações e, por outro, no mundo das pessoas ditas normais existe um campo de experiências que estão fora do alcance destas crianças. Segundo Bautista (1997), esta dificuldade para estabelecer comunicação faz com que o tipo de educação que lhes é dada seja baseada numa série de estratégias que permitam educar a perceção, motricidade e linguagem e que consistirão no treino da capacidade para efetuar as diferenciações e as

estruturações necessárias para que as aprendizagens escolares possam revestir-se de significado para a criança e possam chegar a ser objetos, ou seja, possam fazer parte não apenas do seu meio ambiente mas também do seu próprio meio.

Fonseca (1980), após investigação teórica fundamentada em diversos autores reforça a ideia de que a DID

(...)apresenta um ritmo e uma atipicidade de desenvolvimento e de maturação, onde se verificam evoluções conceptuais mal controladas, para além de atenção selectiva e de auto-regulação de condutas, onde o meio joga um papel fundamental, aceitando ou rejeitando comportamentos adaptativos, que são ou não normalizados ou padronizados. (pp.67-68)

Logo, a criança com DID não deverá ser enquadrada em períodos concretos de aprendizagem, dado que passa por estádios sucessivos do desenvolvimento com um ritmo mais lento que a criança normal (Ballone, 2004; Pacheco & Valencia, 1997).

As características gerais da pessoa com DID referem-se ao nível da: **atenção e concentração**, que segundo Fonseca (1995), geralmente têm dificuldade em prestar atenção a estímulos, bem como de o fazer por um período prolongado de tempo. Distrai-se com facilidade e presta mais facilmente atenção a coisas ou situações concretas, simples e com as quais tem mais familiaridade. Tem dificuldade em seleccionar dados, em focalizar a atenção neles e em fixar na memória o que foi percebido, o que acarreta dificuldades em perceber e em categorizar os estímulos do meio. Tem, portanto, dificuldade em tarefas que impliquem a capacidade de discriminar correta e adequadamente as informações. No que se refere à **memória** (Quiroga Sainz & Mayor, 1989 in Pacheco & Valencia, 1997), possuem dificuldade em registar e reutilizar a informação, tendendo a se esquecer das informações com muita facilidade. Ainda segundo o mesmo autor, apresentam também problemas ao nível da **generalização e conceitualização**, revelando dificuldade em reconhecer semelhança em duas situações similares, em generalizar condições e regras para utilizar em situações parecidas quer em termos de conhecimentos académicos, quer em termos de relacionamentos sociais. Além disso, geralmente não consegue utilizar a informação apreendida para a resolução de problemas. A pessoa com DID revela ainda **estereotipia** de respostas, apresenta, frequentemente, uma tendência para responder de forma estereotipada às diferentes situações que lhe são colocadas. Ela tende a utilizar um tipo de resposta baseado em processos automáticos, em vez de apresentar comportamentos adaptativos. No que se refere ao **desenvolvimento cognitivo**, Barbosa (2007) refere que o indivíduo com DID revela o que aparenta ser uma "fixação em certos estádios de desenvolvimento", parecendo que, atingidos certos patamares, torna-se improvável o seu progresso para estádios mais desenvolvidos. A passagem de um estádio de desenvolvimento para outro costuma ser mais tardia do que o esperado para a mesma idade e grupo social. Morato & Santos (2002), referem que ao nível do **desenvolvimento psicomotor**, apresenta perturbações no equilíbrio, problemas na direccionalidade e na lateralidade, tem a agilidade diminuída, dificuldade na manipulação de objetos, dificuldade de coordenação, além de dificuldade em organizar movimentos voluntários. No que diz respeito aos **fatores emocionais**, os mesmos autores consideram que os indivíduos com DID possuem, com muita frequência, uma baixa autoestima, pouca tolerância à frustração,

ao insucesso, à fadiga e ao enfrentamento de dificuldades em geral. Desistem facilmente das tarefas, atividades e situações nas quais estão envolvidos, demonstrando pouca persistência em geral. Ao nível da **comunicação**, também Morato & Santos (2002) apontam dificuldades, as quais vão desde a articulação das palavras até à pouca funcionalidade do vocabulário. Apresentam um código linguístico pouco estruturado e com um vocabulário bastante restrito. Têm também dificuldades e/ou desvios na linguagem recetiva, integrativa e expressiva. Por último, no que se refere à socialização, devido às características acima apresentadas, há uma tendência para se isolarem e para serem isolados do seu grupo.

#### **1.4.2. A linguagem e a comunicação da criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental**

Para diversos autores de que se destacam Blanco et. al, (2005) a comunicação pré-linguística impõe aos professores o domínio do conhecimento sobre o desenvolvimento da linguagem a fim de, não se tornarem, apenas, professores de comunicação, mas capazes de conduzirem os alunos de um mundo concreto, sem referências, para um mundo de representação, considerando os distintos níveis de representação e de abstração.

Segundo Luckasson et al (1992), o desenvolvimento da participação e da aprendizagem destes alunos depara-se sistematicamente com barreiras em função da escassez de experiências significativas, das dificuldades de comunicação e da quantidade de interações. Porém, a aprendizagem acidental não acontece normalmente. É necessário o ensino direto de competências, nomeadamente o desenvolvimento de competências comunicativas bem como, a oferta de oportunidades, para que as crianças possam interagir com o mundo que as rodeia e assim, poderem comunicar, aprender, compreender e tornarem-se compreendidas. Nessa linha de pensamento Amaral et al. (2004, p. 131) profere que “...não existe um tempo especial para se trabalhar as competências comunicativas, há que aproveitar as oportunidades que existem naturalmente e criar outras inseridas nas actividades que a criança/jovem normalmente desenvolve. Considera-se, portanto, fundamental a intervenção ocorrer em contextos naturais.”

A comunicação é, sem dúvida, a principal dificuldade/barreira para as crianças com DID e, simultaneamente, o principal e constante desafio de quem tem a missão de as cuidar e educar, com especial enfoque na promoção da autonomia e da inclusão social.

No processo de comunicação com estas crianças, são diversos os recursos que podem ser utilizados, desde objetos de referência (por associação a factos quotidianos) a desenhos, movimentos corporais, expressão facial e outros. De salientar ainda, como refere Amaral et al (2004) o movimento do corpo, o próprio corpo e os objetos utilizados em atividades naturais poderão ser tópicos para uma conversa, na medida em que poderão despertar e captar a atenção da criança. De acordo com Amaral (1999), Chen (1999), Downing (citado por Nunes, 2001), para que as interações comunicativas se realizem com sucesso é necessário que haja uma identificação de pessoas, objetos e atividades. Deve existir contingência de resposta, isto é, responder e comentar tudo o que a criança tenta dizer, dar-lhe reforço positivo e alargar a quantidade de oportunidades de comunicação (aumento de experiências, de formas e de funções comunicativas), e encorajá-la a comunicar durante a atividade. É essencial criar oportunidades

para que a criança o possa fazer, devendo ser-lhe dada, também, a oportunidade de realizar escolhas, fazer pedidos de continuação ou de recusa, dar-lhe ajudas e pistas de forma consistente, fazer pausas para que ela possa ter tempo de responder e, proporcionar atividades que sejam diversificadas onde a criança e o adulto se divirtam de forma a manter a atenção conjunta e a sincronia entre ambos.

Estudos realizados sobre a DID apontam como sintomas típicos das crianças com DID, independentemente do grau e da etiologia, a dificuldade na comunicação (Morato & Santos, 2002), défice linguístico, com um vocabulário reduzido, pouco fluente e impreciso -ainda que em muitos casos dependente do ambiente.

Lenneberg (1985) apresenta várias correlações morfológicas, fisiológicas, neurológicas e genéticas, para demonstrar que a rápida aquisição feita pela criança, nas suas etapas mais precoces de maturação, do complexo sistema que é a linguagem, é devida a que todo o organismo está configurado para essa aquisição natural. Assim, argumenta que as etapas de maturação são iguais em todas as línguas e que existem momentos críticos para essas aquisições serem feitas, e, quando se não realizam nessas idades críticas, será praticamente impossível superar os défices.

Piaget e Chomsky (1978) têm o mesmo entendimento em relação a esta matéria, e dizem que a interação da criança com o mundo exterior atua como desencadeante de processos de maturação com uma base biológica clara. Mas Piaget afasta-se quando diz que os estímulos procedentes da interação da criança com o seu meio ambiente circundante se transformam em símbolos, na medida em que como consequência de sucessivas acomodações auto-reguladas, a criança vai constituindo mentalmente o seu mundo de simbologia, conferindo-lhe significado. Skinner (1957) diz que o comportamento humano se transforma em verbal à medida que é reforçado pela mediação de outras pessoas.

A linguagem desenvolve-se como parte integrante de um complexo motor sensorial e cognitivo numa relação simbiótica com o meio externo no qual o ser humano se encontra (Taylor, 1999).

Luckasson et al (1992) e outros especialistas em linguagem e comunicação têm mostrado as habilidades linguísticas da criança com DID, não acompanham as outras habilidades cognitivas. Apesar deste atraso, todas as pesquisas apontam para o princípio de normalidade, isto é, para que o desenvolvimento da linguagem segue as mesmas sequências e estabelece as mesmas estruturas mentais específicas que o resto da população. A diferença é que o desenvolvimento se dá mais lentamente, às vezes fica incompleto e nem todos os seus componentes avançam ao mesmo ritmo.

Existem capacidades cognitivas que intervêm decisivamente na aquisição adequada da linguagem e que às vezes afetam as crianças com DID, e que segundo Queiróz (2007) torna-se muito difícil, para as crianças com DID, fazer generalizações, a memória auditiva é menor a curto prazo, o processamento e compreensão do que ouvem é mais lento, e têm dificuldade em seleccionar uma determinada palavra e o pensamento abstrato é limitado.

## 1.5. Acessibilidade e Inclusão de Crianças com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental

Both (1995 citado por Morgado & Silva, 1999) entende a inclusão como um processo que tem como finalidade desenvolver a participação de alunos com NEE na vida e no currículo da escola.

A orientação inclusiva surgiu a partir da necessidade de reestruturar as escolas de forma a responderem às necessidades de todos os alunos e de se aumentar a qualidade de escola para todos (Clark, 1995, citado por Morgado, 1999).

A educação inclusiva veio pôr em questão as políticas e práticas exclusivas, constituindo o meio mais eficaz para o seu combate. De acordo com a Declaração de Salamanca (1994), o princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em:

que todos os alunos devem aprender juntos, sempre que possível, independentemente das suas dificuldades e das diferenças que apresentam. As escolas inclusivas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma boa cooperação com toda a comunidade. (p.7)

A escola inclusiva, segundo Costa (1996), não impede que em certas circunstâncias muito restritas e raras, haja crianças que necessitem de escolas especiais dotadas de meios especiais.

De acordo com Ainscow (1991), a Declaração de Salamanca coloca a ênfase na escola regular e reconhece-a como tendo

os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo uma educação para todos; para além disso proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa ótima relação custo-qualidade de todo o sistema educativo. (p.9)

Segundo este autor, a presença de alunos com NEE passa a ser encarada como um estímulo e um incentivo para se criar um ambiente ainda mais enriquecedor para todos, o que irá beneficiar todas as crianças. No entanto, os progressos são demorados ou pouco evidentes na maior parte dos países, existindo muitas vezes resistência à mudança.

Para Fullan (1991, citado por Porter, 1997) as soluções para a inclusão não são fáceis de alcançar, sendo complexas na sua natureza e no grau de mudança que implicam para identificar e implementar possíveis soluções.

Para alguns autores, a inclusão significa acompanhar o aluno com NEE, mesmo as mais severas, na classe regular, com o apoio dos serviços de educação especial (Alper & Ryndak, 1992; Boatwright, 1993, citado por Correia, 1999).

Para Morgado (1999, p. 121), a “questão da inclusão, mais do que uma dimensão técnica, tem uma dimensão ética, social e política”. Atualmente a exclusão escolar tenderá a refletir-se na exclusão social. Assim a ação educativa assume responsabilidades éticas, políticas e sociais, o que leva a que do ponto de vista da criança, a inclusão não seja um privilégio, mas sim um direito.

Por oposição à perspetiva centrada nas incapacidades ou nas dificuldades do aluno, a alternativa escolar mais atual é a de uma escola inclusiva, orientada para o currículo (Ainscow, 1991).

De acordo com Costa (1996) esta transferência de uma perspetiva centrada na criança para uma perspetiva centrada no currículo, desenvolve estratégias pedagógicas que ajudam todas as crianças a darem o seu melhor e a progredirem o quanto lhes for possível.

A perspetiva centrada no currículo significa, segundo Ainscow (1997), um currículo comum aplicado a todos os alunos, que garante um ensino com níveis diversificados e que proporciona a oportunidade de participarem positivamente nas atividades da turma. De acordo com Porter (1997), um currículo inclusivo assenta num processo que facilita a colaboração entre alunos e professores, de modo a alcançar uma aprendizagem significativa para cada criança. O apoio educativo é imprescindível, devendo-se promover o trabalho dos docentes e dos especialistas em equipa, para o desenvolvimento de práticas educativas que proporcionem uma igualdade de oportunidades na aprendizagem para todas as crianças, visto que todos os alunos podem atingir o objetivo do ensino básico, se forem apoiados de modo adequado (Wang, 1997).

O sucesso educativo dos alunos pode melhorar caso se utilizem processos que permitam que todos os alunos tenham acesso ao currículo comum. Os programas educativos para os alunos com NEE devem centrar-se em adaptações curriculares que assegurem o domínio das matérias curriculares. Pode-se então caracterizar a igualdade de oportunidades para o sucesso educativo em termos de tempo escolar, da qualidade do ensino, do conteúdo da instrução e das práticas de grupo (Ainscow, 1997).

O desenvolvimento de escolas inclusivas com a capacidade de suportar percursos educativos de sucesso para todas as crianças, passa pela definição de uma ação educativa que diferencie os diferentes contextos de intervenção, ao mesmo tempo que se diferencia nos seus aspetos operativos (Morgado, 2001). A ideia de que a escola inclusiva deve ser vista como um elemento ativo na interação mútua de todos os intervenientes no processo educativo dos alunos, é corroborada por Quelhas (2011, p. 10) "promovendo relações mútuas entre Escola e comunidade, e reconhecendo que a Inclusão na Educação é uma face da Inclusão na sociedade."

## Capítulo 2. A Educação Especial

### 2.1. Introdução

Neste capítulo apresenta-se a revisão de literatura sobre o conceito de Educação Especial e o seu enquadramento, far-se-á menção à sua evolução e funcionamento em Portugal, bem como se apresenta um retrato do desenvolvimento da Educação Especial na sua vertente inclusiva.

### 2.2. Perspetivando a Educação Especial

A educação especial tem os mesmos objetivos que a educação geral, isto é, o pleno desenvolvimento da criança, preparar a criança para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho. É definida como modalidade de ensino que se caracteriza por um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais organizados para apoiar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal dos alunos que apresentem necessidades educacionais muito diferentes dos da maioria das crianças e jovens. O termo NEE serve apenas para caracterizar pessoas que diferem do resto devido às suas disfunções físicas, sensoriais, orgânicas ou mentais (Silva 2004).

A introdução do conceito de NEE ocorreu a partir do relatório Warnock, publicado em 1978 e influenciou a constituição da Lei da Educação de 1981, na Grã-Bretanha. Segundo Niza (1996), este relatório deslocou de uma forma clara o enfoque médico nas deficiências de um educando para um enfoque na aprendizagem escolar de um currículo ou programa.

Correia (1999) sublinha que, tendo em conta o relatório Warnock Report (1978), qualquer aluno, ao longo do seu percurso escolar, pode apresentar dificuldades de aprendizagem que requerem recursos especiais. A educação especial é perspetivada num sentido mais abrangente, procurando respostas apropriadas para os alunos, nomeadamente os alunos com NEE, originando um sentido mais amplo e flexível para o conceito de educação especial. O mesmo autor deixa claro que o aparecimento do conceito de NEE proporcionou-nos um avanço no sentido de assegurar a igualdade de oportunidades educativas a todas as crianças e jovens e de responsabilizar o sistema educativo na procura de soluções para fazer frente aos problemas de aprendizagem que as crianças com NEE podem apresentar.

A partir daqui, a Educação Especial passou a ser considerada não como educação de determinado tipo de alunos, mas como defende Bautista (1997), um conjunto de recursos humanos e materiais postos à disposição do sistema educativo para que este possa responder adequadamente às necessidades que, de forma transitória ou permanente, possam apresentar alguns alunos.

Uma vez que cada aluno tem problemas especificamente relacionados com o seu próprio desenvolvimento, houve necessidade de categorizar o desenvolvimento que permitisse procurar uma etiologia ou causa, formular um prognóstico e selecionar a terapia mais adequada. Contudo, Fonseca (1989) defende que a ideia fundamental da definição e da classificação em Educação Especial deve ter em consideração que classificam componentes e não crianças. Em nenhuma

circunstância o diagnóstico se deve afastar do pensamento educacional, que lhe dá sentido e coerência.

### 2.3. A evolução da Educação Especial em Portugal

A evolução da Educação Especial, em Portugal, realizou-se de forma idêntica à de outros países.

De acordo com Bénard da Costa (1995), apesar de não existir suporte legal, muito se fez no âmbito da Educação Especial em Portugal, no entanto, o suporte legislativo é fundamental, dado que revelam as formas de atuações concretas, que surgem de escolhas políticas face à problemática da educação de crianças e jovens com NEE.

Remonta ao ano de 1822, aquilo que podemos designar como os primórdios da Educação Especial em Portugal, altura em que D. João VI aceitou que fossem educados os cegos e os surdos. Em 1823, a pedido de José António Freitas foi criado em Lisboa o Instituto de Surdos-mudos e Cegos. Bénard da Costa (1981) referencia tal data como o primeiro passo dado para colocar o problema da educação de crianças e jovens com deficiência no plano da política educativa.

Correia (1999) salienta a importância para a Educação Especial da fundação, em 1916, de um instituto pelo clínico e pedagogo António Aurélio da Costa Ferreira onde se realizava um tipo de atendimento médico - pedagógico a crianças e jovens que manifestavam perturbações físicas e mentais, atendendo também crianças de todo o país que recorriam à consulta externa. Segundo Vieira (1995), mais tarde o Instituto foi integrado nos Serviços de Orientação Pedagógica e Aperfeiçoamento do Ensino, que dependiam da Direção Geral do Ensino Primário, assumindo a responsabilidade da formação de docentes especializados nas áreas médico - pedagógica e psicossocial de modo a dar resposta às crianças com deficiências inseridas nas "classes especiais" anexas às escolas primárias. Em linhas gerais de orientação e política educativa mantém-se a separação total das escolas especiais face ao sistema regular do ensino primário, embora as crianças com deficiência frequentassem as escolas regulares continuavam separadas, sendo-lhe ministrado um ensino especializado.

Mesmo assim, de acordo com Correia (1999, p. 26) tais classes especiais constituíram "as primeiras experiências de educação integrada em Portugal" apesar de considerar que era apenas uma integração física.

O movimento associativo de pais com crianças deficientes, descontentes com atendimento dado aos seus filhos, confrontados com a escassez de recursos e de estruturas educativas, segundo o Secretariado Nacional de Reabilitação (1983) assumiu um papel preponderante na criação de estruturas de atendimento de iniciativa privada e cooperativo. Destaque-se, entre outros, os exemplos do Centro Infantil Helen Keller (1956) para deficientes visuais, a Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral (1960), a Associação Portuguesa de Pais e Amigos de Crianças Mongolóides (1962), entre outros.

Na década de 70, fruto da denominada Reforma de Veiga Simão em 1973, expressam-se as novas tendências políticas na área educativa, no sentido da escolarização de todas as crianças assiste-se a uma viragem quanto à tutela do ensino especial. Em 1976 foram criadas as "Equipas

de Ensino Especial Integrado” com o objetivo de promover a integração familiar, social e escolar das crianças e jovens com deficiência (Correia, 1999, p. 26)

Ainda segundo o mesmo autor, refere-se que as crianças que revelavam capacidade para acompanhar os currículos normais, embora portadores de deficiência sensoriais ou motoras, poderiam ser integrados, os outros com deficiências mais acentuadas, quando isso fosse possível, teriam acesso a classes especiais. Todo o apoio era centrado na deficiência do aluno e a sua presença na turma do ensino regular não implicava nenhuma modificação na organização no desenvolvimento do processo ensino - aprendizagem.

Segundo o Secretariado Nacional de Reabilitação (1983), os professores de apoio exerciam a sua função em regime de itinerância e desenvolviam o seu trabalho com um número reduzido de alunos, em salas de apoio, fora da classe. Nesta medida, o ensino especial continuava a desenvolver-se sem ligação ao ensino regular, levando muitos professores do ensino regular a não sentir responsabilidade na educação destes alunos.

Paralelamente surge legislação que teve repercussões no progressivo envolvimento dos pais no processo educativo. Como refere Ruivo (1986/87/88, citado por Mesquita, 1994) a legislação americana do PublicLaw (1975) e a inglesa com Warnock Report (1978) mudaram radicalmente o modo de pensar a Educação Especial. Os dois textos legais defendem mudanças significativas quer nas práticas, quer na conceção. Um dos princípios que destacamos nestes textos legais é o reconhecimento do papel importantíssimo dos pais na educação dos seus filhos, pelo que a sua intervenção deve ser sempre solicitada, sem que nenhuma medida educativa dos seus filhos seja tomada sem que eles participem. A Educação Especial deixando a causa dos problemas intrínsecos ao sujeito vai-se orientar mais para as variáveis de envolvimento social. Através da manipulação dos ambientes educativos e sociais diminuía-se as desvantagens daí que, exista a necessidade do envolvimento e responsabilização de todos (pais, escola e a comunidade) numa perspetiva sistémica e ecológica, alterando os modos de intervenção e mobilizando o maior número de recursos (Sanches, 1996).

Os anos 80 e 90 caracterizam-se por uma adaptação do sistema aos novos desafios colocados pelas declarações internacionais relativamente às pessoas deficientes. Com o aparecimento da Lei de Bases do Sistema Educativo - Lei nº 46/86, de 14 de outubro, há a consagração de todos estes aspetos, estabelecendo o quadro geral do Sistema Educativo no âmbito do Ministério da Educação. Nela se expressam as grandes metas para a Educação, o que de acordo com Correia (1999) implica profundas transformações na conceção de Educação Integrada.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) consagra nos seus princípios gerais o direito de todos à educação, assim como, “o direito a uma justa e efectiva igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolares” (artº 2, nº 2) podendo constatar-se que há uma reafirmação dos princípios já defendidos pela Constituição da República Portuguesa de 1976.

Na opinião de Costa (1995) a LBSE foi fundamental para o futuro da Educação Especial, dado que, veio dar suporte legal às práticas já desenvolvidas e define o que se pretende da escola regular e da sociedade em geral quanto à integração do aluno com NEE. Ainda nesta linha de pensamento, Mesquita (2001) afirma que a publicação da LBSE, Lei Nº46/86, de 14 de outubro, veio erigir metas decisivas para a Educação constituindo um fator indubitável para o

futuro da Educação Especial, dado que cria as condições de enquadramento das chamadas políticas integradoras.

Na década de 90 surgem diversos diplomas legais que clarificam a responsabilização da escola na educação dos alunos com NEE, numa perspetiva de favorecer o desenvolvimento global de todos os indivíduos e garantir a gratuitidade de escolaridade obrigatória no ensino básico para todas as crianças incluindo as crianças com deficiência.

O Decreto - Lei nº 190/91 de 17 de maio, cria no âmbito do Ministério da Educação, os Serviços de Psicologia e Orientação (SPO). De acordo com o disposto no art.º 26º da LBSE constituem-se como "unidades especializadas de apoio educativo, integradas na rede escolar, que desenvolvem a sua acção nos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básicos e secundário."

A esta estrutura (SPO) foram atribuídas amplas funções relativamente ao campo da avaliação e planeamento educativo e apoio psico - pedagógico dos alunos com NEE, assim como, no estabelecimento de colaboração com os serviços de educação especial e com os serviços de medicina pedagógica e da saúde escolar.

No sentido de criar repostas ajustadas aos alunos com NEE, enquadrando-se no espírito emergente de uma escola cada vez mais inclusiva, a publicação do Decreto - Lei Nº 319/91 de 23 de agosto de 1991, aplicando-se aos alunos com NEE que frequentam estabelecimentos públicos de ensino básico e secundário, é considerado um marco evolutivo acerca "dos conceitos relacionados com a educação especial" (Preâmbulo do Decreto - Lei 319/91). Através dele tenta-se atualizar a legislação portuguesa, tomando como referência a evolução dos conceitos relacionados com a Educação Especial nos diferentes países, as recomendações emanadas dos organismos internacionais (Lei Americana 94-1975 e o Relatório Warnock Report, 1978), e as profundas transformações provocadas pela LBSE.

Com o seu aparecimento, dá-se a "passagem do paradigma médico ou médico -pedagógico para o paradigma (ou modelo) educativo" (Niza, 1996, p. 143)

Tendo em conta os textos de apoio emanados do Ministério da Educação (1992), este Decreto-Lei não deve ser visto de forma isolada, mas sim num contexto global da reforma do sistema educativo, segundo dois pontos de vista:

- ↳ Segundo o ponto de vista da escola regular que, ao modificar-se, orienta essa modificação no sentido de tornar mais abrangente, mais individualizado, mais capaz de atender de forma personalizada um maior número de alunos;
- ↳ Segundo o ponto de vista dos alunos com NEE que se pretende que encontrem na escola uma variedade de repostas educativas e de recursos específicos que correspondam à sua problemática específica. (M.E. 1992, p. 16)

Para Correia (1999), o Decreto - Lei 319/91 surge para colmatar uma lacuna, sentida no âmbito da Educação Especial, atualizando, alargando e precisando o seu campo de atuação, e ainda, veio responsabilizar a escola regular por todos os seus alunos, tendo a mesma que organizar o seu funcionamento de forma a dar respostas educativas adequadas às problemáticas específicas dos alunos com NEE. Na opinião do referido autor, o mesmo contém princípios inovadores: a) a introdução do termo, NEE, enquanto que na (LBSE eram referidas, de forma

imprecisa, como necessidades específicas) baseados em critérios pedagógicos; (b) o privilegiar ao máximo a integração de alunos com NEE na escola regular e responsabilizá-la pela procura das respostas mais apropriadas; (c) o estabelecimento do regime educativo especial de acordo com o qual o aluno só deve ser encaminhado para as instituições especiais depois de esgotado, todo um conjunto de medidas previstas que visa o atendimento dos alunos na escola regular; (d) a descentralização dos serviços educativos e a determinação da responsabilidade crescente da escola regular pelo encaminhamento apropriado dos alunos; (e) a individualização do ensino através do Programa Educativo (PE) e do Plano Educativo (PEI); o reforço interventivo dos pais.

Este diploma veio atribuir à escola novas funções e clarificar o papel a desempenhar pelos diversos intervenientes no processo educativo do aluno.

Cabe ao professor de educação especial apoiar e colaborar nos processos de decisão sobre o regime de educativo especial, isto é, na adaptação das condições em que se processa o ensino aprendizagem dos alunos com NEE, colaborando ativamente como “elementos especializados” no domínio da componente letiva (Direção Geral do Ensino Básico, 1992).

A participação dos pais na educação dos filhos é importante, sendo ainda mais, quando se trata de alunos com NEE. Este diploma reforça o papel dos pais na educação dos seus filhos determinando direitos e deveres relativamente à avaliação e planeamento educativo. O envolvimento dos pais no processo educativo é relevante no desenvolvimento global da criança. Correia (1999, p. 145) salienta que “ a escola deverá sempre considerar a família nas decisões mais importantes respeitantes à criança, quer sejam crianças normais, quer sejam crianças com NEE.” Entendida a família como o alicerce da sociedade, assim como, um dos principais contextos de desenvolvimento da criança, ela permanece como o elemento chave da mesma.

O Decreto- Lei 319/91 de 23 de agosto, foi considerado um normativo de excelência tendo sido utilizado como instrumento de apoio ou suporte à escola regular vindo definitivamente, como atrás foi referido, colocar a responsabilidade dos alunos com NEE nas estruturas do ensino regular. A escola regular, tendo tal responsabilidade, teve então de se organizar de forma a dar resposta adequada a todos os alunos, incluindo os alunos com NEE mantendo sempre um padrão de qualidade de ensino.

Em 1997, surge o Despacho Conjunto 105/97 de 1 de julho, que contextualiza os Apoios Educativos na Escola. De acordo com os princípios gerais da LBSE, em particular dos seus art.º 17º e 18º enquadrando-se numa linha de intervenção que visa fazer da escola o centro privilegiado da ação educativa.

O Despacho Conjunto 105/97, referindo-se a uma “escola de qualidade para todos”, em que o conceito de escola inclusiva reforça o direito a todos os alunos de frequentar a mesma escola, independentemente das suas diferenças individuais, implicando assim algumas mudanças. Determinando a forma como se devem processar os Apoios Educativos em relação às crianças com NEE, tem por objetivo centrar nas escolas as intervenções diversificadas e necessárias para o sucesso educativo de todas as crianças e jovens, bem como assegurar de modo articulado e flexível, os apoios indispensáveis ao desenvolvimento de uma escola de qualidade para todos, perspetivar uma solução simultaneamente adequada às condições e possibilidades atuais, mas orientada também para uma evolução gradual para novas e amplas respostas (ME, 1997).

Segundo Bairrão et al (1998) o Despacho Conjunto 105/97 veio procurar dar a resposta à lacuna deixada pelo Decreto - Lei 319/91, quanto às condições de reordenamento e reafecção dos meios humanos, materiais e institucionais existentes no sistema educativo necessários à aplicação das medidas constantes no diploma.

De acordo com os princípios atrás referidos, com o presente Despacho Conjunto pretendeu-se introduzir uma mudança significativa na situação atualmente existente no âmbito, dos apoios a crianças com NEE e criar condições que facilitem diversificação das práticas pedagógicas e uma eficaz gestão dos recursos especializados disponíveis, visando a melhoria da intervenção educativa (ME, 1997).

Apresenta uma nova forma de conceber a educação dos alunos com NEE, face aos alunos em geral e por outro lado, apresenta mudanças ao nível da organização dentro da escola dos diferentes apoios educativos.

Os apoios educativos deixaram finalmente de pertencer a um sistema organizativo à margem da escola e passaram a ser parte integrante e plena do sistema educativo comum (Bairrão et al, 1998).

Na opinião de Bairrão et al (1998), a regulamentação dos apoios educativos, tal como é definida no Despacho Conjunto 105/97, traduziu uma tentativa de organização de uma nova resposta educativa para os alunos com NEE, acompanhando as mudanças nas conceções e nas práticas neste domínio e desta forma, a nova legislação veio constituir um salto qualitativo em termos de política educativa. A publicação deste Despacho implicou alterações na modalidade de atendimentos aos alunos com NEE preconizando respostas no domínio da diferenciação pedagógica e da educação especial. O termo "educação inclusiva" é adotado verificando-se uma crescente reflexão em torno das questões sobre a possibilidade da "escola inclusiva" (Rodrigues, 2001, p. 20).

Atendendo à rede de apoios educativos proposta, Correia (1999) salienta que

estar integrado deixa de ser sinónimo de "acompanhar o currículo normal" e ampliação dos serviços educativos a estas crianças vai implicar muitas alterações nas estruturas educativas, quer a nível de estratégias de intervenção do professor de apoio, como, e fundamentalmente, no papel da própria escola e dos professores do ensino regular (p. 27).

Madureira e Leite (2003) salientam que com este decreto as funções do professor de apoio educativo, alargam-se, encarando o seu papel enquanto recurso da escola na otimização do processo de aprendizagem e socialização de todos os alunos, devendo sobretudo, colaborar com os professores das turmas e participar na organização escolar. O professor de apoio educativo passa a ser considerado como parte integrante da escola, da sua equipa pedagógica. Passa a existir uma vinculação do professor de apoio educativo à escola, visando então a escola dispor de um recurso para uma resposta eficaz, que segundo a perspectiva inclusiva, será para todos os alunos.

Em 2008, o Decreto-Lei 319/91 é revogado e substituído pelo Decreto-Lei 3/2008, de 7 de janeiro (atualmente em vigor), o qual vem redefinir o âmbito da educação especial, alargando-a ao ensino pré-escolar (numa perspectiva de intervenção mais precoce) e ao ensino particular e

cooperativo, traz diversas e possíveis respostas às necessidades específicas de cada aluno com NEE, sendo fundamental o desenvolvimento e a estruturação de todas as medidas com vista à inclusão dos alunos num ensino orientado para o sucesso.

O referido diploma define como grupo-alvo da educação especial os “alunos com limitações significativas ao nível da actividade e da participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.” (DL n.º3/2008, art. 1.º).

Este Decreto-Lei define, claramente, os objetivos e princípios orientadores para o desenvolvimento de uma escola inclusiva, em que todos os alunos com NEE devem ser incluídos e devem ser sujeitos a uma avaliação constante, para se definirem novas estratégias e a adequação dos conteúdos. Para Gaitas e Morgado (2010) questiona-se definitivamente a educação inclusiva como uma resposta específica do ensino regular para os alunos categorizados com NEE, para os alunos com mau comportamento ou, especificamente, para qualquer outro grupo de alunos potencialmente em risco. Além do anteriormente exposto, neste documento estão descritas as diversas medidas a adotar, de acordo com as características dos alunos, bem como as várias modalidades de avaliação destes, nas mais diversas situações, como por exemplo, no ensino de crianças surdas ou cegas.

O principal objetivo da educação especial é garantir o sucesso educativo, de igual forma, para todas as crianças e jovens. Segundo este documento, o sucesso é facilitado pela inclusão de todos numa escola promotora da autonomia, da estabilidade e da igualdade de oportunidades, permanece também “(...) o princípio da justiça e da solidariedade social, da não discriminação e do combate à exclusão social (...)” (D.L.3/2008:art.1º, ponto 1) dando a todas as crianças e jovens com NEE a oportunidade de prosseguirem a sua vida escolar e de alargá-la, adequadamente, a uma vida profissional. A criação, o desenvolvimento e a implementação de estratégias educativas individualizadas e personalizadas são os métodos para promover o desenvolvimento de competências universais nas crianças com NEE e que lhes permitirão maior autonomia e acesso à vida em sociedade.

