



**Conceções e práticas dos professores acerca do processo de ensino e aprendizagem dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática**

**Ana Carina Maria Ricardo Gomes**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de mestre em Educação Especial – Problemas Cognitivos e Multideficiência

**2016**



**Conceções e práticas dos professores acerca do processo de ensino e aprendizagem dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática**

**Ana Carina Maria Ricardo Gomes**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de mestre em Educação Especial – Problemas Cognitivos e Multideficiência

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria da Conceição Figueira Santos Pereira

**2016**

## Resumo

A população escolar conta com a presença de alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID) e a escola configura-se como o contexto privilegiado para estimular o desenvolvimento, a aprendizagem e a autonomia destes alunos. Neste percurso de desenvolvimento e autonomia, a aquisição de competências de Matemática revela-se uma ferramenta de extrema importância. Em conformidade, as estratégias pedagógicas utilizadas neste processo deverão auxiliar estes alunos a desenvolver competências que lhes permitam uma inclusão na sociedade e facilitem a sua transição para a vida ativa.

Perante esta problemática, definimos como objetivo geral para a presente investigação, identificar e descrever as conceções e práticas dos professores do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, Ensino Regular e Especial, sobre o processo de ensino e aprendizagem de alunos com DID, na área da Matemática. Em conformidade identificamos como objetivos específicos:

- Caracterizar as conceções dos professores sobre o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com DID na área da matemática;
- Descrever as práticas educativas e os recursos utilizados pelos professores dos alunos com DID no ensino da matemática;
- Identificar as principais causas das dificuldades/ constrangimentos sentidos pelos professores no trabalho com alunos com DID.

Tendo em conta o objeto de estudo, adotámos uma metodologia de natureza mista, e o questionário como técnica de recolha de dados. Os dados de natureza quantitativa foram tratados com recurso à análise estatística (descritiva e inferencial) e os dados de natureza qualitativa com recurso à análise de conteúdo.

Para o efeito, inquirimos 56 professores do Ensino Básico, do Ensino Regular e Educação Especial dos distritos de Setúbal e Lisboa.

Os resultados do estudo indicam que as conceções e práticas dos professores são influenciadas pela sua experiência profissional, pela experiência com alunos com DID e pela sua formação em Necessidades Educativas Especiais (NEE). Identificam-se perspetivas divergentes nos vários grupos de docentes face à inclusão destes alunos no Ensino Regular.

**Palavras-chave:** Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais; Necessidades Educativas Especiais; Estratégias de ensino; Escola inclusiva; Matemática

## **Abstrat**

The school population is attended by students with intellectual and developmental disabilities (DID) and the school it is the privileged context to stimulate the development, learning and autonomy of these students. In this path of development and autonomy, the acquisition of Mathematics skills is revealed, like a tool of extreme importance. Accordingly, the pedagogical strategies used in this process should help these students develop skills that allow them to be included in society and facilitate their transition into active life.

Facing with this problem, we defined as a general objective for the present research, to identify and describe the concepts and practices of teachers of the 1st and 2nd CEB (Regular and Special Education), about the teaching and learning process of students with DID, in the area of Mathematics. Accordingly, we identified as specific goals: To characterize teachers' conceptions about the teaching-learning process of students with DID in the area of mathematics;

To describe the educational practices and resources used by teachers of the DID students in mathematics teaching; To identify the main causes of difficulties / constraints felt by teachers in working with students with DID. Taking into account the object of the study, we adopted a methodology of mixed nature, and the questionnaire as data collection technique. Quantitative data was treated using statistical analysis (descriptive and inferential) and qualitative data using content analysis.

For this purpose, we inquired 56 teachers of Basic Education, Regular Education and Special Education in the districts of Setubal and Lisbon. The results of the study indicate that teachers' conceptions and practices are influenced by their professional experience, their experience with students with DID and their training in Special Educational Needs. We identify divergent perspectives in the different groups of teachers' views about the inclusion of these students in Regular Education.

**Key Words:** Intellectual and Developmental Disabilities; Special educational needs; Teaching strategies; Inclusive school; Mathematics

## **Agradecimentos**

Agradeço à Professora Doutora Maria da Conceição Pereira, orientadora deste estudo, pela ajuda que me deu, pela sua disponibilidade e simpatia.

Agradeço ao professor Doutor João Rosa pela preciosa ajuda com o trabalho estatístico.

Agradeço à professora Doutora Margarida Rodrigues pelas sugestões teóricas na área da Matemática.

Agradeço a todos os professores que participaram neste estudo.

Agradeço a toda a minha família e amigos, por saber que, mesmo por mais distantes ou mais próximos que estejam, me apoiam e encorajam sempre.

Agradeço em especial aos meus pais, aos meus sogros e ao meu marido, por estarem sempre tão presentes e ajudarem a suavizar a minha ausência para com a minha filha.

Agradeço à minha Alice por me dar tanto apoio, mesmo sem se aperceber...

Agradeço à minha irmã Patrícia por me acompanhar em mais uma caminhada e por estar ao meu lado nos momentos em que o cansaço já só nos fazia chorar de tanto rir...

# ÍNDICE

Introdução .....	1
1ª Parte – Enquadramento Teórico.....	3
1. Da exclusão à inclusão: um longo percurso no atendimento a crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais.....	3
2. Trajetórias da educação inclusiva em Portugal.....	6
2.1 Enquadramento legislativo.....	6
2.2 A Escola Inclusiva: condições para a sua concretização.....	11
2.3 A educação inclusiva e a organização escolar.....	15
3. O papel do professor na educação inclusiva.....	21
3.1. A gestão da sala de aula numa lógica inclusiva.....	26
3.2. Estratégias pedagógicas no atendimento à diversidade.....	30
4. Atitudes e perceções dos professores face à educação inclusiva: O estado da Arte .....	36
5. Características das crianças com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais	
5.1 Crianças com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimentais e aprendizagem.....	50
5.2 O processo de ensino e de aprendizagem, dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais, na área curricular de Matemática...54	
2ª Parte – Estudo Empírico .....	61
1. Problemática, questões orientadoras e objetivos do estudo .....	61
2. Opções metodológicas.....	63
2.1.Natureza do Estudo.....	63

2.2. Técnicas de recolha de dados.....	64
2.3. Técnicas de tratamento de dados.....	67
<b>3. Caraterização da amostra.....</b>	<b>69</b>
<b>4. Apresentação e análise dos resultados.....</b>	<b>72</b>
4.1. A função da escola.....	73
4.2. Características dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais.....	74
4.3. Inclusão de alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais no Ensino Regular.....	78
4.4. O papel do professor .....	81
4.5. Práticas docentes na área da Matemática .....	82
4.5.1. Conceções sobre a aprendizagem.....	82
4.5.2. Estratégias adotadas nas práticas letivas com alunos com Dificuldades Intelectuais Desenvolvimentais na área da Matemática.....	85
4.5.3. Recursos materiais adotados nas práticas letivas com alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática	
4.5.4. Causas apontadas pelos professores às dificuldades no desempenho das suas funções com alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais .....	88
4.6. Aspetos éticos e deontológicos da investigação.....	91
4.7. Limitações do estudo e da investigadora.....	92
<b>5. Conclusões.....</b>	<b>93</b>
<b>6. Propostas de estudos futuros.....</b>	<b>97</b>
Referencias bibliográficas.....	99
Anexos.....	109
Anexo A.....	110
Anexo B.....	118
Anexo C.....	121

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolha de dados – Questionário.....109

Anexo 2. Grelha de análise de conteúdo ( questão 1, bloco II, grupo 6).....118

Anexo3. Grelha de análise de conteúdo ( questão 2, bloco II, grupo 6).....121

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Nº de professores por género.....	70
Tabela 2. N ºde professores por funções que desempenham.....	70
Tabela 3. Tempo de Serviço Prestado.....	73
Tabela 4. Nº de professores por Habilitações Académicas.....	71
Tabela 5. Nº de professores por classificação da sua formação em NEE.....	71
Tabela 6. Nº de professores por classificação do seu conhecimento cerca da DID..	72
Tabela7. Resultados estatísticos: Grupo 2; variável Formação em NEE.....	74
Tabela 8. Resultados estatísticos: Grupo 2; variável Tempo de Serviço.....	74
Tabela 9. Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Género.....	75
Tabela 10. Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Formação em NEE.....	76
Tabela 11. Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Tempo de serviço prestado...	76
Tabela 12. Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Experiência com alunos com DID.....	77
Tabela 13. Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Formação académica e profissional.....	78
Tabela 14. Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Tempo de serviço prestado..	79
Tabela 15. Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Formação em NEE.....	80
Tabela 16. Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Experiência com crianças com DID.....	80
Tabela 17. Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Formação académica e profissional.....	81
Tabela 18. Resultados estatísticos: Grupo 5; variável Género.....	82
Tabela 19. Resultados estatísticos: Grupo 7; variável Tempo de serviço prestado...	86
Tabela 20. Resultados estatísticos: Grupo 7; variável Formação em NEE.....	86
Tabela 21. Resultados estatísticos: Grupo 8; variável Tempo de serviço.....	87

Tabela 22. Resultados estatísticos: Grupo 8; variável Experiência com alunos com DID.....	87
Tabela 23. Resultados estatísticos: Grupo 9- Causas das dificuldades sentidas no desempenho das funções docentes.....	88
Tabela 24. Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Experiência com alunos com DID.....	89
Tabela 25. Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Formação em NEE.....	90
Tabela 26. Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Tempo de serviço prestado.....	91

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AAID	Associação Americana para as Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais
AAMR	American Association on Mental Retardation
APA	American Psychiatric Association
CEB	Ciclo do Ensino Básico
CNE	Conselho Nacional de Educação
DM	Deficiência Mental
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EE	Educação Especial
ER	Ensino Regular
NCTM	National Council of Teachers of Mathematics
PEI	Plano Educativo Individual
PIT	Plano Individual de Transição



## INTRODUÇÃO

As crianças com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID) representam uma parte da população escolar, pelo que, é fundamental que o acesso destas ao meio escolar e, conseqüentemente, às situações educativas seja efetivo. Deve promover-se a aprendizagem de modo a facilitar a sua transição para a vida ativa para que ganhem uma maior autonomia e independência nas várias áreas que são essenciais para uma participação ativa na sociedade, tal como a área da Matemática. Desta forma importa “desenvolver um trabalho que promova a formação global dos alunos e potencie condições favoráveis à definição de percursos bem sucedidos para todos os alunos” (Morgado, 1999,p. 15).

Neste sentido, os professores, vendo-se obrigados a responder às necessidades dos seus alunos, assumindo cada um como parte integrante do seu grupo de alunos, desempenham um papel basilar em todo este processo. Dada a sua importância, procurou-se, neste estudo, identificar e descrever as conceções e práticas dos professores do 1.º e do 2.º CEB (ensino regular e ensino especial), relativamente ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com DID, na área da Matemática.

Assim, esta dissertação está organizada em duas partes distintas. Na primeira parte encontra-se o enquadramento teórico onde se apresenta uma breve resenha sobre a perspetiva histórica da Educação Especial. De seguida expõe-se o enquadramento legislativo em Portugal bem como as condições e implicações organizativas para a concretização da Escola Inclusiva. Posteriormente é exposto o papel do professor na Educação Inclusiva, assim como as questões relativas à gestão de sala de aula e estratégias pedagógicas como resposta as Necessidades Educativas Especiais (NEE). De seguida é apresentada uma sumária explanação do estado da arte relativamente às atitudes e perceções dos professores face à Educação Inclusiva. Segue-se um esclarecimento acerca das Características da criança com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID) e também acerca do seu processo de ensino e aprendizagem de uma forma geral e em particular na área curricular de Matemática.

A segunda parte – Estudo Empírico - é composta por seis capítulos. No capítulo I apresentamos a problemática, as questões do estudo e os objetivos da investigação. No capítulo II procedemos à apresentação das opções metodológicas, nomeadamente a natureza do estudo e as técnicas de recolha e tratamento de dados. Segue-se a apresentação dos resultados obtidos, considerando-se cada uma das questões

estudadas. Finalmente apresentamos os aspetos deontológicos e éticos da investigação, as limitações do estudo. Conclui-se este trabalho com a apresentação das Conclusões, com as propostas de estudos futuros e por fim as referências. Em anexo apresentamos, o questionário e as grelhas de análise de conteúdo dos dados qualitativos.

## **1ª PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **1. Da exclusão à inclusão: um longo percurso no atendimento a crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais**

As pessoas diferentes e a percepção da diferença têm tido ao longo da História diferentes abordagens, das quais se destacam fundamentalmente três. Uma primeira perspectiva asilar, uma segunda essencialmente assistencial, com algumas preocupações educativas mas caracterizada pela segregação e, finalmente, uma terceira, a mais recente, baseada no paradigma da integração e no direito à igualdade, com uma nova abordagem conceptual e da prática da Educação Especial.

A abordagem que visa a integração emerge, segundo Correia (1997) com um conjunto de movimentos socioculturais que, a partir de meados do século XX, apelam à igualdade de oportunidades educativas para crianças com NEE na escola regular. Ora, esta situação provoca alterações nas atitudes e práticas inerentes ao atendimento educacional das crianças. Para Jiménez, (1997), a necessidade de se encontrar formas diferenciadas de responder a capacidades diferentes de aprender surge devido à expansão da escolarização básica, detetando-se, inevitavelmente que havia um grande número de alunos com dificuldade em seguir o ritmo dos restantes.

A década de sessenta fica marcada pela propagação, por toda a Europa e América do Norte, do conceito de normalização entendendo-se, que todos devem ter a possibilidade de desenvolver um tipo de vida tão normal quanto possível (Bank-Mikkelsen citado por Jiménez, 1997).

Iniciado na Dinamarca, que havia já incluído na sua legislação, no ano de 1940, sinais favoráveis à integração, o movimento de vários países foi tomando relevo a favor da integração educacional (Serrano, 2005).

É na defesa de uma educação para todos e em busca da não segregação no contexto escolar, apostando na responsabilização da Escola em adequar as respostas educativas capazes de dar resposta à diversidade e às necessidades dos alunos que o conceito de NEE surge pela primeira vez em 1978 no Warnock Report, em Londres,

depois de, em 1975, a legislação nos EUA ter proposto “o ensino das crianças deficientes com os seus pares, de forma universal e gratuita” (Bairrão, 1998, p. 21).

Este relatório, solicitado pelo Secretário de Educação do Reino Unido a uma comissão de especialistas, presidida por Mary Warnock, em 1974, e publicado em 1978, teve a capacidade de popularizar uma conceção diferente da educação especial (Marchesi & Martín citado por Serrano, 2005).

Segundo este relatório, as Necessidades Educativas Especiais (NEE) caracterizam-se como problemas de aprendizagem por parte dos alunos durante o seu percurso escolar, problemas estes que necessitam de intervenção por parte da Educação Especial. São problemas de carácter permanente ou temporário, não decorrendo necessariamente de deficiências e incapacidades. Ter necessidades Educativas Especiais é, neste sentido, ter necessidade de ver respondidas as suas especificidades, sendo oportuno receber um complemento educativo adicional e/ou diferente que tem por objetivo a promoção do desenvolvimento do aluno, utilizando todo o seu potencial. Assim, este relatório introduz o entendimento de que NEE indicia o que é necessário proporcionar à criança para que esta possa, com sucesso, atingir os objetivos escolares.

O Warnock Report propõe que a deficiência seja encarada como um contínuo de necessidades educativas face a um indivíduo, suprimindo um diagnóstico ou uma categorização e apostando numa nova metodologia de identificação e avaliação detalhada das necessidades das crianças. Impõe que se tenha em conta que os alunos com necessidades educativas especiais devem ter os mesmos direitos que os seus pares. A perspetiva de Warnock Report, é retirar a problemática da deficiência categorizada e priorizada no enfoque médico, para centrá-la no âmbito pedagógico. Assim permite consciencializar para a necessidade prática da escola adequar recursos e processos de apoio à tipologia das dificuldades e características de cada um dos alunos, o que permite, por seu turno, que os alunos tenham sucesso no acesso ao currículo comum e aos objetivos gerais de aprendizagem, num meio menos restritivo possível.

Este relatório aponta ainda para o direito à presença da família, nomeadamente dos pais, detentores de um papel ativo em todo o processo educativo, na tomada de decisões, bem como na concretização das medidas educativas para os seus filhos.

São referidas pelo Warnock Report três categorias de NEE, nomeadamente a necessidade de se criarem meios específicos de acesso ao currículo (designadamente das crianças com problemas motores ou comunicativos); a necessidade de facultar currículos especiais ou modificados (nomeadamente a crianças com graves dificuldades de aprendizagem, permitindo que os objetivos de ensino sejam alcançados eficazmente); a necessidade de criar ambientes inclusivos que possam atenuar o nível de pressão sobre os alunos (Bairrão, 1998).

O conceito de NEE aqui apresentado, mais genérico e no domínio educativo, tentou afastar o conceito que valorizava fundamentalmente a classificação e o ênfase nos défices dos alunos. Contudo, este novo conceito de NEE acabou por criar uma categorização de crianças pertencentes a um grupo homogêneo considerado como deficitário relativamente ao seu desenvolvimento ou aprendizagem (Sanches, 1996).

Com o intuito de contrariar esta situação, têm surgido várias definições de Necessidades Educativas Especiais. Segundo Wedell (citado por Bairrão, 1998, p.23) o termo NEE relaciona-se com “o nível de desfasamento entre o nível de comportamento ou de realização da criança e o que dela se espera em função da sua idade cronológica”.

Para Brennan (1988) existe uma necessidade educativa especial quando é necessário uma ou várias formas de adequação especial ao currículo por haver uma deficiência física, sensorial, intelectual, emocional, social ou qualquer combinação destas que afete a aprendizagem.

A este respeito, Casanova (1990) entende que as necessidades educativas especiais são as demonstradas por alguns alunos, sendo maiores que o habitual (mais amplas e mais profundas) e que requerem ajudas complementares específicas como apoios didáticos ou serviços particulares e definidos, tendo em conta as suas características pessoais, com o intuito de ajudar o aluno a atingir os objetivos educativos.

Genericamente, o conceito de NEE está relacionado com o desenvolvimento da criança e a necessidade de adequar o currículo, bem como o acesso a este, ressaltando-se a necessidade de adaptar o currículo às características dos alunos. Desta forma, a designação de alunos com necessidades educativas especiais diz respeito àqueles que apresentam dificuldades ou incapacidades que exigem recursos

ou adaptações especiais no processo de ensino/aprendizagem que, não sendo comuns à maioria dos alunos da sua idade, permitem melhorar as condições de acesso à aprendizagem (Bairrão, 1998).

## **2. Trajetórias da educação inclusiva em Portugal**

### **2.1 Enquadramento legislativo**

Em Portugal a organização de recursos para crianças e jovens com deficiência encontra-se igualmente marcada pelas três perspetivas, anteriormente mencionadas e, tal como afirma Bairrão (1998), “podemos de modo conciso enunciá-las da seguinte forma: da perspetiva assistencial e de proteção à educação, da iniciativa privada à pública, da segregação à integração”(p.17).

Devido a processos de mudança graduais, as respostas às crianças com dificuldades aproximou-se, de modo progressivo, a uma perspetiva de natureza pedagógica apesar de, numa fase inicial, ainda muito influenciada pela vertente médica. A atitude social face à condição educacional das crianças com deficiência foi ganhando relevo e deu-se início a uma perspetiva baseada no direito das crianças a uma educação e reabilitação especializadas. Assim, surgiram as escolas especiais, ainda muito relacionadas com os centros médico-terapêuticos onde, às crianças com problemas, era prestado um atendimento específico e diferente das crianças ditas normais por parte de professores ou técnicos especializados.

Ainda numa base de categorização através de um diagnóstico, eram asseguradas experiências educativas consideradas adequadas ao perfil individual de desenvolvimento das crianças, de acordo com os resultados da referida observação diagnóstica.

Na década de quarenta, do século XX, nomeadamente, os Decretos-Lei n.º 31801, de 26 de Dezembro de 1941, n.º 32607, de 30 de Dezembro de 1942, n.º 35401, de 27 de Dezembro de 1945 e no n.º 35801, de 13 de Agosto de 1946 regulamentavam a criação das classes especiais. Estas, na sua maioria, funcionavam em localização anexa às escolas primárias, o que, por um lado, demarcava a proximidade ao ensino

regular, onde ambos os ensinamentos funcionavam em espaços físicos próximos, mas, por outro lado, assinalava uma segregação curricular. Este foi o atendimento educativo que caracterizou o funcionamento da Educação Especial, entre as décadas de cinquenta e de setenta, do século XX. Na década de sessenta, na tentativa de atualizar o funcionamento da Educação Especial o Decreto-Lei n.º 43752, de 24 de Junho de 1961, assim como a Lei n.º 45/73, de 12 de Fevereiro marcou um momento fundamental no que respeita ao atendimento a alunos com NEE, criando departamentos vocacionados para o desenvolvimento do ensino especial, no âmbito do Ministério de Educação (Serrano, 2005).

Foi na década de setenta que o Ministério da Educação assumiu responsabilidade das respostas escolares aos alunos com deficiência, tendo criado a Divisão do Ensino Especial, através da Lei n.º 45/73, de 12 de Fevereiro.

A situação política, nomeadamente a ocorrência da Revolução de 25 de Abril de 1974, veio renovar o campo da Educação Especial, com o desenvolvimento de práticas de integração. A criação de equipas de Educação Especial, ainda assim, não dava resposta às necessidades existentes, pois havia um grande número de alunos excluídos deste tipo de atendimento.

A abordagem inclusiva das NEE surgiu de forma mais relevante na década de 80. Com a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo, (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, artigo 7.º) gerou-se, no campo educacional, uma nova visão relativamente ao atendimento educativo das crianças com necessidades educativas especiais, nomeadamente, “assegurar, às crianças com necessidades específicas, devidas designadamente, a deficiências físicas e mentais, condições adequadas ao seu desenvolvimento e pleno aproveitamento das suas capacidades”.

Em 1991, aquando da publicação do Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de Agosto, foram consagrados aspetos mais relevantes do ensino das crianças com Necessidades Educativas Especiais, dando-se início a uma nova forma de encarar a resposta escolar aos alunos em causa. Esta legislação visava garantir, prioritariamente, o acesso dos alunos aos programas do ensino regular, contemplando medidas diversificadas capazes de garantir todas as condições adequadas ao desenvolvimento das crianças com necessidades educativas específicas que derivavam de deficiências físicas e/ou mentais, privilegiando a extensão da escolaridade obrigatória a todas as crianças e

jovens e responsabilizando diretamente a escola regular pela educação desta população, numa perspetiva de “escola para todos”. A tónica no acesso ao currículo, adotada no decreto-lei em causa, conduziu a uma prática generalizada de adaptações curriculares que pretendia tornar a escola mais flexível e adequada à heterogeneidade dos seus alunos. Visava, assim, o desenvolvimento de processos de adequação e de flexibilização curriculares. (Serrano, 2005)

O Decreto-Lei n.º319/91 regulamentou, nesta medida, a elaboração de Planos Educativos Individualizados (PEI) e de Programas Educativos que definissem as necessidades específicas destas crianças/jovens e as respostas educativas mais adequadas. A referida legislação visou, desta forma, assegurar o direito à igualdade para os alunos com NEE, defendendo uma educação gratuita e de qualidade. Foram, então, estabelecidos os princípios de individualização das intervenções educativas, tendo em vista responder às necessidades dos alunos (Correia, 2005; Madureira & Leite, 2003).