Cabe à escola desenvolver diversas respostas orientadas e enquadradas na educação especial para dar resposta à especificidade de cada criança e jovem com NEE de carácter permanente, nomeadamente a criação de unidades de ensino estruturadas para receber alunos com multideficiências. Os apoios especializados e outras estratégias são adequações adotadas no processo educativo dos alunos que revelem limitações e que devem assegurar a gestão da diversidade, de modo a dar resposta às necessidades educativas dos mesmos. A escola tem agora o dever de apoiar pedagogicamente os alunos, fazendo adequações curriculares individuais, desde o processo de matrícula até ao processo de avaliação, não descurando a elaboração de um currículo específico individual e o uso de tecnologias de apoio adequadas e facilitadoras desses mesmos processos.

Neste decreto é destacada a necessidade de uma cooperação entre a comunidade e os serviços de apoio, com o objetivo de estabelecer parcerias com instituições de solidariedade social e dos centros de recursos especializados. (D.L.3/2008:art.30º). Desta forma, as escolas poderão, com mais rapidez e eficácia, dar resposta às necessidades permanentes dos alunos

proporcionando uma educação com qualidade e, posteriormente, a sua integração num emprego ou em atividades ocupacionais.

As parcerias realizadas ou a realizar facilitarão, também, a implementação de estratégias de suporte à família dos alunos, nomeadamente, aos pais/encarregados de educação, que

(...) têm o direito e o dever de participar activamente, exercendo o poder paternal nos termos da lei, em tudo o que se relacione com a educação especial a prestar ao seu filho, acedendo, para tal, a toda a informação constante do processo educativo (D.L.3/2008, art.3º, ponto 1).

A avaliação é um processo fundamental que, além de assegurar a motivação das crianças para novas aprendizagens, permite que as equipas possam obter dados acerca da eficácia das medidas educativas adaptadas e aplicadas em cada aluno. Neste documento, as orientações para a elaboração de um Programa Educativo Individual (PEI) são referenciadas e descritas, de forma a facilitar e a unificar o trabalho das equipas técnicas. No PEI de cada aluno devem estar referidas todas as informações, recursos a disponibilizar em caso de alunos com necessidades educativas de carácter permanente e formas de avaliação. Esse programa, PEI, “ (...) documenta as necessidades educativas especiais da criança ou jovem, baseadas na observação e avaliação de sala de aula e nas informações complementares disponibilizadas pelos participantes no processo.” (D.L.3/2008: art.8º, ponto 2).

Crespo et al. (2008), recordam que o PEI é elaborado, pelo docente responsável pelo grupo/turma ou pelo diretor de uma turma, pelo docente de educação especial e/ou pelo encarregado de educação para responder à especificidade das necessidades dos alunos, como tal, devem estar estabelecidas e fundamentadas as medidas educativas e respetivas formas de avaliação, que devem ser alvo de avaliação permanente.

As medidas educativas previstas são, como indica o presente Decreto-Lei:

- Apoio pedagógico personalizado;
- Adequações curriculares individuais;
- Adequações no processo de matrícula;
- Adequações no processo de avaliação;
- Currículo específico individual;
- Tecnologias de apoio. (Decreto-Lei 3/2008, art.º. 16º, ponto 2).

Após a elaboração e a concretização do PEI, deve ser elaborado um Plano Individual de Transição (PIT) para os alunos com “...necessidades educativas especiais de carácter permanente, que o impeçam de adquirir as aprendizagens e as competências definidas no currículo, deve a escola complementar o programa educativo individual com um plano individual de transição (...)” (D.L.3/2008, art.14º, ponto 1). O PIT tem como objetivo promover o desenvolvimento e a aquisição de competências para a inserção na vida em sociedade, nomeadamente, para o exercício de uma atividade profissional.

#### **2.4. A Educação Especial como Educação Inclusiva**

As mais recentes orientações internacionais no campo da educação e reabilitação, nomeadamente a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), preconizam a inclusão de pessoas

com incapacidades em todos os domínios da vida social e o seu direito inalienável à cidadania plena. Nesta linha, apontam também para a abertura da “Escola Regular” às crianças com NEE, numa perspetiva de Escola para Todos ou Escola Inclusiva.

A Escola Inclusiva depende de conhecimentos atuais, do domínio de metodologias e estratégias adequadas às necessidades das crianças e jovens portadores de deficiência. É fundamental que os alunos realizem experiências e aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradas, socializadoras e que garantam, efetivamente, o direito ao sucesso educativo de todos. Como nos diz Rodrigues (1999),

( ) o professor já não pode ser apenas transmissor de conhecimentos (...) tem de ser uma espécie de animador desse acesso ao conhecimento. Tem de ser uma pessoa capaz de ensinar ao jovem como é que ele pode tirar partido dessa multiplicidade de fontes de conhecimento que hoje existem (...) temos as escolas, temos as instituições de formação, mas também temos, evidentemente, o computador ligado à Internet, (...) a questão fundamental é ajudá-lo a navegar nessas multiplicidade de informação (pp. 27-28).

Numa sociedade civilizada democrática, os direitos humanos devem ser aplicados a todos e que, por isso, não só os cidadãos, em geral, devem ser formados para conviver sadamente com as “diferenças”, como, também as crianças com NEE têm o direito humano básico de serem incluídas no Sistema Educativo e aceites pelos outros. Fierro (2004, p.208) destaca a importância do respeito e educabilidade de todo ser humano: “deve-se insistir que toda a pessoa, mesmo afetada por uma deficiência mental profunda, é capaz não apenas de aprender, mas de adquirir a educação propriamente dita”.

Desta forma as crianças com NEE terão todas as vantagens em ser incluídas na escola “regular”. Com a referida inclusão, além de se assegurar a ocasião de contacto com todo o tipo de pessoas da comunidade, realça-se a dimensão humana e de Cidadania da Educação - a qual não se restringe, nunca, à formação académica - com consequências benéficas para a generalidade das crianças que, assim, ficam sensibilizadas para “diferenças” individuais, facilitando o desenvolvimento de relações de amizade e cooperação entre os colegas. Como nos diz Schaffner e Buswell (1996), citado por Correia (2003)

as convicções e os valores estabelecidos na filosofia inclusiva assentam em aspectos relacionados com o sentido comunitário, com a participação de todos os alunos e com o respeito pela diversidade, incentivando as escolas a esforçarem-se por encarar o aluno como um todo, dando relevância não só aos aspectos académicos, mas também aos aspectos socioemocionais e de cidadania.” (p. 23).

Para desenvolver uma escola inclusiva é necessária uma liderança forte e ativa nas escolas (Sage, 1999), na qual seja reconhecida a responsabilidade da sua direção na definição dos objetivos educativos, a qual deve garantir tomada de decisões que enfrentem desafios e apoiem as interações e processos compatibilizados com a filosofia da escola (Schaffner, 1999).

O progresso na implementação da escola inclusiva não é fácil. Na maior parte dos países ainda é limitado, embora se tenha vindo a verificar, uma preocupação gradual com o conceito de educação para todos, e talvez uma maior consciencialização daquilo que o envolve (Ainscow, 1995). A educação inclusiva não é “um evento”, mas, sim, “um processo”, um objetivo com diversos caminhos e com ritmos diferentes, e que muitos países do mundo vão tentar alcançar

(Bénard da Costa, 1998, p.35). Muito embora haja esforços legislativos para se tornar realidade a inclusão, ainda permanecem algumas barreiras na implementação desta noção que dificultam o desenvolvimento de uma educação inclusiva (Ainscow & Cesar, 2006). No entanto a inclusão não deixa de ser vista como uma solução para o problema da exclusão educacional, de forma a garantir educação básica de qualidade a todos os alunos (Clark et all, 1997; Unesco, 1994; Ainscow & Ferreira, 2003). É importante ressaltar que a inclusão da criança com NEE exige alguns cuidados e não está isenta de problemas. Para lá de aspetos físicos (por exemplo barreiras arquitetónicas) e de alguns equipamentos necessários, específicos de cada aluno portador de incapacidade(s), é fundamental enfrentar e superar algumas atitudes sociais desfavoráveis à inclusão, particularmente da parte de alguns professores e dos pais das crianças sem NEE.

Torna-se necessário proporcionar ao professor a formação adequada neste domínio, proporcionando a máxima inclusão destas crianças que é cada vez mais evidente. Para Fullan (1991), nós, professores só poderemos provocar transformações se tivermos uma noção definida do que pretendemos mudar e como mudar. De acordo com esta perspetiva, a formação inicial é apenas a primeira fase de um longo percurso e processo de desenvolvimento profissional cabe a cada docente zelar pela sua formação contínua, investindo em formação especializada de modo a responder o mais assertivamente possível às necessidades dos seus alunos.

Efetivamente, na construção de uma Escola Inclusiva com eficácia, os professores terão que reconhecer a sua maneira de estar, de uma forma reflexiva e dinâmica pois, como afirma Nóvoa (1995, p. 98) “se as circunstâncias mudaram, obrigando-os a repensar o seu papel como professores, uma análise precisa da situação em que se encontram ajuda, sem dúvida, a dar respostas mais adequadas às novas interrogações”.

## Capítulo 3. As Tecnologias da Informação e da Comunicação

### 3.1. Introdução

Neste capítulo caracterizam-se as TIC e a sua relação com a Educação. No âmbito da Educação Especial, procura-se também caracterizar as TIC como instrumento de ensino e de aprendizagem indispensável para a promoção e o desenvolvimento da igualdade de oportunidades, bem como se analisa o seu papel enquanto ferramenta imprescindível na comunicação de indivíduos com DID. Por último caracteriza-se o *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”, utilizado neste estudo.

### 3.2. As tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação

Durante muito tempo considerou-se que a educação era apenas unidirecional, o aluno era um agente passivo na sua aprendizagem, pois não lhe era dada a oportunidade de análise, de pesquisa e descoberta, era apenas um recetor de informação.

A utilização das TIC na educação, em nossa opinião provocou uma “revolução” no ensino. Não são um substituto do professor, são assim ferramentas às quais o docente poderá recorrer e utilizar, na medida que proporcionam metodologias e estratégias diversificadas, enriquecendo a sua prática pedagógica com diversificados ambientes de aprendizagem, contribuindo assim para que os alunos sejam construtores do seu próprio conhecimento. Atualmente, as TIC disponibilizam ferramentas que ajudam o aluno no processo de ensino/aprendizagem, favorecendo a sua autonomia e enriquecimento. Com as TIC há uma ferramenta comunicativa permanente entre os alunos e os conteúdos, assim como entre os alunos e o professor, ou seja, tal como afirma Silva (s.d., p. 278), elas “permitem valorizar o método, o processo, o itinerário, o modo, dando aos professores a possibilidade de ensinarem de “outro modo”.

É importante referir o poder que as TIC exercem sobre os alunos em geral. Segundo AMANTE (2007, p. 52) é “(...) difícil ignorar o contributo destes novos media no enriquecimento dos contextos de aprendizagem (...)”. Sem dúvida que são uma mais-valia no processo de ensino-aprendizagem, na medida que provocam neles uma forte vontade de aprender, repercutindo na melhoria da sua atitude face à aprendizagem e face à escola, dado que aumentam a sua motivação, disponibilizando a informação de forma rápida e simples.

Muito se tem escrito e investigado sobre as vantagens dos computadores no ensino, portanto, seria exaustivo referi-las todas. Vamos ao longo do nosso trabalho apresentar algumas das mais significativas. Segundo Fernandes (2004) a utilização das TIC, nomeadamente do computador, contribui para a motivação, é uma ferramenta válida na aprendizagem pelo erro, é propiciador de atividade, pode contribuir para a socialização, motiva o gosto pela escrita e favorece a criatividade e é uma ferramenta integradora. Segundo Ponte (2002), o computador é visto como uma ferramenta intelectual que tem como objetivo ampliar as capacidades e o potencial humano. Deste modo, o computador deve ser visto como um elemento de liberdade, de poder e de criatividade. A sua utilização como ferramenta, permite introduzir potencialidades impossíveis de alcançar por outros meios.

Ainda segundo Fernandes (2004), os alunos com dificuldades especiais (motoras, auditivas, ou outras) podem (devem) ser integrados na aula, sendo a sua limitação compensada pelas TIC que, deste modo promovem a integração da deficiência. Talvez a vantagem mais importante seja permitir a apropriação do processo ensino-aprendizagem, pelo aluno. Para Silva & Pestana (2006) as TIC facilitam o processo de comunicação se estiver comprometido por uma deficiência física e minimizam as barreiras espaciais.

As TIC representam um importante elemento de mudança social e cultural - a sociedade de informação e do conhecimento (Ponte, 2002).

Enquanto para muitos adultos a evolução tecnológica, aparece como algo muito distante e complexo, para as crianças as tecnologias fazem parte do seu quotidiano. É muito importante que as crianças aprendam a tirar vantagens das suas oportunidades, das suas utilizações e se apercebam também das suas limitações e perigos das novas tecnologias.

A utilização das TIC no contexto educativo não só permite o acesso à informação, como também possibilita a produção e edição de informação e a sua partilha. O recurso às TIC valoriza a diversidade de metodologias, de estratégias de ensino e de atividades que promovam a aprendizagem.

### 3.3. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Especial

O conceito de NEE adotado após a "Declaração de Salamanca" (UNESCO, 1994), abrange todas as crianças ou jovens cujas necessidades se relacionem com deficiências ou dificuldades escolares. Inclui, crianças portadoras de deficiência ou sobredotadas, crianças da rua ou que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas e crianças de minorias étnicas.

Segundo Silva (2004), as crianças com NEE evoluem no seu desenvolvimento cognitivo, se forem estimuladas a interagir com pessoas e objetos, sendo então, capazes de elaborar os seus próprios conhecimentos por meio da descoberta e da criação de novas relações entre os factos do mundo real.

Atualmente, um dos grandes desafios para o professor é descobrir como deverá rentabilizar as TIC de forma a potenciar o desenvolvimento intelectual, afetivo e social dos alunos com NEE. As TIC deverão potenciar as vivências dos alunos com NEE de forma a integrá-los numa sociedade de mudança. Esta nossa opinião é sustentada no Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal (Livro Verde, 1997, p. 71) onde é referido que: "(...) a sociedade da informação exige novos conhecimentos e novas práticas, obriga a um esforço de aprendizagem permanente".

Para Silva (2004), nem todo o *software* dito para educação especial respeita a especificidades do seu público-alvo e não faz uso de recursos que poderiam diminuir a diferença do interface entre homem e máquina. Antes da escolha do *software*, deve-se verificar quais as necessidades do sujeito e avaliar quais as preferências deste quanto a um outro sistema de apresentação para comunicação, só depois se deve proceder à respetiva escolha do *software*.

As TIC são hoje, indiscutivelmente, uma necessidade, pois estas constituem uma mais-valia na educação, são segundo Quelhas (2011, p. 14) "um fenómeno em desenvolvimento que promove um novo paradigma de sociedade em que se torna possível a integração das pessoas

com deficiência na vida activa (...).” Introduzem uma vasta gama de possibilidades e de novos caminhos para o ensino de todas as crianças. Adquirem um cariz fundamental para as crianças com NEE, mencionando Quelhas (2011, p.15) que “as TIC representam um elemento decisivo na normalização das condições de vida dos alunos com NEE e em determinadas situações (...)”, e que recorrendo à utilização destas ferramentas potenciam as suas aprendizagens, conseqüentemente, o desenvolvimento da comunicação e da interação com o outro, numa procura de soluções que possibilitem uma efetiva participação nos diversos contextos escolares, numa perspetiva de Escola Inclusiva. O computador pode permitir aos alunos um novo ambiente de trabalho no qual se pode controlar o processo de aprendizagem, estimulando e diversificando as atividades cognitivas e proporcionando um papel mais determinante no processo de construção de conhecimento.

Silva (2009) afirma que a “inclusão educativa e educação inclusiva correspondem a processos diferentes no que diz respeito às práticas que lhes dão suporte” (p.148). Considerando que qualquer aluno, independentemente das suas potencialidades e limitações, está sujeito a processos de exclusão, a situação de inclusão emerge portanto, como uma necessidade pessoal, logo individual e não como uma necessidade especial, ou seja apenas reservada a alguns (aos alunos com necessidades educativas especiais). Segundo a mesma autora,

“a educação inclusiva parte do pressuposto de que todos os alunos estão na escola para aprender e, por isso, participam e interagem uns com os outros, independentemente das dificuldades mais ou menos complexas que alguns possam evidenciar e às quais cabe à escola adaptar-se, nomeadamente porque esta atitude constitui um desafio que cria novas situações de aprendizagem”.(p.148)

Neste sentido no chamado processo inclusivo, o acesso às informações e ao conhecimento através do uso de computadores e de suas redes de comunicação, permite combater de forma mais eficaz a exclusão, porque possibilita uma maior aproximação da criança com problemas de comunicação, ao seu grupo de pares, permitindo-lhe entender e ser entendida e, naturalmente estar na escola com a alegria de quem pode efetivamente participar na construção das suas aprendizagens e “crescer” com os colegas, comunicando com todos. Alcançar os níveis desejados de equidade implica, assim, de acordo com Serrano (2005), desenvolver a transformação da cultura de escola em direção a uma estrutura pedagógica que respeite e eduque na diversidade e que esta seja entendida como uma forma de enriquecimento e, conseqüentemente, como recurso e fonte de inovação e de aperfeiçoamento da qualidade educacional.

As chamadas inovações e avanços no campo das tecnologias têm surpreendido a humanidade, muitas vezes criando mitos, porém no campo das deficiências e na vida quotidiana dos deficientes e, em especial das crianças com problemas de comunicação, verificamos que os recursos a estas tecnologias, se traduzem num processo criativo de produção de novos meios, técnicas e instrumentos que quando utilizados, favorecem os processos de aprendizagem, autonomia e de inclusão social destas crianças.

As TIC não são apenas um aparato tecnológico que visa a “correção” de deficiências (físicas, sensoriais, cognitivas), nem uma forma de organizar (para o aluno) o mundo (os conhecimentos) em pequenas porções meticulosamente compartilhadas, seguindo uma ordem pré-estabelecida. Mais do que oferecer assistência às necessidades do sujeito, as TIC têm o papel

de auxiliar no desenvolvimento do potencial cognitivo, criativo e humano. Neste sentido, como refere Meirinhos (2000, p.5) "As ferramentas informáticas, tal como outros recursos devem estar ao serviço da programação das actividades e dos objectivos a atingir, devem integrar-se com naturalidade na dinâmica de trabalho, e devem requerer, por parte da criança, uma intensa actividade".

Em resumo, os obstáculos existem mas, com as TIC são mais fáceis de contornar. Assim, as TIC na Educação Especial para Alves et al (2008), poderão constituir:

↳ Meios versáteis e flexíveis, pelas múltiplas aplicações que se podem adaptar a cada caso particular. O mesmo aparelho ou programa pode ser utilizado por várias crianças ao mesmo tempo;

↳ Meios facilitadores de ensino diferenciado, adequado ao ritmo, capacidades e potencialidades do aluno;

↳ Meios que possibilitam a auto-correção e a repetição, se necessária, pela capacidade de "feed-back" imediato;

↳ Meios que aumentam o grau de autonomia e de independência pessoal e, conseqüentemente, a autoestima, por possibilitarem que a criança/jovem possa trabalhar sozinha ou que solicite menos a ajuda dos outros;

↳ Meios que possibilitam uma maior rapidez e uma qualidade nos resultados dos trabalhos, permitindo minimizar o sentido de fracasso ou a insegurança pessoal;

↳ Meios de incremento à comunicação e à colaboração, por permitir a realização de projectos em pares ou em grupos;

↳ Meios que permitem a avaliação, o diagnóstico e a deteção do progresso do aluno/jovem e a própria avaliação da eficácia dos meios utilizados.

### **3.3. As Tecnologias da Informação e Comunicação e a Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental**

Na declaração de Salamanca (1994) afirma-se o princípio de uma escola para todos, onde se reconheçam as diferenças, se fomentem as aprendizagens e se responda às necessidades de cada um (Nielsen, 1999). De acordo com a Declaração dos Direitos do Deficiente Mental "o deficiente mental deve gozar, na medida do possível, dos mesmos direitos que todos os outros seres humanos." (Declaração dos Direitos do Deficiente Mental - Nielsen, 1999 s/p) No entanto, será que todos aqueles que não têm o desenvolvimento dito normal têm a possibilidade de fazer o seu percurso o mais normal possível, tirando partido disso para aprender na sua plenitude?

Segundo o relatório Necessidade Educativas Especiais da Agência Europeia para o Desenvolvimento em Necessidades Educativas Especiais (AEDNEE) (2003) as principais funções das TIC no âmbito da educação de indivíduos com NEE são:

instrumento de ensino; instrumento de aprendizagem; contexto de aprendizagem; instrumento de comunicação; ajuda terapêutica; auxiliar de diagnóstico; instrumento para tarefas administrativas. O potencial das TIC é visto como uma tecnologia de apoio individual (ou adaptada) que pode responder às necessidades físicas, sensoriais e intelectuais (AEDNEE 2003, p. 45).

Observando as iniciativas que têm vindo a ser realizadas nesta área nos últimos anos, é de realçar o projecto europeu “E-learning for e-Inclusion” que tem por linha orientadora tal como nos diz Almeida (2006, p. 147) “a criação de uma comunidade de partilha de conhecimentos nesta área, assim como o desenvolvimento de um catálogo de recursos, projectos e “boas práticas””. Este catálogo visa algumas ideias-chave que fundamentam o desenvolvimento de E-learning com vista à inclusão: motivação, comunicação, diálogo interpessoal, recurso a ambientes informais e contextualização das tarefas (Casacuberta, 2007).

Caminhamos no sentido de melhorar as nossas práticas, ajudando os nossos alunos a desenvolver o que de melhor têm em si. As novas tecnologias podem ser uma grande ajuda neste sentido, uma vez que muitas delas podem, de acordo com Reis (2005) promover as capacidades de raciocínio relacionadas com o desenvolvimento da comunicação; a aprendizagem da utilização de símbolos (palavras) para a comunicação; a utilização de métodos alternativos para expressar ideias quando a inteligibilidade é pobre; a aprender a utilização de palavras combinadas para criar frases mais longas; a promover a compreensão de frases com comprimento maior; o estabelecimento de relações sociais com os pares.

As crianças com DID apresentam, como já referimos anteriormente, alterações na linguagem, as quais poderão ser apoiadas pelas TIC, nomeadamente pela utilização do computador, que segundo Tânenhaus (1991), pode apresentar características que apoiam a criança com alterações da linguagem ou aprendizagem. Pode assim ajudar as crianças a compreenderem que podem ter um efeito sobre o seu ambiente, o que estimula a autoconfiança; permitir a repetição do sucesso, fornecendo respostas baseadas nas ações da criança; nunca ser impaciente e perdoar sempre; e permitir que a criança aprenda segundo o seu próprio ritmo.

Por outro lado, a utilização das TIC podem ainda auxiliar, segundo Afonso (1997 citando Nelson P. Rocha, Leonor M. Pereira, Clara Cidade, 1993)

na possibilidade de repetição, na monitorização dos progressos na aprendizagem, bem como nos auxílios da visão e da audição, uma vez que podem ser usados no reforço da memória, aprendizagem e esquecimento de tarefas, assim como na identificação de novos conceitos e aplicação de soluções para os problemas (p. 33).

Com efeito, a utilização das TIC em crianças com DID poderá potenciar a comunicação entre os indivíduos estabelecendo interações comunicativas de forma mais alargada, mais permanente e mais diversificada, independentemente do tempo e da localização espacial. Como afirma Afonso (1997, p. 74), “o que a natureza limitou, no caso dos deficientes, pode ser ultrapassado pela utilização das TIC’s, com a vantagem de ser uma forma ainda mais divertida e atractiva de aprendizagem e de integração.”

### **3.3.1. Software Educativo: “Os Jogos Da Mimocas”**

O *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” foi desenvolvido pela Associação Portuguesa de Portadores de Trissomia 21 (APPT21) e pela Escola Superior de Gestão de Santarém (ESGS), com o apoio do Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. De acordo com Condeço & Cotrim, (2004), “Os Jogos da Mimocas” é um *software* educativo que pretende aliar a educação e o entretenimento, aumentar a motivação para a

realização de tarefas de mesa que são consideradas exigentes e monótonas, bem como para a aprendizagem em geral, podendo ser desenvolvido em atividades de grupo em que participem crianças com patologia do desenvolvimento e crianças com dificuldades de aprendizagem, nomeadamente crianças com perturbação das competências comunicativas. Trata-se de um *software* que foi concebido para ser usado no acompanhamento pedagógico de crianças com NEE, apresentando, segundo a APPT21 (2004) diferentes objetivos pedagógicos:

- ↳ Promover o desenvolvimento da linguagem compreensiva e expressiva, a memorização do estímulo auditivo, a discriminação auditiva e visual e o processamento auditivo da informação;

- ↳ Promover a inteligibilidade, utilizando a palavra escrita como suporte visual da palavra oral;

- ↳ Aumentar o léxico e promover o desenvolvimento da gramática, recorrendo a atividades baseadas no processamento e na memória visual;

- ↳ Adequar o Programa “Ensinar a ler para ensinar a falar” - Programa adaptado do original inglês, utilizado pelo Sarah Duffen Centre, em Portsmouth, e promovido pela APPT21 a nível nacional - a um ambiente multimédia interativo.

De uma maneira geral, Condeço & (2004) mostram que o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” pode ser utilizado em atividades pedagógicas que pretendem desenvolver a compreensão semântica, a leitura, a consciência corporal, a discriminação auditiva, a memória visual, o raciocínio sequencial, aumentar o léxico e promover o desenvolvimento da gramática através da utilização de verbos, elementos de ligação e pronomes pessoais na frase.

Este *software* foi desenvolvido tendo por base os fundamentos de Buckley (1993), investigadora do Sarah Duffen Centre, que tendo vindo a demonstrar que as crianças com trissomia 21 parecem ter potencialidades no processamento visual da informação, nomeadamente na memória visual. Ou seja, para Buckley (1993), a linguagem torna-se mais acessível para estas crianças quando existe suporte visual.

O ensino pela imagem e pela observação direta constitui, indubitavelmente, um novo recurso didático que conduz a resultados altamente positivos. A APPT21 foi pioneira em Portugal, em 1992, na utilização da metodologia desta autora, criando com o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”, condições para transpor para o computador a metodologia utilizada no Programa do Sarah Duffen Centre, promovendo, desta forma, o aumento da motivação e a utilização das características cognitivas potencializando a aprendizagem da leitura, o desenvolvimento de determinadas competências cognitivas e a promoção da linguagem expressiva e compreensiva.

Como afirmam os autores do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”:

Os professores e técnicos referem o aumento da motivação e atenção das crianças com trissomia 21 quando é apresentado apoio visual para a tarefa a realizar. Este melhoramento é particularmente evidente nas tarefas verbais e os computadores constituem-se no exemplo mais paradigmático deste fenómeno. A utilização de programas de processamento de texto que fornecem exemplos visuais de palavras, combinações de palavras e determinadas especificações gramaticais, parecem fornecer

uma ponte para a expressão verbal das pessoas com trissomia 21 (Constantino, Cotrim, Ferreira, 1998, p. 474).

Segundo estudos realizados pela APPT21 (2004) tem-se demonstrado que a utilização do “Os Jogos Da Mimocas” aumenta os níveis de atenção e motivação para a aprendizagem e os conceitos são aprendidos de maneira mais rápida e eficaz do que só através de atividades na mesa de trabalho (Constantino, Cotrim, Ferreira, 2002).

Vigotsky (citado por Voivodic, 2004, p. 47) refere que

(...) precisamente porque as crianças retardadas, quando deixadas a si mesmas, nunca atingirão formas bem elaboradas de pensamento abstracto, é que a escola deveria fazer todo o esforço para empurrá-las nessa direcção, para desenvolver nelas o que está intrinsecamente faltando no seu próprio desenvolvimento.

É neste sentido que as TIC se apresentam como um benefício para a educação das crianças com NEE, podendo dar respostas às dificuldades de algumas dessas crianças, estimulando as suas capacidades cognitivas. A utilização de um *software* educativo poderá ser um caminho para favorecer o desenvolvimento da atenção na criança com DID. Por outro lado, ao proporcionar o acesso a um conjunto de ecrãs (botões de navegação entre ecrãs, por exemplo) associadas a uma determinada função, com ícones diferenciados pela imagem e pelo som, poder-se-á estar a estimular a memória visual, que segundo Buckley (1995), permite à criança criar os seus próprios itinerários mentais, ajudando-os na organização, sequencialização e estruturação prévia dos dados, essencial para uma acomodação das informações visuais e auditivas, levando a um desenvolvimento linguístico.

Por fim, importa ainda valorizar o papel dos professores nestes processos de uso de ferramentas multimédia. Segundo Almeida (2006, p.146) citando Santarosa (1997) “o professor assume, neste processo, o papel de mediador e colabora no sentido de incentivar a exploração e descoberta, valorizando-se, desta forma, uma dimensão colaborativa e social e não a “tradicional” dimensão individual que tipicamente se utiliza no ensino especial”.

## **Parte II - Estudo Empírico**



## Capítulo 4. Descrição do Estudo

### 4.1 Introdução

Neste capítulo descreve-se o projeto, apresenta-se a questão de partida deste estudo, bem como os objetivos do mesmo e descrevem-se as principais opções metodológicas a ele subjacentes, assim como se discriminam os instrumentos utilizados para a recolha de dados, nomeadamente a pesquisa documental, a observação naturalista, a entrevista e as respetivas grelhas de avaliação de desempenho da utilização do software “Os Jogos Da Mimocas”. Para além disto, descrevemos ainda o procedimento que realizámos para o desenvolvimento do estudo assim como a caracterização da criança e instituição objeto da nossa investigação. Apresentar-se-á também o plano de intervenção implementado nesta investigação, bem como a respetiva análise de conteúdo utilizada para o efeito.

### 4.2. Questão de investigação e Objetivos Gerais

A sociedade, ao longo dos tempos, tem assumido diversas atitudes para com as pessoas portadoras de deficiência, nomeadamente a criança com NEE. Neste sentido, o contexto escolar não é exceção quando se fala em mudança de atitude, pois com a sociedade em mutação, também a escola tem revelado necessidade de se ajustar a estas mudanças. As alterações nos fatores sociais, económicos, políticos e outros tiveram bastante influência nestas transformações.

Desde os anos 60 que novos conceitos e práticas começaram a ser introduzidos no âmbito educativo, no sentido de dar resposta a crianças e jovens com NEE. A necessidade de procura de respostas para as situações de deficiência, bem como de promover o sucesso de todos os alunos na escola, tem sido um longo e difícil caminho que se tem vindo a traçar em prol do sucesso de todos. Assim sendo, a importância dada a esta temática assume um papel bastante relevante em contexto educativo, revelando-se um objeto de estudo pertinente e necessário.

Ao longo do estudo tentaremos encontrar respostas que nos ajudem a clarificar a questão donde partimos para a realização da investigação, “*Será que a utilização do software educativo “Os Jogos Da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com DID?*”, já que, como docentes, sentimos necessidade de encontrar respostas para as dificuldades vivenciadas no terreno, bem como tentar, com a nossa prática, melhorar a qualidade de vida desta criança.

Partindo da questão de investigação colocada, foram traçados os seguintes objetivos gerais que norteiam a investigação em curso:

↳ Caracterizar as capacidades comunicativas duma criança com DID;

↳ Utilizar o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” com uma criança com DID de modo a que esta possa:

- Identificar imagens de vestuário, higiene, alimentação e recreação;
- Contextualizar objetos com os respetivos contextos;
- Identificar animais;
- Realizar correspondências de sons ao animal;

↳ Promover a melhoria das capacidades comunicativas duma criança com DID através da utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

### 4.3. Metodologia

A investigação a efetuar neste trabalho assentou numa metodologia qualitativa, por ser mais adequada ao tema em estudo. A abordagem qualitativa é segundo Miranda (2008), uma investigação que trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. Este tipo de investigação é descritiva, na medida em que o investigador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, em vez de recolher dados para comprovar modelos, teorias ou verificar hipóteses. Este tipo de investigação permite ao investigador minimizar a distância entre a teoria e os dados, favorece uma maior aproximação e colaboração entre o investigador e as pessoas que, no terreno, desenvolvem o trabalho que é objeto da investigação (Lessard-Hébert, 1994), usando a compreensão dos fenómenos pela sua descrição e interpretação, com o objetivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade no seu contexto natural.

Foi tendo em conta a questão de investigação, assim como os objetivos do estudo que optámos por uma metodologia de estudo de caso adotando um carácter particularmente qualitativo. Segundo Bell (2004, p.23) “O método de estudo de caso particular é especialmente indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspecto de um problema em pouco tempo”.

Porém esta metodologia apresenta algumas fragilidades destacando-se a pouca precisão, objetividade e rigor (Yin, 1994, citado por Coutinho & Chaves 2002) devendo-se deste modo atribuir especial importância à qualidade da investigação realizada, ou credibilidade, conferindo a presença de três critérios de avaliação do trabalho desenvolvido: validade interna e externa e a fiabilidade (Coutinho & Chaves, 2002).

No que diz respeito à validade interna num estudo de caso consiste na precisão dos resultados auferidos, isto é, se as conclusões obtidas caracterizam a realidade estudada atribuindo-lhe credibilidade (Punch, 1998 citado por Coutinho & Chaves, 2002). Aqui revela-se de extrema importância a triangulação das fontes para conceder robustez à investigação. A validade externa está interligada com a sua particularidade. Dado este ser um estudo de um caso único, as generalizações dos resultados obtidos não se obtêm por comparação. Por sua vez, a fiabilidade prende-se com a capacidade de reproduzir o processo de recolha e análise de dados adotado, utilizando os mesmos instrumentos metodológicos com vista à obtenção de resultados análogos. Segundo Coutinho e Chaves (2002) estes três critérios não são alcançáveis com simplicidade em estudos de caso qualitativos uma vez que a ação do investigador, os contextos, os momentos e as ações observadas não são passíveis de ser reproduzidas. Neste contexto YIN (1994) citado por Coutinho & Chaves (2002) defendem que se torna fundamental apresentar resultados sólidos e coerentes, numa descrição esmiuçada de todas as fases metodológicas, possibilitando que os procedimentos adotados possam ser repetidos em situações análogas por outros investigadores.