Pretendia-se, segundo esta legislação, que fosse assegurada a máxima integração do aluno com NEE no Ensino Regular e enfatizando-se o princípio da responsabilização da Escola pela adequação das respostas educativas face às características dos alunos, bem como o relevo do papel da família, nomeadamente dos pais, na educação dos seus filhos, atribuindo-lhes direitos e deveres. Estes constituíram, portanto, princípios orientados para o reforço da perspetiva de uma escola para todos.

É na Declaração de Salamanca (1994) que se institui o conceito da educação inclusiva, dando-se relevo ao papel das escolas regulares na defesa dos princípios de igualdade e inclusão já anteriormente defendidos. Nesta declaração, o conceito de necessidades educativas especiais abrange "todas as crianças e jovens cujas necessidades se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares" (p. 17), sendo que defende a escola como promotora de uma pedagogia centrada na criança, que vise o sucesso de todas as crianças, incluindo as que apresentam incapacidades graves.

Mais tarde, com o intuito de legitimar práticas educativas inclusivas e impulsionar uma mudança ao nível da cultura e organização das escolas, surge o decreto-lei 3/2008 que, com o objetivo de definir os apoios especializados a prestar aos alunos com NEE, define-os, no Artigo 1º como“ (...) alunos com limitações significativas ao nível da

atividade 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.

Esta legislação surge com o propósito de visar “a equidade educativa, sendo que por esta se entende a garantia de igualdade, quer no acesso quer nos resultados dos alunos”. Encontram-se regulamentados os apoios a prestar, para que se criem condições de adequação ao processo de ensino e às necessidades educativas de cada aluno, nomeadamente os que manifestem dificuldades continuadas ao nível da comunicação, de aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social. Este decreto define, assim, o grupo-alvo da educação especial e estabelece as seguintes medidas educativas de educação especial: Apoio pedagógico personalizado; Adequações curriculares individuais; Adequações no processo de matrícula; Adequações no processo de avaliação; Currículo específico individual; Tecnologias de apoio.

Acrescenta, ainda que nos casos em que o ensino regular não possa dar resposta adequada à inclusão de crianças e jovens, devido ao tipo e grau de deficiência, pode-se propor a frequência de uma instituição de ensino especial por parte dos/as intervenientes no processo de referenciação e de avaliação dos/as alunos/as com NEE de carácter permanente.

Muito embora as políticas públicas de educação especial e a respetiva moldura legal adotem o princípio da educação inclusiva verifica-se, segundo o parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) de 2014, uma descoincidência entre os princípios e a sua concretização. Este desfasamento reflete-se na desadequação do quadro normativo à disponibilização de recursos que se verifica na realidade, no que respeita tanto à quantidade quanto à qualidade, dos quais são disponibilizados às escolas. Constata-se, no referido documento, que, na sequência da publicação do DL 3/2008, de 7 de janeiro, alterado pela Lei n.º 21/2008, de 12 de maio, a maioria, senão praticamente a totalidade de crianças e jovens com NEE que frequentavam escolas e centros de Ensino Especial, ingressaram nas escolas regulares. Previa-se, no entanto que o conjunto de dispositivos/medidas de apoio existentes na legislação pudessem dar resposta às suas necessidades educativas e que se promovesse uma efetiva

educação inclusiva. No entanto, segundo o referido parecer, existem casos de escolas, cuja população escolar com NEE não dispõe, em tempo útil, dos recursos e profissionais que permitam uma resposta apropriada a essas crianças e jovens. Verifica-se que existem casos em que os recursos humanos e materiais surgem muito depois do início do ano letivo.

Perante as circunstâncias atuais, apesar da política pública de educação especial ser coerente com os princípios da inclusão educativa, nas suas grandes linhas de orientação, parece que as condições em que se realiza a educação de alunos/as com NEE necessitam de melhorias significativas, pelo que, de acordo com o parecer do CNE de 2014, no que respeita ao DL 3/2008, de 7 de janeiro, alterado pela Lei n.º21/2008, de 12 de maio, parece haver a necessidade de se proceder a uma reformulação, nomeadamente no critério de elegibilidade de alunos. A atual legislação não abrange um conjunto considerável de alunos que manifestam necessidades educativas especiais e para os quais não é possível construir respostas educativas ajustadas, dada a imposição do quadro legal. Pode, até, dar-se a ausência de resposta a alunos que necessitem de uma intervenção especializada, dada a ênfase na dimensão de “permanência” das necessidades educativas especiais, já que não se enquadram nestes casos os alunos que manifestam dificuldades de aprendizagem superáveis através de métodos de ensino diferenciados.

Existem também situações de alunos com NEE cujo perfil de funcionalidade não se enquadra numa medida tão restritiva como a prevista no artigo 21º – currículo específico individual, apesar de não terem sucesso com a aplicação das restantes medidas educativas previstas no Decreto-Lei 3/2008.

Por outro lado, poderá estar em causa a qualidade e a equidade na possibilidade de obtenção de sucesso devido à existência de avaliação externa das aprendizagens, tendo como referência as metas de aprendizagem, sem a adaptação às condições especiais de alunos que usufruíram de medidas de educação especial, nomeadamente as adequações curriculares.

Ainda outro aspeto relevante relaciona-se com o fato da transição de alunos com currículo específico individual para a vida ativa com a operacionalização do seu Plano Individual de Transição (PIT) aparentemente não permitir a sua plena integração social

e laboral depois de concluída a escolaridade obrigatória, acrescentando assim a necessidade de repensar a certificação decorrente deste percurso escolar.

Apesar das políticas públicas de educação especial e respetiva moldura legal adotarem as linhas orientadoras da educação inclusiva, de serem coerentes com os princípios da inclusão educativa e de serem até objeto de reconhecimento internacional pela sua qualidade, parece que as condições em que se realiza a educação dos alunos com NEE carecem de melhorias significativas.

## **2.2. A Escola Inclusiva: condições para a sua concretização**

A realidade atual das escolas é cada vez mais heterogénea e é essencial que este contexto garanta a todos, independentemente das características e necessidades de cada um, o direito a uma educação de qualidade. Pretende-se construir uma Escola para Todos, entendendo-se que “uma escola para todos significa, antes de mais, um espaço físico e temporal em que cada um encontra os meios necessários e, muitas vezes, específicos de que precisa para aprender e assim desenvolver todo o seu potencial cognitivo, social e afetivo, independentemente das respetivas condições de partida.” (Sim-Sim, 2005, p. 7). Deve-se, assim, partir do pressuposto de que qualquer Ser, independentemente das limitações que possam existir, é um Ser potencialmente apto a desenvolver competências. Desta forma, a Escola deve favorecer o desenvolvimento de todos e deve ser capaz de salientar as capacidades de cada um e, apesar de ser evidente que alguns alunos têm limitações, tal como afirma Kauffman, (citado por Rodrigues, 2006), é primordial que nos centremos nas suas possibilidades. Nesta medida, todos os alunos devem ser respeitados, considerando o seu crescimento e desenvolvimento, com o objetivo de serem incluídos na sociedade e facilitar a sua transição para a vida ativa para que ganhem a maior autonomia e independência possíveis.

A inclusão deve, então, ser entendida como um direito fundamental a todos os alunos, nomeadamente os alunos com NEE, sendo que estes devem ser inseridos nas escolas regulares, conferindo-lhes todos os apoios necessários para que seja maximizado todo o seu potencial (Correia, 1999).

A Escola deve situar o conceito de NEE numa perspetiva claramente inclusiva e a intervenção educativa deve ter como base as necessidades da criança relativamente ao seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Assim, deve instituir-se uma mudança relativamente ao foco no processo e abordagem da problemática das crianças. A Escola deve afastar-se da valorização excessiva dos défices, resultado de uma classificação médica e psicológica, privilegiando uma ação virada para dar respostas efetivas às necessidades particulares de cada um, fazendo prevalecer o direito de todos os alunos a uma educação integrada, junto dos seus pares sem NEE.

Integrar uma criança num ambiente de ensino deve garantir, antes de mais, uma qualidade de atendimento capaz de dar uma resposta qualitativa aos seus problemas. Assim, é determinante que a integração das crianças se processe de acordo com a forma como se organiza e desenvolve o seu processo de ensino-aprendizagem. Não se deve permitir que a colocação de alunos com dificuldades nas escolas regulares seja sinónimo de inadaptação, tal como alerta Correia (1997), “ quando a prática da integração se concretiza, apenas, na sua colocação na escola, isto é se a integração física não estiver articulada com a necessária integração social e académica, tal prática resulta falaciosa e irresponsável” (p. 20). As capacidades de cada um devem ser consideradas, em detrimento das suas dificuldades ou limitações. Assim, há que promover atividades no âmbito do que todos estão a desenvolver, de forma a respeitar os diferentes níveis, mediante as potencialidades de cada um, reiterando que a inclusão vai para além da integração do aluno, que não se resume à inserção dos alunos nas classes regulares. Incluir vai para além de integrar o aluno, requer uma resposta organizada, capaz de ir ao encontro das necessidades educativas de cada um, responsabilizando todo o meio envolvente pela adequação das respostas a dar, viabilizando, assim, uma educação para todos. O atendimento a ser prestado deve, nesta medida, ser feito de acordo com o meio envolvente, para que se consiga, de forma eficaz, promover o desenvolvimento global e harmonioso da criança.

Porém, importa referir que, tal como nos sugere Madureira in Sim-Sim (2005), “torna-se evidente a natureza relativa das necessidades educativas especiais, uma vez que constituem, sobretudo, o produto de processos sociais e, nesta medida, não podem ser compreendidas apenas com base nas características individuais dos alunos, devendo antes ser perspetivadas tendo em conta o contexto social, educativo e pedagógico em que emergem” (Madureira in Sim-Sim, 2005, p. 31). Assim, importa

tomar decisões sobre o tipo de educação adequado às necessidades de cada um, sublinhando a perspectiva ecológica e atribuindo especial significado ao conjunto de influências do contexto no comportamento e desempenho da criança. Para que se possam compreender características individuais de um aluno e, conseqüentemente, as suas necessidades educativas, é imprescindível ter em consideração a complexidade dos múltiplos contextos, nomeadamente a família, a escola e outros significativos (Bairrão, 1998; Pimentel, 1997).

Nesta medida, o ensino, que deve ser orientado para o aluno como um todo, logo, é de referir que a escola inclusiva não pode assumir-se apenas no contexto escolar, mas também nos ambientes naturais onde a criança vive, no seio da sua família e de onde provêm as suas rotinas.

A escola inclusiva é uma escola que deve estar atenta ao que a rodeia, participar na comunidade e deixar-lhe portas abertas, pois só assim poderá ser parte integrante do sucesso de cada um dos seus alunos. Só desta forma se fará inclusão do aluno com NEE, em termos físicos sociais e académicos. Neste sentido dá-se notoriedade à elaboração de programas educativos capazes de dar resposta às necessidades dos alunos. Este novo paradigma determina, do ponto de vista político e social, “a conceção de que todos os cidadãos, mesmo os deficientes, tenham os mesmos direitos e que portanto deverão frequentar um ensino universal e gratuito adaptado às suas necessidades” (Bairrão, 1998, p.19).

Neste sentido, Ainscow (1997) afirma que a escola deverá ter como principal tarefa criar ambientes de aprendizagem capazes de fomentar a equidade em relação aos resultados de todos os alunos. Para tal, o ponto de partida deveria consistir na identificação das práticas que facilitam o acesso ao currículo a todos os alunos. Por outro lado, para se atingir o objetivo da equidade nos resultados da educação é necessária não só uma mudança fundamental nas nossas definições de equidade educativa como também é fundamental reconsiderarmos a forma como se olha para as diferenças entre alunos, o modo como consideramos os objetivos da educação básica e secundária e o processo de organização das escolas.

Cabe a estes contextos o reconhecimento das características de cada indivíduo para que se possam adaptar vários estilos e ritmos de aprendizagem, de forma a satisfazer as necessidades de cada um, garantindo um bom nível de educação para todos. Para

tal é necessário adequar currículos, organizar estratégias pedagógicas, fazer uso de recursos diversos e ainda apostar na cooperação com as respectivas comunidades (Declaração de Salamanca e Enquadramento da ação, 1994).

A Escola Inclusiva deve reger-se, essencialmente, por dois princípios, nomeadamente retirar as eventuais barreiras impeditivas de alcançar o sucesso, e ainda adequar as respostas educativas às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos, principalmente aos alunos com NEE” (Correia, 1999).

Para que tal aconteça, a escola deve afastar-se dos modelos de ensino-aprendizagem centrados unicamente no currículo, passando a dar mais ênfase a modelos centrados no aluno, partindo das suas necessidades educativas individuais. No entanto, parece que os agentes educativos tendem a considerar a inclusão dos alunos com NEE relevante apenas o domínio da socialização, reconhecendo a necessidade e importância no desenvolvimento de atitudes e valores por parte dos alunos sem NEE, abstraindo-se das implicações curriculares. Importa, nesta medida, salientar que a escola inclusiva deve garantir a aprendizagem de todos os alunos e considerar que “incluir é também fazer aprender todos os alunos” (Leite, 2010, p. 2).

A realidade atual, que constitui um dos grandes desafios à educação, exige a conceção de um currículo aberto e flexível, promotor do desenvolvimento. Tal como afirma Bruner (1999), “para um currículo ser eficaz na sala de aula tem de conter diversas maneiras de ativar as crianças, diversas maneiras de apresentar sequências, diversas oportunidades para que umas crianças «saltem» certas partes, enquanto outras as percorrem na íntegra, diversas maneiras de dizer as coisas. Um currículo, em suma, tem de conter muitos itinerários que conduzam à mesma meta geral” (p. 95).

Neste sentido, a Educação deverá possibilitar percursos diferenciados mas estruturados de acordo com uma norma estabelecida e controlada. Torna-se, assim, fundamental ter uma visão do currículo como algo passível de ser adaptado, oferecendo as mesmas oportunidades a todos os alunos, independentemente das diferenças de cada um, estando conscientes de que “numa escola inclusiva todos são diferentes e tem que se contar com essa diferença para criar ambientes estimulantes de aprendizagens” (Sanches, 2001, p. 91) e um espaço onde deve prevalecer a partilha, a cooperação e a responsabilidade por parte de cada um dos alunos, na medida das suas possibilidades, capacidades e competências.

### **2.3. A educação inclusiva e a organização escolar**

É dever da escola proporcionar meios adequados e condições necessárias para que cada criança tenha a possibilidade de atingir o sucesso. A escola deve, assim, em cooperação com a família, delinear um caminho capaz de responder às necessidades educativas das crianças. Nesta medida, o trabalho do professor é essencial e deve ter em conta o referencial obrigatório, segundo as indicações oficiais. É, então, necessário que os professores assumam uma postura perseverante e fomentem o progresso dos seus alunos, adotando uma postura otimista e entusiasmada. Com estas virtudes atuantes do professor é possível o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos. A escola poderá, mediante o enquadramento que proporcionam ao trabalho do professor, “enfraquecê-las” ou “reforçá-las” (Ainscow, 1998).

Considerados por Vieira (citado por Madureira & Leite, 2003), são três os fatores facilitadores da integração, nomeadamente, os aspetos organizativos da escola (tais como os processos de colaboração entre os agentes educativos, a capacidade da organização escolar relativamente à resolução de problemas, ao tipo de apoio das equipas multidisciplinares, ao processo de liderança da escola); a atitude dos professores do ensino regular face à integração dos alunos com NEE bem como a capacidade de lidar com a diferença; e os processos de organização e gestão da prática pedagógica, tais como os ambientes de aprendizagem, o planeamento individualizado, a organização e gestão da turma e a diferenciação pedagógica.

A este respeito, Rodrigues (1991) acrescenta que para haver uma integração bem conseguida, deve atender-se: ao princípio da responsabilização da escola, que manifesta como dever da escola proporcionar meios adequados e condições necessárias para que cada criança tenha a possibilidade de atingir o sucesso e deve, em cooperação com a família, delinear um caminho capaz de responder às necessidades educativas das crianças; à atitude dos professores face ao currículo, considerando que o trabalho do professor deve ter em conta o referencial obrigatório, segundo as indicações oficiais, sendo fundamental centrar-se no desenvolvimento do currículo, transpondo-o para o contexto educativo, isto é, adequar, introduzindo todas as alterações oportunas que se revelem necessárias, face ao contexto e às crianças; e por fim as modificações curriculares, já que em casos particulares a adequação do currículo exige modificações mais profundas, o que pressupõe uma articulação entre o

currículo estabelecido e as características individuais das crianças, sendo que esta articulação deve permitir que os alunos possam participar, sempre que possível.

Desta forma é espectável que a escola e os professores assumam um papel deliberativo numa gestão curricular que torne as aprendizagens reais e significativas, tendo de se definir linhas estruturantes destas aprendizagens nucleares. Estas surgem de questões principais sobre como ensinar, o que ensinar, a quem e para quê, mas também, “porquê ensinar o que se ensina e como se ensina” (Leite, 2013, p. 35).

Assim, os objetivos educativos devem ser os mesmos para todos os alunos e o currículo, com as necessárias adaptações, deve ser um instrumento capaz de dar resposta às necessidades educativas especiais. Estas respostas educativas devem assumir as diferenças e permitir adaptações necessárias provenientes de uma reflexão educativa. Só assim poderemos entender a Escola como uma instituição integrada, com programas e serviços adequados e que se rege por um currículo que é assumido como um “conjunto de experiências (e a sua planificação) que a escola, como instituição, põe ao serviço dos alunos com o fim de potenciar o seu desenvolvimento integral” (Manjon et al citado por Bautista, 1997, p. 53).

Pretende-se, então, uma escola promotora da igualdade de oportunidades dos seus alunos, que diferencie o seu currículo e que use modelos inclusivos. A escola deve adaptar-se à diversidade da população, respeitando as suas capacidades e constrangimentos e dando respostas eficazes que possibilitam o desenvolvimento dos alunos e ao mesmo tempo que respeitam os seus limites. Desta forma poderá assegurar-se o sucesso escolar e a igualdade de oportunidades. Esta perspetiva requer uma resposta organizada, capaz de ir ao encontro das necessidades educativas de cada um, responsabilizando todo o meio envolvente pela adequação das respostas a dar, viabilizando, assim, uma educação para todos.

Esta forma de trabalho para todos e com todos implica uma tomada de consciência, uma planificação cooperativa e refletida e o desenvolvimento de estratégias que envolvam uma equipa multidisciplinar que investigue, reflita e avalie o trabalho desenvolvido (Nicolau & Silva, 2010).

O atendimento a ser prestado deve, ainda, ser feito de acordo com o meio envolvente para que se consiga, de forma eficaz, promover o desenvolvimento global e harmonioso da criança. A perspetiva ecológica subjacente a esta forma de atuar exige

que a escola esteja em permanente interação com o meio envolvente, abrindo portas para uma mudança, nomeadamente na função desempenhada pelo professor. (Serrano, 2005). Esta atuação do professor, por um lado, perspetiva a interação dinâmica de outros intervenientes no processo educativo, mas por outro lado, implica também uma mudança do ponto de vista da sua atitude/atuação educativa, uma vez que deve reestruturá-la face aos alunos e às suas necessidades, vivências ou interesses (Sanchez, 1996). Considerando que, tal como afirma Leite (2010) “é no campo das práticas curriculares que se ganham ou perdem as possibilidades de uma verdadeira inclusão”, a atualidade exige uma diferenciação curricular para dar acesso ao mesmo a todos, através de caminhos diversos, para tal, a escola deve abandonar as suas características instrutivas e transmissoras, tradicionalmente conhecidas e criar um novo modelo que dê resposta às crianças que não encontram no modelo atrás referido as condições para o seu progresso (Jiménez, 1997). Na perspetiva de Monteiro (2012), não é suficiente adotar o conceito de inclusão, mantendo uma prática de transmissão de conhecimentos, bem como a vinculação excessiva ao programa, perpetuando um ensino transmissivo, unilateral e homogéneo, principalmente se considerarmos as características atuais da população escolar. Por esta se caracterizar por uma alargada e complexa diversidade, gera, um quadro educacional significativamente diferenciado e, a este propósito, S. Stainback e W. Stainback (1999) sublinham a carência educativa das escolas e das aulas tradicionais, argumentando que as mesmas se encontram, essencialmente organizadas e estruturadas para satisfazer as necessidades de um grupo de alunos homogéneos.

Assim, a educação inclusiva assenta numa ótica diferente da conceção mais tradicionalista da educação, na medida em que, esta privilegia a homogeneidade, enquanto, a escola inclusiva dá primazia à heterogeneidade. Não obstante, e apesar de muitos fazerem de forma diferente, uma grande parte dos professores integra-se na tradição escolar que aponta para um ensino transmissivo dirigido à homogeneidade, não sendo, obviamente, fácil assumir outras práticas mais relacionadas com a pedagogia diferenciada, que é um dos pilares didáticos da inclusão escolar (Serrano, 2005).

Segundo Mantoan (citado por Serrano, 2005), o conceito de inclusão impõe novos recursos de ensino e aprendizagem concebidos a partir de uma mudança de atitudes dos professores e da própria instituição, atenuando as características tradicionais do

ensino, nomeadamente das suas práticas, em virtude de um trabalho desenvolvido com vista a atender às necessidades de todos os alunos. Este modelo requer, por parte dos professores, uma alteração no seu estilo de trabalho, para que seja reconhecida a diferença e torne possível o sucesso de cada um, segundo as suas possibilidades. O conceito de Escola para Todos exige que o professor tenha uma atitude de responsabilização pelo sucesso de todos e ainda que tenha conhecimentos que lhe permita ensinar crianças diferentes, que possuem diferentes capacidades para aprender (Monteiro, 2012).

A atitude do professor é, assim, uma das condicionantes de uma inclusão bem conseguida, dado que implica que este centre o seu trabalho no desenvolvimento do currículo, transpondo-o para o contexto educativo, adequando e introduzindo alterações oportunas e necessárias face às crianças que estão inseridas em determinado contexto (Rodrigues, 1991). No entanto, como já foi referido, esta responsabilidade não pode ser exclusivamente atribuída ao professor. Esta deverá ser, de acordo com Rodrigues (2006), uma tarefa da escola, pois só a coesão de todos os elementos da escola poderá dar resposta à inclusão, desenvolvendo projetos que consigam pôr em prática estratégias eficazes para o sucesso das aprendizagens.

O sucesso da Educação Inclusiva na perspetiva de Morgado (2004) reside na adoção de atitudes adequadas que visam uma integração bem conseguida de todos os alunos considera que a eficácia da escola inclusiva depende da estrutura e cultura da escola, visando: a necessidade da delegação de competências, sendo fundamental envolver diferentes profissionais; o envolvimento dos professores, já que o seu contributo é essencial, nomeadamente em relação à planificação e ao desenvolvimento curricular; a oposição perante modelos individualistas ou competitivos, apostando numa cultura de escola sustentada na consistência e coerência do trabalho desenvolvido; promover o envolvimento dos pais, estabelecendo-se formas de cooperação entre a escola e a família; criar um clima positivo na escola e na sala de aula.