Considerando que simultaneamente se pretendia refletir sobre o impacto que a utilização do *software* educativo "Os Jogos Da Mimocas" teria na comunicação de uma criança com DID, bem como apontar caminhos a seguir e encontrar estratégias de apoio, optou-se pela realização de um estudo de caso, assente numa metodologia de investigação - ação, cujos princípios orientadores se explicitam de seguida. Segundo Almeida (2001) existem grandes vantagens na prática desta metodologia de investigação, já que o seu contributo na prática educativa pode e deve levar a uma participação mais ativa do professor, como agente de mudança. Mudar implica alterar mentalidades, formas de estar e atuar.

#### 4.3.1. A Investigação-ação

A investigação-ação caracteriza-se por ser um processo dinâmico, interativo e aberto, tendo como ponto de partida a ideia de que existe a necessidade de mudar ou reformular uma realidade. Nesta linha de pensamento Sanches (2005) refere que a investigação-ação permite que os destinatários assumam as responsabilidades de saber e decidir quais as mudanças que pretendem. A estratégia mais eficaz para que ocorram as necessárias mudanças na comunidade educativa passará pelo envolvimento de todos os intervenientes, numa dinâmica de ação-reflexão-ação, devendo ser o professor o principal impulsionador e agente da mudança em contexto. Este assume, assim, a função de investigador-ator, em que analisa as suas próprias práticas educativas sistemática e aprofundadamente, usando técnicas de investigação. O professor deverá assumir uma atitude ativa na produção do conhecimento sobre a sua prática pedagógica, à luz do paradigma sócio-crítico. Este paradigma exprime dinamismo na forma de observar a realidade, interatividade social, predominância da praxis, da participação e da reflexão crítica e, acima de tudo, reveste-se de intencionalidade transformadora (Sousa, Dias, Bessa, et al., 2008).

É neste contexto teórico mais interventivo e transformador que a metodologia investigação-ação se enquadra. Segundo Sanches (2005),

A investigação-ação, como produtora de conhecimentos sobre a realidade, pode constituir-se como um processo de construção de novas realidades sobre o ensino, pondo em causa os modos de pensar e de agir das nossas comunidades educativas. O professor, ao questionar-se e questionar os contextos/ambientes de aprendizagem e as suas práticas, numa dialéctica de reflexão-ação-reflexão contínua e sistemática, está a processar a recolha e produção de informação válida para fundamentar as estratégias/actividades de aprendizagem que irá desenvolver, o que permite cientificar o seu acto educativo, ou seja, torná-lo mais informado, mais sistemático e mais rigoroso. (p. 130)

A investigação-ação é a modalidade ou metodologia de ensino que melhor responde às especificidades do processo de ensino-aprendizagem. O essencial na investigação-ação é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática (prática reflexiva), contribuindo para a resolução de problemas e, sobretudo, para a planificação e introdução de alterações dessa e nessa mesma prática. Como refere Formosinho (2008, p.7) ser profissional reflexivo é "defender-se dos normativos fundamentando as práticas nas teorias e nos valores, antes, durante e depois da acção, numa constante interrogação para encontrar e reencontrar significado no trabalho já realizado, com base na reflexão, tendo em vista a sua reestruturação".

Sobre a investigação-ação, Sanches (2005) ainda acrescenta:

Usando a investigação-acção, na pegada de Dewey (1933), como um processo de colocar questões e tentar obter respostas para compreender e melhorar o ensino e os ambientes de aprendizagem, o professor produz saber que vai utilizar para resolver os problemas com que se depara no dia-a-dia, criando a autonomia necessária para agir e tomar decisões, deixando de estar dependente do saber produzido pelos outros, deixando de ser aquele que utiliza para ser aquele que cria. (p. 130 )

Pelo exposto, facilmente se encontram algumas características da investigação-ação, as quais assentam na linha de pensamento da autora supracitada e passámos a esquematizar na figura 1, apresentada de seguida.

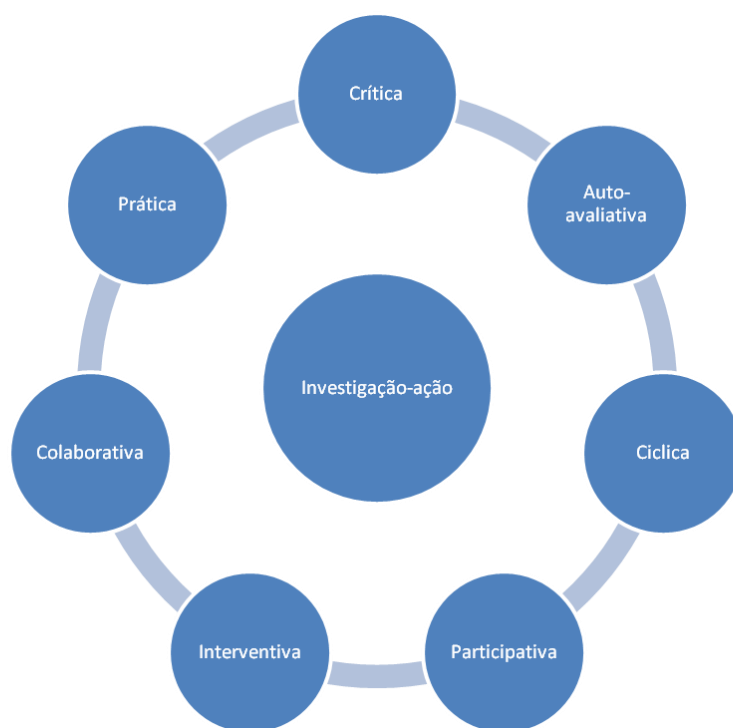


Figura 1 - Características da investigação-ação (Sanches, 2005).

Pode concluir-se, acrescentando que, segundo Dick, (1999 citado por Sousa, Dias, Bessa, et al., 2008),

A Investigação-Acção pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem acção (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando um processo cíclico ou em espiral, que alterna entre acção e reflexão crítica. Nos ciclos posteriores, são aperfeiçoados, de modo contínuo, os métodos, os dados e a interpretação feita à luz da experiência (conhecimento) obtida no ciclo anterior. (p. 8)

No entanto, muitas têm sido as objeções levantadas à metodologia de investigação ação, levadas a cabo pela sua falta de rigor científico e pelo facto dos seus objetivos serem demasiado situacionais e específicos. As suas críticas advêm da forma amadora, sem rigor científico, como muitas das vezes se usa o método. Contudo, Moura (2000) afirma que pode ser um método de investigação tão rigoroso como qualquer outro, desde que usado por um investigador. Segundo Cohen e Manion (1994) o facto de ser situacional, exclui a sua aplicação em outros contextos

educativos. Outra desvantagem prende-se com o facto de este método não ir para além da resolução de problemas práticos, ter pouco ou mesmo nenhum controlo sobre as variáveis independentes e, como referem os mesmos autores, apresentam-se resultados que não são generalizáveis, mas sim restritos ao meio envolvente na qual a investigação tem lugar.

#### **4.4. Técnicas e Instrumentos de recolha de dados**

Como já anteriormente sobredito, as técnicas para recolha de dados utilizadas no âmbito da dinâmica da investigação-ação foram: a pesquisa documental, a observação naturalista, a entrevista e as grelhas de avaliação de desempenho da utilização do *software* “Os Jogos Da Mimocas”, as quais foram por nós adaptadas das originais, com autorização expressa das autoras.

Todas as técnicas se completam quando combinadas e servem propósitos específicos. Segundo Quivy e Campenhout (2003) a necessidade da sua utilização depende sobretudo dos objetivos estabelecidos na investigação-ação em curso e com as características em análise.

Todas as técnicas de recolha de informação tiveram um protocolo (em termos éticos e legais), uma vez que segundo as normas éticas e deontológicas o investigador deve obter dos sujeitos um ‘Relatório de Consentimento’ antes da participação na investigação, respeitando esse documento a liberdade dos intervenientes no estudo, o qual foi cumprido e está expresso num relatório de consentimento nos apêndices A e B.

Posteriormente, com base nas informações recolhidas, foi feita a caracterização da criança em estudo, bem como uma breve caracterização da instituição de ensino que a mesma frequenta.

Uma vez que uma investigação pressupõe uma preparação bastante fundamentada, no que concerne à aplicação de todos os trâmites legais e de ação adequados que a envolvem, consideramos que a realização da investigação, propriamente dita, reúne em si algumas limitações, dada a nossa pouca experiência neste âmbito. Para além disto, existe ainda alguma relutância face ao desconhecido, pelo que consideramos que uma outra limitação se prendeu com a previsível dificuldade de aceitação da família da criança com NEE, de todas as nossas diligências. Apesar de tudo, a família mostrou-se ao início um pouco temente mas concordante e colaborante com o estudo.

Apontamos ainda uma outra limitação que se prende com o facto de esta criança, por razões de saúde, se ausentar pontualmente do contexto educativo, situação que é difícil prever e controlar, e que poderia alterar a nossa calendarização, condicionando o cumprimento do tempo previsto para a investigação, o que não se veio a verificar.

##### **4.4.1. A pesquisa e análise documental**

A pesquisa documental por sua vez assume-se como uma procura, em documentos escritos ou informatizados, de informações necessárias a uma melhor fundamentação dos resultados obtidos através da aplicação de outros métodos. Segundo Parda e Correia (1995), o recurso a documentos é uma tarefa difícil e complexa que exige do investigador paciência e disciplina.

Na análise documental, à semelhança de outros instrumentos de recolha de dados, impera a necessidade de um planeamento minucioso do procedimento, considerando o tempo disponível e o tempo requerido para a sua realização, após a avaliação do potencial dos documentos. Esta técnica pode ser utilizada repetidamente, analisando os documentos as vezes que se considerem necessárias, com a garantia de se tratar de dados reais que não tendem a obstruir a investigação porque não derivam da mesma (Yin, 2003 citado por Nascimento, 2008)

No nosso estudo a análise e pesquisa documental foi constituída pelos registos de vários documentos, tais como: ficha de anamnese; relatórios psicopedagógicos; Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), o Dossier Individual da Aluna, o Programa Educativo Individual, os relatórios psicológicos, os registos de avaliação dos anos transatos, tanto da educadora titular do grupo como de outros técnicos. Esta pesquisa e análise documental mostrou-se de grande relevância para aprofundar e completar as informações recolhidas, com o intuito de proceder à caracterização da criança, a uma maior conhecimento da sua problemática e no delinear de estratégias de ação para a intervenção a nível comunicativo, bem como na triangulação dos dados.

#### 4.4.2. Observação Naturalista

Recorreu-se à observação naturalista, uma vez que segundo Estrela (1994) esta é uma técnica que visa explicar o porquê e para quê, através do como.

A observação naturalista praticada pelo investigador, sendo este um instrumento de recolha de dados por excelência, é uma técnica que apresenta várias características que consistem numa acumulação pouco seletiva de dados, mas passível de uma análise rigorosa, serve especialmente para apreender comportamentos e atitudes em contextos reais e respeita a arbitrariedade no que concerne a seleção dos acontecimentos.

As observações do investigador, resultantes nomeadamente de observação direta e de conversas informais, foram registadas e sistematizadas nas notas de campo presentes nas grelhas de avaliação de desempenho no *software*, descritas mais adiante. Toda a riqueza e envolvimento inerentes ao processo investigativo podem conduzir a que o investigador descure situações que gostaria de registar, pelo que a utilização de grelhas de observação se reveste de capital importância, direcionando o investigador para as questões/parâmetros que realmente lhe interessa observar.

Foi nosso propósito observar o comportamento da criança, nomeadamente no que concerne à sua comunicação. Para tal realizámos observações de oito sessões de 30 minutos cada, as quais seguiram uma planificação delineada com o objetivo de ampliar o nível comunicativo da criança em estudo, com a utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”. Os registos de observação foram feitos em grelha própria concebida para o efeito (apêndices M), para posterior análise e reflexão, de modo a que se possa aferir acerca do efeito da utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas” na comunicação de uma criança com DID.

#### 4.4.3. Entrevistas

Com a entrevista, segundo Leal (2000, p.15), “pretende-se conhecer uma pessoa, um tema ou um assunto. Nesse sentido pode dizer-se que a entrevista é um processo de obtenção de informação.” A entrevista serve para transformar em dados a informação diretamente comunicada por uma pessoa, possibilitando a medição do que uma pessoa sabe, o que gosta e não gosta e o que pensa. De igual modo, pode servir para revelar as experiências realizadas por cada um e o que está a decorrer em determinado momento.

Segundo Patton (1990, citado por Tuckman 2000), existem três tipos diferentes de entrevistas que variam entre as totalmente informais ou de conversação e as altamente estruturadas e fechadas, como é o caso das de resposta fixa. O tipo escolhido vai depender do contexto de estudo e do tipo de conversa informal. Nesta investigação, optou-se pela entrevista semi-diretiva, pelo que refere Quivy e Campenhoudt (2003) é a mais utilizada em investigação social.

Segundo Ghiglione & Matalon (2005),

Na entrevista semi-directiva o entrevistador conhece todos os temas sobre os quais pode obter reacções por parte do inquirido, mas a ordem e a forma como os irá introduzir são deixadas ao seu critério, sendo apenas fixada uma orientação para o início da entrevista. (p. 64)

Por sua vez, Afonso (2005) considera que,

a utilização de tal técnica significa colocar o investigador no centro da investigação e admitir o seu envolvimento nela. É o investigador que regista, que analisa, categoriza e codifica os dados que recolhe; e finalmente, que os organiza e interpreta. Ao mesmo tempo, admitir que o investigador é o principal instrumento de pesquisa, implica admitir também que esta depende da sua pessoa, do seu passado pessoal e profissional, bem como dos seus objectivos, desejos e significados. (p. 151)

Albarello et. al. (1997), refere que o entrevistador,

não dá a sua opinião, não avalia, não dá sugestões, não vinca um interesse particular por determinadas afirmações do seu interlocutor, evitando ao mesmo tempo parecer indiferente. Manifesta [apenas] uma aceitação incondicional dos sentimentos e opiniões do seu parceiro e é caloroso com ele. (p. 87)

Segundo Tuckman (2000), devemos ser cautelosos na construção da entrevista, tentando seguir escrupulosamente alguns critérios:

- Até que ponto uma questão pode influenciar os sujeitos a darem uma boa impressão de si mesmos;
- Até que ponto pode uma questão influenciar os sujeitos a tentarem antecipar o que os investigadores querem ouvir ou encontrar;
- Até que ponto pode uma questão pedir uma informação aos sujeitos, sobre si próprios, que eles podem não saber. (p. 308)

No entanto, a entrevista não é infalível, esta técnica também exhibe algumas desvantagens como declara Bell, (1993), elas consomem muito tempo, é uma técnica bastante subjetiva, daí o

perigo de ser parcial. A análise das respostas, pode suscitar problemas e a formulação das questões é rigorosa. As respostas podem ter demasiados detalhes irrelevantes; existe a possibilidade de perder o controlo da entrevista; as respostas podem demorar demasiado relativamente à informação recolhida; podem sugerir que o entrevistador não está preparado; exige pois uma boa preparação por parte do entrevistador; podem sugerir que a entrevista não tem objetivos. Poderá ainda provocar nervosismo no entrevistado, ficando assim menos apto para responder livremente; há dificuldade em localizar passagens importantes numa conversa longa; requer transcrição; uma vez que tudo é gravado, o entrevistado poderá menosprezar a audição ativa. Em suma, poder-se-á dizer que a entrevista como instrumento de recolha de dados apresenta vantagens de flexibilidade quanto ao tempo de duração, relativamente à adaptação a novas situações e a diversos tipos de entrevistado e a possibilidade de recolher informações íntimas e/ou do tipo confidencial e desvantagens como, uma maior especialização do investigador, os custos adicionais que lhe estão associados e o tempo despendido (Carmo & Ferreira, 1998).

No entanto, sentimos necessidade de realizar uma entrevista de tipo semi-diretiva à terapeuta da fala que acompanha a criança, à educadora de infância e à encarregada de educação, com intuito de obter informações gerais sobre o nosso objeto de estudo e mais concretamente informações relativas às competências comunicativas da menina, tentando assim verificar e aprofundar determinadas informações previamente recolhidas. Para a realização das entrevistas foi elaborado um guião de entrevista para cada um dos entrevistados (Apêndices C, F e I). Os referidos guiões das entrevistas foram divididos em blocos e para cada um destes foram estabelecidos objetivos específicos, tópicos e observações a privilegiar durante a entrevista. Cada uma das entrevistas foi sujeita a um pré-teste de validação, que passou pela sua aplicação a uma Terapeuta da Fala que trabalha na equipa mas que não fez parte da realização deste estudo, a uma Educadora de Infância e a um Encarregado de Educação alheios à investigação. Não se tendo verificado dificuldades avançou-se para a fase de aplicação das entrevistas propriamente ditas, as quais decorreram na sala de Jardim-de-infância da menina, sendo utilizado o suporte áudio para registo das mesmas e posteriormente a respetiva transcrição fiel ao conteúdo áudio. Importa ainda referir que antecedendo cada entrevista, a investigadora passou a explicitar os propósitos, os objetivos bem como a garantia de confidencialidade dos dados recolhidos ao longo da entrevista, a cada um dos entrevistados, dando cumprimento aos procedimentos éticos investigativos.

#### **4.4.4. Grelhas de Avaliação de Desempenho da utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”**

Para podermos avaliar o desempenho da criança em estudo na utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”, adaptámos as grelhas de avaliação de desempenho do *software*, da autoria da APPT21, às necessidades da nossa investigação, tendo como finalidade servir de suporte ao registo da observação efetuada aquando da realização das atividades planificadas para a intervenção com o referido *software*. As referidas grelhas foram devidamente

autorizadas e validadas por especialistas, nomeadamente pelas autoras do *software* educativo e encontram-se nos apêndices M a T.

Cada uma das grelhas é composta por vários itens de registo, os quais pretendem recolher informação acerca do desempenho comunicativo da criança ao longo do estudo.

A versão original da grelha apresentava itens correspondentes à utilização do *software* na sua íntegra. Para a nossa intervenção procedemos à seleção de 3 jogos (Jogo 1, 3 e 4), escolhendo ainda alguns dos seus níveis e subníveis (Jogo 1 - nível 1; Jogo 1 - nível 2; Jogo 3 - nível 1 - subnível 1 e 2; Jogo 3 - nível 1 - subnível 3 e 4; Jogo 3 - nível 1 - subnível 5; Jogo 4 - nível 1; Jogo 4 - nível 2), eliminando das grelhas originais todos os itens correspondentes aos jogos que não foram selecionados. Procedeu-se ainda à alteração do item existente nas grelhas originais "Nomeia / utiliza o ecrã de toque para fazer a escolha" para o item "Nomeia / aponta no ecrã para fazer a escolha", dado que sabíamos que não teríamos a possibilidade de utilizar um ecrã de toque por falta de recursos materiais, contornando a situação adaptando o item às condições que se podiam proporcionar. Foram ainda acrescentados os itens correspondentes ao número da sessão, aos intervenientes, bem como aos factos relevantes a registar no decorrer da sessão (notas de campo), sendo estes itens abertos onde se poderão registar os dados descritivamente, enquanto nos restantes itens das grelhas dever-se-á proceder à respetiva escolha de entre as possibilidades apresentadas, mediante o desempenho da criança, através da colocação de um (X) para cada opção observada. Para a primeira sessão de intervenção, a qual tinha como objetivo a familiarização da criança com o computador, com o rato e com o *software*, foi criada uma grelha de registo de observação (apêndice M) onde se podem apreciar as reações positivas e negativas da criança à apresentação do referido software, bem como os intervenientes e os factos relevantes a registar no decorrer da sessão. Todas as alterações referidas anteriormente deram origem às oito grelhas individuais definitivas, que após aprovadas pelos especialistas se converteram em instrumentos preciosos no nosso percurso investigativo.

#### **4.5. Procedimento para a recolha e análise de dados**

O contacto com a criança em estudo já vem sendo usual por parte da investigadora, desde o ano letivo transato, na medida a criança usufrui de Apoio Educativo da Equipa Local de Intervenção Precoce, na qual a investigadora é docente, daí que a sua presença na sala seja já tida como normal, tanto pela menina objeto do estudo como por todos os seus pares. Toda a observação efetuada permitiu obter informações sobre a ação da criança em contexto educativo, tanto com os adultos como com os seus pares.

Ainda assim, em setembro de 2011 procederam-se aos primeiros contactos com a Encarregada de Educação da criança objeto do nosso estudo, à qual atribuímos o nome fictício de Maria, de forma a manter os princípios morais e éticos envolvidos nestas questões, assegurando o direito da criança e da família à sua confidencialidade e anonimato. Procedemos também ao contacto com a Instituição Educativa que a menina frequenta e com a sua Terapeuta da Fala, tendo sido concedida a respetiva autorização para iniciarmos os trabalhos de preparação da investigação. A partir desse momento mantivemos contactos regulares com os diversos intervenientes, de modo a melhor rentabilizar os objetivos do estudo.

Tivemos reuniões com a Educadora de Infância, com a Terapeuta da Fala e com a Encarregada de Educação, de forma a melhor realizar uma planificação das sessões de observação na utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”. Estas interações foram muito úteis uma vez que permitiram uma recolha de informação mais detalhada sobre o desenvolvimento da criança em estudo nos diferentes domínios e uma partilha dos objetivos traçados para a investigação.

Foram feitas observações em contexto não formal em novembro e em dezembro de 2011 de forma a reforçar laços com a criança em estudo e também na procura de aprofundar o conhecimento dos seus hábitos e rotinas. Em paralelo, foram feitas reuniões e reflexões com a Educadora de Infância da criança em estudo de forma a melhor compreender os desenvolvimentos desta à data.

Neste processo fomos consolidando o plano de observação com a criança no contexto da exploração do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

Procurámos não circunscrever a nossa intervenção aos objetivos deste estudo, mas antes criar um contexto natural que promovesse a inclusão da aluna e contribuísse para o seu sucesso escolar.

Esta planificação inicial culminou com o desenvolvimento de planos para as oito sessões tentando assim acompanhar o que era trabalhado em contexto de sala de aula e nas sessões com a Terapeuta da Fala, sendo cada uma das sessões avaliada com o preenchimento da respetiva grelha de avaliação de desempenho no *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

No que diz respeito às entrevistas, a análise de dados referente à sua transcrição, bem como às notas de campo e à pesquisa documental que foi sendo recolhida e organizada de modo a aumentar a compreensão do seu conteúdo, escolhemos a análise de conteúdo como técnica a utilizar.

Os princípios inerentes à análise de conteúdo têm evoluído ao longo dos tempos, passando, inicialmente, de um sentido mais descritivo e quantitativo e evoluindo, gradualmente, para um sentido mais interpretativo e inferencial (Amado, 2009). Bardin (2004 p.37), designa análise de conteúdo como

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) desta mensagem.

Esta técnica, segundo Esteves (2006), é a expressão genérica utilizada para designar um conjunto de técnicas para tratamento de informação previamente recolhida. Os dados a sujeitar a uma análise de conteúdo podem ser de origem e natureza diversas, podem ser enfocados pelo investigador (as notas de campo, documentos de arquivo, artigos de jornal, livros, biografias, entre outros), assim como podem ser suscitados pelo investigador (protocolos de entrevistas, histórias de vida, relatos de práticas, portfolios, entre outros). No entender de Esteves (2006), a análise de conteúdo tem de ser uma descrição com regras, mas que prossegue com a realização de inferências pelo investigador.

Denzin (1994), citado por Vasconcelos (2006), refere que o investigador qualitativo tem um trabalho difícil ao dar sentido aquilo que foi aprendido, a este sentido o autor chama "a arte da interpretação". Esta arte praticada na escrita permite ao investigador comunicar o que foi aprendido através do texto. A mesma autora, citando Miles e Huberman (1994), refere que a fase final da investigação implica uma interpretação que desenha e constrói significados a partir da informação recolhida e organizada. Daí que os procedimentos se prendam com a comparação/contraste; emergência de padrões e temas; utilização de metáforas; olhar para os casos negativos; entre outros. A este processo chamam estes autores a transformação de dados à medida que a informação é condensada, arrumada, separada e interligada.

Para procedermos à análise de conteúdo propriamente dita, delineamos um quadro de procedimentos, já referidos atrás, considerando os pressupostos assentes na literatura. Por conseguinte, o conteúdo das entrevistas previamente transcritas, tal como se pode ler nos apêndices D, G e J, formou o nosso corpo de análise. As categorias e subcategorias, explicitadas na análise de conteúdo das entrevistas, disponíveis nos apêndices E, H e L, foram estabelecidas *a priori*, tendo em consideração os objetivos deste trabalho e as sugestões provenientes da revisão de literatura. Nos quadros 2, 3 e 4 apresentados de seguida explicitamos as categorias e subcategorias estabelecidas para a análise de conteúdo da entrevista à Encarregada de Educação, à Educadora de Infância e à Terapeuta da Fala, respetivamente.

Quadro 2 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Encarregada de Educação

Entrevistado	Categorias	Subcategorias
Encarregada de Educação	1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais
		1.2 Habilitações académicas
		1.3 Experiência profissional
		1.4 Perspetiva da família sobre a Educação Especial
	2. Perfil geral da criança	2.1 Contexto familiar
		2.2 Contexto escolar
		2.3 Comportamentos e atitudes
		2.4 Relação com os pares e com os adultos
	3. Perfil Comunicativo da criança	3.1 Perfil comunicativo
		3.2 Pontos fortes e pontos fracos
	4. Prática desenvolvida	4.1 Apoios técnicos e estratégias utilizadas
	5. As TIC	5.1 A criança e o uso das TIC
		5.2 As TIC na Educação Especial
		5.3 Perspetivas da utilização do <i>software</i> na comunicação da criança
6. Encarregada de Educação	6.1 Expectativas	

Quadro 3 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Educadora de Infância

Entrevistado	Categorias	Subcategorias
Educadora de Infância	1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais
		1.2 Habilitações académicas
		1.3 Experiência profissional
		1.4 Experiência na educação especial
	2. Perfil da criança	2.1 Contexto familiar
		2.2 Contexto escolar
		2.3 Comportamentos e atitudes
		2.4 Relação com os pares e com os adultos
	3. Perfil Comunicativo da criança	3.1 Perfil comunicativo
		3.2 Pontos fortes e pontos fracos
	4. Prática Desenvolvida	4.1 Apoios técnicos e estratégias de estimulação da comunicação
	5. As TIC	5.1 A criança e o uso das TIC
		5.2 As TIC na Educação Especial
		5.3 Perspetivas da utilização do <i>software</i> na comunicação da criança
	6. Educadora de Infância	6.1 Expectativas

Quadro 4 - Categorias e Subcategorias da análise de conteúdo da entrevista à Terapeuta da Fala

Entrevistado	Categorias	Subcategorias
Terapeuta da Fala	1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais
		1.2 Habilitações académicas
		1.3 Experiência profissional
		1.4 Experiência na educação especial
	2. Perfil da criança	2.1 Contexto familiar
		2.2 Contexto escolar
		2.3 Comportamentos e atitudes
		2.4 Relação com os pares e com os adultos
	3. Perfil Comunicativo da criança	3.1 Perfil comunicativo
		3.2 Pontos fortes e pontos fracos
	4. Prática Desenvolvida	4.1 Estratégias de estimulação da comunicação
	5. As TIC	5.1 A criança e o uso das TIC
		5.2 As TIC na Educação Especial
		5.3 Perspetivas da utilização do <i>software</i> na comunicação da criança
	6. Terapeuta da Fala	6.1 Expectativas

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), as categorias constituem um meio para classificar os dados descritivos que recolhemos, para que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados. Deste modo, as unidades de registo foram agrupadas em categorias, tendo por base as questões estruturadas nos respetivos guiões das entrevistas.

#### 4.6. Implementação do Plano de Investigação

No primeiro passo do trabalho, procedeu-se a uma investigação exaustiva da DID, da problemática da educação especial e do uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com NEE.

Ao escolhermos a problemática da utilização das TIC, nomeadamente a aplicação do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” numa criança com DID, pretendíamos saber se a aplicação do referido *software* facilitaria a comunicação da criança em estudo, aferir de que modo, bem como apontar caminhos a seguir para de uma forma específica e construtiva, contribuir para o sucesso educativo desta criança.

De forma a aferir o perfil comunicativo da criança em estudo procedeu-se à realização de entrevistas à Terapeuta da Fala, à Educadora de Infância e à Encarregada de Educação, cujos resultados foram alvo de tratamento de informação, revelando-se essa bastante útil para o estudo. Todas as entrevistas decorreram no espaço educativo que a criança frequenta, cumprindo as respetivas normas éticas e procedimentos característicos do instrumento de recolha de dados.

No que se refere à aplicação do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”, esta decorreu na sala do contexto educativo que a criança frequenta, tendo sempre a presença da investigadora e da Educadora de Infância. As sessões de aplicação do *software* decorreram em conformidade com a planificação geral construída para a investigação, a qual se poderá analisar no capítulo referente à análise e discussão dos dados.

Em termos de avaliação, optámos por utilizar, numa ótica formativa da avaliação, fichas de avaliação de desempenho, as quais se poderão consultar no apêndice M a T. A preocupação central reside em recolher dados para, eventualmente, reorientar o processo de ensino-aprendizagem, quer no que se refere às metodologias quer no que diz respeito ao desenvolvimento curricular. Nas referidas grelhas há também lugar para documentar as notas de campo referentes à investigação.

Deste modo, propomo-nos colher dados que ajudem a criança e os técnicos a reorientar o seu trabalho no sentido de apontar falhas, aprendizagens ainda não conseguidas ou aspetos a melhorar.

Cumpre-nos referir que todo o processo de investigação primou pela disponibilidade e total colaboração de todos os intervenientes, os quais proporcionaram ao estudo todos os dados necessários à sua concretização.

Por fim procedeu-se ao tratamento dos dados e à sua análise, apurando os resultados a partir dos quais se teceram as considerações finais, na tentativa de aferir os desígnios de partida desta investigação.



## Capítulo 5 - Análise e Discussão dos Dados

### 5.1. Introdução

Neste capítulo proceder-se-á à caracterização do sujeito objeto deste estudo, partindo dos elementos recolhidos a partir das entrevistas à Terapeuta da Fala, à Educadora de Infância e à Encarregada de Educação. Após a análise de conteúdo às referidas entrevistas, complementada com a análise documental constituída pela ficha de anamnese (anexo A), relatórios psicopedagógicos, CIF, Dossier Individual da Aluna, Programa Educativo Individual, relatórios psicológicos, registos de avaliação dos anos transatos, tanto da educadora titular do grupo como de outros técnicos e pelas avaliações de desenvolvimento, pôde-se então proceder à caracterização da criança com a coerência exigida para o efeito.

Far-se-á também a descrição da Instituição Particular de Solidariedade Social frequentada pela criança em estudo, tendo como base as informações recolhidas através da análise documental consultada ao longo da investigação

Por último apresentar-se-á o plano de ação instaurado, bem como a análise dos resultados obtidos com a sua implementação.

### 5.2. Caracterização da criança

O estudo desenvolveu-se com uma criança do sexo feminino, que a apresentamos como Maria (nome fictício), com seis anos de idade, que frequenta uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) do distrito de Portalegre. É filha de um casal de etnia cigana, tem dois irmãos mais velhos, do sexo masculino e uma irmã mais nova do sexo feminino. Mantém uma boa relação com os pais e irmãos, apesar de nem sempre reagir adequadamente, acima de tudo quando é contrariada. O agregado familiar apresenta uma condição económica capaz de proporcionar oportunidades diversificadas.

#### 5.2.1. Dados da Anamnese e dos Relatórios Psicopedagógicos

##### História pré-natal

A menina nasceu de uma gravidez desejada e planeada. No período de gestação a mãe sentiu-se depressiva, sendo nesse sentido vigiada pelo obstetra que a acompanhou.

##### História neo-natal

O parto decorreu sem complicações na trigésima sétima semana. Ao nascimento a criança apresentou um Índice de Apgar ao 1' de 7/10, pesava 3,500Kg e media 51cm, valores considerados normais e dentro do percentil 50.

##### História pós-natal

A criança foi tendo sempre um reduzido desenvolvimento para a sua faixa etária. Apresentou desde cedo manifestações de dependência ao nível da autonomia, mobilidade e linguagem. Clinicamente surgiram também, após um ano de vida, problemas renais, os quais

persistem até ao momento sobre vigilância. Em dezembro de 2007 iniciou crises parciais de epilepsia, estando atualmente controlada com medicação apropriada, de manhã e à noite. Em novembro de 2009, após diagnóstico realizado em consulta de otorrinolaringologia, foi operada (timpanostomia e adenoidectomia), melhorando a sua capacidade auditiva e respiratória significativamente.

A menina foi ainda observada em consulta de genética, no Hospital de Santa Maria, onde se confirmou o seu elevado défice cognitivo contudo não tendo sido possível enquadrar o seu conjunto de malformações numa síndrome específica. Atualmente aguarda consulta de genética no Hospital D. Estefânia, para dar continuidade ao seu perfil genético.

#### Antecedentes Familiares

Na família desta criança existe um caso com alguns problemas ao nível de desenvolvimento, nomeadamente aquisição tardia da linguagem, dificuldades na articulação e dificuldades intelectuais, sendo uma prima em terceiro grau da menina.

#### 5.2.2. Caracterização atual

A Maria de seis anos, é acompanhada pela Equipa de Intervenção Precoce, foi sinalizada à equipa pelos pais devido a dificuldades motoras, tendo-se verificado posteriormente a necessidade de apoio noutras áreas do seu desenvolvimento.

Iniciou o apoio ao nível de fisioterapia e posteriormente passou a ser apoiada por uma docente de apoio educativo. Atualmente a Maria usufrui de Apoio Educativo, Fisioterapia e Terapia da Fala duas vezes por semana.

A intervenção da equipa de Intervenção Precoce desde o início do ano letivo, é desenvolvida com base na implementação do Plano Individual de Intervenção Precoce, tendo incidido nos seguintes objetivos:

- ↳ Melhorar o desempenho ao nível da motricidade fina;
- ↳ Melhorar a capacidade de compreensão de material verbal oral;
- ↳ Melhorar as capacidades de nomeação;
- ↳ Aumentar e tornar o vocabulário mais consistente;
- ↳ Desenvolver competências básicas na área da cognição e perceção;
- ↳ Desenvolver o raciocínio lógico;
- ↳ Desenvolver a capacidade de classificação e seriação;
- ↳ Separar materiais por características;
- ↳ Desenvolver capacidades relacionais com os pares;
- ↳ Promover a autonomia nas diversas atividades diárias no jardim-de-infância e em casa.

A Maria é uma criança bem-disposta, simpática, insegura e com pouca iniciativa, o que prejudica o seu desempenho nas diferentes áreas. Durante as atividades desenvolvidas nas sessões de fisioterapia, terapia da fala e apoio educativo a menina precisa de bastante reforço e supervisão do adulto. A Maria revela pouco interesse nas atividades que lhe são apresentadas, desistindo com facilidade de tudo o que lhe é proposto, muitas vezes parece mesmo não entender o que lhe estamos a pedir.

No decorrer do acompanhamento ao nível de terapia da fala e apoio educativo, têm sido utilizados diferentes materiais, tais como imagens reais e não reais, objetos em tamanho real e em miniatura, jogos de associação e de encaixe, entre outros, para ajudar a Maria a nomear e a memorizar a produção de palavras que devem já fazer parte do seu vocabulário. Ainda não é capaz de identificar conceitos abstratos (noções espaciais, noções numéricas, conceitos opostos, cores, etc.).

A menina gosta de ouvir contar histórias, cantar canções e de ver pequenos teatros de fantoches.

Na área motora observa-se que tem um equilíbrio desarmonioso, uma marcha arrastada, o que facilita as quedas frequentes. Sobe e desce escadas sem alternar, corre sem orientação e não salta autonomamente. Tem dificuldades em dobrar-se para apanhar algo do chão. Lança e chuta uma bola com ajuda. Consegue segurar no lápis de forma funcional, assim como na colher, embora deixe cair os alimentos com frequência, sejam líquidos ou sólidos. Faz encaixes com peças de tamanho médio e puzzles de peças com pino para agarrar e não realiza enfiamentos.

Apresenta dificuldades em dar indicação correta da ida à casa de banho embora por vezes diga cocó, mas nem sempre tem vontade de o fazer. Apresenta igualmente dificuldades em lavar as mãos, limpar, calçar, despir e vestir peças simples. Atualmente consegue descalçar-se e limpar a saliva quando é lembrada pelo adulto. Na alimentação necessita da ajuda do adulto para comer embora a sopa já o consiga fazer com alguma autonomia.

A Maria embora tenha grandes dificuldades na área cognitiva, revela ter adquirido noções de espaço procurando os objetos do seu interesse, de tamanho, reconhece as partes principais do corpo, encontra-se na fase da garatuja, conseguindo fazer movimentos circulares quando solicitada, conta por imitação até três. A menina demonstra já conhecer a sequência da rotina diária e é muito sensível a alterações desta.

Revela um tempo de atenção/concentração muito curto sendo necessário mudar de atividade frequentemente, assim como solicitar a sua atenção para o trabalho que está a ser desenvolvido constantemente.

No que diz respeito ao apoio educativo, terapia da fala e fisioterapia a criança envolve-se nas atividades após algumas hesitações e negações. Na presença e apoio do adulto a menina trabalha com motivação depois de ser muito estimulada. É uma criança que possui muitas dificuldades ao nível da manipulação e da destreza manual, o que condiciona o seu desempenho na elaboração de tarefas relevantes às várias áreas. Revela pouca autonomia e alguma insegurança, tendo necessidade de ser apreciada, principalmente pelo adulto. A Maria utiliza os materiais com a sua respetiva função, ainda que por períodos de tempo curtos. Revela grandes dificuldades em representar graficamente a figura humana, como se pode comprovar no anexo B encontrando-se ainda na fase da garatuja, em respeitar os contornos num desenho, não identifica as cores primárias nem as figuras geométricas simples e não reconhece o seu nome escrito. Gosta de ouvir música, mostrando-se muito atenta às melodias e respetivas coreografias. Quando a atividade engloba mais alguma elaboração e complexidade a Maria desiste facilmente, faz birras, que depois de um diálogo e de reforços positivos, consegue ultrapassar. Tem vindo a conseguir aumentar os seus períodos de atenção e concentração embora revele alguma

dificuldade em reter conhecimentos já aprendidos. É uma criança que possui muitas dificuldades ao nível da manipulação e da destreza manual, o que condiciona o seu desempenho na elaboração de tarefas relevantes às várias áreas.

À hora da refeição tem dificuldade em permanecer sentada e revela grande dependência do adulto para se alimentar, não o conseguindo fazer autonomamente. Utiliza a colher e consegue beber pelo copo, mas por vezes deixa cair o comer e os líquidos. Tem dificuldade em aceitar alimentos novos, engasgando-se com muita facilidade.

Segundo diário clínico da consulta de neuropediatria, onde é acompanhada, esta criança apresenta um significativo atraso de desenvolvimento psicomotor estático, de provável etiologia genética pré-natal, com dismorfia faciais e dos membros, hipotonia sem regressão psicomotora ou do perímetro cefálico, apresenta ligeira escoliose dorso-lombar e os pavilhões auriculares baixamente implantados e dismórficos.

Analisando cronologicamente o desenvolvimento psicomotor da criança verifica-se que este se deu de uma forma muito morosa. Adquiriu a marcha e iniciou-se na pronúncia de alguns sons perto dos trinta e seis meses de idade. A entrada na creche ocorreu aos dois anos e meio, tendo sido a adaptação bastante complicada, já que chorava imenso e não se conseguia desligar da presença da mãe, com a qual tinha permanecido em casa até à data. Foi sinalizada à Equipa de Intervenção Precoce pelos pais devido às diferenças sentidas em relação ao desenvolvimento dos irmãos e às constantes dificuldades manifestadas em todas as áreas.

Foi recentemente avaliada segundo a Escala de Desenvolvimento de Griffiths, registando-se todas as áreas (motora, pessoal-social, audição e fala, coordenação olho-mão, realização e raciocínio prático) abaixo do que seria de esperar para a sua faixa etária, situando-se o seu desempenho ao nível dos dois anos e meio de idade, revelando um desfasamento de cerca de três anos entre a sua idade mental e a cronológica.

A psicóloga da Equipa de Intervenção Precoce que acompanha a Maria, procedeu ainda à aplicação da escala de avaliação de Goodenough através do teste Desenho da Figura Humana, para conhecermos o QI da menina que até ao momento ainda não era conhecido. Numa primeira análise, verificou-se que a criança obteve uma pontuação de zero valores, já que o seu desenho se situa na garatuja não se conhecendo o homem, como se pode comprovar no anexo B. Segundo o relatório da psicóloga tendo recorrido esta à tabela de conversão da pontuação em idade mental, verifica-se que a pontuação obtida pela criança corresponde a uma idade mental de 3 anos e 0 meses ou menos, havendo um desfasamento significativo, de pelo menos três anos, entre a idade cronológica e a idade mental. Aplicando a fórmula para encontrar o QI, tal como é apresentada na figura 2, encontra-se o valor de 50. Perante os dados apresentados parece notório que a criança em termos de desenvolvimento cognitivo se situa muito abaixo dos padrões normais para a sua idade, tal como já havíamos comprovado nos relatórios neuropediátricos consultados.

$$QI = \frac{IM \times 100}{IC} = \frac{1095 \times 100}{2190} = 50$$

Figura 2 - Fórmula para encontrar o QI, segundo Terman (1916), IM- idade mental em dias; IC- idade cronológica em dias

### 5.2.3. Perfil Comunicativo da Maria

De acordo com os dados recolhidos na entrevista à terapeuta da fala, bem como das pesquisas documentais efetuadas, a menina não consegue iniciar, manter e terminar conversações com as pessoas com quem interage diariamente (adultos e crianças). Apresenta dificuldades em realizar ordens simples e complexas, dadas em contexto natural ou provocado. Não consegue responder corretamente a perguntas de resposta sim/não, nem responder corretamente a outras perguntas ou solicitações das pessoas que o rodeiam.

Já consegue nomear alguns objetos, imagens e outros elementos que façam parte do seu quotidiano, mas não é capaz de nomear ações da vida diária.

A Maria apresenta dificuldades bastante significativas ao nível de linguagem e fala, verificando-se muitas vezes o uso de linguagem apenas como repetição ou imitação do interlocutor, não conseguindo utilizar a linguagem de forma espontânea. Consegue expressar-se através de gestos ou verbalizando pequenas palavras, sons, sílabas como: "vô(avô), vó(avó), ita (Rita), Ana, pão, ogo(jogo), mãe, pai, mano, mana, águ...a, cocó, xixi, papa, sopa". Compreende ordens simples, relacionadas com objetos, espaços e pessoas do seu conhecimento e relacionadas com as suas rotinas. Apresenta uma grande capacidade de comunicação não-verbal, através da qual aponta, faz gestos, faz caretas e faz sons.

A Maria gosta muito de folhear e ver imagens em livros, revistas, folhetos, conseguindo descrever através de gestos ou palavras as ações ou elementos que nelas observa, (ex: faz os gestos de nadar quando vê meninos numa piscina ou diz "o..lo" quando vê um campo de futebol). Associa imagens a canções através da mímica.

A menina apresenta limitações ao nível da imitação, aquisição de informação, linguagem e conceitos, tal como de competências básicas. Apresenta períodos de atenção e concentração muito reduzidos, o que limita a realização de tarefas. Revela pouca autonomia e alguma insegurança, tendo muita necessidade de ser apreciada, principalmente pelo adulto.

De um modo geral, as entrevistas realizadas apontam, para expectativas bastante positivas no uso das TIC, com a Maria. Tanto a Encarregada de Educação, como a Educadora de Infância e a Terapeuta da Fala apontam a utilização de um *software* educativo como uma possibilidade bastante favorável à estimulação ao nível da comunicação.

### 5.2.4. Percurso Escolar

O início do percurso escolar teve lugar aos dois anos e meio, tendo nessa data ingressado na creche onde ainda agora permanece, tendo sempre sido acompanhada pela mesma educadora de infância, auxiliar de ação educativa e grupo de pares. De início a Maria fazia grandes ausências na creche dadas suas condições clínicas e de comportamento, o que não se verifica

atualmente, já que a menina é assídua, fazendo só birra pela manhã, para deixar os progenitores.

No início do ano letivo transato foi decidido pelos pais, Educadora e Equipa de Intervenção Precoce, dar início ao respetivo processo de referenciação à CIF, de modo a solicitar à Direção Regional de Educação do Alentejo o adiamento da menina à entrada para o 1.º Ciclo, para se tentar que a Maria consiga aumentar as suas competências ao nível da autonomia, motricidade e cognição, ajudando-a a encarar com resiliência essa nova etapa da vida, o qual foi deferido, encontrando-se neste momento a usufruir do referido ano de adiamento.

### 5.3. Caracterização do Contexto Educativo

Para ser responsável e autónoma implica que a criança encontre um espaço adequado à sua idade e desenvolvimento e que seja facilitador de novas experiências, que lhe permita brincar, cooperar com os outros, planear em conjunto, realizar trabalho individual e em grupo, interagir com os pares e promover vivências significativas onde o educador é o estimulador. Todas estas competências são desenvolvidas no jardim-de-infância que a Maria frequenta, uma IPSS, pertença das Irmãs Concepcionistas ao Serviço dos Pobres. É um espaço católico que se orienta por princípios cristãos, dando prioridade aos irmãos das crianças que já frequentam a instituição e aos filhos de pessoas que necessitem de trabalhar e não tenham com quem deixar os descendentes.

Nas suas instalações funcionam duas valências, a Creche e o Jardim de Infância, distribuídas por três e quatro salas, respetivamente. A instituição possui para além das salas pedagógicas, uma sala de acolhimento, um refeitório, um ginásio, uma biblioteca, uma capela, cinco casas de banho, uma cozinha, uma copa, uma secretaria, o vestiário, um parque infantil, um terraço e um alpendre. A instituição está ainda dotada de alguns recursos tecnológicos, nomeadamente televisores, impressoras, DVD, entre outros, que são utilizados por todos os elementos da instituição no sentido de otimizar as práticas pedagógicas locais.

### 5.4. Plano de Ação

Atendendo às dificuldades da criança a nível comunicativo e tentando trabalhar em sintonia com a educadora de infância, pensamos que as áreas prioritárias a trabalhar com a Maria deverão ser a contextualização, a auto-orientação e a discriminação auditiva, recorrendo à utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”. As atividades foram definidas atendendo, ainda, à classe etária da aluna, visando promover o sucesso e a autoestima, bem como contribuir para a melhoria da sua qualidade de vida.

De modo a estruturar o trabalho foi construída uma planificação geral, a qual se apresenta abaixo no quadro 5 que resume toda a intervenção de um modo geral, partindo-se desta para uma estruturação por sessão, onde se explicita pormenorizadamente o que se pretende que aconteça em cada um dos momentos de aplicação do *software*, bem como se procede à respetiva análise e reflexão sobre a ação.

Importa referir que a intervenção decorreu semanalmente, no contexto educativo da menina, sendo integrada nas atividades de sala, de modo a alterar o menos possível a rotina da

criança. As sessões tiveram início no mês de março, mais concretamente no dia 2 de março de 2012 estendendo-se ao longo de nove semanas, terminando no dia 27 de abril de 2012. Apesar de a intervenção contemplar oito sessões e estas serem implementadas semanalmente, como já foi referido anteriormente, o estudo alargou-se a nove semanas já que existiu uma semana em que a sessão não decorreu em virtude de a instituição onde a criança está integrada se encontrar em comemorações inerentes à Semana Santa, daí se ter alargado a investigação a mais uma semana do que o número de sessões que a mesma contempla.

Quadro 5 - Plano de Intervenção Global

Objetivo geral da intervenção	☞ Promover a melhoria das capacidades comunicativas duma criança com DID através da utilização do <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”.						
Sessão (Duração)	Área	Objetivo geral	Objetivos Específicos	Atividade	Intervenientes (participantes)	Recursos materiais	Avaliação
1 ⌚30 min.	Comunicação Socialização	☞ Promover a familiaridade com o <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”	☞ Conhecer o <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”; ☞ Manipular o rato livremente.	<b>Apresentação do <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”</b> Apresenta-se à criança o computador e o rato e deixa-se que esta manipule o último livremente de modo a familiarizar-se com o mesmo. Coloca-se o <i>software</i> em funcionamento e apresenta-se a “Mimocas” à criança.	☞ Docente E.E. - Investigadora; ☞ Educadora de Infância; ☞ Maria.	☞ Computador; ☞ Rato; ☞ <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”.	Preenchimento de grelha de registo do desempenho no <i>Software</i> Educativo “Os Jogos Da Mimocas”.
2 ⌚30 min.	Comunicação Contextualização	☞ Promover a compreensão semântica	☞ Aumentar o vocabulário visual; ☞ Identificar objetos/elementos que pertencem a determinado contexto; ☞ Contextualizar objetos com os respetivos contextos.	<b>Jogo 1 - Nível 1</b> É apresentada uma imagem com um contexto e de seguida a criança deverá escolher de entre 4 imagens a que se refere ao elemento correspondente ao contexto apresentado.			
3 ⌚30 min.	Comunicação Contextualização	☞ Promover a compreensão semântica	☞ Aumentar o vocabulário compreensivo, expressivo e visual; ☞ Promover a categorização segundo o vestuário, calçado, brinquedos e bebidas.	<b>Jogo 1 - Nível 2</b> São apresentadas cinco imagens das quais a criança deverá selecionar três que respondem à ordem dada inicialmente: - Vamos calçar; - Vamos brincar; - Vamos comer; - Vamos beber.			

Sessão (Duração)	Área	Objetivo geral	Objetivos Específicos	Atividade	Intervenientes (participantes)	Recursos materiais	Avaliação
4 ⌚30 min.	Comunicação Auto-orientação	↳ Promover a auto-orientação	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo;</li> <li>↳ Promover o conhecimento dos elementos corporais;</li> <li>↳ Promover a identificação sexual;</li> <li>↳ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial.</li> </ul>	<p><b>Jogo 3</b> <b>Nível 1 - Subnível 1</b> São apresentadas peças de vestuário de menina e a criança deverá nomeá-las e coloca-las nos respetivos locais de modo a vestir a menina.</p> <p><b>Jogo 3</b> <b>Nível 1 - Subnível 2</b> São apresentadas peças de vestuário de menino e a criança deverá nomeá-las e coloca-las nos respetivos locais de modo a vestir o menino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Docente E.E. - Investigadora;</li> <li>↳ Educadora de Infância;</li> <li>↳ Maria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Computador;</li> <li>↳ Rato;</li> <li>↳ Software Educativo "Os Jogos Da Mimocas".</li> </ul>	Preenchimento de grelha de registo do desempenho no Software Educativo "Os Jogos Da Mimocas".
5 ⌚30 min.	Comunicação Auto-orientação	↳ Promover a auto-orientação	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo;</li> <li>↳ Promover o conhecimento dos elementos corporais;</li> <li>↳ Promover a identificação sexual;</li> <li>↳ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial.</li> </ul>	<p><b>Jogo 3</b> <b>Nível 1 - Subnível 3</b> São apresentadas peças de vestuário de menina e de menino. A criança deverá selecionar as peças de vestuário de menina, nomeá-las e colocá-las nos respetivos locais de modo a vestir corretamente a menina.</p> <p><b>Jogo 3</b> <b>Nível 1 - Subnível 4</b> São apresentadas peças de vestuário de menino e de menina. A criança deverá selecionar as peças de vestuário de menino, nomeá-las e colocá-las nos respetivos locais de modo a vestir corretamente o menino.</p>			

Sessão (Duração)	Área	Objetivo geral	Objetivos Específicos	Atividade	Intervenientes (participantes)	Recursos materiais	Avaliação
6 ⌚30 min.	Comunicação Auto-orientação	↳ Promover a auto-orientação	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo;</li> <li>↳ Promover o conhecimento dos elementos corporais;</li> <li>↳ Promover a identificação sexual;</li> <li>↳ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial.</li> </ul>	<p><b>Jogo 3</b> <b>Nível 1 - Subnível 5</b></p> <p>São apresentadas peças de vestuário de ambos os sexos e uma menina e um menino. A criança deverá selecionar as peças de vestuário correspondentes ao sexo e vestir corretamente as duas crianças, nomeando as peças de roupa utilizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Docente E.E. - Investigadora;</li> <li>↳ Educadora de Infância;</li> <li>↳ Maria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Computador;</li> <li>↳ Rato;</li> <li>↳ Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”.</li> </ul>	Preenchimento de grelha de registo do desempenho no Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”.
7 ⌚30 min.	Comunicação Discriminaç Auditiva	↳ Desenvolver a capacidade de ouvir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Associar o som à imagem;</li> <li>↳ Discriminar sons de animais domésticos;</li> <li>↳ Discriminar sons de animais selvagens.</li> </ul>	<p><b>Jogo 4 - Nível 1</b></p> <p>São apresentadas à criança duas imagens de animais e um som correspondente a um deles. A criança deverá nomear os animais e fazer a correspondência correta do som que ouviu ao respetivo animal.</p>			
8 ⌚30 min.	Comunicação Discriminação Auditiva	↳ Desenvolver a capacidade de ouvir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Associar o som à imagem;</li> <li>↳ Discriminar sons de animais domésticos;</li> <li>↳ Discriminar sons de animais selvagens.</li> </ul>	<p><b>Jogo 4 - Nível 2</b></p> <p>São apresentadas à criança três imagens de animais e um som correspondente a um deles. A criança deverá nomear os animais e fazer a correspondência correta do som que ouviu ao respetivo animal.</p>			

## **5.5. Planificação da Intervenção**

De seguida passamos a apresentar as planificações por sessão, as quais serviram de orientação ao desenvolvimento da ação que decorreu neste estudo.

Posteriormente às planificações decorreram as intervenções por sessão, sendo feita em cada uma delas a respetiva descrição e análise avaliativa, decorrentes de momentos de reflexão orientados pela investigadora e pela educadora de infância presentes na intervenção. Já que a capacidade reflexiva é um dos grandes pressupostos que norteia a investigação-ação, não podíamos deixar de contemplar momentos de reflexão no nosso estudo, os quais contribuíram para a análise e discussão de dados, bem como para melhorar as nossas práticas, garantindo com isso um melhor acesso à comunicação da criança em estudo, bem como conseqüentemente uma melhoria na sua qualidade de vida e o acesso a igualdade de oportunidades, independentemente da sua condição.

Sessão

1

Área: Comunicação - Socialização

Apresentação do *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

---

### OBJETIVOS

- ↵ Promover a familiaridade com o *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”
- ↵ Conhecer o *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”
- ↵ Manipular o rato livremente

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↵ Material verbal
- ↵ Computador
- ↵ Rato
- ↵ *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

Apresenta-se à criança o computador e o rato e deixa-se que esta manipule o último livremente de modo a familiarizar-se com o mesmo.

Coloca-se o *software* em funcionamento e apresenta-se a “Mimocas” à criança e deixa-se que esta explore livremente.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”, podemos inferir que a criança se envolveu de forma bastante positiva na proposta apresentada já que revelou efusividade e movimentos estereotipados dos membros superiores, o que segundo a sua educadora de infância são reveladores de grande agrado. Posto isto, pensamos que, de um modo geral, a criança recebeu bem a proposta apresentada e que se motivou bastante para a utilização do computador e do *software*, já que, mesmo depois de termos desligado o computador ainda a Maria se encontrava a tentar nomear a Mimocas.

Sessão

2

Área: Comunicação - Contextualização

Jogo 1 - Nível 1

---

### OBJETIVOS

- ↳ Promover a compreensão semântica
- ↳ Aumentar o vocabulário visual
- ↳ Identificar objetos/elementos que pertencem a determinado contexto
- ↳ Contextualizar objetos com os respectivos contextos

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↳ Material verbal
- ↳ Computador
- ↳ Rato
- ↳ Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

É apresentada uma imagem com um contexto e de seguida a criança deverá escolher de entre 4 imagens a que se refere ao elemento correspondente ao contexto apresentado.

Contextos apresentados: praia, jardim, quarto, casa de banho e sala.

Dadas as características da criança a investigadora iniciará a tarefa pedindo à criança que esta aponte onde se encontra a praia. Quando esta o fizer, a investigadora questionará o que é que a criança está a apontar, sempre que se verifique poderá ocorrer ajuda verbal ou física, as quais deverão ser sempre convenientemente registadas. Posteriormente, a investigadora despoletará um diálogo sobre as características da praia, a experiência da criança em tal contexto, bem como dos elementos que lá poderão existir. De seguida tenta-se que a criança identifique os elementos presentes nas quatro imagens apresentadas. Se esta não conseguir nomeá-los, a investigadora fá-lo-á de modo a que a criança aponte cada um dos elementos posteriormente a ter ouvido o seu nome. Sempre que possível a investigadora tentará encaminhar o discurso de modo a relacionar os elementos das imagens com as experiências da criança, de modo a envolvê-la o mais possível no estudo. Depois de identificados todos os elementos das imagens apresentadas, a investigadora questionará a criança sobre qual deles levaria para a praia, ou qual deles pertence à praia, diversificando as questões e adequando-as à compreensão da criança, de modo a que esta consiga selecionar o elemento correspondente à praia, quer seja oralmente ou apontando.

Segue-se o mesmo procedimento para todos os outros contextos apresentados, registando sempre todos os comportamentos e atitudes da criança em estudo.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”, e das observações realizadas pela investigadora e registadas nas notas de campo no decorrer da sessão podemos inferir que a Maria, à semelhança da sessão anterior, colaborou empenhadamente no estudo. Desde o momento em viu o computador deu início aos seus, já conhecidos movimentos estereotipados dos membros superiores, reveladores de entusiasmo e agrado, adivinhando o que se iria seguir. A Maria colaborou com a investigadora ligando o computador e esperando ansiosamente pelo início do *software*. Ao longo da melodia introdutória, foi notório o grande sorriso da menina, bem como a agitação da sua cabeça e membros superiores. A Maria fez questão de “cumprimentar” a Mimocas (“iocas”) logo após o final da melodia introdutória, acariciando o ecrã no local onde se encontrava a imagem da Mimocas.

Neste jogo a Maria tinha como objetivo identificar contextos e alguns objetos respetivos. O primeiro contexto a surgir no ecrã foi a praia, como se pode verificar na imagem 1, que prontamente a Maria identificou com gestos semelhantes ao ato de nadar.



Imagem 1 - Contextualização - A praia

A investigadora questionou onde se encontrava a praia e a Maria apontou no ecrã para a imagem correspondente verbalizando “aia”, várias vezes consecutivas. Posteriormente, a investigadora despoletou um diálogo sobre as características da praia, ao que a Maria foi respondendo com a cabeça, afirmando ou negando as questões colocadas. Falou-se também da experiência da criança relativamente à praia na medida em que esta já conhecia o contexto pessoalmente. Posteriormente, a investigadora mostrou à Maria as quatro imagens com elementos representativos da praia, tentando que a menina os nomeasse, não obtendo resultados. Posto isto, a investigadora passou a nomear cada um dos elementos, solicitando à

Maria que repetisse, obtendo como resposta sons semelhantes às palavras. Depois de identificados e nomeados, por repetição, todos os elementos das imagens apresentadas, a investigadora questionou a criança sobre qual deles levaria para a praia, ao que a Maria respondeu prontamente apontando para dois dos elementos apresentados, não se percebendo muito bem se ela estaria a fazer a seleção aleatória ou se estaria consciente da sua opção. Assim, a investigadora questionou a Maria se levaria para a praia cada um dos dois elementos que a menina selecionou individualmente, a Maria lá respondeu assertivamente com a cabeça quando a investigadora questionou se ela levaria o balde para a praia, necessitando de ajuda física para selecionar com o rato a imagem e selecioná-la convenientemente. Verificou-se a necessidade de realizar novamente a atividade de modo a validar a resposta da Maria comprovando que a resposta não tinha sido aleatória.

De seguida a investigadora seguiu o mesmo processo para o contexto do jardim. Logo que surgiu a imagem do jardim a investigadora questionou a Maria sobre o que é que ela estava a observar, ao que a Maria respondeu com um olhar e um silêncio reveladores de desconhecimento. A investigadora questionou então onde estaria a imagem do jardim, olhando esta para a imagem, revelando compreender que a mesma se referia ao jardim. No que diz respeito aos itens apresentados nas quatro imagens, a Maria não conseguiu identificar nenhum deles sem ajuda verbal. No que se refere à identificação do elemento correto pertencente ao contexto apresentado, o jardim, a Maria revelou grandes dificuldades na sua seleção, necessitando de ajuda verbal e física.

No que diz respeito ao quarto a Maria identificou o contexto através de gestos, esfregando os olhos e fechando-os como se estivesse a dormir, revelando identificar o contexto, ainda que oralmente não o tenha nomeado corretamente já que o denominou de "óó" mas revela identificá-lo. A identificação dos itens ficou bastante aquém das expectativas já que mais uma vez só por repetição é que a Maria conseguiu nomear, ainda que à sua maneira, cada um dos elementos apresentados, verificando-se a necessidade de ajuda verbal para realizar a tarefa, bem como para selecionar o elemento pertencente ao contexto trabalhado - o quarto, necessitando não só de ajuda verbal mas também de ajuda física.

No que se refere à casa de banho, a Maria identificou o contexto como "xixi" e mais uma vez somente por repetição é que conseguiu nomear, cada um dos elementos apresentados, necessitando também nesta atividade de ajuda verbal e física para selecionar o elemento pertencente ao contexto - casa de banho.

Por último quando surgiu o contexto da sala de estar, a Maria mesmo depois de questionada de diversas maneiras não conseguiu identificar o contexto em questão. Quando a investigadora nomeou o contexto apresentado na imagem a menina apontou para a mesma como que mostrando já conhecer o contexto. No que diz respeito à identificação dos itens também desta feita não a realizou sem ajuda verbal, ou seja, a investigadora necessitou nomear cada uma das imagens para que a menina repetisse, ainda que mais uma vez não o fizesse com clareza. Também na seleção do elemento que corresponde ao contexto trabalhado - sala de estar, a Maria necessitou de ajuda física e verbal da investigadora para concluir a tarefa.

Em suma, a sessão foi composta por cinco atividades que compreendiam cinco contextos do quotidiano da criança em estudo, tendo cada uma delas três subactividades, perfazendo um total de quinze tarefas de realização.

Tal como se pode verificar no gráfico 1, a Maria revelou necessitar de ajuda verbal para a realização de seis das tarefas apresentadas, bem como de ajuda física para quatro das mesmas tarefas. No que se refere às escolhas efetuadas, a Maria apontou no ecrã para fazer a sua escolha em quatro das tarefas, tal como apontou a pedido da investigadora, no mesmo número de atividades, respondendo somente numa das situações com um olhar mostrando compreender a questão “Onde está?”.

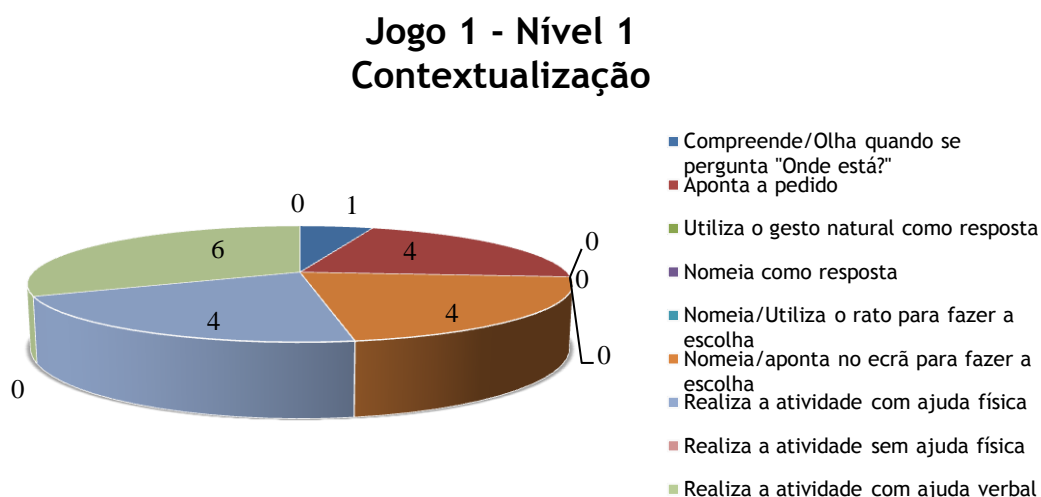


Gráfico 1 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 1 - (Nível 1) - Contextualização, do software educativo “Os Jogos Da Mimocas”

Sessão

3

Área: Comunicação - Contextualização

Jogo 1 - Nível 2

---

### OBJETIVOS

- ↳ Promover a compreensão semântica
- ↳ Aumentar o vocabulário compreensivo, expressivo e visual
- ↳ Promover a categorização segundo o vestuário, calçado, brinquedos e bebidas

### DURAÇÃO DA SESSÃO

⌚ 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↳ Material verbal
- ↳ Computador
- ↳ Rato
- ↳ Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

Neste jogo são apresentadas à criança cinco imagens do lado esquerdo do ecrã, das quais ela deverá selecionar três que correspondam à ação nomeada (“Vamos calçar; Vamos brincar; Vamos comer; Vamos beber”), quer pelo jogo quer pela investigadora.

A investigadora questionará, numa primeira instância a criança sobre o que serve para beber. Deverá iniciar escolhendo duas imagens e questionando a criança sobre qual das duas pertence à categoria apresentada, de modo a facilitar a tarefa. Depois de obter uma resposta deverá selecionar mais duas imagens e proceder do mesmo modo, até ter encontrado as três imagens pretendidas. Ao longo do questionário a investigadora deverá aludir à experiência da criança e aos seus conhecimentos pessoais de modo a facilitar a motivação e empenho da mesma na realização da tarefa.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”*, e das observações realizadas pela investigadora e registadas nas notas de campo no decorrer da sessão, podemos inferir que a Maria continua bastante entusiasmada em cooperar na investigação, à semelhança das duas sessões anteriores. O

entusiasmo dá-se a partir do momento em que a criança vê a investigadora entrar na sua sala. Desta vez, logo que a investigadora entrou iniciou desde logo o processo de verbalização de “iocas”, puxando o braço da investigadora e da educadora de infância para darem início à sessão. Rasgou um sorriso muito grande quando a investigadora abriu o computador, ficando ainda mais entusiasmada quando viu e ouviu o *software* em funcionamento. Depois de a investigadora explicar como se iria processar a sessão, a menina conseguiu diminuir os movimentos estereotipados e procedeu-se ao início da atividade.

Neste jogo foram apresentadas à criança cinco imagens do lado esquerdo do ecrã, das quais ela deveria seleccionar três que correspondessem à ação nomeada (“Vamos calçar; Vamos brincar; Vamos comer; Vamos beber”), tal como se pode contatar de seguida na imagem 2.



Imagem 2 - Contextualização - Vamos calçar.

A primeira ação a ser solicitada foi “Vamos calçar” ao que a criança respondeu prontamente “pé”, apontando para o seu pé, levantando a perna e mostrando o pé aos presentes. De seguida a investigadora questionou a criança sobre as quatro imagens apresentadas, escolhendo duas de cada vez para que esta identificasse e tentasse nomear. Posteriormente a investigadora questionou a criança sobre o que serve para calçar, ao que a Maria respondeu apontando com o dedo no ecrã primeiro para as meias, depois do reforço positivo dado apontou para as pantufas e por último para os sapatos de bebé vocalizando “bebé”. Seguidamente surgiu a ação “Vamos comer”, referindo prontamente a Maria “papa” logo após a audição da ação. Desta feita a Maria não conseguiu nomear os itens apresentados mas conseguiu identifica-los apontando com o dedo no ecrã, depois de a investigadora os nomear, tentando ainda a menina repetir o nome dos objetos, vocalizando alguns sons., revelando intenção comunicativa. No que se refere à categorização, a menina conseguiu identificar apontando todos os itens pretendidos.

Posteriormente partiu-se para a ação “Vamos beber”, na qual a criança conseguiu nomear “opo”, referindo-se ao copo de leite. No que se refere aos outros itens necessitou de ajuda

verbal da investigadora, procedendo a Maria à repetição da respetiva nomeação de cada um dos elementos nomeados, bem como a apontar cada um deles no ecrã com o seu dedo.