Da perspetiva atual das Necessidades Educativas Especiais, segundo Serrano (2005), emerge o pressuposto de que a Escola deverá caracterizar-se por uma maior disponibilização de recursos capazes de dar resposta às necessidades dos seus alunos, de forma a minimizar os efeitos das suas dificuldades e limitações. Desta forma, a Escola deverá ser entendida como o contexto que proporciona a todos os

alunos recursos e processos de apoio que estejam adequados às características de cada um, com o objetivo de criar condições de acesso à aprendizagem, valorizando as estratégias e os recursos curriculares que promovam a superação de dificuldades e, conseqüentemente, o sucesso dos alunos. De acordo com Rodrigues (2006) criar serviços de qualidade que possam promover a inclusão requer, não só as atitudes dos professores, mas também recursos, sem os quais o referido autor considera uma tarefa difícil a escola aumentar o leque de respostas aos seus alunos. Neste sentido, o referido autor considera que tanto recursos humanos como materiais são fundamentais para uma escola confiante e convicta das suas capacidades para fazer face à diversidade.

A importância dos recursos também é assumida por Ainscow (1998), nomeadamente a utilidade dos recursos materiais e humanos para beneficiar uma Escola para Todos. No entanto ressalva que os recursos adicionais não são, só por si, a resposta para as Necessidades Educativas Especiais.

Por seu lado Wilson, entende que numa escola inclusiva, fundamental é a atitude da escola e do professor, considerando que “os recursos são secundários” (citado por Rodrigues, 2006, p. 309). Na mesma linha de pensamento Sanches (2001) considera que “os nossos alunos são o nosso principal e mais importante recurso” (p. 92). Neste sentido, apesar de o grande desafio acontecer na sala de aula – “diversificar e avaliar o trabalho desenvolvido com e pelos alunos”- o que confere ao professor o papel de construção do currículo para os seus alunos por este deter um papel muito ativo e o peso da responsabilidade no processo de aprendizagem dos alunos, não é sua tarefa exclusiva (Sanches, 2001). A autora é da opinião de que, pese embora o trabalho do professor como promotor de uma nova dinâmica, “esta não poderá ser construída sem a colaboração das outras partes envolvidas” (Sanches, 2001, p. 94).

Na mesma lógica, Bem-Pretz (citado por Rodrigues 2006) afirma que a tarefa do professor numa sociedade que necessita da mudança é praticamente impossível devido às dimensões dos desafios que diariamente lhes são colocados. Considera que, aquilo que denomina como “missão impossível” do professor, é ainda mais impossível se ele estiver sozinho, afirmando que “a diferenciação do currículo é uma tarefa do coletivo da escola e engloba mais do que a gestão de sala de aula implica uma abertura para uma nova organização do modelo de escola” (Rodrigues, 2006, p.

313). Perspetiva, então, a escola como um todo que deverá, através de projetos inovadores, incentivar o professor a assumir uma dinâmica de educação inclusiva. Neste sentido, segundo Ainscow (1997), a procura de meios eficazes para fomentar uma educação inclusiva deve basear-se, não só na experiência, na reflexão crítica e na cooperação entre professores, mas também nos fatores escolares.

Reconhecidos os contornos conceptuais, organizacionais e pedagógicos, subjacentes à escola inclusiva, esta tarefa poderá ser complexa. A sua concretização exige que as escolas assumam uma postura de inovação, tanto a nível organizacional, como a nível da gestão pedagógica. Só desta forma, e de acordo com Hegarty (citado por Serrano, 2005), é que poderão ser disponibilizadas respostas mais ajustadas e eficientes às múltiplas necessidades de todos os alunos.

Nesta medida, espera-se que uma escola inclusiva possibilite percursos diferenciados, oferecendo as mesmas oportunidades a todos os alunos, independentemente das diferenças de cada um, sabendo que “uma escola inclusiva tem de ser capaz de olhar para a diferença de cada um como uma mais-valia e essa diferença servir para enriquecimento do grupo e de cada um em particular” (Sanches, 2001,p. 91).

Sabe-se, que para se efetivar a inclusão de todos por parte da Escola, estes contextos deverão assumir uma postura de inovação, tanto a nível organizacional, como a nível da gestão pedagógica. Quanto à organização e gestão do currículo, de forma a tornar possível tomadas de decisões eficientes, há uma necessidade real de adequar o currículo ao contexto e às necessidades de cada um dos alunos, algo que exige um profundo conhecimento do currículo e das características dos alunos, ou seja, confrontar “o que se ensina e a quem se ensina, procurando encontrar um equilíbrio entre estas duas dimensões” (Roldão, citado por Leite, 2013, p. 35).

A eficácia da escola e, conseqüentemente do ensino, implica que o papel da educação especial seja reformulado e que a escola tenha determinadas características, nomeadamente: um diretor com capacidade de liderança atento e dedicado à qualidade do ensino; um enfoque, interiorizado por todos, incisivo no ensino; um ambiente estruturado e seguro, propício ao ensino e à aprendizagem; professores convictos de que respondem às expectativas de que todos os alunos atinjam os seus objetivos; o uso de processos de mediação do desempenho dos seus alunos que possa avaliar os programas (Ainscow, 1997).

A implementação prática dos princípios inclusivos é, como já foi referido, um processo complexo e exigente, sendo que nem as escolas nem os professores estão suficientemente preparados para responder às exigências da inclusão. Entende-se que é fundamental o desenvolvimento de um trabalho de cooperação entre os diferentes intervenientes no processo educativo (docentes, órgãos de gestão, professores e técnicos especializados), uma vez que a análise conjunta das limitações do currículo permitirá a identificação das dificuldades que alguns alunos experimentam no seu processo educativo e a definição das mudanças necessárias a introduzir no currículo (Madureira & Leite, 2003). A escola deve encarar a diversidade dos alunos, centrando-se, por um lado, nas adaptações necessárias para assegurar o domínio das matérias curriculares de forma a garantir o sucesso educativo de cada um, adotando estratégias educativas inovadoras e por outro lado, promover reestruturações administrativas, de forma a apoiar de forma adequada os seus alunos. Neste sentido, Ainscow (1997) salienta que “quer a diversidade dos alunos seja encarada através da adoção de estratégias educativas inovadoras, quer através de reestruturações administrativas, um princípio deve permanecer inalterável: todos os alunos podem atingir o objetivo do ensino básico, desde que sejam apoiados de forma adequada”(p. 63).

### **3. O papel do professor na educação inclusiva**

A perspetiva mais tradicional do atendimento a alunos com NEE acerca das dificuldades de aprendizagem sentidas pelos alunos, que as encara como resultado das limitações e deficiências individuais, contrasta com uma abordagem que reconhece que as dificuldades podem ser resultado de uma interação entre um conjunto variado e complexo de fatores. Hoje sabe-se que os problemas de aprendizagem estão relacionados com o contexto e com os estímulos que o mesmo oferece às crianças. Assim, as dificuldades têm lugar no contexto de sala de aula, “onde se verifica a influência da estrutura curricular e das estratégias pedagógicas utilizadas pelo professor na capacidade de atender eficazmente os alunos com necessidades especiais” (Ainscow, 1997, p. 38). A mudança de concepções em relação às dificuldades educativas relaciona-se com o facto de se acreditar que as mudanças metodológicas e organizativas que devem responder aos alunos que apresentam

dificuldades irão beneficiar todas as crianças, já que se promovem estratégias destinadas a criar um ambiente educativo mais rico para todos (Ainscow, 1995).

Ao procurar responder pedagogicamente à diversidade que se lhe apresenta na sala de aula, o professor assume a responsabilidade principal da gestão e da coordenação do processo de ensino-aprendizagem e o sucesso pedagógico está relacionado com as atividades de suporte a este processo inclusivo, nomeadamente as atividades de aprendizagem que “devem refletir, tanto quanto possível, as especificidades individuais e contextuais” (Morgado, 1999, p.24). Na verdade, estudos exploratórios confirmam que o desempenho docente, mais do que outras variáveis, explicam a aprendizagem e o sucesso dos alunos. Apenas superada pela variável “bagagem cultural de que o aluno é portador”, a variável “desempenho docente” apresenta-se como o segundo fator responsável pelo sucesso dos alunos (Esteves, 2015). Assim, a atuação do professor neste contexto e numa visão da educação inclusiva é determinante para a eficácia e qualidade do processo de ensino e aprendizagem que ocorre na sala de aula (Morgado, 2004). Nesse sentido, o professor deve desenvolver dinâmicas de trabalho variadas com os alunos: em grande grupo, em grupos pequenos ou em tarefas individualizadas, visando garantir oportunidades e apoios pedagógicos e didáticos, de forma a proporcionar o sucesso das aprendizagens possíveis em cada aluno.

O papel do professor, numa ótica inclusiva, decorre, essencialmente da capacidade e possibilidade deste diferenciar e diversificar as situações de aprendizagem, sendo fundamental não confundir o conceito de diferenciar com o de individualizar (Morgado, 2004). Não se pretende remeter os alunos para situações de apoio individualizado, mas antes apostar na diferenciação e diversificação de métodos que levem ao envolvimento de todos os alunos. Fundamentalmente devem ser parte integrante da prática do professor: a promoção da autonomia; a regulação do processo de ensino e aprendizagem; a promoção de contextos positivos, cuja organização do trabalho e planificação é feita em função das características do grupo e das especificidades do contexto; a valorização do esforço e dos sucessos dos alunos, atendendo tanto aos processos como aos produtos; e ainda a estimulação dos alunos para o trabalho cooperado (Morgado, 2004).

Neste processo o professor deverá, também, ter a capacidade de demonstrar expectativas positivas, já que é reconhecida a importância das expectativas no processo de ensino e aprendizagem de todos os alunos. Na verdade, a eficácia da ação educativa depende, em grande medida, das representações e expectativas positivas por parte dos professores em relação aos seus alunos. Estas também contribuem para a criação de um ambiente mais favorável, com uma relação mais positiva entre professor e aluno, já que o professor demonstra confiança na capacidade dos alunos e revela uma expectativa positiva relativamente ao seu esforço de aprendizagem (Morgado, 1999).

Numa perspetiva curricular, uma visão mais alargada do papel do professor consiste na sua aptidão para interpretar situações, acontecimentos e circunstâncias, recolhendo informação sobre as condições de sala de aula e refletindo sobre a forma como estas podem ser melhoradas. Assim, o professor deve desenvolver uma interação constante entre as matérias de aprendizagem e os alunos, ressaltando que estes representam a variável mais importante do processo educativo e que as restantes variáveis dependem das primeiras emergindo, assim, a necessidade de se desenvolver a chamada pedagogia centrada no aluno. Esta premissa parece implicar que o professor esteja atento e considere os significados que cada aluno atribui às situações e que foram construídos pelas experiências desenvolvidas ao longo da sua própria vida. O professor terá, então, de construir pontes entre o aluno, o que ele sabe e gosta e as propostas de novas aprendizagens, pois só desta forma as aprendizagens serão significativas. Para tal, será fundamental que os professores reflitam acerca dos processos que permitam recriar métodos de ensino e materiais que façam sentido no contexto em causa que possam expandir as possibilidades de desenvolvimento da aprendizagem, considerando que “a elaboração, seleção e utilização de determinada abordagem ou estratégia de ensino nasce das perceções acerca da aprendizagem e acerca dos alunos” (Ainscow, 1997, p.19). Funcionando num ambiente de ensino e aprendizagem inclusivo, o professor deverá aceitar cada um dos seus alunos como é e estimulando o desenvolvimento de uma rede permanente de interações. Desta forma, o sucesso do processo de ensino-aprendizagem parece estar muito dependente do grau de conhecimento que os docentes possuem do grupo de alunos com que trabalham e, conseqüentemente, do

modo como inventariarem as estratégias pedagógicas a partir, precisamente, daquele conhecimento.

Nesta perspetiva, segundo Ainscow (1998), os bons professores devem ser profissionais semiautónomos com objetivos claros; que dominam conteúdos e estratégias; comunicam as suas expectativas; dedicam o seu tempo às práticas, fazendo uso dos recursos existentes adaptam o ensino aos seus alunos; oferecem situações que visam desenvolver competências de nível cognitivo elevado, como de baixo nível cognitivo; dão regularmente respostas, de acordo com feedback dado pelos alunos; apostam na interdisciplinaridade, interligando áreas disciplinares; assumem a responsabilidade pelos resultados dos seus alunos; ponderam e refletem acerca da sua prática. Em suma, é tarefa do professor “criar um ambiente educativo determinado pela ação e pela reflexão” (Ainscow, 1998, p. 19) capaz de promover um ensino de qualidade, para que os alunos, independentemente das diferenças de cada um, possam aceder com sucesso ao currículo. Este deve ser capaz de redescobrir a sala de aula como o espaço privilegiado para a aprendizagem, descoberta e tolerância pela diferença, dando a mesma oportunidade a todos e a cada um (Monteiro, 2012).

Neste sentido, a preocupação dos professores não deve limitar-se aos métodos e materiais, devem sim tornar-se reflexivos e assumir uma postura crítica fazendo com que se sintam confiantes para experimentarem novas práticas, à luz do feedback que os seus alunos lhes dão. De acordo com esta perspetiva, Arends (1995) considera que “o professor eficaz é aquele que aprende a enfrentar estas situações com uma atitude de resolução de problemas, aprendendo a arte de ensinar mediante uma reflexão aturada sobre a sua prática” (p. 18).

Nesta perspetiva, o professor deve adotar uma postura crítica, reflexiva e inovadora, na medida em que, segundo Freitas, “inovar significa ter uma atitude aberta à mudança, baseada na reflexão crítica da própria tarefa, descobrindo novos caminhos que melhorem a qualidade do ensino e buscando a solução mais adequada a situações novas.” (citado por Rodrigues, 2006, p. 176). Esta mudança prende-se, ainda, com o facto de se considerarem ultrapassados e desadequados os modelos de ensino mais transmissivos, preparados para grupos homogéneos. Consciente de que “a mudança, especialmente quando ela implica pessoas que são levadas a adotar novas maneiras de pensar e de agir, é difícil e morosa” (Ainscow, 1998) esta é,

contudo, necessária. Assim, exige-se que o professor crie ou utilize meios de ensino diversificados e adote uma planificação de carácter flexível. Não está em causa, simplesmente, ser capaz de adotar um conjunto de técnicas inovadoras, mas antes, de refletir sobre estas e avaliá-las, partilhando entre pares os resultados obtidos, as dificuldades encontradas e as estratégias adotadas para conseguir ultrapassá-las (Cadima, 1997). Desta perspetiva pode-se afirmar a complexidade da profissão de professor, já que, tal como sugere Rodrigues (2006), “um professor não é um técnico (...) nem é um funcionário” (p. 79). Tal afirmação deriva do facto do professor, no desempenho das suas funções, não poder limitar-se à aplicação de técnicas normalizadas nem executar funções enquadrado numa hierarquia definida. Cabe, sim, ao professor ser versátil, agir com autonomia e conseguir planificar intervenções em condições diversas. Assume-se, assim, a necessidade adotar uma postura reflexiva e deve considerar-se que “o professor reflexivo aprende com base na análise e na interpretação de sua própria atividade, constrói, de forma pessoal, seu conhecimento” (Freitas in Rodrigues 2006, p. 175).

A atividade docente deve, ainda, valorizar a cooperação entre professores, já que, tal como afirma Morgado (2004) “como consequência do desenvolvimento de formas eficazes de cooperação, teremos previsivelmente professores mais confiantes e seguros relativamente às suas capacidades” (p. 44).

Um clima de cooperação entre professores numa base de reflexão, de solidariedade e interajuda face às dificuldades sentidas, na partilha dos sucessos e na reflexão sobre a prática proporciona uma melhoria na qualidade da prática que pode determinar a evolução e o progresso (Rodrigues, 1998).

Em suma, alcançar a qualidade da educação exige que os professores assumam uma postura de reflexiva e investigativa, uma atitude de cooperação e uma disponibilidade permanente para a aprendizagem (Morgado, 2004; Rodrigues, 2006).

O papel que é exigido ao professor reconhece-se como um desafio às suas capacidades, já que este pressupõe uma mudança na tradição pedagógica e a assunção de um papel diferente do professor, que, obviamente deve ter a capacidade de analisar situações, identificar problemas e procurar soluções.

Colocando a ênfase na atuação do professor no contexto de sala de aula, Sim-Sim (2005) considera que “muitas dificuldades de aprendizagem dos alunos são a face visível das dificuldades sentidas pelos professores, ao abordar não um grupo homogêneo de alunos interessados mas, muitas vezes, misturas explosivas e ricas de diversidade que constantemente desafiam a atuação docente” (p. 7). Neste sentido, é reconhecida a complexidade do papel do professor no processo de aprendizagem dos alunos, considerando que uma grande parte dos professores ainda não estão preparados para desenvolver estratégias de ensino diversificado.

### **3.1. A gestão da sala de aula numa lógica inclusiva**

A sala de aula é o espaço onde se realizam as interações e onde se desencadeia o processo de ensino e aprendizagem. Daí que, é na sala de aula onde mais se fazem sentir as dificuldades dos alunos e dos professores que sistematicamente se questionam (ou devem) por que razão o que ensina nem sempre se transforma em aprendizagem num aluno específico, apesar de ter recorrido às estratégias que conhece. É assim que, perante uma criança diferente há o sentimento de impotência e de incapacidade para gerir a dinâmica da sala de aula (Sim-Sim, 2005). Assim, quando se tenciona construir um contexto inclusivo, a gestão da sala de aula requerer uma atenção muito particular, pois é este o espaço onde se podem desencadear boas aprendizagens e o que ocorre naquele espaço vai influenciar, de modo decisivo, a qualidade do percurso escolar de cada aluno (Sanches, 2001).

É tarefa de uma sala inclusiva “olhar para a diferença de cada um como uma mais-valia e essa diferença servir para enriquecimento do grupo e de cada um em particular” (Sanches, 2001, p. 91). Sabendo que cada um é diferente, deve-se tirar partido desta diferença e criar ambientes estimulantes de aprendizagens, onde “cada um partilha, coopera e é responsável na medida das suas possibilidades, capacidades e competências (Sanches, 2001, p.91). Na realidade, uma sala de aula inclusiva deverá promover estratégias destinadas a criar um ambiente educativo mais rico para todos, considerando que são os alunos encarados como tendo necessidades especiais aqueles que passam a ser reconhecidos como um estímulo que promove qualidade de ensino (Ainscow, 1997). Assim, como fatores – chave da criação de

salas de aula mais inclusivas surge o trabalho cooperativo, a capacidade de resposta dos professores face ao feedback dado pelos alunos / improvisação (capacidade de modificar planos e atividades à medida que ocorrem, em resposta às reações dos alunos) e ainda a reflexão sobre as atividades.

Dada a importância da gestão da sala na construção do processo de ensino-aprendizagem, em geral e, em particular no âmbito da conquista de uma educação de qualidade e de igualdade, importa referir que a gestão da sala de aula pressupõe a dinâmica entre o contexto, o currículo, os professores e os alunos.

Uma vez que a escola inclusiva pretende essencialmente melhorar o processo educativo, procurando otimizar o potencial de desenvolvimento e de aprendizagem de todos e de cada um, a sala de aula assume um papel primordial por ser este o espaço onde se procura concretizar o processo de ensino e aprendizagem e, obviamente, onde acaba por acontecer a reconstrução do currículo, tendo em vista dar a resposta mais adequada à diversidade dos presentes (Arnaiz & Gil citado por Serrano, 2005).

Assim, as práticas da sala de aula revelam-se um dos vetores fundamentais a considerar em projetos de escola inclusiva e implica a adoção de uma postura de crença nos valores da inclusão tendo a consciência de que a sala de aula protagoniza, no âmbito da escola inclusiva, um fator preponderante.

Fundamentalmente, a sala de aula inclusiva deve procurar responder à diversidade de estilos de aprendizagem que existem na sala de aula. Deste modo, as práticas de ensino devem basear-se na reflexão acerca dos seus alunos e no planeamento de diversas formas de trabalho que abranjam os estilos de aprendizagem individual e só assim é possível que “as situações de aprendizagem sejam adequadas às diferentes características do aluno e do seu trabalho”( Rodrigues, 2006, p. 315).

Globalmente, as situações de aprendizagem numa sala de aula devem ser ativas, na medida em que devem envolver de forma dinâmica os alunos em termos de manipulação, experimentação e descoberta; devem ser significativas devendo ter em consideração as experiências do aluno, o grau de funcionalidade das tarefas, bem como as motivações e interesses dos alunos; devem ser diversificadas, recorrendo, por exemplo, à utilização de materiais variados; integradas, promovendo a articulação entre de conceitos, conhecimentos e competências de diferentes áreas e natureza; e

devem ainda ser socializadoras, promovendo trocas culturais, a circulação partilhada de informação, criação de hábitos de ajuda e cooperação (Morgado, 1999). É fundamental elaborar, selecionar e utilizar abordagens ou estratégias de ensino de acordo com os diferentes estilos de aprendizagem e mediante as características dos alunos, apostando sempre em experiências significativas para os alunos (Ainscow, 1997; Sanches, 2001).

Neste sentido, por um lado, devemos debruçar-nos acerca da aprendizagem e dos fatores a ela subjacentes e, por outro inteirarmo-nos acerca das estratégias pedagógicas como forma de ultrapassar dificuldades.

Importa, nesta medida, referir que Wang, Haertel e Walberg (citado por Ainscow, 1997), estudaram as variáveis que mais influenciam a aprendizagem, tendo identificado 28 categorias gerais. As mais influentes para a aprendizagem são “as capacidades cognitivas dos alunos; a motivação e o comportamento; a organização da sala de aula; o clima e as interações professor/ aluno; a quantidade e a qualidade do ensino; o apoio dos pais e a ajuda na aprendizagem, em casa”. (p.55)

Reynolds, Wang e Walberg citado por Ainscow (1997) consideram que as variáveis que influenciam a aprendizagem consistem em princípios que orientam o ensino e refletem considerações contextuais que se podem dividir em categorias (o ensino, o contexto extraescolar e as características dos alunos). Para a aprendizagem das crianças, no que respeita ao ensino, é relevante: o tempo dedicado à realização da tarefa pelo aluno assim como o que é utilizado no ensino direto de competências básicas (leitura e competências matemáticas) e o tempo utilizado para dar feedback constante aos alunos; acompanhamento e orientação feito pelo professor, nomeadamente o planeamento, o acompanhamento dos resultados e a consequente revisão e avaliação das estratégias; a utilização de um ensino direto claro e organizado; o estabelecimento de expectativas claras sobre as competências a adquirir; a reação apropriada por parte do professor às respostas (corretas e incorretas); a apresentação apropriada das dificuldades, num ambiente seguro e disciplinado (Ainscow, 1997, p. 60).

Na sala de aula inclusiva abordar a diferença é assumir um currículo comum que garanta um ensino com níveis diversificados, dando a todos os alunos a oportunidade de se envolverem de forma positiva nas atividades da classe. Para tal, o

desenvolvimento do currículo deve ser baseado em atividades que permitam que os alunos “aprendam fazendo” e torná-lo num currículo inclusivo, baseado num processo e em conteúdos que irão facilitar a colaboração entre os alunos e os professores, de forma a conseguir-se uma aprendizagem significativa para cada aluno (Porter, citado por Ainscow, 1997).