A última ação a ser trabalhada nesta sessão foi "Vamos brincar", a qual foi bastante bem recebida pela Maria, logo que surgiu no ecrã. A menina encontrava-se bastante entusiasmada a olhar para as imagens apresentadas. Prontamente iniciou a nomeação das imagens por ela conhecidas: "eca", referindo-se à boneca, "ogo", referindo-se à peça de lego apresentada e pá. Desta feita a criança foi elogiada, à semelhança das outras tarefas, mas cremos que recebeu estes elogios de u modo mais profundo, sentindo-os mais merecidos talvez, já que desde que iniciámos a intervenção, foi a primeira vez que a criança conseguiu nomear as imagens pretendidas na totalidade se ajuda verbal.

Posteriormente à ação, a investigadora e a educadora de infância refletiram sobre a ação, considerando que a sessão decorreu dentro do previsto. A criança continua a cooperar positivamente com o estudo, encontrando-se bastante motivada para o trabalho com o *software* e revelando cada vez mais intenção comunicativa e experimentando mais vezes a verbalizar as suas intenções. Da análise desta sessão e tal como comprova o gráfico 2, podemos inferir que, das quatro atividades propostas, cada uma delas contendo duas subactividades, a criança necessitou de ajuda física para a realização de todas elas, o que demonstra que as suas capacidades ao nível da motricidade fina se encontram comprometidas, tal como refere a educadora de infância na entrevista e a investigadora pode comprovar nas suas observações em contexto de sala. No que se refere à identificação e categorização dos itens apresentados, a Maria somente apontou a pedido numa situação, utilizando a estratégia de apontar no ecrã para fazer a sua escolha em oito das tarefas propostas e nomeando autonomamente os itens em duas tarefas. Nesta sessão, podemos constatar que, ainda que muito "a medo" a Maria já conseguiu aumentar ligeiramente as suas capacidades comunicativas na medida em que já apresentou duas situações de nomeação autónoma e independente da ajuda verbal da investigadora.

## Jogo 1 - Nível 2 Contextualização

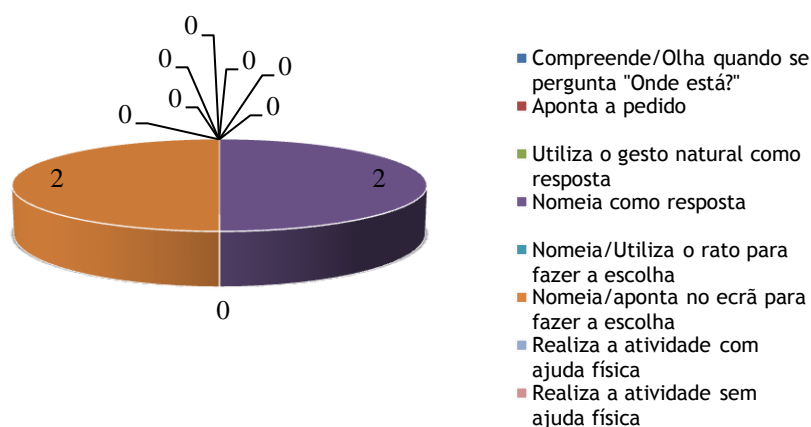


Gráfico 2- Desempenho na realização das atividades do Jogo 1 - (Nível 2) - Contextualização, do *software* educativo "Os Jogos Da Mimocas"

### OBJETIVOS

- ↵ Promover a auto-orientação
- ↵ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo
- ↵ Promover o conhecimento dos elementos corporais
- ↵ Promover a identificação sexual
- ↵ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↵ Material verbal
- ↵ Computador
- ↵ Rato
- ↵ *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

No Nível 1 - Subnível 1, são apresentadas, do lado esquerdo do ecrã, peças de vestuário de menina. A investigadora questiona a criança sobre que género sexual irá trabalhar, sugerindo que ela observe a imagem da menina que se encontra do lado direito do ecrã. Depois de a criança ter identificado o género sexual apresentado, a investigadora inicia a nomeação, ao mesmo tempo que aponta cada peça de vestuário apresentada. De seguida pede à criança que nomeie as peças de vestuário e se esta não conseguir questionará a mesma de modo a que ela aponte para as peças nomeadas pela investigadora. O objetivo do jogo será a criança nomear e colocar as peças de vestuário nos respetivos locais de modo a vestir a menina.

No Nível 1 - Subnível 2, são apresentadas peças de vestuário de menino e o procedimento será idêntico ao seguido no jogo anterior (Nível 1 - Subnível 1).

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software Educativo "Os Jogos Da Mimocas"* podemos inferir que a Maria, mais uma vez, se mostrou bastante empenhada na cooperação com a investigadora, participando ativamente na utilização do *software*, com elevada motivação.

Logo que a investigadora retirou o computador da pasta, a menina revelou interesse em ser ela a ligar o aparelho pronunciando "iocas" repetidamente. Depois de se ouvir a melodia introdutória, a criança não parou de apontar para o ecrã para o local onde se apresentava a *Mimocas*, sempre de sorriso rasgado no rosto.

Para esta sessão a investigadora reservou o trabalho com o jogo 3, no Nível 1 - subnível 1, tal como planificado, onde são apresentadas do lado esquerdo do ecrã, peças de vestuário de menina e a respetiva imagem da mesma, do lado direito do ecrã, tal como mostra a imagem 3.



Imagem 3 - Auto-orientação.

Inicialmente a investigadora questionou a criança sobre o que é que ela via do lado direito do ecrã, ao que ela respondeu apontando para a menina e dizendo "ina". A investigadora retorquiu questionando a criança se ela achava que aquela imagem era uma menina, ao que ela respondeu afirmativamente com a cabeça. Depois de identificado o género feminino, a investigadora solicitou à criança para observar as imagens das peças de vestuário que se apresentavam do lado esquerdo do ecrã. Solicitou que a criança nomeasse cada uma delas sem ajuda verbal mas não obteve sucesso. Foi necessária ajuda verbal em todas as peças de vestuário, repetindo a criança com sons semelhantes às palavras ditas pela investigadora, ao mesmo tempo que apontava no ecrã no local onde eram apresentadas as peças de vestuário nomeadas pela investigadora. Quando se passou à fase da colocação das peças de vestuário na imagem da menina, a investigadora necessitou auxiliar a Maria com ajuda física, na manipulação do rato, embora esta ajuda só acontecesse imediatamente depois da criança olhar para a imagem pretendida e apontar com o seu dedo para a selecionada.

No jogo que se seguiu, Nível 1 - Subnível 2, o processo de desenvolvimento da atividade foi idêntico ao anteriormente exposto, com a particularidade de se referir ao sexo masculino.

Também neste jogo a criança nomeou a imagem do menino “ino”, necessitando igualmente de ajuda verbal para a nomeação dos itens apresentados e de ajuda física para a colocação das peças de vestuário em cima da imagem da criança. Ao longo do processo de nomeação por repetição, à semelhança do que tinha acontecido no jogo anterior, a Maria foi apontando cada uma das peças de vestuário no ecrã no local correto.

O gráfico 3 sugere o desempenho da criança na realização das atividades inerentes aos jogos constantes do jogo 3 - nível 1 - subnível 1 e 2, tal como já foram apresentadas detalhadamente na reflexão anterior.

### Jogo 3 - Nível 1 - Subnível 1 e 2 Auto-orientação

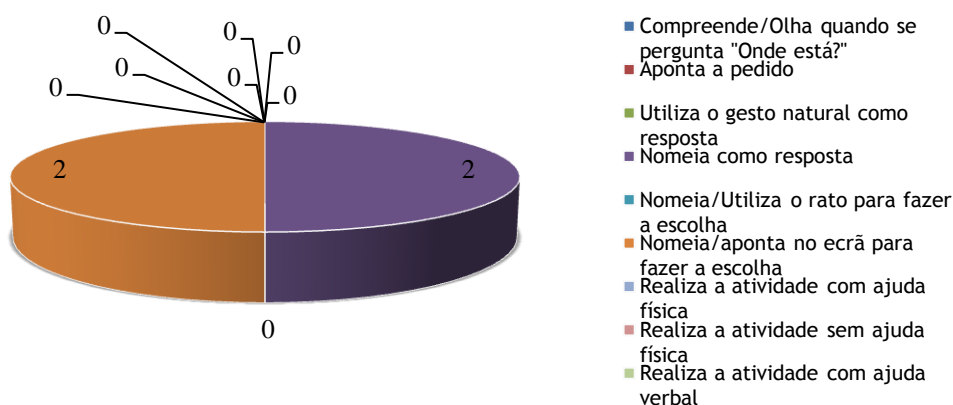


Gráfico 3 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 1 e 2) - Auto-orientação, do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”

Sessão

5

Área: Comunicação - Auto-orientação

Jogo 3 - Nível 1 - Subnível 3 e 4

---

### OBJETIVOS

- ↳ Promover a auto-orientação
- ↳ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo
- ↳ Promover o conhecimento dos elementos corporais
- ↳ Promover a identificação sexual
- ↳ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial.

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↳ Material verbal
- ↳ Computador
- ↳ Rato
- ↳ Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

No Nível 1 - Subnível 3, são apresentadas peças de vestuário de menina e de menino, do lado esquerdo do ecrã. A criança deverá selecionar as peças de vestuário de menina, nomeá-las e colocá-las nos respetivos locais de modo a vestir corretamente a menina. Ao longo do jogo a investigadora poderá inquirir a criança sobre as suas preferências no que diz respeito ao vestuário, nomeadamente às peças apresentadas, bem como ir questionando a criança sobre o género sexual que a mesma se encontra a trabalhar.

No Nível 1 - Subnível 4, são apresentadas peças de vestuário de menino e de menina. A criança deverá selecionar as peças de vestuário de menino, nomeá-las e colocá-las nos respetivos locais de modo a vestir corretamente o menino. O procedimento neste jogo deverá ser idêntico ao praticado no Nível 1 - Subnível 3, atendendo agora ao género sexual masculino.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software Educativo* “Os Jogos Da Mimocas”, e com base nas observações realizadas pela investigadora e pela educadora de infância, registadas nas notas de campo podemos apurar que a Maria, mais uma vez colaborou empenhadamente na realização das tarefas propostas ao longo da sessão.

O objetivo geral deste jogo era identificar e discriminar peças de vestuário de menina e de menino.

O jogo 3, Nível 1 - Subnível 3 é composto por imagens de peças de vestuário de menina e de menino e de uma imagem de uma menina. A investigadora iniciou a atividade questionando a Maria sobre o sexo da criança apresentada na imagem ao que ela respondeu “ina”, acertando pois tratava-se de uma menina. Seguiu-se a tentativa de identificação das peças de vestuário através da nomeação, sendo esta infrutífera, pois a criança não conseguiu nomear autonomamente as imagens. Posto isto, a investigadora partiu para a nomeação das mesmas, solicitando que a criança as identificasse no ecrã, o que aconteceu de modo positivo. Quando a investigadora questionou a criança sobre qual das peças de vestuário não pertencia à menina, a Maria prontamente apontou para a imagem correta e disse “ino”, referindo-se a que a respetiva peça de vestuário pertencia ao menino e não à menina. Para colocar as peças de vestuário na menina, a Maria necessitou de ajuda física por parte da investigadora para manipular o rato, tendo sido a menina a solicitar essa ajuda, o que ainda não tinha acontecido nas sessões anteriores.

No que se refere ao jogo 3, Nível 1 - Subnível 4, a Maria agiu de modo idêntico ao jogo anterior, talvez por se tratar de um jogo igual, à exceção da imagem da menina que foi nesta instância substituída pela imagem do menino, tendo a Maria que discriminar a peça de roupa que não pertencia ao menino mas sim à menina, o que à semelhança do jogo anterior também decorreu com sucesso, já que a menina apontou para a peça de roupa que pertence à menina e verbalizou “ina”, continuando a necessitar de ajuda física na manipulação do rato aquando da escolha dos itens correspondentes ao vestuário do menino.

No gráfico 4 apresentado de seguida, podemos constatar que a criança ao longo deste jogo nomeou como resposta em duas das tarefas propostas, apontando com o dedo no ecrã noutras duas. No que se refere à ajuda verbal e física, a Maria necessitou das mesmas em duas propostas respetivamente.

Importa ainda referir que no decorrer deste jogo a menina solicitou a ajuda da investigadora verbalizando “duda”, facto que ainda não se tinha verificado nas sessões anteriores. Podemos considerar este progresso ao nível comunicativo como um impacto positivo da nossa intervenção, utilizando o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

### Jogo 3 - Nível 1 - Subnível 3 Auto-orientação

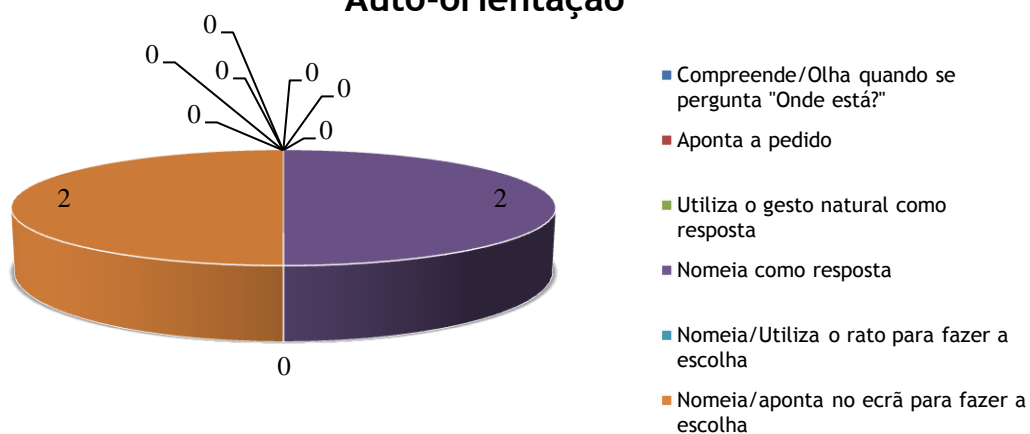


Gráfico 4 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 3) - Auto-orientação, do software educativo "Os Jogos Da Mimocas"

### OBJETIVOS

- ↵ Promover a auto-orientação
- ↵ Promover a orientação espacial dos elementos do corpo
- ↵ Promover o conhecimento dos elementos corporais
- ↵ Promover a identificação sexual
- ↵ Promover a associação entre peças de vestuário e a respetiva colocação espacial

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↵ Material verbal
- ↵ Computador
- ↵ Rato
- ↵ *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

São apresentadas peças de vestuário de ambos os sexos do lado esquerdo do ecrã, e uma menina e um menino do lado direito do ecrã. A criança deverá selecionar as peças de vestuário correspondentes ao sexo e vestir corretamente as duas crianças, nomeando as peças de roupa utilizadas, sendo o procedimento da investigadora idêntico ao praticado no Nível 1 - Subnível 3 e Nível 1 - Subnível 4.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas” e, mediante as observações realizadas pela investigadora e pela educadora de infância registadas nas notas de campo podemos inferir que a Maria se encontra bastante entrosada na investigação, manifestando grande agrado pela utilização do *software*, tanto nas sessões da nossa intervenção como no seu dia-a-dia, sempre que a educadora de infância tem oportunidade realizar um trabalho mais individualizado com a Maria, tentando consolidar as tarefas já realizadas com a investigadora. É sempre com grande

entusiasmo que a menina recebe a investigadora na sua sala e aguarda o início da tarefa proposta.

Para esta sessão encontrava-se planificado o Jogo 3 - Nível 1 - Subnível 3 que tinha como objetivo principal nomear e discriminar entre roupa de menino e roupa de menina.

A Maria depois de observar atentamente as imagens das peças de roupa apresentadas no ecrã e de ouvir a solicitação da investigadora no sentido de nomear cada uma das imagens, abanou a cabeça negativamente e solicitou ajuda. Posto isto a investigadora passou a questionar a Maria onde se encontrava cada uma das peças de vestuário respondendo a menina apontando no ecrã para cada uma das imagens solicitadas. No que diz respeito à discriminação entre a roupa de menino e menina, a Maria realizou-a corretamente apontando cada uma das peças e identificando respetivamente se pertencia a "nino" ou "nina".

Depois de identificadas e discriminadas as peças de roupa, passou-se à colocação das mesmas em cima das respetivas imagens, tarefa para a qual a Maria necessitou mais uma vez de ajuda física.

Em suma, através da observação do gráfico 5, apresentado abaixo, podemos dizer que a Maria, neste jogo, nomeou uma vez como resposta, bem como apontou numa das tarefas propostas e necessitou de ajuda física noutra. Mais uma vez se pôde verificar a solicitação de ajuda por parte da menina aquando dessa necessidade.

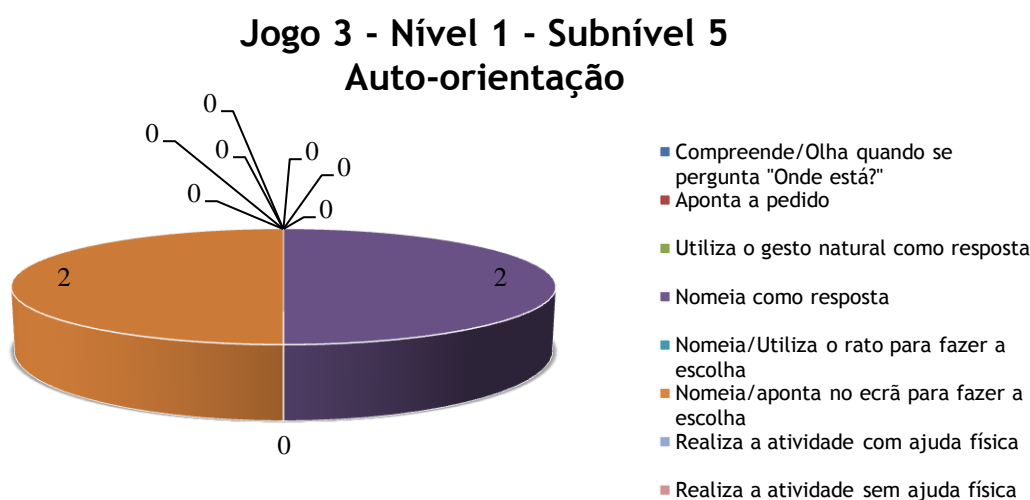


Gráfico 5 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 3 - (Nível 1 - Subnível 5) - Auto-orientação, do software educativo "Os Jogos Da Mimocas"

### OBJETIVOS

- ↵ Desenvolver a capacidade de ouvir
- ↵ Associar o som à imagem
- ↵ Discriminar sons de animais domésticos
- ↵ Discriminar sons de animais selvagens

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↵ Material verbal
- ↵ Computador
- ↵ Rato
- ↵ *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

No ecrã são apresentadas à criança duas imagens de animais e a investigadora nomeia cada um deles e questiona a criança sobre a sua localização. Depois de a criança identificar e/ou nomear os animais apresentados, a investigadora clicará no megafone presente no topo do ecrã e questionará a criança sobre qual dos animais produz o som ouvido. No caso de a criança necessitar de ouvir de novo o som, a investigadora poderá sempre recorrer à repetição do mesmo, clicando no megafone. O objetivo deste jogo é a nomeação/identificação dos animais apresentados, bem como a correspondência correta do som que ouviu ao respetivo animal.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software* Educativo “Os Jogos Da Mimocas” e com base nas observações realizadas pela investigadora e pela educadora de infância ao longo da intervenção, registadas nas notas de campo podemos inferir que a criança em estudo se encontra plenamente empenhada em cooperar na investigação. Criou-se uma grande “empatia” entre a menina e a Mimocas o que tem facilitado imenso o desenvolvimento com sucesso das intervenções.

O jogo selecionado para esta sessão encontra-se no âmbito da discriminação auditiva e causou grande impacto na menina e nos seus colegas de sala, os quais ficaram um pouco agitados com a audição dos animais, o que causou por vezes alguma desconcentração por parte da Maria, necessitando de ouvir mais do que uma vez o som produzido pelo animal para realizar a sua identificação.

Assim, no ecrã eram apresentadas à criança duas imagens de animais, tal como é sugerido na imagem 4, os quais eram nomeados pela investigadora, que solicitava à Maria que posteriormente à nomeação os identificasse apontando para a imagem correta.

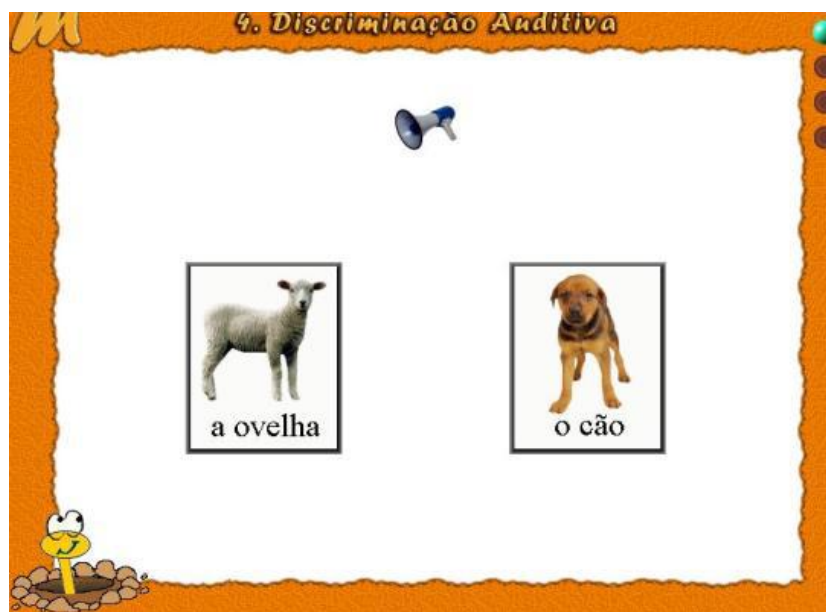


Imagem 4 - Discriminação Auditiva.

Esta identificação correu muito bem pois a menina conseguiu identificar todos os animais apresentados apontando posteriormente à nomeação dos mesmos por parte da investigadora. Depois de a Maria identificar os animais apresentados, a investigadora clicava no megafone presente no topo do ecrã e questionava a criança sobre qual dos animais produzia o som ouvido, ao que a menina de um modo geral respondeu apontando e verbalizando, ou a onomatopeia do animal ou o próprio nome ("cão", "iau", "rrrr" (referindo-se ao leão), "corococó" (referindo-se à galinha), memé, entre outros. Dado que se fez sentir alguma agitação na sala após a audição dos primeiros sons dos animais, a investigadora recorreu algumas vezes à repetição do som, clicando no megafone.

O gráfico 6 traduz o desempenho da Maria neste jogo. Podemos assim verificar que a menina conseguiu nomear como resposta em duas das tarefas propostas, bem como apontou no ecrã para realizar a sua escolha, também em duas das tarefas apresentadas.

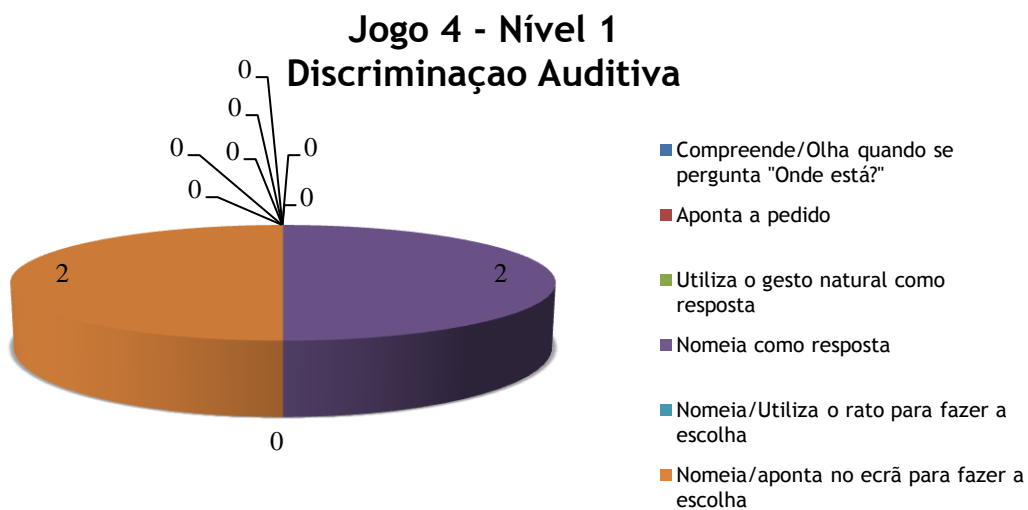


Gráfico 6 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 4 - (Nível 1) - Discriminação Auditiva, do software educativo "Os Jogos Da Mimocas"

Sessão

8

Área: Comunicação - Discriminação Auditiva

Jogo 4 - Nível 2

---

### OBJETIVOS

- ↳ Desenvolver a capacidade de ouvir
- ↳ Associar o som à imagem
- ↳ Discriminar sons de animais domésticos
- ↳ Discriminar sons de animais selvagens

### DURAÇÃO DA SESSÃO

🕒 30 minutos

### MATERIAIS:

- ↳ Material verbal
- ↳ Computador
- ↳ Rato
- ↳ Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”

### DESCRIÇÃO DA TAREFA

Neste jogo dever-se-á seguir o procedimento utilizado no Jogo 4 Nível 1, já que o objetivo é o mesmo, aumentando somente o grau de dificuldade com a apresentação de três animais e não dois como no jogo anteriormente referido.

### AVALIAÇÃO/REFLEXÃO

Após o preenchimento e análise da grelha de registo do desempenho no *Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas”* e com base nas observações realizadas pela investigadora e pela educadora de infância, registadas nas notas de campo, podemos inferir que a Maria mais uma vez teve uma postura muito cooperante e empenhada na investigação.

Neste jogo seguiu-se o procedimento utilizado no Jogo 4 Nível 1, realizado na sessão anterior, já que o objetivo era o mesmo, aumentando somente o grau de dificuldade, pois os animais apresentados eram três e não dois como no jogo anterior.

Os resultados obtidos foram exatamente os mesmos do jogo anterior, tal como se pode observar no gráfico 7.

Consideramos assim que o facto de se acrescentar um animal não influenciou a capacidade comunicativa da criança, já que o seu desempenho foi semelhante ao do jogo anterior, onde só lhe eram apresentadas duas imagens de animais para ela escolher o que correspondia ao som ouvido.

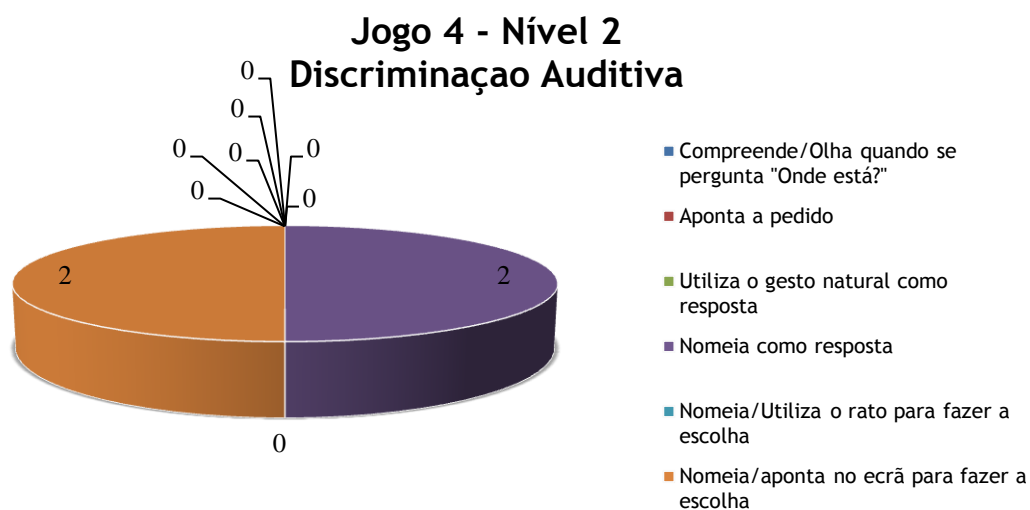


Gráfico 7 - Desempenho na realização das atividades do Jogo 4 - (Nível 2) - Discriminação Auditiva, do *software* educativo "Os Jogos Da Mimocas"

## Capítulo 6 - Conclusões e Considerações Finais

### 6.1 Introdução

Neste capítulo apresentamos as conclusões a que chegámos após a realização do estudo, assim como as limitações que sentimos e as possíveis sugestões para investigação futura.

### 6.2 Reposição dos objetivos do estudo

Ao longo do estudo tentámos encontrar respostas que nos ajudassem a clarificar a questão donde partimos para a realização da investigação, “Será que a utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com DID? ”, agora já finda a intervenção, recordamos os objetivos que nortearam a intervenção:

↳ Caracterizar as capacidades comunicativas duma criança com DID;

↳ Utilizar o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” com uma criança com DID de modo a que esta possa:

- Identificar imagens de vestuário, higiene, alimentação e recreação;
- Contextualizar objetos com os respetivos contextos;
- Identificar animais;
- Realizar correspondências de sons ao animal;

↳ Promover a melhoria das capacidades comunicativas duma criança com DID através da utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”.

### 6.3. Conclusões retiradas do estudo

*“Se perdesse todas as minhas capacidades, todas menos uma, escolheria ficar com a capacidade de comunicar, porque com ela recuperaria tudo o resto (...)”*

Daniel Webster

Após a realização deste estudo de caso em que aprendemos uma melhor forma de intervir, nomeadamente no que diz respeito ao esclarecimento e eficiência da nossa prática, ajudou-nos a consciencializar e a refletir mais sobre a mesma, especialmente no caso dos alunos com NEE. Este trabalho foi para nós aliciante e motivador, já que se revelou um adequado veículo de motivação para a comunicação da Maria e uma vez que a menina em estudo é uma criança com quem convivemos bissemanalmente, em contexto pré-escolar, sentimo-nos congratulados por termos podido contribuir positivamente para a QV da menina, tendo-nos, sem dúvida, o trabalho de pesquisa, seleção, organização da informação, estudo e prática ensinado e ajudado a compreendê-la ainda melhor.

A elaboração deste trabalho foi muito significativa para a nossa aprendizagem, tanto ao nível profissional, como pessoal e humano, permitiu um maior alargamento dos conhecimentos, ensinou-nos a dar algumas respostas a alunos com DID e a perceber mais concretamente que o trabalho em equipa é fundamental quando todos estamos motivados e a caminhar no mesmo

sentido, no de encontrar alternativas para quem não consegue obter as respostas de uma forma dita normal.

Com efeito, é extremamente importante que se continue a trabalhar em parceria com todos os intervenientes no processo de desenvolvimento da criança, de acordo com Bronfenbrenner (1984), explorando todos os “habitat’s” e todos os seus comportamentos, quer adquiridos quer emergentes. Só com o trabalho de cooperação entre familiares, técnicos e educadores se torna possível o sucesso pessoal e escolar da criança. Salientamos o facto de ser necessária a intervenção o mais precocemente possível, tal como é referido por Correia, Álvares e Abel (2003)

Intervir precocemente é estar atento a múltiplos factores que potencialmente podem gerar alterações no desenvolvimento, é prestar atenção aos sinais de alerta, às angústias e apelos trazidos pelos pais, educadores e outros técnicos de forma a minorar e colmatar as situações quotidianas (...) Considera-se que as crianças com alterações no desenvolvimento são todas aquelas que apresentam qualquer perturbação no decurso normal do seu desenvolvimento. Deve-se intervir o mais cedo possível de forma a otimizar o potencial evolutivo da criança de forma a favorecer o seu desenvolvimento global tendo em conta que os padrões iniciais de aprendizagem e comportamento determinantes do processo de desenvolvimento se estabelecem nos primeiros anos de vida (p.19).

É com grande agrado que recordamos a aplicação deste projeto já que se considera que o mesmo se mostrou exequível e de grande validade para esta criança.

Foi nossa intenção utilizar os interesses e necessidades da criança em seu próprio benefício, uma vez que a magia que envolve as TIC se revelou de extrema importância na captação da atenção da menina.

A investigação foi muito bem recebida não só pela criança como também pela família e pela educadora titular de grupo, os quais passaram a explorar também nos seus contextos o *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas”, de modo a que todos juntos caminhemos no sentido da promoção do sucesso e o aprimorar da comunicação e autonomia da Maria. A intervenção pode comprovar as expectativas positivas que os entrevistados apontaram aquando das entrevistas, no que se refere ao uso de um *software* educativo para a estimulação comunicativa da Maria.

Partindo da questão de investigação que norteia este estudo - Será que a utilização do *software* educativo “Os Jogos da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com DID? - procurámos cumprir os objetivos enunciados, através da revisão bibliográfica e constituição de um enquadramento teórico e ainda através da implementação do plano de ação composto por oito sessões de intervenção com o *software* educativo “Os Jogos da Mimocas”.

Da recolha de dados efetuada para a investigação pudemos traçar o perfil comunicativo da menina, bem como verificar as suas capacidades comunicativas depois da intervenção com o *software* educativo “Os jogos da Mimocas”.

A intervenção deu-se ao nível da identificação de imagens de vestuário, higiene, alimentação e recreação; da contextualização de objetos; da identificação de animais e da realização de correspondências de sons ao animal, conseguindo a menina, de um modo geral, atingir os objetivos a que nos propusemos a esse nível, já que pelo menos a nível de

comunicação não-verbal, obtivemos sempre resultados positivos, registando-se também algumas ocorrências positivas ao nível da comunicação verbal, tal como comprovam os registos das grelhas de observação de desempenho no *software* educativo "Os jogos da Mimocas" e se pode comprovar no quadro 6, apresentado de seguida:

Quadro 6 - Verbalizações da Maria

Sessão	Verbalizações
1	Meu.
2	Oó; xixi.
3	locas; pé; papa; opo; pumo; pá; eca.
4	Ino; ina.
5	Mela; duda.
6	Mela; duda; ato.
7	au, au; piupiu; arhhh.
8	au, au; piupiu; arhhh.

Constata-se a grande capacidade de imitação que a menina possui, o que dadas as grandes limitações a nível comunicativo, torna bastante eficaz a sua comunicação com os pares e com os adultos. O seu discurso é caracterizado pela holofrase, comunicando através de um número reduzido de palavras funcionais, verbalizando a maioria por imitação. Apresenta uma grande capacidade de comunicação não-verbal, através da qual aponta, faz gestos e sons para expressar os seus interesses.

Depois da intervenção puderam-se registar pequenas alterações positivas na situação comunicativa da criança, nomeadamente as solicitações de ajuda para a utilização do rato, bem como para a utilização do *software* educativo, ressaltando que este passou a ser utilizado no contexto educativo da Maria reforçando as possibilidades de sucesso da mesma, já que essa utilização pôde ajudar a consolidar as intervenções. Verificou-se que a criança ao longo da intervenção foi registando progressos ao nível da sua intenção comunicativa, nomeadamente na solicitação de ajuda para o desenvolvimento das tarefas.

Mesmo depois da intervenção direta com a Maria ao nível das TIC, é com agrado que ouvimos da educadora titular do grupo a voz de entusiasmo perante a utilização do *software* educativo "Os Jogos Da Mimocas", não só em trabalho individualizado com a menina mas também com o grande grupo, contribuindo esse facto para a melhor inclusão da Maria no grupo. Segundo a educadora de infância da Maria, existem agora atividades que a menina realiza com os seus pares sem medo e com grande euforia, dado que conseguiu aumentar ligeiramente o seu nível comunicativo e o seu tempo de concentração por se encontrar verdadeiramente fascinada pelas Mimocas e motivada para a utilização do *software*.

A motivação é, para Rosário (2005), um indicador fundamental para o sucesso da aprendizagem. Assim, um aluno motivado tem a capacidade de reajustar o seu comportamento, de organizar as suas estruturas cognitivas, no sentido de atingir um fim ou um objetivo. Mais ainda, se pode acrescentar, que a motivação promove o envolvimento dos alunos na sala de aula,

aumentando o nível de interações, a troca de experiências e, posteriormente, a construção de conhecimentos.

Cada vez mais acreditamos na envolvência que se mostra facilitadora do sucesso, não nos referimos só à envolvência da criança nas atividades mas de todos os elementos que fazem parte do contexto educativo e familiar da mesma. Há que nos envolver para tomarmos plena consciência de que, apesar dos resultados, demos o nosso melhor e que caso a primeira tentativa não surta os efeitos pretendidos, devemos continuar a traçar caminho, pois como se diz no senso comum “só aprendemos a levantar-nos depois de cairmos algumas vezes”. Tivemos intenção de proporcionar-lhe êxitos para que se envolvesse e acreditasse cada vez mais nela própria.

Pôde-se verificar que é necessário continuar o trabalho de estimulação da linguagem, da cognição e da autonomia através de estratégias variadas de diferenciação positivas que promovam e desenvolvam as referidas áreas e que envolvam a família em todo o processo de ensino-aprendizagem. Sabemos que o papel da família no desenrolar de toda esta situação é fundamental para que todos os intervenientes do processo educativo da Maria sigam na mesma direção, colaborando uns com os outros, apoiando a menina e ajudando-a a ultrapassar as suas dificuldades, reforçando as suas capacidades, contribuindo assim para a promoção da sua qualidade de vida.

A comunicação é o suporte do processo de aprendizagem, perturbações graves ao nível da comunicação e da linguagem funcionam como um obstáculo ao desenvolvimento de outras competências cognitivas como o raciocínio, o pensamento, a memória e a aprendizagem. Assim, é imprescindível e urgente que se invista no desenvolvimento de estratégias de apoio à comunicação, devendo essas passar pela utilização das TIC como alavanca para a motivação e sucesso comunicativo.

Neste sentido, é preponderante capacitar os docentes para conseguirem dar resposta à multiplicidade de alunos que recebem, o trabalho tem que partir do professor e da sua predisposição deste para agir face à crescente heterogeneidade dos alunos. Acreditamos ter conseguido motivar a educadora de infância da Maria a refletir sobre as estratégias adotadas e a incluir na sua prática pedagógica o uso das TIC como ferramentas facilitadoras do sucesso.

Também já ALMEIDA (2006) e Quelhas (2011) desenvolveram estudos que demonstram a eficácia da utilização das TIC na inclusão de crianças com NEE, sendo imprescindível que a comunidade escolar seja dinâmica e apetrechada quer de recursos físicos quer de recursos humanos, o que não se verificou na instituição onde desenvolvemos a nossa investigação, já que a nível de recursos materiais apresentam grandes lacunas, nomeadamente na área das TIC. Posteriormente ao nosso estudo movem-se já esforços na instituição no sentido de angariar fundos para a aquisição de material informático que irá com certeza ajudar na promoção do sucesso daquelas crianças.

Foi para nós gratificante termos tido a possibilidade de nos encontrarmos e percorrermos juntos esta caminhada da utilização das TIC no processo educativo da Maria. Sentimos que contribuímos para que o dia-a-dia desta criança fosse rico de afetos, brincadeiras, partilhas, jogos, momentos de exploração da fantasia, mas sobretudo sentimos que o estar disponível para o outro foi uma constante entre nós, pois só assim conseguimos sentir mais as coisas, fossem elas boas ou más e avançarmos com passos firmes e seguros. Conseguimos cumprir os objetivos a que

nos propusemos adotando uma metodologia de intervenção que se revelou bastante adequada às necessidades da Maria, contribuindo para o alargamento das competências comunicativas da menina e conseqüentemente para a melhoria da sua QV.

A Maria tem no seu olhar, as cores do arco-íris e o brilho do sol, tem o encanto de saber sonhar, é a inocência e a rebeldia... Enfim, possui algo de maravilhoso, tem a Magia de Ser Criança!

#### 6.4. Limitações do estudo e recomendações futuras

Findo o estudo, interessa identificar algumas limitações e problemas que o rodearam, bem como, tendo em consideração as conclusões apresentadas, consideramos pertinente tecer algumas recomendações para futuras investigações, já que este estudo não está de forma alguma concluído, sendo por isso importante dar-lhe continuidade.

Uma limitação encontrada na intervenção foi o facto desta se ter desenvolvido sempre com o apoio do computador da docente e do da educadora de infância, não existindo nenhum disponível na instituição que permitisse o uso diário do *software* sem a presença dos mesmos. Este facto mostrou-se um aspeto menos facilitador do processo de ensino-aprendizagem da menina, na medida em que se dependia sempre da presença do computador de uma das docentes para a realização das tarefas.

Baseando-nos na nossa experiência após a realização deste estudo de caso, não podemos tecer generalizações, dado o facto de se tratar de um estudo de caso único, com as suas especificidades próprias. Assim, somos da opinião que se devem realizar em futuras investigações, estudos comparativos com mais do que uma criança (com a mesma idade mental) por forma a recolher dados que permitam observar e discutir o impacto das características e especificidades de cada criança.

No que se refere ao *software* utilizado pensamos que de certo modo se trata de um instrumento de trabalho que com a continuidade da sua utilização se pode tornar limitado, na medida em que não permite, acrescentar imagens nas áreas trabalhadas, ou seja, a partir do momento em que se utiliza o *software* com sucesso, este não poderá ser ampliado consoante as necessidades do utilizador.

Pensamos que poderão ser efetuados outros estudos apoiados em atitudes inovadoras, como a utilização das TIC, sensibilizando os professores para o uso dessa área, tornando-se necessário que se equipem as escolas com meios tecnológicos eficazes que, com certeza contribuirão para a dinamização e inovação do processo educativo.

Numa escola com estas características, o papel do professor é crucial, já que é a ele que lhe compete lançar reptos e desafios, estimular, encorajar e ser um facilitador e mediador da aprendizagem. Cabe-nos a nós, professores, verdadeiros profissionais do ensino, criar condições na escola, para que os nossos alunos se sintam integrados e felizes, capazes de utilizarem o computador e outras tecnologias de que irão dispor ao longo da sua vida. Seria grave se a escola se alheasse das potencialidades do computador, como potenciador e facilitador do processo educativo. Será, portanto, de toda a conveniência estudar alternativas de mudanças na estrutura da escola para facilitar trabalhos com informática.

Acreditamos que todos os estudos que surjam no intuito de contribuírem especificamente para fornecer estratégias de trabalho com a informática para os alunos com DID serão certamente bem-vindos. Será igualmente importante que se preparem e produzam alguns *softwares* em conjunto com os professores, envolvendo-os no desenvolvimento de todo esse trabalho para que forneçam pistas sobre as habilidades e competências que os alunos precisam de desenvolver.

Deste modo, o estudo por nós realizado pretende abrir portas para novos estudos e diferentes formas de intervenção, pois não devemos alhear-nos das enormes potencialidades das TIC e da sua estreita relação com a melhoria comunicativa. De outra forma, corremos o risco de nos tornarmos obsoletos, completamente desajustados e desenraizados da sociedade da qual somos ainda membros de pleno direito.

Que o nosso estudo seja, então, uma semente de futuro e possa ser considerado como o limiar para realizações de novo e maior fôlego, de modo a que os alunos com DID tenham a oportunidade de participar em atividades que potenciem e permitam a sua comunicação com o mundo, encontrando nas TIC uma ponte para o sucesso.

## Referências Bibliográficas

- Afonso, E. (1997). *Sistema de Ensino para apoio a pessoas com Necessidades Educativas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação: Um guia prático e crítico*. Porto: ASA.
- Agência Europeia para o Desenvolvimento em Necessidades Educativas Especiais [AEDNEE]. (2003). Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. In C. Meijer, V. Soriano, & A. Watkins (Eds.), *Necessidades Educativas Especiais na Europa* (pp. 43-54).
- Ainscow, M. (1991). *Effective school for all: An alternative approach to special needs in education*. In M. Ainscow (Ed.), *Effective schools for all* (pp. 1-19). London: David Fulton.
- Ainscow, M. (1995). Education For All: Make it Happen. Comunicação apresentada no Congresso Internacional da Educação Especial. 3-15. Birmingham. Inglaterra.
- Ainscow, M. (1997). *Educação para todos: Torná-la uma realidade*. In M. Ainscow, G. Porter & M. Wang (Ed.), *Caminhos para as escolas inclusivas* (pp. 11-31). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Ainscow, M., & Cesar, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, 231-238.
- Ainscow, M., & Ferreira, W. (2003). Compreendendo a educação inclusiva. Algumas reflexões sobre experiências internacionais. In D. Rodrigues, *Perspectivas sobre a Inclusão. Da educação à sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Albarelo, L., Digneffe, F. & et. al (1997). *Práticas e métodos de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Almeida, A. (2006). *Tecnologias da Comunicação no apoio aos sujeitos com défice cognitivo*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Almeida, J. (2001). *Em defesa da investigação-ação*. Sociologia [online], n.º 37, pp-175-176. Recuperado em 20 de setembro de 2011 de [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087365292001000300010&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087365292001000300010&script=sci_arttext&lng=pt).
- Alonso, M. & Bermejo, B. (2001). *Atraso mental: Adaptação social e problemas de comportamento*. Lisboa: Editora McGraw-Will.
- Alves, F., Faria, G., Mota, S., & Silva, S. (outubro-dezembro de 2008). As TIC nas Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais. *Diversidades*.
- Amado, J. (2009). Introdução à Investigação Qualitativa em Educação. Relatório de Disciplina Apresentado nas Provas de Agregação. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências de Educação da Universidade de Coimbra.
- Amante, L. (2007). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*. pp. 51-64.
- Amaral, I.; Saramago, A.; Gonçalves, A.; Nunes, C. e Duarte, F. (2004). *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*. Centro de Recursos para a Multideficiência. Ministério da Educação. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Amaral, R. (1998). Ser-se diferente. *Integrar*, pp. 5-8.
- Azevedo, L., Ferreira, M. & Ponte, M. (1999). *Inovação Curricular na Implementação de Meios Alternativos de Comunicação em Crianças com Deficiência Neuromotora Grave*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência.
- Bairrão, J., Felgueiras, I., Fontes, P., Pereira, F. & Vilhena, C. (1998). *Os Alunos com Necessidades Educativas Especiais: Subsídios para o Sistema de Educação*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Ballone, G. (2004). Deficiência Mental. Recuperado em 22 de novembro de 2011 de <http://www.psiqweb.med.br,%20revisto%20em%202004/>
- Barbosa, J., (2007). *Problemas Mentais: Identificação e Intervenção Educativa*. Vila Nova de Gaia: Instituto Piaget.
- Bardin, L. (2004). *Análise de Conteúdo* (3 ed.). Lisboa: Edições 70.
- Bautista, R. (1997). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.
- Bell, J. (1993). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gravidia Publicações, Lda.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Belo, C., Caridade, H., Cabral, L. & Sousa, R. (2008). *Deficiência intelectual: terminologia e conceptualização*. In Revista Diversidades, n.º 22 (Out.-Dez.), pp. 4-9. Recuperado em 02 de maio de 2011, de [http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista\\_diversidades/revistadiversidades\\_22.pdf](http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista_diversidades/revistadiversidades_22.pdf)
- Bénard da Costa, A. (1998). Uma Educação Inclusiva a partir da escola que temos. In C. N. educação, *Uma Educação Inclusiva a partir da escola que temos* (pp. 25-36). Lisboa.
- Bénard da Costa, A. M. (1981). *Integração de Crianças Deficientes em Portugal*. In: M. Silva e I. Tamén (Eds.), *Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, (pp. 307-354).
- Bénard da Costa, A.M. (1995). *Vinte Anos de Educação Especial*. Educação, n.º 10, Julho, (pp.5-8).

- Blanco, R. (2005). *Ensaio Pedagógico - Construindo Escolas Inclusivas*: 1 ed. Brasília: MEC, SEESP, 180p. Recuperado em 01 de outubro de 2011, de <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ensaiospedagogicos.pdf>.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bronfenbrenner, U. (1984). Families and education in the U.S. and other countries. *Inovator*, 16(1), 2-6.
- Brown, L. (1991). *L'Education des Personnes Multi-Handicapées Approche Longitudinale*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência.
- Buckley, S. (1995). *Teaching children with Down Syndrome to read and write*. In: L. Nadel D. Rosenthal (Eds). *Down Syndrome: Living and learning in the community*. New York: Wiley-liss.
- Buckley, S. 1993. Developing the Speech and Language Skills of Teenagers with Down Syndrome. *Down's Syndrome Research and Practice*, 1, 63-71.
- Carmo, M. & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Casacuberta, D. (2007). "A Inclusão Digital: Boas Práticas de E-learning", in: eLearning Papers, de 11/2007. Comissão Europeia, 2007. Recuperado em 14 outubro de 2011 de, <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media14197.pdf>.
- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. Fourth Edition, London and New York: Routledge.
- Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais (1994). *Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área das necessidades educativas especiais*. Salamanca: UNESCO.
- Constantino, J., Cotrim, L., Ferreira, T. (1998). *Os Jogos Da Mimocas: Um software educativo para a promoção do acesso, das crianças com deficiência mental, aos processos de ensino/aprendizagem, no âmbito da intervenção precoce*. Recuperado em 30 de outubro de 2011, de <http://appt21.org.pt/>
- Correia, D., Álvares, J., Abel, M. (2003), Uma abordagem em Intervenção Precoce centrada na família, *Cadernos de Educação de Infância*, N°67, p. 19-22.
- Correia, L. M. (1999). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.
- Costa, A. (1995). .A Educação Especial na reforma do sistema educativo. *Revista Educação*, pp. 10-14.
- Costa, A. (1996). A escola inclusiva: Do conceito à prática. *Inovação*, pp. 151-163.
- Cotrim, L., Palha, M., Condeço, T., & Macedo, S. (2004). *Aprendizagem da Leitura para desenvolver a Linguagem - Programa "Aprender a Ler para Aprender a Falar" (1.ª ed.)*. Associação Portuguesa de Portadores de Trissomia 21.
- Cotrim, M., & Ferreira, M. (2001). *Intervenção em Trissomia 21 - Promoção da Comunicação (2.ª ed.)*. Associação Portuguesa de Portadores de Trissomia 21.
- Coutinho, C., & Chaves, J. (2002). O Estudo de Caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 15 (1), (pp. 221-243).
- Crespo, A.; Correia, C.; Cavaca, F.; Croca, F.; Breia, G.; Micaelo, M. (2008). *Educação Especial: Manual de Apoio à Prática*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto - Lei 3/2008 de 7 de janeiro de 2008 - Revoga o Decreto-Lei 319/91. (Define os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo).
- Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de agosto (Aprova o Regime Educativo Especial para os alunos com NEE que frequentam os estabelecimentos de ensino básico e secundário).
- Despacho Conjunto n.º 105/97, de 1 de julho (Normas Orientadoras para a Realização de Apoios Educativos nas Escolas - aprova um novo enquadramento legal para os apoios educativos centrado na escola respostas às necessidades educativas dos alunos).
- Direcção Geral dos Ensinos Básico e Secundário (DGEBS) (1992b). *Educação Especial. Os Intervenientes na Aplicação do Decreto-Lei n.º 319/91*. Lisboa: Direcção Geral dos Ensinos Básico e Secundário.
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In: Ávila de Lima, J. A. Pacheco (2006) (Org.). *Fazer Investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e tese*. Porto Editora.
- Estrela, A. (1986). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores (2.ª edição)*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, A. (2004). *Didáctica das TIC*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa.
- Fierro, A. (2004). Os alunos com deficiência mental. In: Coll, C.; Marchesi, A.; Palacios, J.; (org.) *Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais (2.ª Ed.)*. Porto Alegre: Artmed, pp.193-214.
- Fonseca, V. (1980). Aprendizagem e deficiência mental. *Análise Psicológica*, vol. 1 (1), pp. 63-85.
- Fonseca, V. (1989). *Educação Especial - Programa de estimulação Precoce*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Fonseca, V. (1995, janeiro/dezembro). A Deficiência Mental a partir de um Enfoque Psicomotor. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, (3/4), pp. 125-139.

- Fonseca, Vitor da, (2004). *Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem Neuropsicógica e Psicopedagógica ao Insucesso Escolar*. Lisboa: Ancora Editora
- Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of Educational Change*. London: Cassell.
- Gaitas, S. & Morgado, J. (2010). Educação, Diferença e Psicologia. *Análise Psicológica*, 28(2), 359-375.
- Garcia, S. (2002). *Deficiência Mental. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Ediciones Aljibe.
- Ghiglione, R. & Matalon, B. (2005). *O inquérito: Teoria e prática* (p. 64). Oeiras: Celta.
- Grossman, H. (1983). *Manual on Terminology and Classification on Mental Retardation*. Washington: AAMR
- Karagiannis, A., Stainback, S., Stainback, W. (1999). Fundamentos do ensino inclusivo. In W. Stainback & S. Stainback (Eds). *Inclusão - um guia para educadores*. Porto Alegre: Artmed, pp. 21-66. (Obra original em inglês, publicada em 1996).
- Kirk, S. & Gallagher, J. (1991). *Educação da Criança Excepcional*. S. Paulo: Martins Fontes.
- Lambert, J. L. (1986). *Handicap Mental et Société. - Un défi pour l'éducation*. Suisse: Editions Delval Lousset.
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo).- Estabelece o quadro geral do sistema educativo no âmbito do Ministério da Educação.
- Leitão, A. I., Lombo, C., & Ferreira, C. (2008). O contributo da psicomotricidade nas dificuldades intelectuais e desenvolvimentais. *Revista Diversidades*. n.º 22 (Out.-Dez.), pp. 21-24. Recuperado em 02 de dezembro de 2010, de [http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista\\_diversidades/revistadiversidades\\_22.pdf](http://www.madeira-edu.pt/Portals/7/pdf/revista_diversidades/revistadiversidades_22.pdf)
- Lenneberg, E. (1985). *Fundamentos Biológicos del Lenguaje*. Madrid: Editorial Alianza Universidad.
- Lessard, -H., Goyette, G. & Boutin, G. (1994). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Louro, A., Jorge M. & Santos, S. (2007). Estudo sobre a atitude dos profissionais face à Sexualidade/afectividade na pessoa com DID. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, (14), pp. 79-99.
- Luckasson, R. et al (1992). *Mental Retardation: Definition, Classification and Systems of Supports* ( 9.ª ed). EUA: AAMR.
- Madureira, I., & Leite, T. (2003). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Meirinhos, M. (2000). A Utilização da Informática em idade infantil. *Toques Formativos*. 4. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 1-8).
- Mesquita, H. P. (1994). Formação Inicial de Professores em Educação Especial: Análise das Práticas e Necessidades. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Mesquita, M. H. (2001). Movimento de Integração Escolar em Portugal da Reforma Veiga Simão à Lei de Bases do Sistema Educativo. *Revista de Educação Física* Volume V; julho/dezembro; nº2, (pp.10-18).
- Mielnik, A. (1977). Nosso mundo mental: guia prático de orientação psicológica (Vol. 88). *Biblioteca "Psicologia e educação"*. Editor aibrasa.
- Miles, M & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* California: Sage.
- Ministério da Educação (1999). *Escola, Diversidade e Currículo*. Lisboa: Departamento de Educação Básica. pp. 76-77
- Ministério da Educação, (1992). *Cadernos de Apoio ao Decreto-Lei 319/91*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Miranda, B. (2008). Método Quantitativo versus Método Qualitativo. Recuperado em 22 de novembro de 2011, de <http://adrodomus.blogspot.com/2008/06/mtodo-quantitativo-versus-mtodo.html>
- Missão para a Sociedade de Informação. (1997). Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal. Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação. Ministério da Ciência e da Tecnologia. Recuperado em 3 de dezembro de 2011, de [http://www.missao-si.mct.pt/livro\\_verde/](http://www.missao-si.mct.pt/livro_verde/)
- Morato, P. & Santos, S. (2002). Comportamento Adaptativo. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora.
- Morato, P. (1995). *Deficiência Mental e aprendizagem*. Lisboa: SNR.
- Morato, P. P. & Santos, S. (2007). Dificuldades intelectuais e desenvolvimentais. A mudança de paradigma na concepção da deficiência mental. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, vol. 14, pp. 51-55.
- Morgado, J. & Silva, J. (1999). Factores contributivos para o sucesso escolar de alunos com necessidades educativas especiais. *Análise Psicológica*, pp. 127-142.
- Morgado, J. (1999). Política educativa, educação inclusiva e diferenciação ou "Como posso fazer pedagogia diferenciada se tenho vinte e oito alunos e quatro são diferentes dos outros?". *Análise Psicológica*, pp.121-126.
- Morgado, J. (2001). *A relação pedagógica. Diferenciação e inclusão* (2ª ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Moura, A. (2000). *Prejudice reduction in teaching and learning Portuguese cultural patrimony*, Tese de Doutoramento, Londres: Universidade do Minho e de Surrey Rochampton.
- Nascimento, A. (2008). *Liga Portuguesa dos Deficientes Motores: de Instituição de Educação Especial e Reabilitação a Centro de Recursos; De Centro de Recursos a Fundação. Estudo de caso de uma organização*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga.
- Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula, Um Guia Para Professores*. Porto: Porto Editora.

- Niza, S. (1996). Necessidades Especiais de Educação : da Exclusão à inclusão na escola comum. *Inovação*, 1-2. Pp. 139-149.
- Nóvoa, A. (1995). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem Activa na Criança com Multideficiência - guia para educadores*. Coleção Apoios Educativos número 5. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento de Educação Básica.
- Organização Mundial de Saúde (OMS). Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde/ CID-10 Décima Revisão, 1996. Tradução do Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português (3.ª ed.). São Paulo: EDUSP Editora da Universidade de São Paulo.
- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.
- Pereira, L. M. (1984). Evolução do estatuto de deficiente na sociedade. *Horizonte*, pp. 132-135.
- Pinto, R. (2010). *O contributo do processo de leitura e escrita no desenvolvimento da criança com trissomia 21*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação - Especialização em Educação Especial. Porto.
- Ponte, J. P. (2002). A Formação para a Integração das TIC na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico. Porto: Porto Editora
- Ponte, J. P. (2002). *A Formação para a Integração das TIC na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Porter, G. (1997). Organização das escolas: conseguir o acesso e a qualidade através da inclusão. In M. Ainscow, G. Porter & M. Wang, *Caminhos para as escolas inclusivas* (pp. 33-48). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Queiróz, S. (2007). *Organização e avaliação de programas de intervenção educativa junto de crianças e jovens com Multideficiência e Surdocegas*. Vila Nova de Gaia: Instituto Piaget.
- Quelhas, R. (2011). *O Uso das TIC por jovens com Trissomia 21 do Ensino Básico: Um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2003). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Grávida.
- Reis, J. A. & Peixoto, L. M. (1999). *A Deficiência Mental*. Braga: Edições APPACDM Distrital de Braga.
- Reis, S. (2005). *Um Contributo Multimédia para a Estimulação da Linguagem*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Rodrigues, D. (1999). Tecnologia de Informação e Comunicação e Populações Especiais: ser parte do problema ou parte da solução? *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, 6, 27-34.
- Rodrigues, D. (2001). A Educação e a Diferença. In: Rodrigues, D. (coord), *Educação e Diferença*.(13-34). Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. e Almeida, L. (2005). Leituras construtivistas da aprendizagem. Em G. Miranda; S. Bahia (Eds.). *Psicologia da educação: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio D'água Editores;
- Ruivo, J. B; Flegueiras, I.; Fontes, P.; Pereira, F.; Vilhena, C. (1998). *Os alunos com NEE. Subsídios para o sistema de Educação*. Edição do Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação.
- Sage, D. (1999). Estratégias administrativas para o ensino inclusivo. In S. Stainback, & W. Stainback, *Inclusão Um Guia para Educadores* (pp. 129-141). Porto Alegre: Artimed.
- Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Incluir. Da Investigação-acção à educação inclusiva. *Revista Lusófona da Educação*, 5, 127-142.
- Sanches, I. R. (1996). *Necessidades Educativas Especiais e Apoios e Complementos Educativos no Quotidiano do Professor*. Porto: Porto Editora.
- Santos, S. & Santos, S. (2007). Comportamento adaptativo e qualidade de vida nas crianças com dificuldade intelectual e desenvolvimental. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*. vol. 14. pp. 57-67.
- Schaffner, B. C. (1999). Dez Elementos Críticos para a Criação de Comunidades de Ensino Inclusivo e Eficaz. In S. Stainback, & W. Stainback, *Inclusão Um Guia para Educadores* (pp. 69-85). Porto Alegre: Artimed.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Gomez, S. C., Lachapelle, Y., Luckasson, R. & Reeve, A. (2010). *Intellectual Disability - Definition, Classification, and Systems of Supports* (11ª ed.). Washington: AAIDD.
- Serrano, J. (2005). Percursos e práticas para uma escola inclusiva. Tese de Doutoramento. Universidade do Minho.
- Silva, A. (2004). *Ensinar e Aprender com as Tecnologias - Um estudo sobre as atitudes, formação, condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Cabeceiras de Basto*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade do Minho. Braga.
- Silva, B. D. (s.d.). *O contributo das TIC e da Internet para a flexibilidade curricular: a convergência da educação presencial e à distância*. IN Actas, pp.278,280,297.
- Silva, C. & Pestana, I. (2006). A Sociedade da Informação a Criança com Deficiência e as Novas Tecnologias. *Revista Millennium*, n.º 32, pp. 212-225.
- Silva, M. (2009). Da Exclusão à Inclusão: Conceções e Práticas. *Revista Lusófona de Educação*, 2009, no.13, p.135-153. ISSN 1645-7250.
- Sousa, A. et al., (2008), *Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas*. Universidade do Minho. Recuperado em 26 de setembro de 2011 de <http://faadsaze.googlepages.com/home3>.

- Tanenhaus, J., 1991. *Home-Based Computer Programs for Children With Down Syndrome*. In Jamie E. Murray-Branch and Julie E. Gamradt. *Assistive Technology - Strategies and Tools for Enhancing the Communication Skills of Children with Down Syndrome*. In Jon Miller, Mark Leddy, *Improving the Communication of People with Down Syndrome*, 1999.
- Terman, L. (1916). *Q. I. Quociente de Inteligência*. Recuperado no dia 17 de novembro de 2011, de <http://www.acemprol.com/viewtopic.php?f=16&t=1573>
- Tetzchner, S. V., Martinsen, H. (2000). *Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa*. Porto: Porto Editora.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. (Trad. Portuguesa). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- UNESCO (1994), Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais, Lisboa, Instituto de Inovação Educacional. Recuperado em 6 de novembro de 2011 de [http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl\\_9.pdf](http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf).
- Vasconcelos, T. (2006). *Etnografia: Investigar a Experiência Vivida*. In: Ávila de Lima, J. A. Pacheco (Org.). *Fazer Investigação: Contributos para a Elaboração de Dissertações e Teses*. Porto: Porto Editora.
- Vicente, H. (1995). *Etiologia e Caracterização das Deficiências*. Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional.
- Vieira, F. D., & Pereira, M. C. (1996). *"Se houvera quem me ensinara..." A educação de pessoas com deficiência mental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vieira, F., & Pereira, M. (2007). *Se houvera quem me ensinara. A Educação de pessoas com Deficiência Mental*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vieira, M.T. (1995). *L`Intégration des Enfants Handicapés dans le Premier Cycle de L'Enseignement de Base. Analyse des Pratiques et des Modèles mis-en-ouvre dans les Écoles Régulières au Portugal*. Caen: Université de Caen (Doctorat en Sciences de l'Éducation). (dact.).
- Voivodic, M. (2004) *Inclusão escolar de crianças com síndrome de Down*. Petrópolis. RJ: Vozes.
- Wang, M. (1997). *Atendendo alunos com necessidades educativas especiais: equidade e acesso*. In M. Ainscow, G. Porter & M. Wang, *Caminhos para as escolas inclusivas* (pp. 49-67). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

## **Outras Referências**

- Cotrim, L. & Condeço, T. (3.<sup>a</sup> Edição) (2007). (Os Jogos da Mimocas). [recurso electrónico] Santarém: Associação Portuguesa de Trissomia 21 (Escola Superior de Gestão de Santarém).



## **Apêndices**



## APÊNDICE A - Relatório de Consentimento Encarregado de Educação

Elvas, 5 de setembro de 2011

### Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo de caso

Eu, Maria Manuela Veredas Ticas do Polme, professora ao serviço da Equipa Local de Intervenção Precoce de Elvas, venho por este meio solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> autorização para efectuar um estudo de caso, centrado no trabalho desenvolvido com a sua educanda, com a seguinte incidência: “O Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas” Como Ferramenta Facilitadora Da Comunicação Numa Criança Com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental: Um Estudo de Caso”, a fim de poder desenvolver a tese do Mestrado - Educação Especial -Domínio Cognitivo e Motor, que me encontro a frequentar.

O estudo visa aprofundar conhecimentos respeitantes à Incapacidade Intelectual, bem como aferir se a utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental.

Neste sentido, comprometo-me a zelar pela privacidade dos dados, respeitando a individualidade da criança, bem como a facultar, ao Encarregado de Educação o resultado do meu estudo.

Com os melhores cumprimentos,

A docente

---

Manuela Ticas do Polme

Declaro que **autorizo** a realização do Estudo de Caso sobre a minha educanda.

---

Assinatura do Encarregado de Educação

## APÊNDICE B - Relatório de Consentimento Contexto Educativo

Ex.<sup>a</sup> Sra. Diretora da  
Instituição Particular de Solidariedade  
Social Nossa Sr.<sup>a</sup> da Encarnação

### REQUERIMENTO

Eu, Maria Manuela Veredas Ticas do Polme, professora ao serviço da Equipa Local de Intervenção Precoce de Elvas, a frequentar o 2º ano do Mestrado em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor na Escola Superior de Educação de Castelo Branco, venho por este meio solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> autorização para desenvolver a investigação que irá integrar a minha Tese de Mestrado na instituição onde V. Exa. é diretora.

Pretendo efetuar um estudo de caso, centrado no trabalho desenvolvido com uma criança que frequenta a IPSS que V. Ex.<sup>a</sup> dirige, com a seguinte incidência: **“O Software Educativo “Os Jogos Da Mimocas” Como Ferramenta Facilitadora Da Comunicação Numa Criança Com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental: Um Estudo de Caso”**.

O estudo visa aprofundar conhecimentos respeitantes à Incapacidade Intelectual, bem como aferir se a utilização do *software* educativo “Os Jogos Da Mimocas” facilita a comunicação de uma criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental.

Neste sentido, comprometo-me a zelar pela privacidade dos dados, respeitando a individualidade da criança e da instituição, bem como a facultar o resultado do meu estudo.

Com os melhores cumprimentos,

A docente

---

Manuela Ticas do Polme

Declaro que **autorizo** a realização do Estudo de Caso na instituição que dirijo.

---

A Direção

## APÊNDICE C - Guião da Entrevista à Encarregada de Educação

**Temática:** Situação comunicativa da criança em estudo

**Entrevistadora:** Maria Manuela Veredas Ticas do Polme

**Entrevistada:** Encarregada de Educação da Maria

**Objetivos da entrevista:**

- ↳ Recolher informação para caracterizar a entrevistada;
- ↳ Recolher informação para caracterizar a criança em estudo;
- ↳ Recolher dados referentes à criança para compreender a sua inclusão a nível familiar, educacional e relacional com os seus pares e professores;
- ↳ Recolher informação para fazer o levantamento das competências comunicativas adquiridas, das dificuldades da menina assim como o trabalho efetuado com ela ao nível da comunicação;
- ↳ Implicar a entrevistada no desenvolvimento do processo de investigação-ação em curso.