Aceitar a diferença, exige, obviamente, o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada capaz de valorizar o sentido social das aprendizagens e que permita gerir as diferenças de um grupo, através das capacidades de cada um (Cadima, 1997).

Consciente de que diferenciação pedagógica se faz a partir da compreensão dos diferentes estilos de aprendizagem e atuando segundo estes (Sanches, 2001), as situações de sala de aula devem permitir “a partilha do que cada um tem, a partir do que cada um sabe” (Cadima, 1997, p.14).

Em suma, a diferenciação reside na adequação das estratégias de ensino por parte do professor, em contexto de sala de aula, de forma a aproximar-se das estratégias de aprendizagem de cada aluno (Meirieu, 1988; Vecchi, 1992; Visser, 1993; Perrenoud, 1995 citado por Cadima, 1997).

Nesta medida, a intervenção com alunos com NEE baseada na diferenciação curricular não corresponde a processos de redução do currículo ou a processos de remediação ou compensação, trabalhando de forma individual na sala de aula, nem tão pouco, a partir do trabalho de apoio de educação especial (EE). Deve, antes, dedicar uma atenção particularizada aos processos de aprendizagem específicos dos alunos e ajustar, face às características de cada um, as decisões curriculares (Leite, in Sim-Sim, 2005).

Os diferentes estilos de aprendizagem justificam uma sala de aula com condições e materiais ajustados e estruturados por áreas; um grande número de materiais didáticos manipuláveis; uma gestão adequada que possibilite disposições para trabalho individual, a pares, em grupo e coletivo; assim como a criação de áreas para trabalho com movimento e áreas para trabalho em sossego. Entende-se fundamental, ainda, a diversificação de métodos e de estratégias de apresentação da informação (Serrano, 2005).

### **3.2. Estratégias pedagógicas no atendimento à diversidade**

A escola inclusiva deve assegurar a todos os alunos um processo educativo que otimize o potencial de desenvolvimento e de aprendizagem de cada um. Sabe-se que, se a sociedade experimenta diariamente novos desafios e problemas, o professor tem de ser agente de mudança e encontrar a melhor forma de, por um lado, ajudar os seus alunos a serem também agentes ativos nessa mudança e, por outro, responder às necessidades de cada um, respondendo, desta forma, às exigências da sociedade.

Por tudo isto, S. Stainback e W. Stainback (1999) consideram que, nas escolas inclusivas, a sala de aula reveste-se de importância, no sentido em que deve ser um local estratégico de intervenção e deve ser um espaço onde são criadas condições ideais para que “todos os alunos aprendam juntos, respeitando a sua diversidade” (Correia, 2003, p. 13). As práticas da sala de aula e os procedimentos didáticos assim como os recursos educativos devem dar resposta às necessidades de cada um, no entanto, é de salientar que é fundamental a adoção de uma postura de crença nos valores da inclusão.

Não obstante, importa ter sempre presente que o conhecimento dos estilos de aprendizagem merece um lugar de relevo no interior de uma pedagogia que se deseje genuinamente inclusiva pois, segundo Rief e Heimburge (2000), “se conhecermos os estilos de aprendizagem dos nossos alunos, podemos organizar as salas de aula segundo as suas necessidades individuais” (p. 19). Assim sendo é estritamente necessário que os professores apostem na avaliação/observação dos modos de ser e de aprender dos seus alunos.

Considerando o aluno como referência central quer da sua planificação, quer da ação educativa, bem como da avaliação, o professor deverá gerir o processo de aprendizagem, algo que poderá contribuir em grande medida para o êxito de cada um dos seus alunos (Carter & Doyle citado por Serrano, 2005). Para tal, torna-se imprescindível que o professor seja um atento observador dos comportamentos, em aprendizagem, de cada um dos seus alunos para que possa identificar o que cada um sabe, bem como o tipo de estratégias devem ser mobilizadas no processo de ensino e aprendizagem de cada um. O facto de conhecer o aluno possibilita ao professor individualizar o ensino, respeitando a diversidade.

Relativamente aos estilos de aprendizagem, Tomlinson e Allan (2002), baseando-se nos trabalhos de Dunn (1996), indicam a existência de quatro categorias respeitantes aos estilos de aprendizagem, sendo estas de natureza ambiental, emocional, sociológica e física. Os indicadores naturais das suas diferentes formas de ser e de aprender correspondem a determinados aspetos protagonizados pelos alunos no seu dia-a-dia, ao longo das atividades realizadas na sala de aula. São estes os sinais que deverão ser interpretados como dados observáveis que configuram os estilos de aprendizagem dos alunos.

Entendendo estilos de aprendizagem como um conjunto de características pessoais que determinam que um mesmo método de ensino possa ser eficaz para uns mas ineficaz para outros, tal como estabelecido por Dunn, Beuadry, e Klavas, (citados por Rief & Heimburge, 2000), estes devem ser levados em consideração, pois, analisando-se em profundidade as consequências pedagógicas decorrentes deste conceito existe nas escolas um elevado número de alunos, para os quais, os métodos de ensino utilizados pelos professores revelam-se inadequados, apesar de o serem para outros alunos.

Com o claro propósito de fazer aprender, o professor deve, ainda, ter presente que ensinar vai para além de transmitir ou clarificar. Entendendo a ação de ensinar como uma ação estratégica que visa promover, de forma intencional, a aprendizagem de alguma coisa a alguém, implica pensar na organização da ação e porquê, tendo em conta a intenção e a quem se dirige (Roldão, 2009).

Considerando que estratégias dizem respeito a “sequências integradas de procedimentos, ações, atividades ou passos escolhidos com um claro e determinado propósito” (Vieira & Vieira, 2005, p. 16), estas são organizadas pelo professor, relativamente a um determinado conteúdo, com vista a promover determinadas competências. Assim, deve entender-se que uma estratégia é um planeamento preparado que envolve uma sequência de passos concebidos com o objetivo de atingir uma determinada meta (Hyman citado por Vieira & Vieira, 2005).

Cruz e Heintschel, citado por Vieira e Vieira (2005) enfatizam que uma estratégia de ensino, tendo como finalidade levar os alunos a realizarem determinadas aprendizagens, é uma organização de atividades ou sequência de ações de ensino do professor ou do aluno orientadas para favorecer o desenvolvimento de determinadas

competências de aprendizagem que se tem em vista e que são utilizadas durante um intervalo de tempo. São, por isso, “sempre conscientes e intencionais, orientadas para um objetivo relacionado com a aprendizagem” (Font, 2007, p.32). Desta forma, é incontestável a relevância da atuação do professor, já que, ao esclarecer os seus objetivos, ao optar por determinada operacionalização técnico-didática, ao definir claramente o que vai avaliar, como e com que finalidade e, principalmente, ao proporcionar aos seus alunos determinados mecanismos de ajuda, irá favorecer ou dificultar a aprendizagem (Font, 2007).

Pelo seu lado, Roldão (2009), definindo estratégia como “uma conceção global, intencional e organizada de uma ação ou conjunto de ações tendo em vista a consecução de aprendizagens visadas” (p. 68), considera que a avaliação ao longo do processo é fundamental para aferir a validade e adequação da estratégia delineada, demarcando a importância dos resultados de aprendizagem intermédios e finais. Logo, o professor deve desenvolver estratégias bem planeadas, avaliá-las constantemente e mudar quando necessário as atitudes e práticas, com o propósito de atingir o sucesso na sua tarefa de promover as aprendizagens aos seus alunos. Deve, ao longo deste processo, atender à evolução do seu desenvolvimento, às suas potencialidades, aos estilos de aprendizagem, às experiências de vida e, ainda, à experiência educacional (Martins citado por Reganhan, 2006).

Deve, então, entender-se a delineação estratégica, por parte do professor, como um percurso orientado para atingir determinada finalidade, concebido e concretizado intencionalmente, ajustando-o ao longo do processo, tendo em vista a maximização da aprendizagem dos alunos. Desta forma, as estratégias a adotar devem permitir a superação das barreiras e promover o acesso ao currículo, assegurando que os alunos participem, sejam estimulados e que se torne possível o seu desenvolvimento cognitivo, pessoal e social (Giné & Font, 2001).

Assim, o papel do professor é intervir no desenvolvimento e no processo de aprendizagem, favorecendo evoluções que não aconteceriam de forma espontânea. Neste sentido, a escola e mais concretamente, a sala de aula deve ser um local em que o processo de ensino e aprendizagem ocorra intencionalmente, por meio de intervenções que possibilitem a apropriação do conhecimento, do saber (Oliveira citado por Reganhan, 2006). O professor é, então, o responsável pela sua

implementação das adaptações e adequações que cada situação educativa exige (Castanho citado por Reganhan, 2006).

É, nesta medida, imperativo atender ao conceito de ensinar como “uma ação especializada dirigida à promoção da aprendizagem de alguma coisa por alguém” (Roldão, 2009), tomá-la, só por si, como uma ação estratégica que necessita de um planejamento adequado, capaz de responder ao objetivo pretendido. A planificação é, assim, fundamental. É necessário focar-se essencialmente no trabalho que os alunos vão fazer, e não no trabalho a realizar pelo professor, sabendo que o trabalho de um complementa o do outro. As tarefas pensadas devem ter em conta o aluno ou grupo de alunos e deve proporcionar-se um clima que possibilite a interação e que faça uso das capacidades, experiências e saberes de cada um (Sanches, 2001). Por outro lado, deve assumir-se uma relação entre estratégia e currículo, já que, segundo Roldão (2009) agir mais ativamente na decisão e gestão curricular, estabelecer planificações diferenciadas e conceber um plano técnico-didático com maior grau de intencionalidade, exige maior diversificação de procedimentos e implica uma flexibilização do currículo. Note-se, no entanto, que a gestão do currículo não deve ser tomada como uma conceção demasiado abrangente de ações e intenções que não são efetivamente operacionalizadas, estas devem tomar a forma de uma sequência precisa e regulada de ações a constar num plano didático e contextual do professor (Roldão, 2009).

Considerando que a aprendizagem passa por um processo de interação entre o aluno e o currículo, sendo mediado pelo professor e, por outro lado, condicionada pelo contexto, é fundamental que esta gestão respeite a diversidade discente. A atividade docente deve, nesta medida, pautar-se, tal como defendem Marchesi e Martin (citado por Serrano, 2005), por uma conceção de dinâmica curricular que promova uma verdadeira igualdade de oportunidades educativas entre todos os alunos. A gestão da diversidade parece depender, então, de um esforço de adaptação de todos os professores às diferentes necessidades da população. A disponibilização de processos de gestão curricular possibilita aos alunos respostas diversificadas, flexíveis e abrangentes, ajustadas às suas características pessoais. Neste aspeto, as atitudes dos agentes educativos são cruciais, assim como reconhecer que, tal como defende Porter (1997) "as boas práticas pedagógicas são apropriadas a todos os alunos, uma vez que todos os alunos têm áreas fortes e estilos de aprendizagem individuais. Isto

aplica-se a alunos com necessidades educativas especiais e aos outros. Cada vez há uma maior evidência de que estes não necessitam de um número significativo de estratégias pedagógicas distintas. Podem precisar de mais tempo, mais prática ou de uma abordagem com variações individualizadas, mas não há uma estratégia explicitamente diferente da que é utilizada com os outros alunos." (p.45). Nesta medida, deve configurar intenção da gestão educativa da diversidade conhecer e de respeitar os estilos de aprendizagem dos alunos.

Na verdade, e como referem Tomlinson e Allan (2002) "o desafio de lidar com a diversidade académica nas complexas salas de aula da atualidade é um importante e difícil desafio com o qual nos confrontamos." (p 13). Assim, importa equacionar formas de trabalho nas salas de aula promotoras de ambientes e meios de aprendizagem verdadeiramente inclusivos, capazes de dar resposta às necessidades dos alunos.

A este propósito, Cronbach e Glaser (citado por Serrano, 2005) apresentaram os modelos que procuraram responder, ao longo dos tempos, à diversidade, nomeadamente: Estratégias seletivas; Estratégias de adequação de objetivos; Estratégias de flexibilização temporal; Estratégias de compensação pedagógica; Estratégias de ajustamento metodológico. Entendendo-se que o aluno deve progredir na escolaridade até ao patamar onde as suas capacidades o permitam, as *estratégias seletivas* levam ao abandono do sistema quando o ensino atingir níveis de exigência ao qual o aluno não consegue responder. O modelo das estratégias de adequação dos objetivos segue a mesma lógica que o anterior, considerando que nem todos os alunos são capazes de responder, com sucesso, às exigências do sistema. Logo, devem criar-se diversas vias curriculares a serem frequentadas pelos alunos em função das respetivas capacidades ou interesses. Algo diferente da lógica anterior, as estratégias de flexibilização temporal emergem do princípio da aceitação das diferenças existentes. Conferem aos alunos o direito de todos acederem, com sucesso, a objetivos comuns. Assim, entendendo que apesar de todos terem capacidade para adquirir os conhecimentos podem, no entanto, fazê-lo num espaço de tempo diferente. Em termos de compensação, requer que o sistema se organize, com o intuito de proporcionar o tempo necessário para que cada um dos alunos possa realizar as mesmas aprendizagens. Por seu turno, as estratégias de compensação pedagógica baseiam-se no facto de existirem determinados grupos de alunos se encontrarem desfavorecidos devido aos seus contextos socioculturais de origem,

vendo, assim, condicionadas as suas possibilidades de sucesso nas aprendizagens. Nesta medida, as estratégias de compensação pedagógica possibilitam contrariar a desigualdade de partida, disponibilizando um atendimento educativo específico aos referidos alunos. Quanto às estratégias de ajustamento metodológico, têm em conta que todos os alunos devem aceder com sucesso às aprendizagens comuns consideradas pelo sistema educativo. Como tal, este deve privilegiar o uso de metodologias diferenciadas, segundo um currículo flexível, ajustando-se às características individuais dos alunos, de modo a permitir que estes tenham sucesso na escolaridade. Neste sentido, entende-se que os procedimentos pedagógicos e didáticos devem ser planeados e desenvolvidos tendo como base o conhecimento das características dos alunos.

Diante as distintas estratégias apresentadas, as estratégias de ajustamento metodológico revelam ser potencialmente eficazes face à diversidade da população escolar que nos é apresentada atualmente e que poderão contribuir para responder aos princípios de uma escola inclusiva.

As vantagens do uso de estratégias interativas e orientadas para o ajustamento das metodologias são defendidas por outros autores, nomeadamente Correia (2003), que entende que o processo de inclusão respeite as características e necessidades dos alunos, assim como as características e necessidades do contexto. Também Puigdemívol (citado por Serrano 2005) preconiza que não poderá oferecer-se uma resposta única a conjunto diversificado de indivíduos com necessidades diferenciadas. Um conjunto heterogéneo de alunos requer, obviamente, respostas diversificadas, havendo a necessidade inquestionável de se garantir as adequações curriculares pertinentes face às características do grupo de alunos (Correia, 2003).

Implementar, efetivamente, uma pedagogia de inclusão implica a adoção de estratégias de gestão curricular estimulantes para os alunos, ou seja, implica atender à diversidade e operacionalizá-la sob a forma de procedimentos didáticos que sejam eficazes na resposta às necessidades diferenciadas presentes no contexto. O currículo flexível, numa perspetiva de sofrer as adaptações individualizadas, segundo as características dos alunos e no âmbito do referente curricular comum abordado na sala de aula assegura que a gestão do processo de ensino-aprendizagem seja

adequada à diversidade de cada turma concreta, sem defraudar o sentimento de pertença ao grupo que cada um dos alunos deverá experimentar (Serrano, 2005).

No que respeita à educação inclusiva, a gestão curricular deve corresponder aos modos e formas como cada um dos alunos evolui nas aprendizagens, em função das suas capacidades.

#### **4. Atitudes e perceções dos professores face à educação inclusiva: O estado da Arte**

Na sala de aula acontece um conjunto complexo de interações entre professores e alunos, tornando o ensino e a aprendizagem em processos interativos. O entendimento dos conceitos de “atitude” e “perceção”, no domínio da educação inclusiva, dos professores sobre os alunos são fatores importantes e determinantes para estes processos e conseqüentemente para o sucesso da educação inclusiva. Genericamente, as interações sociais que os indivíduos desenvolvem entre si, dependem das atitudes que tomam face às várias interações que realizam dentro de determinados contextos e também de acordo com as suas próprias experiências. Todas as transformações individuais, as próprias experiências pessoais ajudam a construir as perceções daquilo que o rodeia, sendo que as suas respostas dependem dessas perceções, criando opiniões e atitudes face a cada uma delas. Investigações no campo das atitudes chegaram a diferentes conclusões. Estudos sobre a atitude dos professores, Morissete & Gingras (citado por Capitão, 2010), definem a atitude “como uma disposição interior que se traduz em reações emotivas moderadas que são aprendidas e sentidas cada vez que o sujeito está em presença de um objetivo ou de uma ideia ou atividade. Estas reações emotivas levam-no a aproximar-se (ser favorável) ou a afastar-se (ser desfavorável) desse mesmo objeto”. (p.14).

Segundo esta perspectiva, a atitude dos professores face à inclusão é considerada determinante e, segundo Meyer *et. al*, (citado por Capitão, 2010) as atitudes dos professores face aos alunos com NEE dependem de vários fatores, destacando-se o tipo de sociedade em que se insere; as conceções e representações sociais relativas a

deficiência e dificuldades de aprendizagem; os recursos e mecanismos de financiamento das escolas.

A atitude do professor surge como determinante no sucesso da inclusão e Alexander e Stain (citado por Capitão, 2010), nos seus estudos revelam que o contacto direto com crianças deficientes, ligado a uma formação teórica, pode melhorar a atitude dos professores relativamente ao trabalho com estas crianças. Por outro lado, pensa-se que ensinar alunos com NEE em escolas do ensino regular resulta em mudanças positivas no educador e no contexto, logo, administradores e professores respondem favoravelmente à problemática da inclusão (Simon; Scruggs e Mastropieri,; Villa *et. al*, citado por Capitão, 2010. No entanto, Correia e Cabral (1999, p. 40) afirmam que "(...) muitos professores do ensino regular ainda não aceitaram completamente a ideia de inserção dos alunos com NEE nas classes regulares". Em estudos mais recentes podem observar-se atitudes mais positivas face à inclusão de alunos com NEE nas classes regulares (Santos, Correia e Santos, 2014).

Estudos nesta área (Kowalski & Rizzo, citado por capitão, 2010) demonstram que as atitudes mais favoráveis à inclusão provêm dos docentes do sexo feminino (apesar de não se denotarem diferenças significativas) e dos docentes mais novos, verificando-se uma relação significativa entre as atitudes dos docentes em função da idade (Stephens & Braun, citado por capitão, 2010). De acordo com estes autores, quanto mais jovens são os professores, mais consideram a Inclusão e, conseqüentemente, revelam atitudes mais favoráveis à inclusão dos alunos com NEE nas suas turmas.

No que respeita à inclusão, a atitude dos professores altera-se, mediante o grau de severidade dos alunos, logo, o tipo e grau de deficiência são fatores decisivos na aceitação dos alunos no quadro escolar. Vayer e Rocin (citado por Capitão, 2010) constataram que, tendencialmente, os professores rejeitam as situações que conduzam à alteração dos seus modos habituais de ser e fazer. Assim, os alunos com défices mentais são os que despoletam nos docentes atitudes menos propícias à filosofia inclusiva, já que requerem alterações de conteúdos, objetivos, estratégias e todo um conjunto de medidas que para os restantes alunos não são necessários. Acresce, ainda, o facto destes alunos demonstrarem habitualmente na sala de aula comportamentos sociais irregulares. Assim, alguns professores justificam a sua

posição de concordância ou não com a inclusão de determinados alunos com o nível de adequação do seu comportamento e de aprendizagem (Monteiro, 2012).

Verifica-se que, de um modo geral, os alunos com problemáticas ligeiras são aceites mais favoravelmente do que os alunos com problemáticas severas (Kowalski & Rizzo, citado por Capitão, 2010). Nesta medida, por norma, os professores manifestam atitudes positivas perante a inclusão de alunos com dificuldades de aprendizagem, distúrbios de linguagem e de atenção, os deficientes motores, sensoriais e mentais ligeiros, mas não aceitam com tanta consistência ensinar alunos com deficiência mental, deficiências sensoriais severas, distúrbios emocionais ou outras deficiências profundas, bem como com problemas de comportamento (Scruggs & Mastropieri, 1996 citado por Capitão, 2010).

Um estudo realizado no âmbito da inclusão revela que os fatores facilitadores e dificultadores da inclusão estão pautados pelas questões atitudinais, tanto da comunidade escolar como da família, da organização de espaços e apoios necessários reconhecidos como indispensáveis para os alunos, além das condições de saúde do aluno (Stelmachuk & Mazzotta, 2012). Os resultados do estudo indicam que os professores citam como fatores facilitadores da inclusão nas suas escolas o acolhimento feito ao aluno, o grau de comprometimento da equipa pedagógica, a partilha de informações com os outros professores que trabalham com os alunos, os recursos humanos e em particular os apoios prestados em sala de aula e a participação da família.

Em estudos (citados por Leite 2013) relacionados com as perspetivas dos professores sobre as necessidades educativas dos alunos e a sua inclusão no ensino regular, os docentes revelaram-se insatisfeitos face à inclusão, entendendo-a como prejudicial, tanto para os alunos com NEE como para os restantes alunos, considerando-a, até, como contraproducente (Cunha 2010; Coelho, 2011; Batista, 2009; Silva, 2011; Monteiro, 2012). Os professores apresentam, assim, posições ambíguas, havendo posições contraditórias, já que assumem uma postura favorável à inclusão por ser benéfica para o desenvolvimento social do aluno com NEE e de competências básicas de cidadania para os restantes alunos, mas revelam ter dificuldades em trabalhar com grupos heterogéneos e com crianças com características acentuadas ou perturbadoras (Leite, 2013).

No que respeita às dificuldades apresentadas pelos professores, estudos apontam para a gestão do tempo e com as adequações das estratégias. Na verdade, os docentes definem de forma muito vaga e imprecisa o conceito de diferenciação, aplicando-o apenas aos alunos com NEE. A gestão do currículo e, essencialmente, a reorganização do currículo, mediante o contexto, parece não ser assumido pelos professores do ensino regular, na medida em que a sua implicação na elaboração dos projetos curriculares e nos planos de atividades é escassa (Leite, 2013). Relativamente ao apoio que é dado aos alunos, consideram-no mais adequado quando este é realizado fora da sala de aula, atribuindo inteira responsabilidade aos professores de Educação Especial.

De acordo com esta ideia, Stelmachuk e Mazzotta, (2012) constataram que os professores consideram que a inclusão é um desafio, essencialmente quando se trata de alunos com deficiência intelectual, e tendo os mesmos objetivos a alcançar, dentro de um currículo comum, uma vez que os progressos destes alunos são mais reconhecidos na área social do que propriamente na académica. Em conformidade, Monteiro (2012) constata que as perspetivas dos docentes acerca da inclusão de alunos com NEE no Ensino Regular revelam que a inclusão, nestes casos, deve incidir essencialmente na vertente da socialização.

No que diz respeito às estratégias de organização de grupo, o mesmo estudo (Monteiro, 2012) revelou que a principal preocupação é a gestão do comportamento, sendo que esta passa, preferencialmente, por manter o clima de sala de aula silencioso. Os professores mostraram, ainda, preocupação em manter a sequência da sua planificação, recorrendo a atividades iguais para todos os alunos. Relativamente aos alunos com NEE revelaram uma gestão diferenciada no que respeita aos recursos utilizados mas, regra geral, os alunos necessitam de acompanhamento sistemático, tanto dos professores como dos colegas.) Mostrou que os alunos com NEE não participam ativamente nas aulas, adotando uma postura de espetadores.

Os problemas organizacionais da escola, nomeadamente o número de alunos por turma, a falta de tempo para apoios individualizados, a escassez de apoio por parte da Educação Especial, a falta de adaptações ou recursos físicos de acesso mobilidade e ainda a falta de formação específica são constrangimentos apontados pelos docentes (Leite, 2013).

Por fim, a própria percepção sobre as NEE suscita constrangimentos, já que baseiam a sua definição, não na perspectiva do currículo, tal como e apresenta no Warnock Report, 1978, mas antes, focando-se nas problemáticas e nas respostas educativas mais adequadas, mediante as dificuldades e limitações, algo que revela, globalmente, uma visão redutora sobre a inclusão (Leite, 2013).

Relativamente às concepções sobre deficiência intelectual, os professores consideram que, mesmo com limitações, os alunos com essa problemática aprendem, apesar de por vezes necessitarem de recursos e tempo diferenciados para isso. (Stelmachuk & Mazzotta, 2012).

No que diz respeito à percepção dos professores relativamente às suas capacidades para trabalharem com alunos com NEE parece que, de uma forma geral, os docentes consideram não dispor de conhecimentos suficientes e competências que lhes permitam lidar com os alunos com NEE e dar resposta às suas necessidades (Gikling & Theobald, 1975; Baker & Gottlieb, 1980; Scruggs & Mastropieri, 1996). O nível moderado de confiança na sua capacidade para implementar a inclusão deve-se ao facto de considerarem que a sua formação inicial é insuficiente para dar resposta a esta problemática da inclusão educativa (Stelmachuk & Mazzotta, 2012).

De forma geral, os professores consideram necessitar de uma melhor formação, que os prepare para o trabalho com alunos com NEE. Relativamente à necessidade de formação, os professores definem como prioridade a necessidade de informação sobre as problemáticas apresentadas pelos alunos, deixando para segundo plano a necessidades de formação no que respeita ao planeamento ou gestão curricular (Leite, 2013).

A perspectiva de que a integração de alunos com NEE é muito difícil, deve-se ao facto de surgirem situações em que a formação de professores é insuficiente e/ou não existem condições reais para um bom exercício da profissão (Bairrão, 1998).

Existe a ideia de que são necessários modos diferentes ou até professores diferentes para crianças de determinados “grupos” ou “tipos”. Esta percepção baseada na focalização de modo individualizado dos alunos é uma visão distorcida da realidade (Ainscow, 1998) e constitui uma barreira ao desempenho docente, já que os próprios se consideram incapazes de trabalhar com crianças com NEE por não serem

detentores de conhecimentos acerca das problemáticas dos alunos. Leite (2013) considera que “ o conhecimento da definição, classificação, sintomatologia e etiologia de uma dada deficiência ou perturbação não é determinante para a orientação do ensino de um aluno que apresente essas características” (Leite, 2013, p. 53) já que, por um lado, dentro de uma mesma categoria, os alunos podem apresentar diferenças consideráveis, logo as classificações não orientam o processo pedagógico e determinado aluno. Por outro lado, apesar de existirem técnicas e recursos específicos para determinada categoria de problemas, não existem métodos pedagógicos considerados eficazes para determinada problemática (Leite, 2013).

A experiência é, segundo alguns autores (Giangreco et al.,; Janney et al.; Keith & Ross, 1998 citado por Capitão, 2010), um dos fatores essenciais para desmistificar a percepção que detêm relativamente à sensação de incapacidade para trabalhar com alunos com NEE pois, tal como afirma Arends (1995), “... a arte da prática profissional é «aprendível», sendo a experiência, acompanhada de uma reflexão e análise aprofundadas, a responsável por esta aprendizagem” (p. 18). Assim, a experiência é fundamental na mudança das atitudes dos docentes face à inclusão dos alunos com NEE, já que, após um maior contacto com alunos com NEE, muitos professores sentem-se capazes de fazer um bom trabalho e consideram que a inclusão pode não ser assim tão difícil e complicada como perspetivaram (Pinheiro, 2001 citado por Leite 2013).

As preocupações dos professores, quer com a falta de condições estruturais e organizativas das escolas, quer com a falta de preparação profissional são comuns e revelam-se como causa de insatisfação pessoal e profissional, bem como sentimentos de frustração e insegurança que tornam evidente o receio sobre a relação pedagógica com estes alunos e sobre os processos de ensino mais adequados. A maioria dos professores pode sentir uma incapacidade para dar resposta à diversidade que lhe é apresentada na sua sala de aula. Como já foi referido, este contexto exige ao professor uma mudança de atitude relativamente às suas práticas. Esta inquietação pode, a longo prazo, levar a falta de interesse e de motivação (Madureira & Leite, 2003).

Estes profissionais entendem que a inclusão pode significar um aumento de trabalho e de dificuldades na prática pedagógica, nomeadamente na planificação para grupos

heterogéneos, com a obrigatoriedade de seleção de diferentes atividades e recursos, mas ainda relativamente à gestão do tempo, adequação de estratégias no atendimento a todos os alunos e à motivação dos alunos (Madureira & Leite, 2003; Monteiro, 2012).

Estas preocupações, segundo as autoras acima mencionadas, podem contribuir para uma desmotivação e desinteresse por parte dos docentes, resultado da sensação constante de falta de competências para lidar com a diferença, já que experimentam dificuldades significativas em gerir o tempo e adequar as suas práticas e métodos às diferentes necessidades dos seus alunos, criando uma realidade a que Ruivo (2015) designou por “uma classe desmotivada, sem alvo e sem estratégia” (p. 173). É, então, estritamente necessário que o professor redescubra a sala de aula como o espaço privilegiado para a aprendizagem, para a descoberta e para a tolerância pela diferença, de forma a proporcionar a cada aluno a mesma oportunidade de atingir o sucesso (Monteiro, 2012).

As dificuldades sentidas pelos professores devem-se, segundo Marchesi e Martin (citado por Morgado, 2004) em certa medida, ao facto de “os modelos de organização e funcionamento das escolas se revelarem ainda excessivamente informados por uma cultura de natureza individualista, pouco colhedora das dificuldades dos professores e facilitadora da manutenção de uma atitude isolada de confronto e gestão das suas dificuldades e inseguranças” (p. 42), configurando uma realidade em que “os professores fazem parte de um sistema que, tal como categoriza e exclui alunos, também isola professores” (Wood, citado por Morgado 2004, p. 43). Na verdade, a cooperação é entendida como uma potente ferramenta no desenvolvimento de uma intervenção de qualidade e, conseqüentemente, na promoção da inclusão. No entanto, situações estruturadas e regulares de dispositivos e atitudes de cooperação nas escolas são uma minoria (Morgado, 2004), pelo que Ruivo (2015) considera que os professores “entregues a si próprios, sem acompanhamento nem adequada e suficiente formação complementar sentem sobre os seus ombros o peso da enorme responsabilidade (...). Vítimas de uma angustiante solidão profissional, cativos dentro das quatro paredes da sala de aula onde trabalham, quantas vezes em condições desmoralizadoras, os docentes atingem perigosos estádios de desencanto, de desilusão e desmotivação profissional” (p.173).

No entanto existem algumas barreiras, por vezes, por parte dos próprios professores nomeadamente pelo facto de alguns professores de apoio não serem detentores de formação especializada. Ora, esta situação causa desconforto, pois os professores de apoio sentem-se fragilizados e sem as competências necessárias para apoiarem os alunos com NEE, melindrando todo o processo de cooperação com os professores titulares. (Morgado, 2004).

As representações e expectativas que os docentes detêm sobre os alunos com NEE influenciam também, e em grande medida, a prática educativa e a possibilidade de sucesso destes alunos. Investigações realizadas no âmbito do papel das expectativas dos docentes acerca dos seus alunos, nomeadamente os alunos com NEE revelam que os professores, tendencialmente, dão menos feedback a estes alunos, dirigem-lhes um menor número de perguntas ou ainda esperam menos tempo pelas respostas (Cooper, citado por Wang, 1997) Nesta medida é fundamental que os professores procurem construir representações positivas dos seus alunos e das suas capacidades, assim como desenvolver expectativas positivas sobre a sua profissão e sobre as suas próprias capacidades pedagógicas. Estudos indicam que as suas expectativas positivas contribuem para o seu sucesso, ou seja, para a eficácia da ação educativa (Morgado, 1999).

Reconhecido o papel da expectativas do professor em relação aos seus alunos, não menos importantes são as expectativas que detêm sobre si próprios e sobre a sua capacidade para trabalhar com alunos com NEE e para superar as dificuldades que lhes surgem. Assim, Morgado (2004) reconhece que “a confiança assumida pelo professor na própria capacidade de realização e gestão das dificuldades naturais em qualquer processo e trabalho, influencia necessariamente a relação com essas dificuldades sustentando o próprio desenvolvimento profissional”(p. 16).

A qualidade de ensino está diretamente relacionada com a preparação dos professores, logo depende da qualidade da formação (Pugach, citado por Sanches, 1995). Consiste, nesta medida, num dos aspetos cruciais na área da educação, mais ainda quando emerge a necessidade de reequacionar o papel da escola e, conseqüentemente, do professor na sociedade atual (Conceição, 2015).

Dada a relevância da formação inicial no desempenho docente, importa referir que, “a qualidade da formação inicial é pois intrínseca aos modelos de formação e aos seus

resultados mas também condicionada pelo lugar e pelo papel que a sociedade atribui aos professores” (Conceição, 2015, p. 155).

Muito embora relevante, a formação inicial não é o único promotor das capacidades específicas necessárias para a eficácia da sua prática profissional e o conhecimento adquirido na formação inicial, por si só, não torna o professor capacitado para uma educação inclusiva bem-sucedida. Não sendo determinante ou o fator mais significativo no seu desempenho, a formação inicial de professores é uma etapa da formação do professor, devendo fazer-se notar a complexidade do processo de formação inicial de professores e a necessidade de qualidade da mesma, que não pode ser independente da formação contínua.

Ao professor é exigida uma postura reflexiva e de avaliação constante das suas ações, de questionar as suas ideias, práticas, os seus princípios e, em geral, da sua competência profissional. Assim, o professor necessita de uma formação sólida no que respeita aos conteúdos que ensina, bem como no domínio das metodologias, dos procedimentos e das estratégias, tendo em conta o contexto onde se encontra. Nesta medida, Conceição (2015) afirma que “tais exigências não são compatíveis com uma carreira institucionalmente desprestigiada e com representações acerca dos desempenhos que, por vezes, parecem ser desprovidas da relevância social” (p. 155).

Assim, o professor necessita de uma formação contínua que lhe disponibilize um conhecimento mais aprofundado de como trabalhar com grupos heterogêneos e com necessidades específicas. Nesta medida, Ainscow (1995) considera que “a formação contínua permanece como uma necessidade urgente, sendo também vital ajudar os professores a vencerem as suas resistências à mudança de modo a ultrapassarem as limitações e os perigos das concepções baseadas na deficiência” (citado por Jesus e Martins, 2000, p. 27).

Importa, então referir que há necessidade de se repensar no tipo de formação que pode prestigiar a prática docente, tendo em vista melhorar a qualidade global do ensino. De acordo com Sanches (1995) “estudos desenvolvidos tendo como enfoque as práticas desencadeadas pelos professores, caracterizando-as e compreendendo-as, poderão oferecer um vasto leque de possibilidades de desenho de um modelo de formação de professores mais oportuno, mais pertinente e eficaz em que as várias

componentes relativas ao professor, ao aluno e ao contexto se movimentam e interajam” (p.82).

Revela-se oportuno que a formação contínua aposte na alteração de concepções e pressupostos relativamente às dificuldades educativas, perspetivando alternativas. A busca de técnicas especializadas utilizadas para auxiliar as dificuldades de aprendizagem dos alunos deve ser repensada, apostando, sim, na procura de formas que criem condições que facilitem e apoiem a aprendizagem de todos os alunos (Ainscow, 1998).

A formação deve, assim, encorajar a exploração de novas práticas que facilitem os processos de aprendizagem dos alunos. Deve, também, apostar na estimulação dos professores, no sentido de planificarem a sua prática de forma abranger todas as crianças, utilizando recursos naturais que apoiem a aprendizagem, nomeadamente os próprios alunos. A utilização das experiências e características de cada um dos alunos permite que cada um contribua para a sua aprendizagem, tornando-a num processo social (Ainscow, 1997). Estes processos só serão oportunos se a formação incidir num apoio à reflexão, algo que possibilita que a prática docente se desenvolva num processo intuitivo, caracterizado pelos ajustes e adaptações necessárias, segundo o feedback dos alunos, no seu contexto (Ainscow, 1997).

Dada a complexidade da implementação da educação inclusiva, sendo fundamental garantir a todos os alunos que acedam e permaneçam no ensino regular, importa que a formação dos docentes reflita estas necessidades e confira aos profissionais uma formação de qualidade que lhes permita lidar com a diversidade. (Denari F. in Rodrigues, 2006).

## **5. Características das crianças com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais**

Segundo Giné e Font (2001), a Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID) é, a condição de deficiência mais frequente na população em geral, pelo que esta é uma

situação que se reflete nas nossas escolas e estes contextos devem considerar a presença de todos os alunos, atendendo às especificidades de cada um.

Assim, a escola deve valorizar o contributo de cada um dos seus alunos, construindo um saber partilhado, sem discriminação. Há a necessidade de se criar um meio, o menos restritivo possível, capaz de potencializar as capacidades dos alunos, perspetivando um ensino que permita a superação de dificuldades através da apresentação de conteúdos curriculares tendo em conta as características dos indivíduos (Santos & Morato, 2002).

Diferentes áreas, tais como a medicina, psicologia, serviço social e educação, tentaram chegar a uma definição para esta problemática, antes designada por Deficiência Mental (DM). Assim, várias são as correntes que a definem, das quais enumeramos: a corrente psicológica ou psicométrica, cujos principais impulsionadores – Binet e Simon- defendem o uso de testes de medida de inteligência (QI) capazes de expressar um défice ou diminuição das capacidades intelectuais; a corrente sociológica ou social utilizada por Dole Kanner e Tredgold, apontando a dificuldade de adaptação ao meio social em que vive, de forma independente e autónoma; a corrente médica ou biológica que defende que a deficiência se manifesta até aos 18 anos de idade e possui um cariz biológico, anatómico ou fisiológico; a corrente comportamentalista que entende a deficiência como resultado da interação de fatores determinantes, nomeadamente os fatores biológicos passados, os fatores biológicos atuais, interação com o meio e condições ambientais no passado e presente; e finalmente a corrente pedagógica cujo entendimento e pessoa com deficiência mental é avaliada segundo a maior ou menor dificuldade em acompanhar o processo regular de aprendizagem. ( A.; Nunes, C.; Maia, D.; Alves, F., 2008; Pacheco & Valencia, 1997; França).

A deficiência mental (AAMR, 1992), de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) IV não constitui, por si, uma desordem física nem mental, mas antes um estado de funcionalidade particular iniciado na infância, que tem implicações ao nível intelectual e das capacidades de adaptação ao meio, normalmente designada por “diferença desenvolvimental” (Santos & Morato, 2002). Assim, a deficiência mental “é caracterizada por um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média associado a limitações relativas a duas ou mais

das seguintes áreas do comportamento adaptativo: comunicação, autonomia, atividades domésticas, socialização, autonomia na comunidade, responsabilidade, saúde e segurança, habilidades académicas, lazer e trabalho” (AAMR, 1992).

Proposto pela Associação Americana para as Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (AAIDD), a utilização da terminologia “Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais” – DID- adequa-se e deve ser utilizada para diminuir a carga estigmatizante da terminologia “défice” ou “deficiência”. No entanto, “dificuldade” como tradução de “disability” poderá não ser bem aceite, pela falta de rigor. Contudo, é de referir que, a denominada deficiência intelectual/ dificuldade intelectual implica uma limitação que coloca em desvantagem os indivíduos, proveniente da diminuição das capacidades intelectuais para pensar, planear, resolver problemas, compreender e aprender, remetendo-os para a necessidade de apoios capazes de promover o bem-estar e a qualidade de vida destas pessoas. (Belo, C.; Caridade H.; Cabral, L.; Sousa, R. , 2008). A DID é, então, caracterizada pelas limitações do funcionamento intelectual e do comportamento adaptativo, nos domínios conceptual, social e prático (Morato & Santos, 2007).

Contemplada no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) V como transtorno mental do neurodesenvolvimento, importa caracterizar esta problemática como uma perturbação no âmbito da cognição, regulação emocional e do comportamento que reflete disfunções ao nível psicológico, biológico e desenvolvimental que poderão estar associados a um sofrimento ou incapacidade significativo, afetando comportamentos sociais, profissionais ou outras atividades (American Psychiatric Association - APA, 2013).

Podendo ser consequência de uma lesão adquirida no período do desenvolvimento, geralmente, a DID manifesta-se no início do desenvolvimento, logo, é comumente identificada antes do período escolar e é caracterizado por défices no desenvolvimento que prejudicam o funcionamento ao nível pessoal, social, académico ou profissional. As limitações que experimentam estes indivíduos são muito variáveis e podem ser limitações muito específicas na aprendizagem ou no controle de funções executivas até perdas globais em habilidades sociais ou inteligência. Estas características poderão estar, ou não, associadas a outros transtornos do neurodesenvolvimento (APA, 2013).

As capacidades mentais nomeadamente, o raciocínio, resolução de problemas, planeamento, pensamento abstrato, juízo e aprendizagem académica estão frequentemente comprometidas e resultam em perdas no funcionamento adaptativo, de tal forma que impossibilita a independência pessoal e responsabilidade social em um ou mais aspetos da vida diária, nomeadamente na comunicação, participação social, funcionamento académico ou profissional e independência pessoal. O diagnóstico de atraso global do desenvolvimento é realizado “ quando um indivíduo não atinge os marcos do desenvolvimento esperados em várias áreas do funcionamento intelectual (...) e é utilizado para indivíduos que estão incapacitados de participar de avaliações sistemáticas do funcionamento intelectual, incluindo crianças jovens demais para participar de testes padronizados” (APA, 2013, p. 31).

Como principais comportamentos das crianças com esta problemática, destacam-se as dificuldades ao nível da capacidade de atenção, concentração e memorização, assim como fraca resistência à frustração associado a um nível motivacional baixo, dificuldades na linguagem e comportamentos sociais desadequados e ainda dificuldades no processo de ensino-aprendizagem (Fonseca citado por Santos & Morato, 2002).

Contudo, os indivíduos diagnosticados com esta problemática apresentam um comportamento social e pessoal muito variado, logo não se pode falar num conjunto de características comuns a todos os indivíduos, mas antes veicular a sua heterogeneidade, tanto em termos de etiologia como características comportamentais, necessidades de apoio ou necessidades educativas (Albuquerque, 1996; Pacheco & Valencia in Bautista, 1997). Na verdade, as pessoas com DID possuem características diversas que geram necessidades específicas. São estas necessidades que dão indicações acerca do tipo de apoio necessário para que possam ter as condições para acederem às mesmas oportunidades que os restantes.

É fundamental o acesso de crianças com esta problemática ao meio escolar e, conseqüentemente, que o acesso às situações educativas seja efetivo, facilitando a aprendizagem.

Sabendo que as concepções acerca da condição de DID influenciam as expectativas que se têm acerca das crianças e, conseqüentemente, a forma como os professores trabalham com os seus alunos, é fundamental conhecer, mesmo que genericamente, as características centrais das pessoas com DID, nomeadamente, as limitações ao

nível do funcionamento intelectual, ao nível da conduta ou comportamento adaptativo e a necessidade de apoios (Giné & Font, 2001). São conhecidas as dificuldades relativamente ao funcionamento intelectual. Low Brown (citado por Vieira & Pereira, 1996) refere a reduzida capacidade para adquirir competências; a necessidade de realizar mais vezes as tarefas e a necessidade de mais tempo para realizar uma aprendizagem; a dificuldade de memorização; a dificuldade em generalizar e transferir conhecimentos; a dificuldade em realizar tarefas mais complexas; e a dificuldade em sintetizar. No que concerne à conduta adaptativa revelam dificuldade em ajustar o seu comportamento às diferentes situações sociais e contextos. As necessidades referidas apontam para o tipo de apoio requerido, com a finalidade de possibilitar respostas válidas na promoção de uma vida com qualidade. Ao referir a qualidade de vida destas pessoas, entende-se que devem ser conferidos meios para facilitar a independência e a participação no seu meio. O diagnóstico é realizado quando é comprovada a limitação significativa de competências, linguagem, aquisição de informação, memória, entre outras e limitações ao nível da conduta adaptativa no que diz respeito à interação social, independência nos cuidados básicos, uso dos recursos da comunidade, entre outras. Deve, ainda ser diagnosticado antes dos 18 anos de idade (Santos, 2012).

Existe, no entanto, segundo Santos e Morato (2002), determinadas condicionantes que dificultam o diagnóstico de deficiência mental, acrescido do facto de que “a própria deficiência mental não se edifica como doença, síndrome ou sintoma simples, mas antes como um estado de limitação reconhecido no comportamento adotado por cada indivíduo e onde a variedade de causas possíveis se constrói como uma realidade desconhecida com a qual ainda não sabemos bem identificar e lidar” (Santos & Morato, 2002, p. 33).

Assim, o diagnóstico realizado a estes indivíduos tem como principal objetivo determinar os apoios necessários e a intensidade dos mesmos, tendo em vista a melhoria da qualidade de vida destas pessoas no que respeita à sua autonomia, às relações sociais, à sua participação e contributo no seu contexto social, escolar e familiar. Desta forma, reveste-se de maior sentido pensar o diagnóstico numa base ecológica, não se centrando nos défices mas antes na classificação dos apoios que estas pessoas necessitam, com vista a melhorar o seu funcionamento. (Vieira & Pereira, 1996; Giné & Font, 2001; Santos & Morato, 2012). O sistema de avaliação dos apoios permite uma planificação e uma intervenção pertinente e capaz de dar resposta

às necessidades individuais (Santos & Morato, 2012). Estes apoios reportam-se aos recursos materiais e humanos, às suas funções, à intensidade do apoio e aos resultados desejados.

As limitações provenientes da DID variam quanto à forma e grau e contribuem para que haja um grupo heterogêneo de pessoas com características únicas em cada indivíduo (Santos, 2012). Esta é uma problemática que varia nos níveis de gravidade (desde ligeira a profunda) e afeta de forma distinta os domínios conceptual, social e prático (APA, 2015).