**Data:** 18/01/2012

Designação dos blocos	Objetivos específicos	Tópicos	Observações
<b>Bloco A</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Conseguir que a entrevista se torne necessária, oportuna e pertinente</li> <li>↳ Motivar a entrevistada</li> <li>↳ Garantir confidencialidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Apresentação da entrevistadora/entrevistada</li> <li>↳ Motivos da entrevista</li> <li>↳ Objetivos da entrevista</li> <li>↳ Confidencialidade das informações prestadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Entrevista semi-diretiva</li> <li>↳ Utilizar linguagem apelativa e adaptada à entrevistada</li> <li>↳ Promover uma conversa informal</li> <li>↳ Pedir autorização para gravar a entrevista</li> </ul>
<b>Bloco B</b> Perfil da entrevistada	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a entrevistada</li> <li>↳ Caracterizar o seu contexto familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Habilitações académicas e profissionais</li> <li>↳ Caracterização sociofamiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> <li>↳ Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> </ul>
<b>Bloco C</b> Perfil da criança	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a criança em estudo em termos gerais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterização geral da criança desde o nascimento: saúde e desenvolvimento.</li> <li>↳ Perfil de aprendizagem da criança: Pontos fortes e pontos fracos da sua situação educativa.</li> <li>↳ Perfil comportamental da criança: situação social com os pares e com os adultos, atitude face</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>

		à aprendizagem, descrição da criança a nível emocional/comportamental.	
<b>Bloco D</b>  Perfil Comunicativo da criança	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar o perfil comunicativo da criança em estudo</li> <li>↳ Caracterizar o trabalho desenvolvido com a menina, ao nível da comunicação</li> <li>↳ Conhecer as expectativas da entrevistada em relação à criança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Perfil comunicativo da criança: características comunicativas da criança, pontos fortes e pontos fracos ao nível da comunicação, trabalho desenvolvido com a criança, influência da utilização de um <i>software</i> educativo na comunicação da criança.</li> <li>↳ Levantamento de expectativas da entrevistada em relação ao futuro da menina a nível comunicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>
<b>Bloco E</b>  Dados complementares	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecer o contributo prestado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecimentos</li> </ul>	

Nota: Adaptado de Estrela (1986, pp. 355-357)

## APÊNDICE D - Protocolo da entrevista com a Encarregada de Educação

Mãe, como sabe estou no 2º ano de Mestrado em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor e, nesse âmbito pretendo desenvolver um projeto de intervenção com a Maria, o qual integrará o meu trabalho final. Para isso preciso que me responda a algumas questões, comprometendo-me a garantir-lhe a confidencialidade desta entrevista e o seu uso exclusivo para o fim anteriormente exposto.

**Entrevistadora:** Primeiro gostava que me falasse um pouco de si, do seu percurso de vida a nível pessoal, familiar e profissional.

**Encarregada de Educação:** Bem ... é uma história um pouco complicada ... (suspira) como sabe pertença a uma etnia que tem regras particulares onde as mulheres não têm muita liberdade nem grandes opções para além de ficar a cuidar da família. Eu tive a sorte ... aaa ... de conseguir casar com um homem que apesar de ser cigano já tem uma mentalidade diferente e que sempre me ajudou a ser diferente, tá a ver? É assim, sempre morei cá na cidade, em Elvas, estudei até ao 9.º ano e depois casei. Sempre nos dedicamos à família mas também ao trabalho. Como sabemos as lojas e eu trabalho fora de casa, não dá para ficar em casa a cuidar só dos filhos, o dinheiro faz muita falta e temos de fazer pela vida. O negócio já teve dias melhores mas tentamos não baixar os braços... Como lhe disse casei cedo, tive logo o meu mais velho e passados três anos veio mais um filho. Depois, nem passaram dois anos nasceu a Maria, nós já estávamos a querer mais um filho e lá veio ela sempre muito desejada ... e mais um ano e lá veio a mais nova. Já temos uma bela coleção (risos), quatro filhos, dão-me cabo da cabeça! Eu sempre gostei muito de ter uma família grande ... é uma alegria ... tão depressa andam todos aos gritos e à briga como estão abraçados e aos beijinhos, são muito amigos uns dos outros. A Maria tem uma relação muito boa com agente e com os manos, mas às vezes também fica muita zangada e faz os seus amuos, especialmente quando é contrariada, é muito fina, tem de ser tudo como ela quer.

**Entrevistadora:** Como é que a família encara a necessidade da Maria precisar de um apoio individualizado e de alguns cuidados especiais?

**Encarregada de Educação:** Já estamos habituados, acho eu ... ao princípio foi um pouco difícil, mais para mim porque eu tinha-me sentido muito depressiva ao longo da gravidez, acontece-me sempre isso quando fico grávida, não sei porquê, sou vigiada e depois tudo fica bem mas durante a gravidez é sempre assim ... quando a Maria nasceu eu continuei muito em baixo mais algum tempo porque vi logo que alguma coisa não estava bem e foi um pouco difícil, ela era diferente dos irmãos, e quanto mais o tempo passa mais se nota. O parto foi normal, não houve problemas mas depois ... ela teve sempre um desenvolvimento diferente dos irmãos, agora a mais pequena já faz coisas que ela não faz, veja lá! Sempre foi muito dependente, andava sempre pegada a mim, chorava muito, foi uma carga de trabalhos para ela ficar no infantário, nem sabe o que eu sofri. É assim ... nós tentamos ajudar o mais que pudemos, como sabe nós sempre levámos a todos os médicos e mais alguns para tentar encontrar alguma coisa que a pudesse ajudar, sempre

a acompanhámos às terapias e tentamos que ela faça tudo para melhorar. Graças a Deus temos algumas possibilidades de dinheiro para lhe podermos dar algumas coisas diferentes que se não tivéssemos ela nunca podia ter ... e são coisas que a ajudam, os cavalos, ela gosta muito e achamos que lhe fazem bem, é assim fazemos o que achamos melhor para ela!

Ela precisa mesmo de ajuda e tem de ser mesmo de ensino especial, acho que precisa muito e que só lhe fará bem ser acompanhada e ter algum apoio, tudo o puder ter nós ficamos contentes.

**Entrevistadora:** Agora fala-me um pouco da Maria, como a define?

**Encarregada de Educação:** Ai ... a minha Maria, ela é uma querida! Bem ... quando quer, como já lhe disse ela às vezes faz as suas birras, quando é contrariada, ninguém lhe diga nada! Mas depois é muito meiga para todos especialmente para os de casa, gosta de dar abraços e fazer festinhas a todos lá em casa, à vezes começa nos manos e acaba nos pais, vai tudo de seguida, é muito amiga dos três irmãos embora com a mais pequena às vezes tenha ciúmes, é uma menina ... Já teve muito doente, quando tinha as crises de epilepsia e os problemas de ouvidos, nem me quero lembrar, coitadinha da minha menina, mas é uma querida, muito amorosa e sempre muito sorridente. Se a queremos ver contente é cantarmos para ela ou damos-lhe música para ouvir, adora! Gosta mesmo muito de música.

No infantário agora já está melhor, mas ao princípio fazia muitas birras, chorava muito e não queria ir, agarrava-se às minhas pernas e não me deixava abalar, foi muito complicado, agora já brinca com os amiguinhos e já sorri quando os vê. Acho que gosta de crianças e de estar com elas.

Quando saímos ao médico ou às compras para as lojas ela vai connosco, gosta muito de andar de carro e de ver coisas. As pessoas por vezes metem-se com ela e ela tem sempre um sorriso para elas, gosta de brincar com as crianças, o pior é mesmo a fala, ela gosta muito de falar, mas é à maneira dela, faz aqueles sons que nós já sabemos e entendemos mas os de fora não percebem e ela fica chateada quando não a entendem. Também gosta muito de brincar com as bonecas e de ver livros.

**Entrevistadora:** Quais os pontos fortes e fracos da sua filha?

**Encarregada de Educação:** Pois ... ela é muito boa a ouvir músicas e histórias, gosta muito. Também compreende o que lhe pedimos se forem coisas simples, por exemplo já vai buscar as minhas chaves quando lhe digo que vamos sair de carro ... essas coisas pequenas. O que ela tem mais dificuldade acho mesmo que é em falar e compreender as coisas mais complicadas, tenho muito medo da entrada na escola, vamos ver, ela precisa de muita ajuda, não consegue dizer quase nada e eu tenho muito medo ... a linguagem é mesmo o que ela tem de mais atrasado, acho eu ... se ela falasse talvez conseguisse melhorar também nas outras coisas ...

**Entrevistadora:** No que se refere à comunicação da Maria como a caracteriza?

**Encarregada de Educação:** A minha Maria tem uma **comunicação muito fraca**, como já lhe disse **ela quase só diz sons**, lá **diz algumas palavrinhas agora mas muito poucas** ... é uma comunicação muito fraca para a idade dela, a irmã já diz tudo e é mais nova!

**Entrevistadora:** Como tem sido feito o acompanhamento à Maria? Que técnicos a têm acompanhado e que tipo de trabalho tem sido utilizado ao nível da estimulação da comunicação?

**Encarregada de Educação:** Ela desde muito pequenina que tem passado a vida no **Hospital**, **estamos a ser acompanhados em Almada** e também **tá a fazer estudos genéticos em Lisboa** para ver se descobre o que ela tem para a podermos ajudar melhor. Quando veio para o infantário ... aos ... dois anos e picos ... **aí falaram-nos da Equipa** e foi então que começou a trabalhar **o fisioterapeuta e a professora de Educação Especial**, depois a Terapeuta da Fala e também **já teve outra terapeuta** ... uma que trabalha coisas como a educadora ... **a terapeuta ocupacional** acho que é isso! **A terapia da fala só agora há dois anos é que ela começou a ter**, como eu achava **que o tempo que ela tinha na escola era pouco ainda arranjámos uma particular que ia lá a casa ajudar ... mas agora já não vai** ... não podemos é tudo muito caro. Ela **fazia jogos com a terapeuta e repetia coisas que ela lhe pedia**, eu agora tento fazer algumas coisas que aprendi enquanto ouvia porque o dinheiro cada vez é menos e então teve de ficar só com a terapeuta da fala da equipa e depois eu lá em casa dou uma ajuda ... quando tenho tempo.

**Entrevistadora:** A Maria utiliza o computador em casa? Com que finalidade e como faz essa utilização?

**Encarregada de Educação:** Sim, ela usa o computador. Quer dizer, vê muito os irmãos quando **eles estão a jogar** ou assim e depois **quando eu tenho tempo ou o meu marido tentamos estar um bocadinho com ela**, temos histórias e canções gravadas para ela ver, já sabe que aquilo é o computador porque quando lhe perguntamos se quer ir ao computador fica muito agitada, agita as mãos e os braços para ir para lá ... gosta muito!

**Entrevistadora:** Qual é a sua opinião acerca da utilização das novas tecnologias no âmbito da educação especial?

**Encarregada de Educação:** Pelo pouco que sei e conheço, falo do que sei que acontece com a minha Maria, penso que é importante, **eles gostam muito, quer dizer todos gostam mas estes assim especiais**, acho que ainda gostam mais e torna as coisas mais agradáveis, ficam fascinados, **será uma maneira de lhes chamar mais a atenção do que a caneta e o papel**, aquilo parece uma **caixa mágica** (risos), eu vejo pela Maria, sempre que se fala no computador ela vibra! **Devia haver em todas as escolas e muito mais nas que têm crianças especiais para ajudar os professores a trabalhar com eles.**

**Entrevistadora:** Parece-lhe que a utilização de um *software* educativo possa influenciar o processo de comunicação da sua filha?

**Encarregada de Educação:** Não percebo muito disso mas acho que sim, **esses jogos e coisas assim só podem ajudar**, **as crianças hoje em dia querem é mexer nos computadores** e até parece que já nascem ensinadas para isso. A Maria apesar de não saber mexer sozinha, **acho que com**

ajuda isso lhe podia ajudar a falar, pelo menos ela devia ficar contente e interessada como quando lhe mostramos as histórias .... Acho que sim ... deve ajudar a minha Maria a falar, temos de tentar tudo, acho muito bem que se experimente tudo o que a possa ajudar.

**Entrevistadora:** Como perspectiva o futuro da Maria a nível comunicativo?

**Encarregada de Educação:** Bem, o futuro é o que mais me assusta ... ela é muito dependente, tenho muito medo ... ela não diz quase nada e eu espero que isso mude, espero que ela consiga falar, já que mais não seja que se consiga desenrascar com as coisas simples para quando nós lhe faltarmos ela poder sobreviver. Espero que ela melhore a comunicação ... tenho essa esperança mas com muito medo também. Vamos ver!

**Entrevistadora:** Agradeço imenso a sua disponibilidade para a realização desta entrevista e espero sinceramente que em conjunto consigamos desenvolver um trabalho que ajude a Maria a melhorar a sua comunicação com os que a rodeiam, melhorando a sua qualidade de vida. Muito obrigada e uma boa tarde!

APÊNDICE E - Análise de conteúdo da entrevista com a Encarregada de Educação

Categories	Subcategorias	Unidades de Registo
1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais	(...) casar com um homem que apesar de ser cigano (...) (...) sempre morei cá na cidade, em Elvas, (...) quatro filhos, dão-me cabo da cabeça (...)
	1.2 Habilitações académicas	(...) estudei até ao 9.º ano (...)
	1.3 Experiência profissional	(...) Sempre nos dedicamos à família mas também ao trabalho. Como sabe temos as lojas e eu trabalho fora de casa (...)
	1.4 Perspetiva da família sobre a Educação Especial	(...) ao princípio foi um pouco difícil (...) (...) sabe nós sempre a levámos a todos os médicos e mais alguns para tentar encontrar alguma coisa que a pudesse ajudar, sempre a acompanhámos às terapias e tentamos que ela faça tudo para melhorar. Ela precisa mesmo de ajuda e tem de ser mesmo de ensino especial, acho que precisa muito e que só lhe fará bem ser acompanhada e ter algum apoio (...)
2. Perfil geral da criança	2.1 Contexto familiar	(...) é muito meiga para todos especialmente para os de casa é muito amiga dos três irmãos embora com a mais pequena às vezes tenha ciúmes (...)
	2.2 Contexto escolar	No infantário agora já está melhor, mas ao princípio fazia muitas birras, chorava muito e não queria ir (...) agora já brinca com os amiguinhos e já sorri quando os vê agora já brinca com os amiguinhos e já sorri quando os vê (...)
	2.3 Comportamentos e atitudes	(...) às vezes faz as suas birras, quando é contrariada (...) mas é uma querida, muito amorosa e sempre muito sorridente
	2.4 Relação com os pares e com os adultos	As pessoas por vezes metem-se com ela e ela tem sempre um sorriso para elas, gosta de brincar com as crianças
3. Perfil Comunicativo da criança	3.1 Perfil comunicativo	(...) comunicação muito fraca (...) ela quase só diz sons (...) diz algumas palavrinhas agora mas muito poucas (...)
	3.2 Pontos fortes e pontos fracos	(...) ela é muito boa a ouvir músicas e histórias (...) compreende o que lhe pedimos se forem coisas simples (...) ela tem mais dificuldade acho mesmo que é em falar e compreender as coisas mais complicadas (...) a linguagem é mesmo o que ela tem de mais atrasado (...)
4. Prática desenvolvida	4.1 Apoios técnicos e estratégias utilizadas	(...) Hospital, estamos a ser acompanhados em Almada (...) tá a fazer estudos genéticos em Lisboa (...) aí falaram-nos da Equipa (...) o fisioterapeuta e a professora de Educação Especial, depois a Terapeuta da Fala e também já teve outra terapeuta (...) a terapeuta ocupacional (...) A terapia da fala só agora há dois anos é que ela começou a ter, como eu achava que o tempo que ela tinha na escola era pouco ainda arranjámos uma particular que ia lá a casa ajudar ... mas agora já não vai (...) fazia jogos com a terapeuta e repetia coisas que ela lhe pedia (...)
5. As TIC	5.1 A criança e o uso das TIC	(...) ela usa o computador. Quer dizer, vê muito os irmãos quando eles estão a jogar (...) quando eu tenho tempo ou o meu marido tentamos estar um bocadinho com ela, temos histórias e canções gravadas para ela ver (...)

	<p>5.2 As TIC na Educação Especial</p>	<p>(...) eles gostam muito, quer dizer todos gostam mas estes assim especiais, acho que ainda gostam mais e torna as coisas mais agradáveis, ficam fascinados, será uma maneira de lhes chamar mais a atenção do que a caneta e o papel, aquilo parece uma caixa mágica (...) Devia haver em todas as escolas e muito mais nas que têm crianças especiais para ajudar os professores a trabalhar com eles (...)</p>
	<p>5.3 Perspetivas da utilização do software na comunicação da criança</p>	<p>(...) esses jogos e coisas assim só podem ajudar, as crianças hoje em dia querem é mexer nos computadores (...) (...) acho que com ajuda isso lhe podia ajudar a falar, pelo menos ela devia ficar contente e interessada como quando lhe mostramos as histórias .... Acho que sim ... deve ajudar a minha Maria a falar, (...)</p>
<p>6. Encarregada de Educação</p>	<p>6.1 Expectativas</p>	<p>(...) o futuro é o que mais me assusta ... ela é muito dependente, tenho muito medo ... ela não diz quase nada e eu espero que isso mude, espero que ela consiga falar, já que mais não seja que se consiga desenrascar com as coisas simples para quando nós lhe faltarmos ela poder sobreviver. Espero que ela melhore a comunicação ... (...)</p>

## APÊNDICE F - Guião da Entrevista à Educadora de Infância

**Temática:** Situação comunicativa da criança em estudo

**Entrevistadora:** Maria Manuela Veredas Ticas do Polme

**Entrevistada:** Educadora de Infância

**Objetivos da entrevista:**

- ↳ Recolher informação para caracterizar a entrevistada;
- ↳ Recolher informação para caracterizar a criança em estudo;
- ↳ Recolher dados referentes à criança para compreender a sua inclusão a nível familiar, educacional e relacional com os seus pares e professores;
- ↳ Recolher informação para fazer o levantamento das competências comunicativas adquiridas, das dificuldades da menina assim como o trabalho efetuado com ela ao nível da comunicação;
- ↳ Implicar a entrevistada no desenvolvimento do processo de investigação-ação em curso.

**Data:** 20/01/2012

Designação dos blocos	Objetivos específicos	Tópicos	Observações
<b>Bloco A</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Conseguir que a entrevista se torne necessária, oportuna e pertinente</li> <li>↳ Motivar a entrevistada</li> <li>↳ Garantir confidencialidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Apresentação da entrevistadora/entrevistada</li> <li>↳ Motivos da entrevista</li> <li>↳ Objetivos da entrevista</li> <li>↳ Confidencialidade das informações prestadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Entrevista semi-diretiva</li> <li>↳ Utilizar linguagem apelativa e adaptada à entrevistada</li> <li>↳ Promover uma conversa informal</li> <li>↳ Pedir autorização para gravar a entrevista</li> </ul>
<b>Bloco B</b> Perfil da entrevistada	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a entrevistada</li> <li>↳ Caracterizar o seu contexto profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Habilitações académicas e profissionais</li> <li>↳ Percurso profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> <li>↳ Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> </ul>
<b>Bloco C</b> Perfil da criança	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a criança em estudo em termos gerais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Perfil de aprendizagem da criança: Pontos fortes e pontos fracos da sua situação educativa.</li> <li>↳ Perfil comportamental da criança: situação social com os pares e com os adultos, atitude face à aprendizagem, descrição da criança a nível emocional/comportamental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>

<p><b>Bloco D</b></p> <p>Perfil Comunicativo da criança</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar o perfil comunicativo da criança em estudo</li> <li>↳ Caracterizar o trabalho desenvolvido com a menina, ao nível da comunicação</li> <li>↳ Conhecer as expectativas da entrevistada em relação à criança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Perfil comunicativo da criança: características comunicativas da criança, pontos fortes e pontos fracos ao nível da comunicação, trabalho desenvolvido com a criança, influência da utilização de um <i>software</i> educativo na comunicação da criança.</li> <li>↳ Levantamento de expectativas da entrevistada em relação ao futuro da menina a nível comunicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>
<p><b>Bloco E</b></p> <p>Dados complementares</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecer o contributo prestado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecimentos</li> </ul>	

Nota: Adaptado de Estrela (1986, pp. 355-357)

## Apêndice G - Protocolo da entrevista com a Educadora de Infância

Ana, como sabes estou no 2º ano de Mestrado em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor e, nesse âmbito pretendo desenvolver um projeto de intervenção com a Maria, o qual integrará o meu trabalho final. Para isso preciso que me respondas a algumas questões, comprometendo-me a garantir-te a confidencialidade desta entrevista e o seu uso exclusivo para o fim anteriormente exposto.

**Entrevistadora:** Primeiro gostava que me falasses um pouco de ti, do teu percurso de vida e profissional.

**Educadora de Infância:** Então vamos lá ... sou casada e boa rapariga (risos), mãe de uma menina já quase adolescente, vim do Norte trabalhar cá para Elvas e por cá fiquei, como constitui família já não me fui embora. Tirei o meu curso no Porto e já trabalho há cerca de 15 anos, tenho ido fazendo formações mas o que gostava mesmo era de me especializar em Educação Especial. Vim para esta Instituição logo no meu segundo ano de serviço e por cá tenho ficado, e não tenho intenção de sair ... agora não dava jeito (risos).

**Entrevistadora:** Desde quando trabalhas com crianças que integram a educação especial? Como tem sido a tua experiência a este nível?

**Educadora de Infância:** A minha experiência nessa área tem sido vasta pois todos os anos tenho recebido crianças com NEE, umas a uns níveis, outras a outros mas todos os anos tenho tido. Daí talvez este meu fascínio pela área, gostava de investir mais na minha formação nesse âmbito ... mas sabes como é, ... vamos deixando para depois ... primeiro está a família ... depois penso que já estou acomodada e parece-me difícil voltar a estudar ... enfim... qualquer dia arregaço as mangas e ponho mãos à obra. Ainda não desisti, considero muito importante a formação contínua dos profissionais, acho que temos de ser humildes e perceber que temos ainda muito para aprender!

**Entrevistadora:** Agora fala-me um pouco da Maria, como a defines?

**Educadora de Infância:** A nossa Maria como tu sabes é uma querida, vive com os pais e com os três irmãos, dois rapazes mais velhos e a irmã que é a pequenita, todos eles já cá passaram na nossa Instituição. Eles são de etnia cigana mas penso que pouco vincada pois têm-se mostrado cordiais e educados no trato conosco. A nossa Instituição é uma Instituição Particular de Solidariedade Social, pertença das Irmãs Concepcionistas ao Serviço dos Pobres. É um espaço católico que se orienta por princípios cristãos. A Maria atualmente está bem integrada mas ao princípio foi muito complicado, eu e a auxiliar da sala tivemos muito trabalho para a conseguir conquistar, agora já está tudo a funcionar em pleno mas custou ... Ela é um pouco teimosa e gosta de fazer birras, se não lhe fazemos as vontades, amua e custa a ouvir-nos, gosta imenso de fazer a sua vontade. No trato é muito meiga, relaciona-se bem conosco, gosta imenso de todo o pessoal da instituição e se a levamos a passear então conquistamos-lhe o coração e claro o seu grande sorriso. Não gosta muito do contato com estranhos ... pelo menos à primeira vista, talvez

se sinta incomodada e insegura. Com as outras crianças gosta de brincar embora por vezes se aborreça de os outros não a compreenderem.

A Maria apresenta limitações ao nível da imitação, aquisição de informação, linguagem e conceitos, tal como de competências básicas. Apresenta períodos de atenção e concentração muito reduzidos, o que limita a realização de tarefas. É uma criança que possui muitas dificuldades ao nível da manipulação e da destreza manual, o que condiciona o seu desempenho na elaboração de tarefas relevantes às várias áreas. Revela pouca autonomia e alguma insegurança, tendo muita necessidade de ser apreciada, principalmente pelo adulto.

A Maria apresenta dificuldades significativas ao nível de linguagem e fala, verificando-se muitas vezes o uso de linguagem apenas como repetição ou imitação do interlocutor, não conseguindo a maioria das vezes utilizar a linguagem de forma espontânea.

**Entrevistadora:** Quais os pontos fortes e fracos que a menina apresenta?

**Educadora de Infância:** A Maria é uma menina muito especial, ... tem as suas particularidades, todos nós aprendemos muito com ela desde que nos conhecemos, como pontos fortes se calhar apontaria a sua capacidade de cativar os que a rodeiam, ela é muito querida daí que seja fácil gostar dela. As suas dificuldades prendem-se um pouco com todas as áreas, ela já foi avaliada com uma escala de desenvolvimento e todas as áreas se encontram comprometidas, estando a cognitiva e a linguística a liderar as dificuldades.

**Entrevistadora:** Como caracteriza a Maria a nível comunicativo?

**Educadora de Infância:** Ao nível da linguagem, ela não consegue iniciar, manter e terminar conversas com as pessoas com quem interage diariamente. Ainda apresenta dificuldades em realizar ordens simples e complexas, dadas em contexto natural ou provocado. Não consegue responder corretamente a perguntas de resposta sim/não, nem responder corretamente a outras perguntas ou solicitações das pessoas que a rodeiam. Já consegue nomear alguns objetos, imagens e outros elementos que façam parte do seu quotidiano, mas não é capaz de nomear ações da vida diária.

**Entrevistadora:** Como tem sido feito o acompanhamento à Maria? Que tipo de estratégias têm sido utilizadas ao nível da estimulação da comunicação?

**Educadora de Infância:** A Maria tem sido acompanhada por nós aqui na Instituição e pelos técnicos da Equipa de Intervenção Precoce e também a nível médico, os pais são incansáveis com ela, estão sempre à procura de soluções novas para ajudar a sua menina. Os pais ainda tiveram um tempo uma Terapeuta da Fala particular mas agora já não têm por questões económicas.

No que diz respeito à estimulação da linguagem temos utilizado variadíssimas estratégias, desde livros, imagens, histórias, músicas, às vezes atividades no computador, sei lá temos tentado tudo o que temos conseguido, utilizando materiais diversificados para tentar cativar a sua atenção. A Maria gosta muito de folhear e ver imagens em livros, revistas, folhetos, conseguindo descrever através de gestos ou palavras as ações ou elementos que nelas observa, (ex: faz os gestos de nadar quando vê meninos numa piscina ou diz “go..lo” quando vê um campo

de futebol). Associa imagens a canções através da mímica. Ela gosta de ouvir contar histórias, cantar canções e de ver pequenos teatros de fantoches.

**Entrevistadora:** Qual é a tua opinião acerca da utilização das novas tecnologias no âmbito da educação especial?

**Educadora de Infância:** Creio que as TIC são uma mais-valia para tudo e claro está que a Educação Especial não é uma exceção, será com certeza benéfico em termos de aumento de motivação e muito mais inovador do que a caneta e o papel, sem dúvida (risos).

**Entrevistadora:** Como caracterizas a motivação da Maria perante a utilização do computador?

**Educadora de Infância:** Bem, a esse respeito não tenho dúvidas que a Maria se encontra muito mais motivada para a tarefa se esta lhe for apresentada no computador do que de outra forma qualquer, ela delira com o computador. Não consegue realizar a tarefa autonomamente mas os seus bracinhos e mãos não param de agitar desde o momento em que lhe é apresentada a tarefa. Vê-se mesmo que ela gosta de trabalhar com as novas tecnologias, apesar de eu poder trabalhar pouco na sala, pois como tu sabes temos uma sala completa de crianças, o computador é só um e eu só consigo trabalhar com a Maria individualmente muito poucas vezes, gostaria de dispor de muito mais tempo para o fazer mas infelizmente o sistema está assim, nada podemos fazer!

**Entrevistadora:** Parece-te que a utilização de um *software* educativo possa influenciar o processo de comunicação da Maria?

**Educadora de Infância:** Claro que sim, é com certeza um desafio que estou pronta a abraçar contigo nesta investigação. Como já referi tudo o que se relaciona com as TIC a Maria gosta por isso acredito que a utilização desse *software* só a irá ajudar na melhoria da sua qualidade de vida. Cá estamos para testar... (risos).

**Entrevistadora:** Como perspetivas o futuro da Maria a nível comunicativo?

**Educadora de Infância:** Infelizmente, dadas as suas limitações em todas as áreas e especialmente na área cognitiva, creio que a linguagem da Maria irá melhorar mas não muito significativamente, se ela conseguir alcançar o patamar da aquisição da linguagem ao nível da autonomia pessoal para mim já é uma grande vitória. Ela merece o melhor e cá estamos sempre para participar nessa tarefa tão importante da sua vida que é criar diariamente condições que facilitem a sua qualidade de vida, passando elas, claro está pela melhoria da sua linguagem.

**Entrevistadora:** Agradeço imenso a tua disponibilidade para a realização desta entrevista e espero sinceramente que em conjunto consigamos desenvolver um trabalho que ajude a Maria a melhorar a sua comunicação com os que a rodeiam, melhorando a sua qualidade de vida.

Muito obrigada e uma boa tarde!

APÊNDICE H - Análise de conteúdo da entrevista com a Educadora de Infância

Categories	Subcategories	Unidades de registo
1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais	(...) sou casada e boa rapariga (risos), mãe de uma menina já quase adolescente, vim do Norte trabalhar cá para Elvas (...)
	1.2 Habilitações académicas	Tirei o meu curso no Porto (...) tenho ido fazendo formações mas o que gostava mesmo era de me especializar em educação Especial.
	1.3 Experiência profissional	(...) e já trabalho há cerca de 15 anos (...) Vim para esta Instituição logo no meu segundo ano de serviço (...)
	1.4 Experiência na educação especial	A minha experiência nessa área tem sido vasta pois todos os anos tenho recebido crianças com NEE, umas a uns níveis, outras a outros mas todos os anos tenho tido.
2. Perfil da criança	2.1 Contexto familiar	(...) vive com os pais e com os três irmãos, dois rapazes mais velhos e a irmã que é a pequenita, todos eles já cá passaram na nossa Instituição. Eles são de etnia cigana (...)
	2.2 Contexto escolar	(...) A nossa Instituição é uma Instituição Particular de Solidariedade Social, pertença das Irmãs Concepcionistas ao Serviço dos Pobres. É um espaço católico que se orienta por princípios cristãos. A Maria atualmente está bem integrada mas ao princípio foi muito complicado (...)  (...) A Maria apresenta limitações ao nível da imitação, aquisição de informação, linguagem e conceitos, tal como de competências básicas. Apresenta períodos de atenção e concentração muito reduzidos, o que limita a realização de tarefas. É uma criança que possui muitas dificuldades ao nível da manipulação e da destreza manual, o que condiciona o seu desempenho na elaboração de tarefas relevantes às várias áreas. Revela pouca autonomia e alguma insegurança, tendo muita necessidade de ser apreciada, principalmente pelo adulto. (...)
	2.3 Comportamentos e atitudes	Ela é um pouco teimosa e gosta de fazer birras, se não lhe fazemos as vontades, amua e custa a ouvir-nos, gosta imenso de fazer a sua vontade.
	2.4 Relação com os pares e com os adultos	(...) relaciona-se bem connosco, gosta imenso de todo o pessoal da instituição (...)  (...) Não gosta muito do contato com estranhos ... pelo menos à primeira vista, talvez se sinta incomodada e insegura. Com as outras crianças gosta de brincar embora por vezes se aborreça de os outros não a compreenderem.
3. Perfil Comunicativo	3.1 Perfil comunicativo	A Maria apresenta dificuldades significativas ao nível de linguagem e fala, verificando-se muitas vezes o uso de

da criança		<p>linguagem apenas como repetição ou imitação do interlocutor, não conseguindo a maioria das vezes utilizar a linguagem de forma espontânea.</p> <p>Ao nível da linguagem, ela não consegue iniciar, manter e terminar conversas com as pessoas com quem interage diariamente. Ainda apresenta dificuldades em realizar ordens simples e complexas, dadas em contexto natural ou provocado. Não consegue responder corretamente a perguntas de resposta sim/não, nem responder corretamente a outras perguntas ou solicitações das pessoas que a rodeiam. Já consegue nomear alguns objetos, imagens e outros elementos que façam parte do seu quotidiano, mas não é capaz de nomear ações da vida diária.</p>
	<p>3.2 Pontos fortes e pontos fracos</p>	<p>(...) a sua capacidade de cativar os que a rodeiam, ela é muito querida daí que seja fácil gostar dela. As suas dificuldades prendem-se um pouco com todas as áreas, ela já foi avaliada com uma escala de desenvolvimento e todas as áreas se encontram comprometidas, estando a cognitiva e a linguística a liderar as dificuldades.</p>
4. Prática Desenvolvida	<p>4.1 Apoios técnicos e estratégias de estimulação da comunicação</p>	<p>A Maria tem sido acompanhada por nós aqui na Instituição e pelos técnicos da Equipa de Intervenção Precoce e também a nível médico, os pais são incansáveis com ela, estão sempre à procura de soluções novas para ajudar a sua menina. Os pais ainda tiveram um tempo uma Terapeuta da Fala particular mas agora já não têm por questões económicas.</p> <p>No que diz respeito à estimulação da linguagem temos utilizado variadíssimas estratégias, desde livros, imagens, histórias, músicas, às vezes atividades no computador, sei lá temos tentado tudo o que temos conseguido, utilizando materiais diversificados para tentar cativar a sua atenção.</p>
5. As TIC	<p>5.1 A criança e o uso das TIC</p>	<p>(...) não tenho dúvidas que a Maria se encontra muito mais motivada para a tarefa se esta lhe for apresentada no computador do que de outra forma qualquer, ela delira com o computador. Não consegue realizar a tarefa autonomamente mas os seus bracinhos e mãos não param de agitar desde o momento em que lhe é apresentada a tarefa. Vê-se mesmo que ela gosta de trabalhar com as novas tecnologias (...)</p>
	<p>5.2 As TIC na Educação Especial</p>	<p>(...) as TIC são uma mais-valia para tudo e claro está que a Educação Especial não é uma exceção, será com certeza benéfico em termos de aumento de motivação e muito mais</p>

		inovador do que a caneta e o papel, sem dúvida (risos).
	5.3 <b>Perspetivas da utilização do software na comunicação da criança</b>	(...) é com certeza um desafio que estou pronta a abraçar contigo nesta investigação. Como já referi tudo o que se relaciona com as TIC a Maria gosta por isso acredito que a utilização desse <i>software</i> só a irá ajudar na melhoria da sua qualidade de vida.
6. Educadora de Infância	6.1 <b>Expectativas</b>	(...) creio que a linguagem da Maria irá melhorar mas não muito significativamente, se ela conseguir alcançar o patamar da aquisição da linguagem ao nível da autonomia pessoal para mim já é uma grande vitória.

## APÊNDICE I - Guião da Entrevista à Terapeuta da Fala

**Temática:** Situação comunicativa da criança em estudo

**Entrevistadora:** Maria Manuela Veredas Ticas do Polme

**Entrevistada:** Terapeuta da Fala

**Objetivos da entrevista:**

- ↳ Recolher informação para caracterizar a entrevistada;
- ↳ Recolher informação para caracterizar a criança em estudo;
- ↳ Recolher dados referentes à criança para compreender a sua inclusão a nível familiar, educacional e relacional com os seus pares e professores;
- ↳ Recolher informação para fazer o levantamento das competências comunicativas adquiridas, das dificuldades da menina assim como o trabalho efetuado com ela ao nível da comunicação;
- ↳ Implicar a entrevistada no desenvolvimento do processo de investigação-ação em curso.