Ao indiciar uma limitação no funcionamento intelectual, a DID compromete as funções cognitivas, logo, a capacidade de aprender e compreender. Assim, deve ser função da escola não só garantir a socialização do aluno, mas também favorecer a aquisição de conhecimentos, considerando o que o aluno já sabe, possibilitando o seu desenvolvimento geral e ao mesmo tempo garantir que os conhecimentos sejam recebidos, assimilados e aplicados em situações práticas (Santos, 2012).

### **5.1. Crianças com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais e a aprendizagem**

Como afirma Bruner (1999), “O saber é um processo, não um produto”, logo podemos dizer que a aprendizagem deve ser entendida como um processo de construção pessoal que não é momentâneo e que possibilita uma mudança. Deve ser entendido como um processo de descoberta e de construção pessoal que provem da informação e da experiência e deve ainda ser encarado como um processo interior que estabelece uma estreita relação com o desenvolvimento. Deve tornar-se, assim, a escola num meio social privilegiado que possibilite o desenvolvimento de qualquer aluno, já que “todo o desenvolvimento humano tem na sua origem e se modifica nas relações sociais” (Braun & Nunes, 2015, p 76). Logo, torna-se prioritária a promoção da socialização, já que esta é impulsionadora do desenvolvimento da criança com deficiência e, tal como afirma Vygotsky (citado por Leonel e Leonardo, 2014, p. 109) “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar”. A relação construída com os outros e a qualidade das relações a que as crianças são sujeitas, ou seja, os estímulos que recebe do meio que a circunda, são os principais impulsionadores do desenvolvimento global. Tal como todas as crianças, a criança

com DID, ao estabelecer relações com o meio, irá desenvolver o seu pensamento e inteligência (Rossato citado por Leonel & Leandro, 2014). Porém, como afirma Santos (2012), incluir um aluno com DID deve ir para além da socialização ou da superação de dificuldades, deve “favorecer a emancipação intelectual por meio da incorporação de novos conhecimentos, de acordo com a possibilidade de ampliar o que já se conhece e de favorecer o desenvolvimento geral” (Batista; Enumo; Brasil; Lima; Mantoan; Sánchez, , citado por Santos, 2012, p.939).

Nessa medida, a par da importância das interações sociais para possibilitar o desenvolvimento da criança com DID, está também, a forma de organização do processo de ensino- aprendizagem do aluno, pois esta tem de ser capaz de estimular e ampliar os conhecimentos dos alunos.

Assim, o contexto privilegiado para estimular o desenvolvimento e a aprendizagem - a escola - deverá ser capaz de oferecer um ensino que supere as limitações e que parta de todo o potencial da criança com DID e assumi-la como um ser capaz, na busca do desenvolvimento linguístico, do pensamento e da consciência (Vygotsky citado por Leonel & Leonardo, 2014).

Tendo em conta que o desenvolvimento e a aprendizagem estão intimamente relacionados, importa que o meio escolar, nomeadamente o trabalho do professor, crie condições para que os conteúdos trabalhados sejam consistentes, assimilados e aplicados em situações concretas, ou seja, práticas educativas que privilegiem a experimentação (Santos, 2012). O processo de aprendizagem destas crianças depende em grande medida do trabalho desenvolvido pelo professor, que deverá assumir o papel de mediador e fazer-se valer de instrumentos adequados que possibilitem a realização de tarefas capazes de promover experiências pessoais. As metodologias e práticas devem ser adequadas e atender às especificidades e particularidades de cada aluno mas devem também possibilitar o desenvolvimento da capacidade de abstração, não se resumindo ao concreto. Assim, o trabalho desenvolvido com o aluno deve compensar e superar as limitações do aluno e nesta medida devem ser criadas oportunidades de aprendizagem dos conteúdos científicos.

Para tal, o professor deve avaliar globalmente o aluno, numa atuação mais próxima, que possibilite observar as necessidades e para que possa compreender “as relações intrínsecas entre as tarefas externas, práticas, verbais e dinâmicas do

desenvolvimento, considerando a formação de conceitos como uma função do crescimento social e cultural global do aluno” (Braun e Nunes, 2015, p. 77).

Conhecendo limitações e possibilidades do aluno com DID, as intervenções práticas exigem ao professor, não só a avaliação precoce das dificuldades do aluno, mas também a avaliação frequente e reflexiva, capaz de ajustar o processo de ensino de aprendizagem, de acordo com a identificação contínua das necessidades do aluno e com a identificação das áreas fortes e fracas, algo que possibilita a planificação do processo de ensino e aprendizagem, tornando-o individualizado e fazendo-se valer de apoios e recursos variados que se adequem à intervenção. Partindo do que faz sentido ensinar em cada caso particular, os conteúdos e objetivos a trabalhar devem ser assimilados e adquiridos para posterior recuperação e aplicação. Com vista a promover uma maior participação por parte do aluno, deve-se utilizar e adaptar diferentes materiais e recursos; adequar tarefas e adaptar o currículo à realidade individual e social; oferecer um ensino direto, sistemático e abrangente, que possibilite manutenção de objetivos e das competências já adquiridas; estruturar um plano que estabeleça claramente uma sequência estruturada de conteúdos que defina de forma clara e precisa metas e objetivos a atingir, promovendo um contexto de aprendizagem evolutivo; proporcionar situações educativas de tutoria, onde a aprendizagem cooperativa possa favorecer o sucesso das aprendizagens; viabilizar formas de ensino do tipo construtivo e interativo, utilizando uma linguagem clara e concisa para transmitir as orientações; recorrer à manipulação de materiais e objetos concretos e a situações práticas e possibilitar a aprendizagem de competências funcionais; recorrer à tecnologia e adaptá-la, sempre que necessário; adequar as experiências educativas à idade cronológica, aos ambientes e aos interesses dos alunos; ainda, colaborar, em estreita parceria, com uma equipa multidisciplinar responsável pela implementação de um plano de ação capaz de proporcionar o sucesso do aluno (França, A.; Nunes, C.; Maia, D.; Alves, F., 2008).

Pretende-se, desta forma, que as práticas educativas sejam promotoras do desenvolvimento e aprendizagem, atendendo às necessidades educativas particulares de cada aluno, sem que sejam comprometidos os princípios básicos da educação para todos. Contudo torna-se uma tarefa complexa compreender o processo de formação de conceitos por parte destes alunos e, conseqüentemente, conseguir pensar em formas de favorecer o seu desenvolvimento global. Braun e Nunes (2015) consideram

ser necessárias atividades que confirmem aos alunos a possibilidade de adquirir conhecimentos e formar conceitos, desafiando-os com situações de complexidade crescente.

Reveste-se de importância conceber as condições favoráveis para o desenvolvimento dos alunos aconteça, nomeadamente, a criação de um ambiente que tenha em conta identidade do aluno; que possibilite a sensação de segurança e bem-estar; que tenha em atenção o desenvolvimento do aluno; que seja estimulante e motivante; que possibilite dar ao aluno um feedback imediato, promovendo assim a autoconfiança; que privilegie atividades tranquilas que foquem os conteúdos curriculares; que defina períodos de tempo para descansar; que dê primazia aos momentos de comunicação verbal por parte do aluno, possibilitando-o pensar e transmitir o seu pensamento, ao mesmo tempo que pode aperfeiçoar a sua expressão oral e a organização do pensamento; que contemple uma relação próxima com a família, articulando informações, reciprocamente, facilitando o interesse permanente pela aprendizagem; que recorra a tecnologias e a recursos diversificados de forma a estimular os processos cognitivos; e ainda que seja organizado e planeado de forma cuidadosa e que entenda a avaliação como meio capaz de fomentar uma evolução progressiva do aluno (Santos, 2012).

Assim, relativamente aos alunos com DID em particular, Piaget e Speck (citado por Cuberos et al; Pacheco & Valencia, 1997), defendem uma intervenção baseada: no princípio ativo (ressalvando que a aprendizagem é conseguida quando há relação direta com os objetos, afastando-se de um ensino fundamentalmente teórico); princípio de estruturação (estruturando o ensino segundo pequenas etapas, dando a possibilidade aos alunos de avançarem ao seu próprio ritmo, conseguindo assim alcançar os objetivos pretendidos); princípio de transferência (combinar repetidamente objetos situações para que a aprendizagem possa ser transferida a diversas situações e contextos); associação da linguagem e da ação (contribuir para o desenvolvimento cognitivo por meio de associação entre os sinais verbais e a situação em curso); motivação para as aprendizagens sociais (criar situações positivas de aprendizagem).

Assumindo a aprendizagem como um processo interno, Piaget considera insuficiente a “acumulação de experiências”. Isto porque, se por um lado a criança deve ser exposta a uma relação direta com objetos, valorizando uma vertente prática e ativa das

situações de aprendizagem, por outro, reveste-se de importância a motivação para a aprendizagem. Este autor (citado por Morgado, 1988) entende que a motivação é fundamental neste processo, tanto como as experiências realizadas, que favoreçam a interação entre a criança e a realidade. A motivação para aprender reflete os interesses do aluno e promove o gosto pelo desafio, pelo desconhecido e a curiosidade. Tem, assim, um papel importante no empenho dos alunos face à aprendizagem (Brito, 2011). Também Pacheco e Valencia (in Bautista, 1997) afirmam ser fundamental a motivação, pois só a partir de situações positivas no aspeto social e afetivo, é que se poderá conseguir atingir resultados favoráveis de aprendizagem.

O trabalho de inclusão desenvolvido no meio escolar tem como fundamento “uma educação de qualidade, no sentido de uma preparação para a vida social e profissional ao longo da vida” (Monteiro, 2012) e deve, assim, orientar-se por “culturas e práticas que valorizam o contributo de cada aluno para a construção de um conhecimento construído e partilhado e desta forma atingir a qualidade académica e sociocultural sem discriminação” (Rodrigues, 2006, p. 76).

Nesta medida, pretende-se que todos tenham qualidade de vida, possam aceder à educação atingindo o máximo das suas potencialidades, e que sejam integrados no meio escolar, visando a sua participação independente para que sejam preparados para uma futura vida social autónoma e ativa.

## **5.2. O processo de Ensino e Aprendizagem dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática**

Cada vez mais a Matemática surge no quotidiano da nossa sociedade e a verdade é que “saber matemática é uma necessidade imperativa numa sociedade a cada dia mais complexa e tecnológica em que se torna difícil encontrar setores em que este conteúdo não esteja presente” (Teberosky & Tolchinsky citado por Rossit & Goyos, 2009, p.214). Muito embora o argumento da utilidade seja óbvio, dada a sua aplicabilidade a inúmeras situações práticas e a um crescente número de áreas do conhecimento, Niss (citado por Matos & Serrazina, 1996), salienta que a Matemática “é usada de uma forma crescente e extensiva na sociedade contemporânea, influenciando de facto a vida e as profissões das pessoas como indivíduos e como

cidadãos” (p. 19), como tal, a educação matemática tem por objetivo contribuir para uma cidadania responsável, na medida em que possibilita o desenvolvimento de futuros cidadãos não dominados que se apresentam na sociedade como cidadãos competentes, críticos, confiantes e criativos (Matos & Serrazina, 1996). Desta forma, reconhece-se a imposição de fazer chegar a todos os alunos um “repertório mínimo de comportamentos matemáticos” (Rossit & Goyos, 2009, p. 214) que são pré-requisitos indispensáveis para a realização de tarefas básicas no presente e no futuro.

Importa referir que se preconiza uma aprendizagem da Matemática que seja estimulante, que desenvolva a capacidade de todos os alunos formularem e resolverem problemas e que os torne capazes de apreciar e intervir no mundo que os rodeia. Nesta medida impõe-se que se proporcione experiências desafiantes que estimulem o desenvolvimento dos alunos (NTCM, 1991). Definem-se, desta forma, objetivos gerais para todos os alunos, nomeadamente: que aprendam a dar valor à Matemática; que adquiram confiança nas suas capacidades; que se tornem aptos na resolução de problemas; que aprendam a comunicar matematicamente; que aprendam a raciocinar matematicamente. (Matos & Serrazina, 1996).

Relativamente à natureza da Matemática, entende-se que o processo de ensino e aprendizagem deve centrar-se na resolução de problemas, apresentando-se sob formas diferentes no que respeita às tarefas e baseando-se em atividades como experimentar, conjecturar, provar, generalizar, discutir e comunicar. Deve, também, tirar-se partido de instrumentos tecnológicos e variados recursos. Dada a sua natureza, os programas de matemática são construídos “em forma de espiral”, propondo que a experiência matemática seja adquirida com recurso às situações problemáticas de complexidade crescente (Vergani, 1993)

No que respeita à aprendizagem, entende-se que aquilo que sabemos resulta da nossa própria experiência, daquilo que fazemos e do resultado dos nossos conflitos e assim o que sabemos vai sendo modificado como consequência das novas experiências (Von Glasersfeld citado por Matos & Serrazina, 1996).

Nesta medida, sabendo que cada aluno é singular no que respeita ao seu “repertório matemático”, o papel do professor, no que respeita à investigação e conhecimento acerca do seu aluno, assume uma responsabilidade crescente. Só assim poderá ser delineado um plano de trabalho capaz de responder às necessidades individuais que

tenha em conta o que o aluno já sabe e “a partir da identificação das relações presentes no repertório individual, insere-se gradativamente os novos estímulos que irão relacionar-se com o conhecimento já consolidado, expandindo assim a rede de relações e de conhecimento” (Rossit & Goyos, 2009, p. 215).

Acredita-se que “o conhecimento matemático não é inato” (Fernandes, et al, 2015, p. 399), mas é certo que todos os alunos são capazes de aprender matemática. Portanto o papel do professor é fornecer o acompanhamento individualizado a cada criança, segundo as suas necessidades. Sabe-se, ainda, que o processo de aprendizagem é possível através de uma estreita relação entre o “saber acadêmico” proveniente da aprendizagem formal e a aprendizagem informal que resulta das vivências quotidianas (Brito, 2011). O saber matemático ocorre quer formal, quer informalmente, mesmo antes da idade escolar. Devemos, desta forma, considerar todos os conhecimentos que os alunos já possuem, pois um desfasamento daquilo que sabem e do que se pretende que saibam, ou antes, entre o ensino informal e o ensino formal, impede a assimilação e compreensão de conteúdos. O ensino da matemática pressupõe, então, basear-se de forma concreta sobre o que os alunos já sabem. (Matos e Serrazina, 1996).

No caso particular das crianças com DID, alguns conceitos simples podem não ser adquiridos ou ser adquiridos mas com extrema dificuldade, no entanto, Deve, ter-se em conta que “o aluno com deficiência intelectual é passível dos mesmos processos de aprendizagem que os alunos sem deficiência” (Santos, 2012, p. 945) e nesta medida reveste-se de sentido apontar para a necessidade de criar ambientes educativos que permitam a participação efetiva do aluno, contextualizar as aprendizagens, seguir um currículo funcional que envolva todos os alunos, com ou sem deficiência. As estratégias pedagógicas deverão auxiliar o ensino da matemática, tendo como finalidade a maior autonomia na realização de diversas atividades do dia-dia. Devem privilegiar o desenvolvimento de metodologias diversificadas e procedimentos flexíveis, que atendam à diversidade dos alunos (Rossit & Goyos, 2009).

Nesta medida, cabe ao professor ter em conta o currículo em vigor, gerindo-o e adaptando-o com o intuito de planificar e realizar com os seus alunos experiências de aprendizagem diversificadas e significativas. Deve apresentar-se os conteúdos de

diferentes formas e com diferentes níveis de complexidade; deve possibilitar-se aos alunos que se expressem de diferentes formas e devem promover-se diferentes formas de envolver os alunos, atendendo aos seus interesses e motivações (Wehmeyer, 2002).

Consciente de que não existem métodos de alcance universal, capazes de garantir o sucesso de todos, o professor deve estabelecer objetivos, identificar preferências, interesses, conhecimentos e dificuldades dos seus alunos, deve refletir sobre o processo e sobre os resultados obtidos e delinear estratégias próprias para cada situação concreta (Ponte & Serrazina, 2000). Neste sentido, tal como afirma Ralha (1992) “precisamos de professores (...) capazes de se adaptar e continuar sempre entusiasmado com o seu trabalho” (p155).

Sabe-se que a dinâmica da aula resulta de muitos fatores, nomeadamente das propostas do professor e dos materiais que disponibiliza aos seus alunos. Importa que os alunos construam o próprio saber, assumindo um papel ativo, ao passo que o professor deve assumir um papel de organizador e dinamizador das situações de aprendizagem. Também exercem influência sobre o processo de ensino e aprendizagem as concepções que os alunos têm da Matemática e da escola, em geral, ainda o contexto escolar e social, bem como as expectativas dos familiares. Por fim, a dinâmica da aula está, ainda, dependente do professor, nomeadamente dos seus conhecimentos e competências profissionais e particularmente da forma como introduz as tarefas escolares e da forma como as dinamiza e apoia os seus alunos na realização das mesmas. Nesta medida, as tarefas propostas constituem o ponto de partida para o desenvolvimento da atividade matemática. A escolha das tarefas a realizar em sala de aula deve: basear-se no conhecimento das aptidões, interesses e experiências dos alunos; atender à variedade de formas pelas quais os alunos podem aprender; estimular a inteligência dos alunos; estimular a descoberta de relações e conexões; fomentar a resolução de situações problemáticas e o raciocínio matemático; ser promotoras de comunicação entre os diferentes intervenientes; apresentar-se como diferentes experiências; ser estimulantes e desenvolver o gosto e a predisposição de todos os alunos para fazer matemática (Ponte & Serrazina, 2000).

O processo de aprendizagem dos alunos, de uma forma geral, não só dos alunos com DID, mas de todos, deve privilegiar uma abordagem dos conceitos dinâmica e precisa

prolongada de diversas formas e em diferentes contextos, utilizando diferentes recursos e instrumentos. Alsina (2004) defende que "...o processo ideal de ensino-aprendizagem deveria incluir a manipulação de diferentes materiais, já que a partir de um ensino diversificado, rico em recursos e estratégias para abordar uma mesma aprendizagem, se conseguirá que as aprendizagens matemáticas sejam interiorizadas de forma significativa e aumente o grau de consciência sobre elas" (p. 9). A mesma autora, citando Canals, acrescenta que "se soubermos propor a experimentação de forma adequada a cada idade, a partir daí fomentar o diálogo e a interação necessários, o material, longe de ser um obstáculo (...) facilitará esse processo porque fomentará a descoberta e tornará possível uma aprendizagem sólida e significativa"(p.8).

Nesta medida, o uso de recursos é fundamental e essencial em todos os tópicos da Matemática, pois a manipulação de materiais pelos alunos pode facilitar a construção de determinados conceitos, já que, tal como afirmam Piaget e Inhelder (citados por Alsina, 2004), "a criança aprende a partir da ação sobre os objetos"(p.8).

Assim, entendido como material figurativo-concreto, os recursos materiais representam um importante auxiliar, realçando-se o facto que este não deve encerrar-se em si mesmo. A sua utilização deve conduzir a processos de abstração e generalizações (Moysés, 2004)

Os materiais a utilizar divergem grandemente, desde a utilização do próprio corpo, materiais do dia-a-dia, materiais não estruturados, materiais estruturados e concebidos para o ensino da Matemática, até às novas tecnologias.

Também o jogo deve ser um recurso da aprendizagem. Definido por Bettelheim (citado por Alsina, 2004), o jogo é " uma atividade de conteúdo simbólico que as crianças utilizam para resolver, a um nível inconsciente, problemas que não podem solucionar na realidade" (p. 6). Ao permitir resolver problemas simbolicamente, mobilizam-se vários processos mentais, pelo que, se torna " um recurso de aprendizagem indispensável no ensino da matemática, (Alsina, 2004, p 6). O jogo, atividade altamente motivadora, abrange diferentes tipos de conhecimentos e permite desenvolver processos psicológicos básicos que são fundamentais para a aprendizagem da matemática, nomeadamente a atenção, a concentração, a percepção,

a memória, a resolução de problemas e a procura de estratégias. Para além disto, promove a socialização e o desenvolvimento da autonomia pessoal (Alsina, 2004).

Os estímulos mediados pelo professor devem ser gradualmente intensificados, quer na quantidade, quer na qualidade dos mesmos. Há que privilegiar uma interação constante entre alunos e professor, pelo que, a comunicação deve ser primordial no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Regulada pelo professor, a comunicação é uma condição necessária ao desenvolvimento da aprendizagem, pelo que, o professor deve encorajar a participação ativa de todos os seus alunos (Ponte & Serrazina, 2000). Sublinhando a natureza social das aprendizagens, a comunicação torna-se vital para o desenvolvimento do conhecimento. O processo de ensino e aprendizagem requer uma dinâmica suportada pela comunicação, tornando-o “um processo muito mais complexo do que uma simples relação de causa-efeito entre o que o professor diz ou faz e o que os alunos aprendem” (Matos & Serrazina, 1996 p. 34).

Contudo, para que se adquiram competências matemáticas básicas há que dominar apropriadamente a linguagem matemática, algo que só é possível desenvolver quando se utiliza frequentemente a linguagem matemática correta e se estabelece com esta uma relação estreita e continuada no decorrer das atividades (Bartmeyer et al, 2013).

De forma geral, o ambiente de aprendizagem deve favorecer o desenvolvimento de competências matemáticas de todos os alunos, na medida em que deve: permitir e estruturar o tempo necessário para exploração da Matemática, permitindo que os alunos se familiarizem com ideias e problemas significativos; fazer uso do espaço físico e de diversos materiais que possam facilitar a aprendizagem; estimular o desenvolvimento de aptidões e competências; fomentar diferentes modalidades de trabalho, tais como o trabalho individual ou em cooperação com pares, ou em grupo (NCTM citado por Ponte & Serrazina, 2000).

Não obstante, como já referido, o ensino da matemática deve ser desenvolvido e melhorado tendo em conta, acima de tudo, uma avaliação detalhada acerca dos conhecimentos que os alunos detêm, para tornar possível o planeamento de uma intervenção promotora da aprendizagem ao ritmo próprio de cada um. Só assim poder-se-á atingir o grande objetivo da educação inclusiva: “desenvolver plenamente o potencial dos estudantes a partir das suas habilidades, levando-os a adquirir as

competências necessárias para atuar num mundo em constante transformação” (Brito, 2011, p. 42).

Uma intervenção para alunos com problemas mentais deve basear-se num currículo individual, planeado e implementado, sendo adaptado às características do aluno e tendo em conta os apoios necessários para esse aluno, no entanto, este currículo deve basear-se no currículo comum. É necessário dar a todos os alunos o acesso ao mesmo currículo e oportunidades de aprendizagem, estimulando-os de forma a conferir-lhes a possibilidade de atingir objetivos comuns aos outros alunos.

## **2ª PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**

### **1. Problemática, questões orientadoras e objetivos do estudo**

Tendo em conta que a Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID) é, segundo Giné e Font (2001), a condição de deficiência mais frequente na população em geral, esta situação reflete-se nas nossas escolas, uma vez que estes contextos devem considerar a presença de todos os alunos, numa perspetiva de educação inclusiva. Contudo, a compreensão do processo de aprendizagem, assim como as condições que promovam um adequado desenvolvimento destas crianças, são questões complexas e desafiantes para os professores.