**Data:** 20 /01/2012

Designação dos blocos	Objetivos específicos	Tópicos	Observações
<b>Bloco A</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Conseguir que a entrevista se torne necessária, oportuna e pertinente</li> <li>↳ Motivar a entrevistada</li> <li>↳ Garantir confidencialidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Apresentação da entrevistadora/entrevistada</li> <li>↳ Motivos da entrevista</li> <li>↳ Objetivos da entrevista</li> <li>↳ Confidencialidade das informações prestadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Entrevista semi-diretiva</li> <li>↳ Utilizar linguagem apelativa e adaptada à entrevistada</li> <li>↳ Promover uma conversa informal</li> <li>↳ Pedir autorização para gravar a entrevista</li> </ul>
<b>Bloco B</b> Perfil da entrevistada	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a entrevistada</li> <li>↳ Caracterizar o seu contexto profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Habilitações académicas e profissionais</li> <li>↳ Percurso profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> <li>↳ Mostrar disponibilidade e abertura para a compreensão das situações apresentadas</li> </ul>
<b>Bloco C</b> Perfil da criança	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar a criança em estudo em termos gerais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Perfil de aprendizagem da criança: Pontos fortes e pontos fracos da sua situação educativa.</li> <li>↳ Perfil comportamental da criança: situação social com os pares e com os adultos, atitude face à aprendizagem, descrição da criança a nível emocional/comportamental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>

<p><b>Bloco D</b></p> <p>Perfil Comunicativo da criança</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Caracterizar o perfil comunicativo da criança em estudo</li> <li>↳ Caracterizar o trabalho desenvolvido com a menina, ao nível da comunicação</li> <li>↳ Conhecer as expectativas da entrevistada em relação à criança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Perfil comunicativo da criança: características comunicativas da criança, pontos fortes e pontos fracos ao nível da comunicação, trabalho desenvolvido com a criança, influência da utilização de um <i>software</i> educativo na comunicação da criança.</li> <li>↳ Levantamento de expectativas da entrevistada em relação ao futuro da menina a nível comunicativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Estar atenta às reações da entrevistada (gestos e expressões) e sempre que sejam pertinentes registá-las por escrito</li> </ul>
<p><b>Bloco E</b></p> <p>Dados complementares</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecer o contributo prestado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Agradecimentos</li> </ul>	

Nota: Adaptado de Estrela (1986, pp. 355-357)

## APÊNDICE J - Protocolo da entrevista com a Terapeuta da Fala

Lili, como sabes estou no 2º ano de Mestrado em Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor e, nesse âmbito pretendo desenvolver um projeto de intervenção com a Maria, o qual integrará o meu trabalho final. Para isso preciso que me respondas a algumas questões, comprometendo-me a garantir-te a confidencialidade desta entrevista e o seu uso exclusivo para o fim anteriormente exposto.

**Entrevistadora:** Primeiro gostava que me falasses um pouco de ti, do teu percurso de vida e profissional.

**Terapeuta da Fala:** Como sabes Manuela, estou no mercado de trabalho há pouco tempo... Sou solteira e boa rapariga (risos). Nasci e cresci no Baixo Alentejo e considero-me uma alentejana de gema. Sou licenciada em Terapia da Fala pela Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve. Estive a estudar em Faro durante 5 anos. Antes de descobrir a Terapia da Fala, estive um ano, o meu primeiro ano de faculdade, no curso de Ciências da Educação e da Formação. Foi durante essa primeira licenciatura que tive um primeiro contacto com a Educação Especial. Acabei depois, no ano seguinte, por entrar no curso de Terapia da Fala. Entrei no mundo laboral há dois anos e picos ... ainda só novinha nisto, tenho muito que caminhar (risos)!

**Entrevistadora:** Desde quando te sentiste atraída pela educação especial? Como tem sido a tua experiência a este nível?

**Terapeuta da Fala:** De facto, quando estamos na faculdade e principalmente quando entramos num curso, não temos a real noção do trabalho que vamos desenvolver, mesmo que seja o curso que queiramos. Acabei por ter a certeza que o meu percurso tinha inevitavelmente que passar pela educação especial, quando estagiei na APPC de Beja, no meu 3º ano de faculdade. Ao trabalhar nesta área temos que ter atenção os objectivos a que nos propomos, porque os resultados nem sempre surgem no período de tempo que gostaríamos. Mas, mesmo assim, ao vermos que somos uma ajuda para aquelas crianças, que de alguma forma o nosso trabalho contribui para uma melhoria na qualidade de vida deles, só isso, é mais do que suficiente para que trabalhar na educação especial seja mesmo isso...especial todos os dias. Retiro uma experiência bastante boa do trabalho desenvolvido nesta área... sabes que as crianças acabam sempre por nos surpreender e acaba por ser gratificante ou recompensador o trabalho que se faz em troca de um sorriso. Eu ainda tenho muito para aprender, a educação especial é um mundo. E, tendo em conta as novas tecnologias, que se tornam um auxílio crucial na comunicação de muitas crianças, será um desafio continuar a trabalhar nesta área.

**Entrevistadora:** Há quanto tempo trabalhas nesta valência (Intervenção Precoce)?

**Terapeuta da Fala:** Trabalho na Intervenção Precoce há relativamente pouco tempo. Pertença à ELI de Elvas há cerca de dois anos e meio. Finalizei o curso em julho e em outubro, tive a oportunidade de realizar um estágio profissional na APPACDM de Elvas, precisamente na

**Intervenção Precoce.** Embora a Terapia da Fala englobe muitas áreas, todo o meu trabalho tem sido dedicado às crianças com NEE e espero que assim continue...(risos).

**Entrevistadora:** Agora fala-me um pouco da Maria, como a defines?

**Terapeuta da Fala:** A Maria é uma criança extremamente sociável. Penso que **teve a sorte de nascer numa família que a ama muito e que acima de tudo preza pela sua qualidade de vida.** **A nível pedagógico apresenta grandes limitações que lhe vinculam as vivências.** Sendo característica da deficiência, **a Maria é bastante simpática, de personalidade facilmente excitável, combinando o riso fácil com o sorriso.** Embora esta aparência feliz se relacione mais como uma expressão motora e não como uma forma de comunicação, em termos de sociabilidade e pragmática, **a Maria tem uma grande facilidade em estar junto do grupo e conseqüentemente, comunicar tanto com os colegas como com a educadora.** Contudo, **apresenta um défice de atenção que a impede de assimilar aprendizagens. Também manifesta movimentos aleatórios e involuntários das mãos e alguma hipermotricidade, saltitando ao invés de caminhar.**

**Entrevistadora:** Quais os pontos fortes e fracos que a menina apresenta?

**Terapeuta da Fala:** **Quanto aos pontos fortes posso salientar a capacidade de compreensão de linguagem verbal oral, claro que limitativa; a capacidade em imitar ações e palavras; a grande capacidade que tem em utilizar a linguagem não verbal (expressão facial, gestos, sons), para expressar o que quer, e o interesse que manifesta na realização das tarefas, que pode ajudar para uma aquisição das aprendizagens. Relativamente aos pontos fracos, a Maria é respiradora oral o que contribui para uma postura errada da língua e mandíbula, o que faz com que se tornem demasiado proeminentes. Conseqüentemente, esta postura acarreta perturbações articulatórias (visíveis na Maria) que juntamente com o atraso na compreensão de ordens dificulta uma intervenção a esse nível, não se tornando prioritária a intervenção em termos de articulação verbal mas sim, em dar-lhe estratégias para uma comunicação verbal funcional. Não obstante, ressalto também o défice de atenção e os comportamentos estereotipados que apresenta nos membros superiores.**

**Entrevistadora:** Como caracteriza a Maria a nível comunicativo?

**Terapeuta da Fala:** Tal como já referi, **a Maria tem uma grande capacidade de imitação, o que torna bastante eficaz a comunicação com os pares e com adultos. O discurso é caracterizado pela holófrase, comunicando através de palavras funcionais. De um número finito de palavras ("vô(avô), vó(avó), ita (Rita), Ana, pão, ogo(jogo), mãe, pai, mano, mana, águ...a, cocó, xixi, papa, sopa"), a Maria apenas utiliza de forma espontânea, um número reduzido de palavras funcionais, verbalizando a maioria das palavras por imitação, nem sempre lhe dando o devido significado. Não constrói frases utilizando palavras de conteúdo ou partículas de ligação. Além disso, a Maria revela uma perturbação articulatória, realizando omissões, substituições e inversões de fonemas. Apresenta uma grande capacidade de comunicação não-verbal, através da qual aponta, faz gestos, faz caretas e faz sons.**

**Entrevistadora:** Como tem sido feito o acompanhamento à Maria? Que tipo de estratégias têm sido utilizadas ao nível da estimulação da comunicação?

**Terapeuta da Fala:** A minha intervenção é curta o suficiente para não ter ainda conseguido, infelizmente, dar estratégias comunicativas através de um sistema de comunicação aumentativo. A minha intervenção baseia-se muito no aumento de vocabulário, independentemente dos erros articulatorios que produz, pois o objectivo passa por aprender novas palavras funcionais, atribuindo-as aos devidos objetos/conceitos. Este objectivo juntamente com a implementação de um sistema de comunicação seria o ideal para a Maria, pois iria aumentar a comunicação verbal e simultaneamente, aumentar o seu vocabulário. Trabalho também ao nível da realização de sequências relacionadas com as rotinas da criança, nomeadamente a sequência de ir à casa de banho (despir-se, fazer xixi, limpar-se, vestir-se, puxar o autoclismo e lavar as mãos) com a qual realizo vários rol-plays na casa de banho, juntamente com a Maria. Trabalho as rotinas matinais (acordar, lavar-se, vestir-se, comer e ir para a escola) e as rotinas escolares (sentar na mesa, pintar o desenho, por o desenho e os lápis no sítio), entre outras.

**Entrevistadora:** Qual é a tua opinião acerca da utilização das novas tecnologias no âmbito da educação especial?

**Terapeuta da Fala:** Considero da maior relevância, a implementação de novas tecnologias na educação especial. As novas tecnologias tornam-se um instrumento de grande valor na vida destas crianças. Crianças que não têm competências para uma comunicação verbal oral, conseguem, através de vários *softwares*, expressar finalmente aquilo que pensam e pretende dizer, o que fornece uma autonomia tremenda em termos pragmáticos, para não falar da frustração que diminui bastante. Inclusive, ao serem tecnologias facilmente acessíveis, através de computadores (que, como vantagem, as crianças demonstram um grande interesse em conteúdos electrónicos), tablets, I pads, I phones, existe uma maior comunicação, mais rápida e mais eficaz, que possibilita a estas crianças entrarem por assim dizer, no nosso mundo, podendo de igual forma, relacionar-se e interagir com um grande número de pessoas e não um grupo restrito e limitativo (pais, família,).

**Entrevistadora:** Parece-te que a utilização de um *software* educativo possa influenciar o processo de comunicação da Maria?

**Terapeuta da Fala:** Sem dúvida. Um *software* educativo, possibilita um maior nível de atenção e concentração, visto serem suficientemente atractivos em termos visuais, sonoros e de concretização. Não obstante, geralmente são de fácil acesso e de fácil compreensão o que permite que a criança aprenda a realizar associações e a assimilar conceitos. Ao existir motivação para trabalhar com um *software*, a criança está mais predisposta a aprender, de forma gradual. De facto, não vejo qualquer desvantagem em incluir um programa deste género, durante o processo interventivo da Maria.

**Entrevistadora:** Como perspectivas o futuro da Maria a nível comunicativo?

**Terapeuta da Fala:** A Maria tem competências para apresentar alguma comunicação verbal oral, embora não sei se será a suficiente para ser funcional. Num futuro próximo, a comunicação da Maria passará pela utilização de um sistema de comunicação aumentativo como o PECS, de modo a que simultaneamente, transmita exactamente o que pretende e aprenda a fazer construções frásicas simples, paralelamente a um aumento de vocabulário e conceitos.

**Entrevistadora:** Agradeço imenso a tua disponibilidade para a realização desta entrevista e espero sinceramente que em conjunto consigamos desenvolver um trabalho que ajude a Maria a melhorar a sua comunicação com os que a rodeiam, melhorando a sua qualidade de vida.  
Muito obrigada e uma boa tarde!

## APÊNDICE L - Análise de conteúdo da entrevista com a Terapeuta da Fala

Categories	Subcategorias	Unidades de registo
1. Perfil da entrevistada	1.1 Dados pessoais	Sou solteira e boa rapariga (risos). Nasci e cresci no Baixo Alentejo e considero-me uma alentejana de gema.
	1.2 Habilitações académicas	Sou licenciada em Terapia da Fala pela Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve. (...)o meu primeiro ano de faculdade, no curso de Ciências da Educação e da Formação.
	1.3 Experiência profissional	Entrei no mundo laboral há dois anos e picos (...) Trabalho na Intervenção Precoce há relativamente pouco tempo. tive a oportunidade de realizar um estágio profissional na APPACDM de Elvas, precisamente na Intervenção Precoce.
	1.4 Experiência na educação especial	Foi durante essa primeira licenciatura que tive um primeiro contacto com a Educação Especial. Acabei por ter a certeza que o meu percurso tinha inevitavelmente que passar pela educação especial, quando estagiei na APPC de Beja, (...) Retiro uma experiência bastante boa do trabalho desenvolvido nesta área...(…) sabes que as crianças acabam sempre por nos surpreender e acaba por ser gratificante ou recompensador o trabalho que se faz em troca de um sorriso.
2. Perfil da criança	2.1 Contexto familiar	(...) teve a sorte de nascer numa família que a ama muito e que acima de tudo preza pela sua qualidade de vida.
	2.2 Contexto escolar	A nível pedagógico apresenta grandes limitações que lhe vincam as vivências.
	2.3 Comportamentos e atitudes	(...) apresenta um défice de atenção que a impede de assimilar aprendizagens. Também manifesta movimentos aleatórios e involuntários das mãos e alguma hipermotricidade, saltitando ao invés de caminhar.
	2.4 Relação com os pares e com os adultos	A Maria é uma criança extremamente sociável. (...) a Maria é bastante simpática, de personalidade facilmente excitável, combinando o riso fácil com o sorriso. Embora esta aparência feliz se relacione mais como uma expressão motora e não como uma forma de comunicação, em termos de sociabilidade e pragmática, a Maria tem uma grande facilidade em estar junto do grupo e consequentemente, comunicar tanto com os colegas como com a educadora.
3. Perfil Comunicativo	3.1 Perfil comunicativo	(...) a Maria tem uma grande capacidade de imitação, o que torna bastante eficaz a comunicação com os pares e com

<p>da criança</p>		<p>adultos. O discurso é caracterizado pela holófrase, comunicando através de palavras funcionais. De um número finito de palavras (“vô(avô), vó(avó), ita (Rita), Ana, pão, ogo(jogo), mãe, pai, mano, mana, águ...a, cocó, xixi, papa, sopa”), a Maria apenas utiliza de forma espontânea, um número reduzido de palavras funcionais, verbalizando a maioria das palavras por imitação, nem sempre lhe dando o devido significado. Não constrói frases utilizando palavras de conteúdo ou partículas de ligação. Além disso, a Maria revela uma perturbação articulatória, realizando omissões, substituições e inversões de fonemas. Apresenta uma grande capacidade de comunicação não-verbal, através da qual aponta, faz gestos, faz caretas e faz sons.</p>
	<p>3.2 Pontos fortes e pontos fracos</p>	<p>Quanto aos pontos fortes posso salientar a capacidade de compreensão de linguagem verbal oral, claro que limitativa; a capacidade em imitar ações e palavras; a grande capacidade que tem em utilizar a linguagem não verbal (expressão facial, gestos, sons), para expressar o que quer, e o interesse que manifesta na realização das tarefas, que pode ajudar para uma aquisição das aprendizagens. Relativamente aos pontos fracos, a Maria é respiradora oral o que contribui para uma postura errada da língua e mandíbula, o que faz com que se tornem demasiado proeminentes. Consequentemente, esta postura acarreta perturbações articulatórias (visíveis na Maria) que juntamente com o atraso na compreensão de ordens dificulta uma intervenção a esse nível, não se tornando prioritária a intervenção em termos de articulação verbal mas sim, em dar-lhe estratégias para uma comunicação verbal funcional. Não obstante, ressalto também o défice de atenção e os comportamentos estereotipados que apresenta nos membros superiores.</p>
<p>4. Prática Desenvolvida</p>	<p>4.1 Estratégias de estimulação da comunicação</p>	<p>(...) aumento de vocabulário, independentemente dos erros articulatórios que produz, pois o objetivo passa por aprender novas palavras funcionais, atribuindo-as aos devidos objetos/conceitos. Este objetivo juntamente com a implementação de um sistema de comunicação seria o ideal para a Maria, pois iria aumentar a comunicação verbal e simultaneamente, aumentar o seu vocabulário.</p> <p>Trabalho também ao nível da realização de sequências relacionadas com as rotinas da criança, nomeadamente a</p>

		<p>sequência de ir à casa de banho (despir-se, fazer xixi, limpar-se, vestir-se, puxar o autoclismo e lavar as mãos) com a qual realizo vários rol-plays na casa de banho, juntamente com a Maria. Trabalho as rotinas matinais (acordar, lavar-se, vestir-se, comer e ir para a escola) e as rotinas escolares (sentar na mesa, pintar o desenho, por o desenho e os lápis no sítio), entre outras.</p>
5. As TIC	5.1 A criança e o uso das TIC	<p>Crianças que não têm competências para uma comunicação verbal oral, conseguem, através de vários <i>softwares</i>, expressar finalmente aquilo que pensam e pretende dizer, o que fornece uma autonomia tremenda em termos pragmáticos, para não falar da frustração que diminui bastante. Inclusive, ao serem tecnologias facilmente acessíveis, através de computadores (que, como vantagem, as crianças demonstram um grande interesse em conteúdos eletrónicos), tablets, I pads, I phones, existe uma maior comunicação, mais rápida e mais eficaz, que possibilita a estas crianças entrarem por assim dizer, no nosso mundo, podendo de igual forma, relacionar-se e interagir com um grande número de pessoas e não um grupo restrito e limitativo (pais, família,).</p>
	5.2 As TIC na Educação Especial	<p>Considero da maior relevância, a implementação de novas tecnologias na educação especial. As novas tecnologias tornam-se um instrumento de grande valor na vida destas crianças.</p>
	5.3 Perspetivas da utilização do <i>software</i> na comunicação da criança	<p>Um <i>software</i> educativo, possibilita um maior nível de atenção e concentração, visto serem suficientemente atrativos em termos visuais, sonoros e de concretização. Não obstante, geralmente são de fácil acesso e de fácil compreensão o que permite que a criança aprenda a realizar associações e a assimilar conceitos. Ao existir motivação para trabalhar com um <i>software</i>, a criança está mais predisposta a aprender, de forma gradual. De facto, não vejo qualquer desvantagem em incluir um programa deste género, durante o processo interventivo da Maria</p>
6. Terapeuta da Fala	6.1 Expectativas	<p>A Maria tem competências para apresentar alguma comunicação verbal oral, embora não sei se será a suficiente para ser funcional. Num futuro próximo, a comunicação da Maria passará pela utilização de um sistema de comunicação</p>

		umentativo como o PECS, de modo a que simultaneamente, transmita exatamente o que pretende e aprenda a fazer construções frásicas simples, paralelamente a um aumento de vocabulário e conceitos.
--	--	---



APÊNDICE M - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 1

Sessão n.º 1		
Descrição das reações da criança à apresentação do Software Educativo “Os Jogos da Mimocas”	Positivas	Logo que viu o computador portátil da investigadora, a Maria iniciou um processo de agitação dos membros superiores, característico da sua efusividade, mostrou assim grande contentamento só de ver o material de trabalho. Repetiu variadíssimas vezes os seus movimentos estereotipados dos membros superiores, o que a educadora de infância reconheceu prontamente como um comportamento revelador de satisfação. Quando se apresentou o computador e o rato à Maria rapidamente esta os manipulou, tomando-os como seus. Rasgou um grande sorriso e explorou o rato livremente, olhando-o e manipulando-o observando cada pormenor. Coloca-se o <i>software</i> em funcionamento e apresenta-se a “Mimocas” à criança. A agitação intensificou-se logo que se fez ouvir a música introdutória do jogo. Depois de a investigadora ter apresentado a Mimocas à criança esta sentiu necessidade de tocar no ecrã por cima da imagem da Mimocas e proferiu “lá”, em jeito de cumprimento, sempre de sorriso rasgado.
	Negativas	De início tivemos grandes dificuldades em conseguir que a Maria se sentasse para podermos iniciar a exploração do material, ela encontrava-se bastante excitada com a possibilidade de trabalhar com o computador, era grande a sua agitação, especialmente das mãos.
Intervenientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Investigadora</li> <li>☞ Educadora de Infância</li> <li>☞ Maria</li> </ul>	
Factos relevantes a registar no decorrer da sessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alguma agitação na sala causada possivelmente pela presença do computador. Em geral todas as crianças se aproximaram da investigadora enquanto esta procedia à ligação do computador questionando o que ia acontecer. A educadora teve de intervir várias vezes para que as crianças continuassem com as suas tarefas e não interrompessem a Maria.</li> <li>- A Maria manifestou algum desagrado aquando da aproximação dos colegas, referindo “meu”. Talvez a criança sentisse a intervenção como dela e não tivesse gostado do facto de os colegas a poderem observar.</li> </ul>	

APÊNDICE N - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo "Os Jogos da Mimocas" - Sessão n.º 2

	Compreende/ Olha quando se pergunta "Onde está?"	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no ecrã para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 2</b>										
<b>Jogo 1 - Nível 1</b>										
<b>A praia</b>										
Identifica os itens		X							X	
Identifica o contexto							X		X	
Corresponde o item correto ao contexto apresentado										
<b>O jardim</b>										
Identifica os itens									X	
Identifica o contexto	X									
Corresponde o item correto ao contexto apresentado							X		X	
<b>O quarto</b>										
Identifica os itens		X								
Identifica o contexto						X				
Corresponde o item correto ao contexto apresentado							X		X	
<b>A casa de banho</b>										
Identifica os itens		X								
Identifica o contexto						X				
Corresponde o item correto ao contexto apresentado							X		X	
<b>A sala</b>										
Identifica os itens		X								
Identifica o contexto						X				
Corresponde o item correto ao contexto apresentado							X		X	

<b>Intervenientes</b>	↳ Investigadora ↳ Educadora de Infância ↳ Maria
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- A menina manifestou vontade de ajudar a investigadora a ligar o computador.</li><li>- A Maria utilizou a linguagem não-verbal e alguma verbal aquando da identificação dos contextos: Praia (gestos de nadar), Jardim (fingiu cheirar uma flor), quarto (fechou e esfregou os olhos e disse óo), casa de banho (xixi) e por último no que se refere à sala não se pronunciou.</li><li>- Aquando da apresentação das imagens referentes ao jardim não identificou nenhuma sozinha.</li><li>- Houve necessidade de repetir alguns exercícios de modo a comprovar e validar as respostas de modo a que não se verificasse a aleatoriedade das mesmas.</li></ul>

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE O - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo "Os Jogos da Mimocas" - Sessão n.º 3

	Compreende/ Olha quando se pergunta "Onde está?"	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no ecrã para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 3</b>										
<b>Jogo 1 - Nível 2</b>										
<b>Vamos calçar</b>										
Identifica os itens						X	X		X	
Categoriza os itens						X	X		X	
<b>Vamos brincar</b>										
Identifica os itens				X		X	X			
Categoriza os itens				X		X				
<b>Vamos comer</b>										
Identifica os itens						X	X			
Categoriza os itens		X				X	X		X	
<b>Vamos beber</b>										
Identifica os itens						X	X		X	
Categoriza os itens						X	X		X	
<b>Intervenientes</b>	Investigadora Educadora de Infância Maria									

<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Logo que a investigadora chega à sala a Maria aproxima-se e começa a verbalizar “iocas” em jeitos de questão. Quando observa a mala do computador aproxima-se e começa a afagar a mala como se de um objeto precioso se tratasse.</li><li>- Voltou a utilizar a linguagem não-verbal e verbal à semelhança da sessão anterior: Na ação “Vamos calçar” apontou para os pés e disse “pé”; “Vamos comer” disse papa; “Vamos beber” foi uma das tarefas onde a criança se mostrou mais à vontade verbalizando “opo,” e “pumo”, sendo superada a nível de sucesso verbal pela tarefa referente a “Vamos brincar” durante a qual a criança verbalizou “pá, eca e opo”.</li><li>- A educadora de infância necessitou intervir dado que uma das colegas da Maria insistia constantemente em acompanhar a Maria nas tarefas da investigação, o que levou a que a menina por vezes se desconcentrasse, especialmente porque a colega insistia em puxar-lhe o braço para poder ver as imagens apresentadas no computador.</li></ul>
---	--

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE P - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo "Os Jogos da Mimocas" - Sessão n.º 4

	Compreende/ Olha quando se pergunta "Onde está?"	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no <i>ecrã</i> para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 4</b>										
<b>Jogo 3 Nível 1-Subnível 1</b>										
Identifica os itens						X			X	
Coloca os itens corretamente	X					X	X			
<b>Jogo 3 Nível 1-Subnível 2</b>										
Identifica os itens		X				X			X	
Coloca os itens corretamente						X		X		
<b>Intervenientes</b>	☞ Investigadora ☞ Educadora de Infância ☞ Maria									
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	- A educadora de infância informou a investigadora que esta semana existem muitas crianças da sua sala doentes. A mãe da Maria avisou que a menina durante a noite tinha tido um pouco de temperatura, o que hoje poderá condicionar o seu desempenho. - A Maria solicitou, por iniciativa própria, à investigadora autorização para ligar o computador. - A Maria contrariamente às expetativas parecia bastante motivada para o trabalho. - Nomeou "ino e ina" referindo-se a menino e menina respetivamente.									

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE Q - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 5

	Compreende/ Olha quando se pergunta “Onde está?”	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no ecrã para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 5</b>										
<b>Jogo 3 Nível 1-Subnível 3</b>										
Identifica os itens						X			X	
Discrimina entre roupa de menina e roupa de menino				X						
Coloca os itens corretamente								X		
<b>Jogo 3 Nível 1-Subnível 4</b>										
Identifica os itens						X			X	
Discrimina entre roupa de menino e roupa de menina			X							
Coloca os itens corretamente								X		
<b>Intervenientes</b>	↳ Investigadora ↳ Educadora de Infância ↳ Maria									
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	- A Maria solicitou a ajuda da investigadora para a manipulação do rato - “Mela duda”.									

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE R - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 6

	Compreende/ Olha quando se pergunta “Onde está?”	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no <i>ecrã</i> para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 6</b>										
<b>Jogo 3</b> <b>Nível 1-Subnível</b> <b>5</b>										
Identifica os itens						X				
Discrimina entre roupa de menino e roupa de menina				X						
Coloca os itens corretamente							X			
<b>Intervenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Investigadora</li> <li>↳ Educadora de Infância</li> <li>↳ Maria</li> </ul>									
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Maria voltou a solicitar a ajuda da investigadora para a manipulação do rato - “Mela duda”.</li> <li>- A Maria passou a sessão a mostrar à investigadora a sua saia nova. Pensamos que o facto de ter um elemento novo perturbou ligeiramente a sua atenção e concentração, que hoje se mostraram mais reduzidas.</li> </ul>									

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE S - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 7

	Compreende/ Olha quando se pergunta “Onde está?”	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no <i>ecrã</i> para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 7</b>										
<b>Jogo 4 - Nível 1</b>										
Identifica o som				X						
Identifica os animais						X				
Corresponde o som ao animal				X		X				
<b>Intervenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Investigadora</li> <li>↳ Educadora de Infância</li> <li>↳ Maria</li> </ul>									
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os sons dos animais provocaram grande agitação na sala, o que por vezes levou a educadora a intervir dada a falta de atenção e concentração revelada pela Maria.</li> <li>- A Maria utilizou algumas onomatopeias sempre que surgia algum animal que ela conhecia e relacionava-a com o respetivo animal: au, au; piupiu; arhhh.</li> </ul>									

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).

APÊNDICE T - Grelha de Avaliação de Desempenho no Software Educativo “Os Jogos da Mimocas” - Sessão n.º 8

	Compreende/ Olha quando se pergunta “Onde está?”	Aponta a pedido	Utiliza o gesto natural como resposta	Nomeia como resposta	Nomeia / utiliza o rato para fazer a escolha	Nomeia / aponta no <i>ecrã</i> para fazer a escolha	Realiza a atividade com ajuda física	Realiza a atividade sem ajuda física	Realiza a atividade com ajuda verbal	Realiza a atividade sem ajuda verbal
<b>Sessão n.º 8</b>										
<b>Jogo 4 - Nível 2</b>										
Identifica o som				X						
Identifica os animais						X				
Corresponde o som ao animal				X		X				
<b>Intervenientes</b>	↻ Investigadora ↻ Educadora de Infância ↻ Maria									
<b>Factos relevantes a registar no decorrer da sessão</b>	- Voltou a verificar-se a agitação na sala proveniente da audição dos sons dos animais. - A Maria à semelhança da sessão anterior, voltou a verbalizar várias onomatopeias para a respetiva identificação dos animais (au, au; piupiu; arhhh).									

Nota: Adaptado de APPT21 (2005).



## **Anexos**



Anexo A - Anamnese do Desenvolvimento

## ANAMNESE DO DESENVOLVIMENTO

Processo nº: E 164

Data de preenchimento: 17/10/2006

### 1. HISTÓRIA CLÍNICA

Médico de família: Dr.ª [REDACTED] Contacto: \_\_\_\_\_

Pediatra: Dr. [REDACTED] Contacto: \_\_\_\_\_

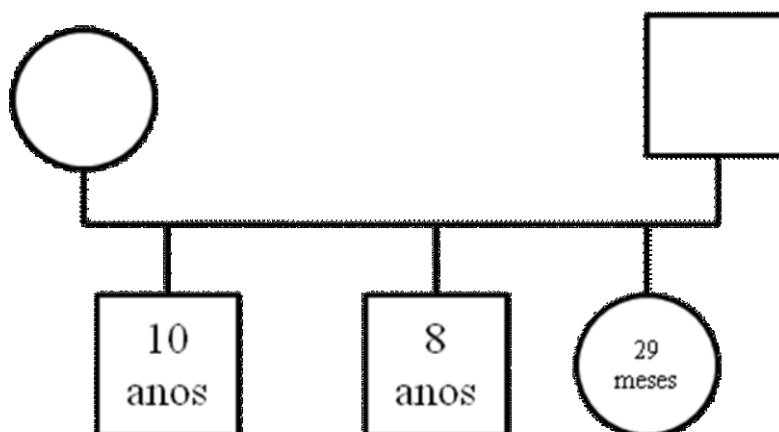
Outros médicos: \_\_\_\_\_

Motivo de sinalização IP: Baixo desenvolvimento na linguagem, manipulação e área motora.

Diagnóstico médico: Ainda não é conclusivo.

Medicação actual: *Trimetropim*

#### 1.1. Genograma



#### 1.2. Antecedentes familiares

Tem uma prima em terceiro grau com alguns problemas.

#### 1.3. Antecedentes pessoais

### 1.3.1. História PréNatal

\_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ P

Gravidez desejada sim  não  Gravidez planeada sim  não

Gravidez bem aceite sim  não

Gravidez vigiada desde o início mais ou menos. A partir do segundo mês.

Intercorrências da gravidez Foi sempre uma gravidez normal.

Como se sentiu a mãe durante a gravidez? A mãe ao longo da gravidez ficou bastante depressiva, tal como tinha vindo já a acontecer nas anteriores gravidezes.

Observações \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 1.3.2. História NeoNatal

Idade Gestacional 37 semanas

Local de parto Badajoz

Tipo de parto Normal

Índice de Apgar: 1º minuto \_\_\_\_\_ 5º minuto \_\_\_\_\_ Não chorou

Reanimação \_\_\_\_\_

Peso ao nascer 3Kg 500g

Comprimento 51 cm

Perímetro cefálico \_\_\_\_ cm

Como é que a mãe recorda o parto? Como levou epidural a mãe sentiu-se sempre bem.

Período Neonatal \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 1.3.3. História das doenças anteriores

Ecofetal - dilatação pielocaticial com uma ano - rim suprammesário rvu Grau II (cistotadiológica) - faz profilaxia Iv com *Trimetropim*.

Estudo para doenças metabólicas, EEG, TAC CE e RMCE, exame oftalmológico.

## 4. FACTORES DE DESENVOLVIMENTO

### Alimentação

Alimentação no primeiro ano de vida: Biberon

Alimentação actual: Come tudo

Quem alimenta: a mãe

Atitudes/reacções a novos alimentos: Não gosta muito de experimentar novos alimentos, por vezes rejeita-os.

Ritualismos relativos a alimentação: Gosta de ter a família reunida à mesa, não gosta de comer sozinha.

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Sono

Hora habitual de deitar: Quando tem sono Hora habitual de levantar: 8 horas

Habitualmente dorme: 8 horas

### Comportamentos relacionados com o deitar:

Necesita de companhia

Utiliza algum objecto para adormecer. Qual? Mexer no cabelo

Tem medo do escuro

### Comportamentos relacionados com o sono:

Normal

Dificuldade em adormecer

Fala durante o sono

Acorda durante a noite

Sono agitado

Terrors (gritos)

Sonambulismo

Comportamentos relacionados com o despertar

Dificuldade em acordar

Não queres levantar

**Observações:** Acorda com fome

### Controle de esfíncteres

Controle diurno da urina S  N       Controle nocturno da urina S  N

Controle diurno das fezes S  N       Controle nocturno das fezes S  N

Usa o bacio S  N  Desde dos \_\_\_\_\_ meses

Horário de utilização do bacio : \_\_\_\_\_

Ocorrências significativas, regressões, fixações, manipulação das fezes, etc,  
( respectivas datas de aparecimento ) \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

**Anexo B - Teste do desenho da figura humana - escala de avaliação de Goodenough**