Com efeito, implementar na prática os princípios da educação inclusiva que constituem a base para o sucesso da inclusão de todos os alunos é um processo moroso e difícil, e exige que se desenvolva, em todo o contexto escolar, uma cultura e uma dinâmica organizativa que envolva o trabalho de equipas multidisciplinares em cooperação com as famílias. Fundamental é, ainda, que aconteçam mudanças ao nível das atitudes, capacidades e conhecimentos dos docentes, no sentido do desenvolvimento de práticas pedagógicas adequadas, capazes de responder às necessidades dos seus alunos (Madureira & Leite, 2003). Procura-se que cada professor consiga “desenvolver um trabalho que promova a formação global dos alunos e potencie condições favoráveis à definição de percursos bem-sucedidos para todos os alunos” (Morgado, 1999, p. 15). Para tal, deve haver uma abordagem inclusiva do currículo, que garanta, num currículo comum, níveis diversificados e processos que facilitem a colaboração entre os alunos e professores, de forma a que cada aluno se desenvolva realizando aprendizagens significativas (Porter, citado por Ainscow, 1997, p. 44).

Reconhecida a importância de desenvolver um trabalho de acordo com um currículo comum, todas as áreas curriculares devem ser trabalhadas e fazer parte deste percurso educativo. No que respeita à Matemática e tendo em conta que esta se impõe em inúmeras situações quotidianas, há uma necessidade iminente de adequar o currículo e o trabalho escolar, tendo em vista proporcionar aos alunos com DID competências necessárias que os possibilitem integrar-se de forma autónoma, o mais possível, na realidade que os circunda.

Em conformidade, a atitude dos professores, o conhecimento que detêm, bem como a especificidade e adequação das práticas que implementam, revelam-se fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem capaz de desenvolver as capacidades matemáticas básicas nos alunos. Em conformidade com estas evidências, surge a questão: “Quais as concepções e práticas educativas dos professores no processo de ensino-aprendizagem da Matemática dos alunos com DID?”. A pergunta de partida orientou a identificação das seguintes questões:

- Quais as opiniões dos professores acerca da inclusão de alunos DID no Ensino Regular?
- Quais são as concepções dos professores acerca do processo de ensino-aprendizagem dos alunos com DID na área da matemática?
- Quais são as práticas educativas utilizadas/ consideradas adequadas pelos professores dos alunos com DID no ensino da matemática?
- Quais são os recursos educativos utilizados/ considerados adequadas pelos professores dos alunos com DID no ensino da matemática?
- Quais são as principais causas das dificuldades/ constrangimentos identificadas pelos professores no trabalho com alunos com DID?

Em consonância com as questões identificadas formularam-se os seguintes objetivos específicos de investigação:

- Identificar as opiniões dos professores acerca da inclusão de alunos DID no Ensino Regular;
- Caracterizar as concepções dos professores acerca do processo de ensino-aprendizagem das crianças com DID na área da matemática;
- Descrever as práticas educativas e os recursos utilizados pelos professores dos alunos com DID no ensino da matemática;
- Identificar as principais causas das dificuldades/ constrangimentos sentidos pelos professores no trabalho com alunos com DID;

A finalidade central deste trabalho é, assim, a de identificar e descrever as concepções e práticas dos professores do 1.º e do 2.º CEB (ensino regular e ensino especial), relativamente ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com DID, na área da Matemática.

São vários os estudos que abordam as concepções dos professores, nomeadamente acerca da inclusão de alunos com NEE no ensino regular. Não obstante, a maioria deles focam a investigação nos alunos com NEE, de forma abrangente, algo que se justifica pela predominância de alunos com necessidades educativas especiais no Ensino Regular. Contudo, e dado o desígnio inclusivo, considera-se pertinente e fundamental a inclusão de todos os alunos nas escolas regulares, independentemente da sua problemática e da gravidade da mesma. Assim, julgamos relevante direccionar a nossa investigação para este grupo específico de alunos (alunos com DID), nomeadamente para o seu processo de ensino e aprendizagem na área da Matemática pois, para além da importância de focar os alunos com DID, considerou-se pertinente estudar uma área curricular que é ainda pouco referida nos estudos já realizados. Espera-se que os resultados do estudo possam contribuir para orientar as práticas dos professores dos alunos com DID na área da Matemática e o sucesso dos mesmos.

A definição da problemática facilitou a delimitação do estudo demarcando as suas fronteiras, guiou a revisão da literatura e a definição de conceitos apresentados na parte do enquadramento teórico. Orientou ainda os procedimentos metodológicos escolhidos. A análise crítica da literatura revelou-se imprescindível para o estudo do tema (Lima & Pacheco, 2006).

## **2. Opções metodológicas**

### **2.1. Natureza do estudo**

A escolha do paradigma de investigação deve ser determinada pelas características do objeto de estudo. Para estudar as concepções e práticas de um grupo de professores sobre docentes o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimento (DID) na área específica da matemática, afigurou-se-nos adequado o recurso ao questionário de resposta aberta e fechada, dado que pretendíamos inquirir um maior número de sujeitos a esse respeito. Nesta medida, adotámos uma metodologia de natureza mista, por se tratar de uma investigação que recorreu a processos de recolha de dados de natureza quantitativa e qualitativa.

Os métodos quantitativos e qualitativos são duas abordagens que, não sendo incompatíveis, podem ser utilizadas sequencialmente ou em simultâneo (Morais & Neves, 2007).

Os dados quantitativos foram obtidos a partir das respostas dadas às questões de resposta fechada do questionário, por seu turno, os dados qualitativos foram obtidos a partir das respostas a questões de resposta aberta. Muito embora as duas formas de inquérito sejam frequentemente inseridas em paradigmas distintos e até considerados por alguns autores (Shaffer & Serlin, 2004) como incompatíveis, existem outros (Tashaakkori & Teddlie, 1998) que defendem que os diferentes métodos de análise se revelam úteis quando utilizados em simultâneo ou sequencialmente ambos os tipos de técnicas, já que se utilizam para diferentes tipos de questões (Morais e Neves, 2007). Também Coutinho (2014) defende que “os métodos quantitativos e qualitativos podem aplicar-se conjuntamente dependendo das exigências da situação a investigar” (p.34). Assim, fez-se uso da complementaridade de métodos quantitativos e qualitativos já que esta se afigurava a melhor solução para o estudo.

Para o efeito inquirimos um grupo de docentes do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico (professores de matemática) que se encontravam a lecionar como titulares no ensino Regular e na Educação Especial. Procurou-se descrever e analisar as características de uma população, atendendo às suas conceções e práticas pedagógicas, por outro lado, estabeleceram-se relações entre variáveis. Com este propósito efetuámos um estudo descritivo e correlacional, com o objetivo de identificar fatos e fenómenos desta realidade, estabelecendo relações entre as variáveis. Foi deste modo que acedemos aos factos e às opiniões dos sujeitos no que respeitou às suas perceções relativamente aos alunos com DID, à sua inclusão nas escolas regulares e às práticas educativas implementadas no processo de ensino e de aprendizagem destes alunos, na área da Matemática. Relacionamos diferentes variáveis, tais como o género, a idade, a experiência profissional, a experiência com alunos com DID, a sua formação académica e a formação específica em NEE.

## **2.2. Técnicas de recolha de dados**

Considerando que os dados recolhidos devem ser precisos, reveste-se de extrema importância a escolha do instrumento de recolha dos dados. O questionário foi o meio

utilizado para a recolha de informações que considerámos ser mais pertinentes e capazes de dar resposta às nossas questões, uma vez que, como afirma Teddlie e Tashakorri (citado por Coutinho, 2013) “o questionário constitui um meio eficiente e rápido de obtenção de dados para uma investigação” (p. 140). Assim sendo, fez-nos sentido recorrer ao questionário, sendo este considerado um instrumento válido para a análise das relações que existem entre as variáveis (Carmo & Ferreira, 2008).

A elaboração do inquérito por questionário é um processo complexo e moroso que derivou da definição dos objetivos que nos levam a colocar questões aos inquiridos pois, segundo Ketele e Roefieres (1998) torna-se essencial captar o objetivo que pretendemos atingir, assim como o tipo de informações a recolher.

Este processo exigiu que se formulassem cuidadosamente as questões, pois qualquer erro, qualquer ambiguidade, poderia comprometer a recolha dos dados. No entanto, a escolha desta técnica de recolha de dados permitiu diversas possibilidades para formular as questões. Este instrumento foi elaborado, tendo em vista obter dados que permitissem estudar, compreender e explicar determinada situação, através da resposta às questões orientadoras deste estudo.

Tivemos em conta a questão da fiabilidade e validade do instrumento de recolha de dados pois, tal como afirma Coutinho (2011), “é fundamental que todo o investigador em CSH se preocupe com a questão da fiabilidade e validade dos métodos a que recorre sejam eles de cariz quantitativo ou qualitativo”(p.201). Para tal foi realizada uma análise de fidedignidade para verificar se as respostas em cada um dos itens é consistente internamente. O facto de se verificar uma consistência interna elevada indica que o instrumento de recolha de dados está a medir a mesma variável de forma coerente.

Após ter sido realizado um pré-teste do questionário a cinco professores do 1.º e do 2.º CEB, pequena amostra não pertencente ao grupo de professores em estudo, com o intuito de recolher observações e sugestões para melhorar este instrumento e verificar a sua fiabilidade, este instrumento foi aplicado a um grupo de professores do 1º CEB, a um grupo de professores de Matemática do 2º CEB e a um grupo de professores de Educação Especial.

Assim, para a realização deste estudo foram distribuídos questionários a 57 professores, 36 do Ensino Regular do 1º CEB ; 5 do 2º CEB, da área científica de

matemática e 16 professores de Educação Especial (EE). Destes professores 20 pertencem a um agrupamento de escolas do distrito de Setúbal e 37 a dois agrupamentos de escolas do distrito de Lisboa.

O questionário (ver anexo A) encontra-se organizado em três grandes blocos de questões. O primeiro (grupo 1) contém dados de caracterização dos participantes. Visa recolher dados pessoais, tais como o género, a idade, e dados profissionais dos inquiridos, pretendendo-se em geral conhecer a sua experiência, e, mais em particular, a existência ou não de experiência de trabalho com alunos com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimento (DID). Deseja-se aferir o tipo de funções desempenhadas atualmente, bem como a sua situação profissional e ainda a sua formação, ambicionando-se caracterizá-la pormenorizadamente. Pretende-se, também, caracterizar a perceção dos inquiridos sobre a sua competência e formação para trabalhar com alunos com DID.

O segundo bloco subdivide-se em 4 grupos (2, 3, 4 e 5). Apresenta questões relativas às perspetivas dos professores acerca: das funções da escola; da inclusão de alunos com NEE no ER, particularmente de alunos com DID; as conceções relativamente às características dos alunos com esta problemática; e ainda o papel que consideram adequado desempenhar como professores de alunos com DID. Cada um dos grupos apresenta um conjunto de quinze questões. A resposta a cada um dos itens efetua-se assinalando com X o valor que corresponde à posição do inquirido perante cada situação apresentada. Para tal, utilizar-se-á uma escala de likert: 1- Discordo totalmente; 2- Discordo parcialmente; 3- Não concordo nem discordo; 4- Concordo parcialmente; 5- Concordo totalmente. As questões presentes no Grupo 2 dizem respeito às conceções acerca da função da Escola, num sentido mais lato, abrangendo a questão da inclusão de alunos com NEE, sem ser dirigido especificamente a um grupo particular de alunos. O grupo 3 contempla questões relacionadas com as conceções dos inquiridos acerca das características do aluno com DID. O grupo 4 reúne um conjunto de questões sobre a opinião relativamente à inclusão de alunos com DID no ER. O grupo 5 diz respeito às conceções dos professores acerca das funções que devem desempenhar, na qualidade de professores de alunos com a referida problemática.

O último bloco do questionário incide sobre a prática pedagógica dos docentes, na área da Matemática, relativamente à sua experiência com alunos com DID. Este bloco apresenta duas questões de natureza aberta – de desenvolvimento (grupo 6) sobre as suas conceções e opiniões acerca do processo de ensino e aprendizagem dos alunos com DID, nomeadamente se estes devem aprender os mesmos conteúdos que os seus pares sem DID e, por outro lado, aceder às suas opiniões acerca das diferenças que consideram que deve existir na forma como “ensinar” conteúdos matemáticos a alunos com DID. Neste bloco surgem ainda questões sobre estratégias adotadas (grupo 7), recursos materiais utilizados (grupo 8) e causas apontadas que justificam as dificuldades sentidas no desempenho das suas funções docentes (grupo 9). Pretende-se aceder às práticas inclusivas/recursos utilizados mais frequentemente. Por outro lado, pretende-se contemplar os inquiridos que atualmente não têm alunos com estas características ou que não tiveram, até à presente data, experiência com este tipo de alunos e, nesta medida pode recolher-se as opiniões dos docentes acerca das práticas/ recursos que consideram mais adequados. Para tal apresentam-se os grupos 7 e 8 compostos, cada um deles, por um conjunto de quinze itens. A avaliação é de novo realizada com recurso a uma escala de Likert, assim, a escolha de cada um efetua-se colocando um X no valor que corresponde à posição do inquirido perante cada situação, tendo em consideração uma escala com significado atribuído a cada valor: 1- Nunca; 2- Poucas Vezes; 3- Com frequência; 4- Com muita frequência; 5- Sempre. A última parte deste bloco, o grupo 9, apresenta um conjunto de quinze questões de resposta “sim”, “não” e “às vezes”, relacionadas com as situações responsáveis pelas dificuldades sentidas no desempenho das funções docentes com alunos com DID,

### **2.3. Técnicas de tratamento de dados**

A análise de dados possibilita a formulação de interpretações baseadas em evidências. Engloba processos de classificação, combinação e comparação dos dados recolhidos para que se possa extrair o seu significado e implicações, (Rubin & Rubin, citado por Seabra, 2010).

Nesta investigação, tendo em conta o objeto de estudo recorreu-se a um processo de complementaridade de recolha e tratamento de dados, aspeto valorizado por alguns autores (Wierma, 1995; Crotty 1998; Serrano citado por Coutinho, 2011) que

defendem a riqueza dos processos aceitando que os métodos quantitativos e qualitativos se complementem, caso esta seja a melhor solução para a investigação, acreditando que “a ciência vale-se de todos os métodos, porque lhe proporcionam uma visão mais ampla da realidade”.

Em conformidade, os dados quantitativos obtidos através da resposta às questões de natureza fechada do questionário, foram objeto de uma análise estatística. Os testes estatísticos revelaram-se muito úteis na medida em que possibilitaram a comparação de grupos de dados.

A análise dos dados obtidos organizou-se numa primeira fase, a partir da descrição sistemática dos dados obtidos no primeiro bloco do questionário, descreveram-se as amostras e apresentou-se a distribuição dos resultados de acordo com as variáveis consideradas. Em seguida, foram utilizadas estatísticas descritivas, nomeadamente para o levantamento das práticas docentes mais adotadas, os recursos materiais mais utilizados e para estudar as causas das dificuldades sentidas pelos professores.

Realizaram-se, posteriormente, também alguns procedimentos inferenciais, recorrendo-se a testes não paramétricos para se apresentar a distribuição dos resultados significativamente divergentes, de acordo com as variáveis consideradas relativamente aos itens do grupo 2, 3, 4, 5 e 6. As variáveis em estudo, neste segundo bloco, foram o género; a idade; o tempo de serviço prestado; a experiência com alunos com DID; a formação em NEE e a formação académica e profissional. No terceiro bloco as variáveis em estudo foram: o tempo de serviço, a experiência com alunos com DID e a formação (grau de formação académica) e a formação em NEE por se considerar que estas estão mais diretamente relacionadas com as práticas.

Os dados de natureza qualitativa (perguntas abertas do questionário), foram tratados com recurso à análise de conteúdo seguindo os pressupostos propostos por Bardin (2013). Esta é a técnica mais utilizada no âmbito das ciências sociais, sendo pertinente por incidir sobre diferentes discursos (Pacheco, 2006), Na perspetiva de Bardin (2013), a análise de conteúdo consiste num conjunto diversificado de instrumentos metodológicos, que se aplicam a discursos. Esta implica a inferência e o raciocínio dedutivo. Esta metodologia exige que se retire informação através de um esforço de interpretação entre a objetividade e a subjetividade. Segundo este autor, a análise de conteúdo pode, ter uma função heurística (análise de conteúdo movida pela descoberta) ou uma função de administração de prova (como verificação ou infirmação de hipóteses prévias), podendo servir, assim, duas funções, variando em função do

discurso. Não é um instrumento estanque, responde, no entanto, a algumas regras de base. Assim, é tida em conta, não apenas como um instrumento, mas antes como um conjunto de apetrechos, um leque de técnicas de análise de comunicações (Seabra, 2010). A análise de conteúdo é, segundo Bardin (2008, p. 44) “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.”

Assim sendo, uma análise de conteúdo exige a administração das técnicas o que implica a utilização da categorização. Esta visa alcançar o núcleo central do discurso e envolve procedimentos diversos, segundo as regras definidas. Utiliza-se o sistema de categorização, e para simplificar a tarefa de uma análise de conteúdo, identificam-se subcategorias ou atributos inerentes às categorias. Seguem-se as subcategorias, estas serão unidades mais específicas e deverão apoiar-se em unidades de registo que serão 'palavras', 'expressões' ou 'frases'. Enquanto as unidades de registo são o mínimo do conteúdo que é necessário para se situar uma categoria, a unidade de contexto “constitui o segmento mais longo de conteúdo que o investigador considera quando caracteriza uma unidade de registo, sendo a unidade de registo o mais curto.” (Carmo & Ferreira, 1998, p. 257)

### **3. Caracterização da amostra**

Para a realizar deste estudo inquirimos 57 docentes do 1.º e do 2.º CEB (professores de matemática) dos quais 41 encontravam-se a lecionar como titulares no ensino Regular e os outros 16 na Educação Especial. Um dos inquiridos exercia outras funções.

A caracterização dos sujeitos foi feita através do tratamento das questões que constituem a primeira parte do questionário, sob a designação “caraterização do inquirido”. Os dados recolhidos permitiram-nos caracterizar os professores no que respeita ao sexo, idade; formação académica; tempo de serviço prestado; experiência profissional com alunos com DID; tipo de funções que desempenham atualmente nas instituições em que se encontram colocados; existência ou não de formação em NEE;

percepção acerca da sua formação para trabalhar com alunos com DID, bem como a percepção que têm acerca do seu conhecimento sobre DID e estão apresentadas nas tabelas que surgem ao longo da descrição dos participantes.

Os professores inquiridos têm idades compreendidas entre os 28 e 58 anos, sendo que a média de idades é de 40,1.

Dos inquiridos, 84,2% são do género feminino e os restantes, 15,8%, pertencem ao género masculino, como se verifica na seguinte tabela.

Tabela 1  
Nº de professores por género

Género	Frequência	%
masculino	9	15,8
feminino	48	84,2
Total	57	100,0

28,1% dos inquiridos encontram-se a trabalhar como professores de Educação Especial e os restantes são professores no Ensino Regular, desempenhando funções como professores titulares de turma ou no apoio educativo e 1,8% exercem outras funções (biblioteca).

Tabela 2  
Nº de professores por funções que desempenham

Função que desempenha	Frequência	%
Professor de Ensino Regular	38	66,7
Professor de E. Especial	16	28,1
Professor de Apoio Educativo	2	3,5
Outras funções	1	1,8
Total	57	100,0

Tal como se observa na seguinte tabela, estes professores têm, em média, 16 anos de tempo de serviço (média = 15,5).

Tabela 3

Tempo de Serviço Prestado

Média	N	Desvio Padrão
15,4912	57	8,91252

Relativamente à formação académico profissional, 40,4% dos sujeitos tem o grau de licenciatura, 24,6% destes professores dispõe de uma pós-graduação, 28,1% tem do grau de mestre e apenas 7% possui qualificação de bacharelato.

Tabela 4

Nº de professores por Habilitações Académicas

Habilitações académicas	Frequência	%
Bacharelato	4	7
Licenciatura	23	40.4
Pós-graduação	14	24.6
Mestrado	16	28.1
<b>Total</b>	57	100,0

No que respeita à formação dos sujeitos na área das NEE, 47,4% refere ter formação nesse domínio. No entanto 38,6% dos professores classificam como “Insuficiente” a sua formação para trabalhar com alunos com DID; 33,3% classifica-a como “Suficiente”; 22,8% considera-a “Boa” e apenas 3,5% considera a sua formação “Muito Boa”. Com a classificação de “Nula” surgem 1,8% dos inquiridos, tal como apresentado na síntese de dados da tabela 5.

Tabela 5  
Nº de professores por classificação da sua formação em NEE

Formação na área das NEE	Frequência	%
Nula	1	1,8
Insuficiente	22	38,6
Suficiente	19	33,3
Boa	13	22,8
Muito Boa	2	3,5
Total	57	100,0

Dos professores inquiridos, 57,9% afirma ter experiência com alunos com DID. 40,4% destes professores classificam como “Suficiente” o seu conhecimento acerca da DID; 31,6% classifica-o como “Insuficiente”, 22,8% considera-o “Bom” e apenas 1,8% considera o seu conhecimento a este respeito “Muito Bom”. Com a classificação de “Nulo” avaliam-se 3,5% dos inquiridos (tabela 6).

Tabela 6  
Nº de professores por classificação do seu conhecimento acerca da DID

conhecimento acerca das DID	Frequência	%
Nulo	2	3,5
Insuficiente	18	31,6
Suficiente	23	40,4
Bom	13	22,8
Muito Bom	1	1,8
Total	57	100,0

#### 4. Apresentação e análise dos resultados

Como anteriormente explicado, é finalidade deste estudo analisar as concepções e as práticas dos professores acerca do processo de ensino e aprendizagem com a alunos com DID na área da matemática. Para o efeito, foram selecionadas variáveis objeto de estudo, e procedeu-se à comparação do tipo de resposta às questões do questionário, segundo as características dos participantes. Em conformidade, foram aplicados testes não paramétricos Mann-Whitney U e Kuskal Wallis (k-teste) para variáveis significativamente enviesadas no sentido de se estudar a existência de relações

estatisticamente significativas, entre as variáveis dependentes do estudo e as seguintes características dos participantes, nomeadamente:

- o género;
- a idade;
- dispor ou não de formação em NEE;
- o tempo de serviço ( para o qual foram criados dois grupos distintos, os professores com 14 anos de serviço ou menos e os professores com mais de 14 anos de serviço
- a experiência ou não, com alunos com DID;
- a formação académica e profissional.

No que respeita ao tratamento de dados relativos às práticas educativas e recursos pedagógicos mais utilizados pelos professores dos alunos com DID no ensino da matemática, optou-se igualmente pela realização de testes não paramétricos Mann-Whitney U e testes Kuskal Wallis para variáveis significativamente enviesadas no sentido de estudar a existência de relações estatisticamente significativas, entre as variáveis dependentes do estudo e as características dos participantes, nomeadamente:

- a sua experiência com alunos com DID;
- dispor ou não de formação em NEE;
- o tempo de serviço prestado.

Também foram realizados testes de frequências descritivas no sentido de se identificar o tipo de recursos materiais e estratégias mais utilizados.

No sentido de estudar as causas das dificuldades identificadas pelos professores no trabalho com os alunos com DID realizaram-se os testes não paramétricos Mann-Whitney U e testes Kuskal Wallis tendo em conta as mesmas variáveis independentes.

#### **4.1. Funções da escola**

As conceções dos professores acerca das “funções da escola”, não se mostram significativamente diferentes no que respeita aos professores do género masculino e feminino, nem quando comparamos as conceções relativamente à idade, quanto à formação profissional e académica ou quanto à experiência com alunos com DID.

As concepções acerca das funções da escola, nomeadamente acerca da inclusão de alunos com NEE no ER, apresentam-se significativamente divergentes, já que apresentam um valor inferior a 0,05, tal como dados constantes na tabela 7.

Os professores com formação em NEE revelam uma postura mais favorável à inclusão de alunos com NEE, e consideram que se deve ter em conta “as suas dificuldades e limitações”. Por seu turno, os professores sem formação em NEE revelam uma posição concordante com o facto de a escola ter o dever de dar aos professores a decisão de aceitar ou não alunos com NEE nas suas turmas, algo que nos sugere que têm uma posição menos favorável face à inclusão.

Tabela 7  
Resultados Estatísticos: Grupo 2; variável Formação em NEE

	Inclusão de alunos com NEE em função das limitações	Ser decisão do prof. se aceita ou não alunos com NEE
U de Mann-Whitney	313,500	273,000
Wilcoxon W	778,500	651,000
Z	-2,007	-2,182
Significância Assint.	,045	,029

Se compararmos as concepções dos professores sobre as funções da escola, em função do tempo de serviço (maior n.º de anos *versus* menor n.º de anos), os professores com menos tempo de serviço assumem uma posição divergente dos professores com mais tempo de serviço, ao considerarem a possibilidade de inclusão de alunos com NEE, independentemente do tipo e da gravidade da sua problemática” (sig= 0,012), tal como nos revelam os dados expressos na tabela seguinte

Tabela 8  
Resultados estatísticos: Grupo 2; variável Tempo de Serviço

	Incluir alunos com NEE, independentemente do tipo e da gravidade da sua problemática.
U de Mann-Whitney	255,500
Wilcoxon W	606,500
Z	-2,500
Significância Assint. (Bilateral)	,012

## 4.2. Características do aluno com Deficiência Intelectual e Desenvolvidamental

No que respeita às concepções dos sujeitos acerca das “características do aluno com DID”, verificou-se, que, há maior divergência entre os inquiridos, nas variáveis em estudo (testes Mann-Whitney U). Com exceção da variável idade, todas as outras variáveis apresentam um elevado grau de significância divergente. Assim, em função do género, são os professores do sexo feminino que são mais sensíveis às questões das aptidões dos alunos, considerando que os alunos com DID, são alunos que têm mais capacidades na área da leitura e na oralidade do que na matemática (sig.= 0,025). Por seu lado, os professores do sexo masculino consideram que estes são alunos que devem aprender para se formar como cidadãos conscientes, críticos e autónomos” ( sig.= 0,040).

Tabela 9

Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Género

	É um aluno que tem mais capacidades para ler e falar do que para contar, somar e subtrair.	É um aluno que deve aprender para se formar como cidadão consciente, crítico e autónomo.
U de Mann-Whitney	117,000	133,000
Wilcoxon W	162,000	1309,000
Z	-2,238	-2,058
Significância Assint. (Bilateral)	,025	,040

Quando analisamos as concepções dos professores em relação às características do aluno com DID, as opiniões são significativamente divergentes quando comparamos as concepções dos professores com formação em NEE e as concepções dos professores sem formação em NEE. Com base nos resultados dos testes Mann-Whitney U surgem, como podemos verificar na tabela 10, valores significativamente divergentes entre os dois grupos de professores na medida em que os professores sem formação em NEE entendem que a problemáticas destes alunos lhes confere um conjunto de características comuns, inserindo-os num grupo de pessoas com determinadas características semelhantes (0,019). As concepções dos professores sem

formação em NEE revelam-se também significativamente divergentes das do grupo de professores com formação em NEE ao não considerarem possível que os alunos com DID beneficiem das atividades desenvolvidas em turmas de ER, dadas as suas características (sig.= 0,024); ao considerarem os alunos com esta problemática elementos perturbadores no grupo turma” (sig.=0,002) e que consideram que estes alunos comprometem o “ nível académico dos colegas” (sig. = 0,015). Nesta medida verifica-se que os professores sem formação, manifestam alguma resistência na inclusão destes alunos no ensino regular.

Tabela 10  
Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Formação em NEE

	É um aluno que pertence a um grupo homogéneo de pessoas com características semelhantes.	É um aluno que apresenta ciclos de atenção (...)desenvolvidas em turmas de Ensino Regular (E.R.).	É um elemento perturbador no grupo turma.	É um aluno que compromete o nível académico dos colegas.
U de Mann-Whitney	263,000	268,000	228,500	269,500
Wilcoxon W	641,000	646,000	606,500	647,500
Z	-2,341	-2,252	-3,060	-2,436
Significância Assint. (Bilateral)	,019	,024	,002	,015

Do mesmo modo a análise das concepções dos professores com menos tempo de serviço, apresentada na tabela 11, permite considerar que as opiniões são divergentes das dos professores com maior numero no que se refere às competências do aluno com DID, uma vez que os professores com mais tempo de serviço entendem que o aluno com DID apresenta maiores competências de leitura e oralidade do que competências na área da matemática (sig. = 0,045); que não deve beneficiar das atividades desenvolvidas em turmas do ensino regular ”(sig.= 0,044). Consideram ainda que estes alunos perturbam o funcionamento da sala de aula ( sig. = 0,048).

Tabela 11  
Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Tempo de serviço prestado

	É um aluno que tem mais capacidades para ler e falar do que para contar, somar e subtrair.	É um aluno que apresenta ciclos de atenção mais curtos(...) das atividades desenvolvidas (...)	É um elemento perturbador no grupo turma.
U de Mann-Whitney	282,000	280,500	289,000
Wilcoxon W	778,000	776,500	785,000
Z	-2,002	-2,018	-1,981
Significância Assint. (Bilateral)	,045	,044	,048

Mediante a experiência dos docentes relativamente aos alunos com DID, as conceções que se apresentam com uma divergência significativa, referem-se ao facto dos docentes sem experiência considerarem os alunos com DID alunos que perturbam do trabalho de sala de aula (sig. = 0,013). Estes professores sem experiência com alunos com DID, contrariamente aos seus pares com experiência, consideram que os alunos com esta problemática comprometem o nível académico dos colegas”(sig.= 0,014), tal como se verifica através dos dados expressos na tabela 12.

Tabela 12  
Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Experiência com alunos com DID

	É um elemento perturbador no grupo turma.	É um aluno que compromete o nível académico dos colegas.
U de Mann-Whitney	254,000	261,500
Wilcoxon W	815,000	822,500
Z	-2,490	-2,446
Significância Assint. (Bilateral)	,013	,014

As questões foram sujeitas ao K teste (Kruskal Wallis), para compararmos as respostas dadas pelos sujeitos em função do seu grau académico (Tabela, 13). As respostas mais divergentes revelam que os professores com licenciatura tem uma opinião divergente dos professores graus académicos mais elevados, na medida em que consideram que o aluno com DID tem competências para aprender (sig. = 0,026).

Por outro lado, os resultados mostram-nos que os professores com mestrado são os mais sensíveis à inclusão, numa ótica de socialização (sig. = 0,026). Os professores com bacharelato revelam concepções divergentes dos restantes, revelando que consideram os alunos com DID elementos perturbadores no grupo turma (sig. = 0,03.)

Tabela 13  
Resultados estatísticos: Grupo 3; variável Formação académica e profissional

	É um aluno que aprende os conteúdos escolares ensinados em sala de aula.	É um aluno que deve ser incluído no ensino regular para se socializar com os outros.	É um elemento perturbador no grupo turma.
Qui-quadrado	9,234	9,266	13,616
Gl	3	3	3
Significância Assint.	,026	,026	,003

Quanto às concepções dos professores no que diz respeito às características dos alunos com DID, algumas das questões divergentes surgem repetidamente, o que revela que as professoras do sexo feminino e os professores com mais tempo de serviço consideram que os alunos com DID têm mais competências ao nível da leitura escrita do que ao nível da matemática. Para os professores com mais tempo de serviço e sem formação, estes alunos apresentam curtos períodos de atenção, pelo que não podem beneficiar das atividades desenvolvidas com os outros alunos. Os professores com mais tempo de serviço; os que não têm experiência com alunos com DID; os que não têm formação em NEE e os que possuem o grau de bacharelato consideram que os alunos com DID são elementos perturbadores no grupo turma. Por fim os resultados revelam que os professores sem formação em NEE e sem experiência com alunos com DID consideram que os alunos com DID comprometem o nível académico dos restantes alunos.

### 4.3. A inclusão de alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais no ensino regular

As respostas dos professores relativamente à inclusão de alunos com DID no Ensino Regular, após submetidas aos testes não paramétricos acima já referidos e analisadas, mostram-nos que não há divergências significativas nas opiniões dos professores, quanto ao género ou idade, acerca da inclusão destes alunos no ER.

Se comparamos as respostas dos professores com menor tempo de serviço com as dos professores com maior número de anos de serviço, tal como se verifica na tabela seguinte, denotam-se divergentes nas suas opiniões no âmbito da adequação da inclusão destes alunos, isto é, os professores com maior tempo de serviço consideram a inclusão uma medida desapropriada pela falta de competência destes alunos para estudar ( sig. = 0,002). Por outro lado, professores com mais tempo de serviço entendem que a inclusão dos alunos com DID se encontra condicionada pelos recursos humanos (sig = 0,015).

Tabela 14

Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Tempo de serviço prestado

	É desapropriado, uma vez que estes alunos não têm competências para estudar.	Está condicionada pelos recursos humanos existentes.
U de Mann-Whitney	236,500	257,500
Wilcoxon W	732,500	753,500
Z	-3,140	-2,436
Significância Assint. (Bilateral)	,002	,015

No que respeita às concepções dos professores sobre a inclusão de alunos com DID no ER, se considerarmos a variável “formação em NEE”, constata-se que há opiniões divergentes acerca deste tema. Como se pode verificar nos dados da tabela 15, os professores sem formação em NEE revelam perceções pouco positivas acerca da inclusão de alunos com DID no Ensino regular, na medida em que a consideram desnecessária (sig. = 0,010) e desapropriada (sig. = 0,015). Os mesmos professores

consideram também que este processo de inclusão está condicionado pelos recursos materiais existentes (sig. = 0,024), pela ausência de preparação prática dos professores (sig. = 0,04), pelos recursos físicos (sig. = 0,022) e pelos recursos humanos (sig. = 0,009). Entendem, ainda, que a inclusão destes alunos compromete a eficácia pedagógica do professor (0,007).

Tabela 15  
Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Formação em NEE

	É desnecessária (...).	É desapropriado, (...)	Está condicionada a pelos recursos materiais existentes.	Está condicionada a pela ausência de preparação (...)	Está condicionada a pelos recursos físicos existentes.	Está condicionada a pelos recursos humanos existentes.	Compromete a eficácia pedagógica do professor (...).
U de Mann-Whitney	260,000	276,000	267,500	230,500	266,000	248,000	242,500
Wilcoxon W	638,000	654,000	645,500	608,500	644,000	626,000	620,500
Z	-2,562	-2,427	-2,261	-2,889	-2,292	-2,622	-2,688
Significância Assint. (Bilateral)	,010	,015	,024	,004	,022	,009	,007

As concepções dos professores com e sem experiência com alunos com DID acerca da inclusão, analisadas com recurso ao teste Mann-Whitney U, 6, surgem como muito divergentes, tal como se observa nos dados da tabela. Os professores sem experiência consideram a inclusão desnecessária (sig.= 0,024); que a mesma está condicionada pelos recursos materiais da escola (sig. = 0,028) e pelos recursos físicos (sig. = 0,005). Entendem que esta está dependente das práticas educativas dos professores (sig. = 0,017), assim como da preparação dos mesmos (sig. = 0,048). Parece, então que a inclusão de alunos com DID no ensino regular é melhor aceite por parte dos professores que já trabalharam ou trabalham com alunos com DID.

Tabela 16

Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Experiência com crianças com DID

	É desnecessária, (...).	Está condicionada pelos recursos materiais existentes.	Está condicionada pelos recursos físicos existentes.	Depende essencialmente das práticas educativas dos professores.	Depende essencialmente da preparação dos professores.
U de Mann-Whitney	270,000	264,000	227,000	252,000	279,500
Wilcoxon W	831,000	825,000	788,000	813,000	840,500
Z	-2,251	-2,195	-2,819	-2,394	-1,978
Significância Assint. (Bilateral)	,024	,028	,005	,017	,048

As concepções dos professores acerca da inclusão dos alunos com DID, parece estar dependente da formação acadêmica e profissional dos mesmos. As concepções significativamente divergentes, apresentadas na tabela 17, referem-se a adequação da inclusão de alunos com DID no ensino regular. São os professores com menor grau acadêmico que a consideram desnecessária (sig. = 0,039) e desapropriada (sig.= 0,026).

Tabela17

Resultados estatísticos: Grupo 4; variável Formação acadêmica e profissional

	É desnecessária, pois estes alunos podem ter acesso à Educação em instituições próprias que respondam às suas necessidades especiais.	É desapropriado, uma vez que estes alunos não têm competências para estudar.
Qui-quadrado	8,369	9,254
Gl	3	3
Significância Assint.	,039	,026

#### 4.4- O papel do professor

Quando analisadas as concepções dos professores relativamente ao “papel do professor do aluno com DID”, as opiniões divergem significativamente quanto ao género. Tal como podemos verificar nos dados expressos na tabela 18, a opinião dos professores do sexo feminino divergem das do sexo masculino. Os primeiros consideram que se deve valorizar todos os progressos do aluno com DID (sig. = 0,038); que se deve ter expectativas positivas relativamente à evolução do aluno com DID (sig. = 0,029), e que se deve diferenciar o trabalho destes alunos. (sig. = 0,023). Constata-se, assim, que os professores do género feminino são mais sensíveis às questões da motivação dos alunos, da importância das expectativas e da necessidade de diferenciação do trabalho.

Tabela 18

Resultados estatísticos: Grupo 5; variável Género

	Valorizar todos os progressos do aluno com DID.	Ter expectativas positivas relativamente à evolução do aluno com DID.	Diferenciar o trabalho do aluno com DID.
U de Mann-Whitney	162,000	135,000	124,000
Wilcoxon W	207,000	180,000	169,000
Z	-2,078	-2,179	-2,281
Significância Assint. (Bilateral)	,038	,029	,023

#### 4.5. Práticas dos docentes dos alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática

##### 4.5.1. Concepções sobre a aprendizagem

Relativamente às concepções acerca das aprendizagens, nomeadamente se consideram ou não que estes alunos devem adquirir os mesmos conhecimentos que os seus pares sem NEE, 21 dos inquiridos responderam favoravelmente, ou seja, consideram que os alunos com DID devem aprender/ trabalhar os mesmos conteúdos que os seus colegas. 31 dos docentes responderam negativamente, pelo que

demonstraram que não concordam que se trabalhe com os alunos com DID os conteúdos do currículo comum. 3 dos professores não deram qualquer tipo de resposta, 2 responderam “sim”, não justificando a sua respostas e 2 responderam “não” e também não justificaram a sua opinião.

A análise de conteúdo realizada às respostas qualitativas dos sujeitos sobre esta questão (anexo B), permite acrescentar que apesar de terem posições contraditórias sobre o facto dos alunos acompanharem o currículo comum, os professores justificam as suas posições utilizando os mesmos argumentos.

Alguns docentes (11) consideram que não se devem trabalhar com estes alunos os mesmos conteúdos, afirmando que estes devem ser adequados às capacidades e necessidades dos alunos. Outro grupo de professores (11), utilizando a mesma justificação, considera que os conteúdos devem ser os mesmos, mas adaptados.

A partir desta análise, constatou-se também que os professores consideram que devem ser trabalhados conteúdos numa vertente mais funcional, pese embora o facto de que uns consideram que os conteúdos devem ser os mesmos (3) e outros acreditam que devem ser retirados alguns dos conteúdos do currículo comum (6), considerando que “existem conteúdos que não serão necessários para um aluno com DID”.

Alguns professores são da opinião de que se deve ter em conta a avaliação realizada ao aluno e a partir desta adequar os conteúdos, pelo que, um dos professores (1) afirma que os conteúdos devem ser os mesmos e um grupo de professores (3) considera que não devem ser os mesmos conteúdos.

Existe uma parte dos professores (10) que considera que as limitações inerentes à problemática e a gravidade desta não permitem que os alunos sigam o mesmo currículo, desta forma afirmam que o currículo deve ser adaptado. Justificam a sua opinião com expressões como “... depende do grau de comprometimento da incapacidade do aluno”; “dependerá da gravidade da problemática”.

Dois dos professores (2), concordando que não se deve trabalhar com estes alunos os mesmos conteúdos, considera que devem adequar-se os conteúdos de forma a respeitar o ritmo dos alunos.

Quatro dos professores (4) revela considerar pertinente que sejam trabalhados os mesmos conteúdos, mas diversificando as estratégias, afirmando “deve seguir o currículo, caso não seja possível deve adaptar-se estratégias”.

Em suma, a maioria dos professores é da opinião que os conteúdos a trabalhar com os alunos com DID não devem ser os mesmos. Contudo, afirmam ser necessário adaptar/ adequar os conteúdos. Outros afirmam ser oportuno não trabalhar determinados conteúdos. Apesar de terem mostrado opiniões opostas, mostram-se sensíveis às questões da heterogeneidade dos alunos, referindo com frequência a questão da avaliação/ diagnóstico dos alunos, das suas características e necessidades que cada um pode apresentar e da forma como esta situação está diretamente relacionada com o processo de ensino e aprendizagem destes alunos, nomeadamente com os conteúdos a trabalhar. A questão da funcionalidade revela também a posição destes professores que consideram oportuno atribuir um grau de funcionalidade aos conteúdos trabalhados com os alunos, pelo que julgam importante dar primazia aos conteúdos que permitam, no presente e no futuro dar aos alunos competências que lhes permitam integrar-se na sociedade. Um pequeno número de professores mostra-se muito preocupado com os condicionalismos inerentes à problemática dos alunos e a minoria revela preocupação com as questões provenientes de uma avaliação formal do aluno, na medida em que consideram que esta condiciona as decisões pedagógicas.

Quando colocada a questão “Na sua opinião, qual (quais) a(s) principal (principais) diferenças na forma de ensinar um aluno com Deficiência Intelectual e de Desenvolvimento (DID) e um aluno sem DID?”, os professores inquiridos fazem referência às estratégias, aos recursos materiais e humanos, às adaptações curriculares e à avaliação. De acordo com os resultados da análise de conteúdo realizada (anexo C), 9 professores consideram ainda que as estratégias devem permitir mais tempo para a realização das tarefas ; 8 professores consideram que as estratégias devem ser diversificadas e adaptadas às características dos alunos; 7 professores consideram que as mesmas devem recorrer à repetição e privilegiar a prática; 5 professores destacam a importância do feedback ao aluno e finalmente 2 professores a importância de adequação da linguagem do professor .

A relevância dos recursos materiais surge também um grande número de vezes, referindo-se a sua importância na medida em que permite a concretização das aprendizagens (11 professores) e uma maior visualização, reduzindo a abstração. (5 professores).

Os inquiridos referem também a importância dos recursos humanos, dado estes alunos exigirem por parte dos professores uma grande disponibilidade (3 professores) e 1 dos professores refere que é necessário “ter mais paciência” com estes alunos no processo de ensino e de aprendizagem.

As adaptações curriculares surgem também, fazendo-se referência à necessidade de o professor adaptar os conteúdos (6 professores) e ter em conta as experiências anteriores e os interesses/ motivações dos alunos (2 professores).

Por fim surgem as questões da avaliação e a este respeito os inquiridos consideram que a avaliação dos alunos com DID deve ser simplificada (2 professores) para estes alunos e devem ser favorecidos todos os momentos de avaliação (1 professor).

#### **4.5.2. Estratégias adotadas nas práticas letivas com alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais na área da Matemática**

Quanto às estratégias mais adotadas na prática letiva com alunos com DID, a análise da tabela de frequências descritivas revelou que, atingindo percentagens de concordância total acima dos 50%, os professores entendem que “devem utilizar, no trabalho com estes alunos, referências do seu dia-a-dia para introduzir novos conceitos matemáticos” (82,5%); que devem “utilizar situações práticas com materiais concretos para explicar conceitos” matemáticos (82,5%); devem “recorrer a jogos para estimular o raciocínio lógico matemático” (64,9%); que “as tarefas devem ser organizar por etapas” (64,9%); consideram ainda “pertinente relembrar os conteúdos que estejam relacionados com a tarefa e que tenham sido anteriormente abordados, antes de iniciar qualquer tarefa,”(61,4%); consideram oportuno “diversificar a metodologia de trabalho” (57,9%); e ainda “utilizar recursos diversificados, incluindo as tecnologias de informação”(57,9%).

Ainda se verificou que as opções estratégicas adotadas, ou consideradas mais adequadas não divergem quando analisadas relativamente à experiência dos docentes com alunos com DID.

Relativamente à variável tempo de serviço, como se observa na tabela 19, as concepções significativamente divergentes relacionam-se com a complexidade das tarefas, uma vez que os professores com mais tempo de serviço consideram pertinente que se promovam tarefas desafiantes para os alunos com DID (sig.=0,000), tarefas que estimulem a descoberta por parte do aluno (sig. =0,015) e ainda que se promovam situações em que se aposte na comunicação matemática por parte do aluno (sig. =0,002).

Tabela 19  
Resultados estatísticos: Grupo 7; variável Tempo de serviço prestado

	Promover tarefas desafiantes para que o aluno atinja níveis mais elevados de desenvolvimento	Promover situações de comunicação matemática por parte do aluno.	Propor tarefas que estimulem a descoberta por parte do aluno.
U de Mann-Whitney	182,500	227,500	265,000
Wilcoxon W	678,500	723,500	761,000
Z	-3,702	-3,044	-2,437
Significância Assint. (Bilateral)	,000	,002	,015

Quando analisadas as opiniões dos docentes com e sem formação em NEE, as concepções que mais divergem dizem respeito às tarefas, já que os professores sem formação em NEE consideram, ao contrário dos seus pares com formação, que se deve promover tarefas desafiantes (sig.= 0,036) e promover situações de comunicação matemática (sig.=0,013). Estas estratégias são consideradas mais pertinentes por parte dos professores sem formação em NEE.

Tabela 20  
Resultados estatísticos: Grupo 7; variável Formação em NEE

	Promover tarefas desafiantes para que o aluno atinja níveis mais elevados de desenvolvimento	Promover situações de comunicação matemática por parte do aluno.
U de Mann-Whitney	279,500	261,000
Wilcoxon W	657,500	639,000
Z	-2,102	-2,492
Significância Assint. (Bilateral)	,036	,013

#### 4.5.3. Recursos materiais adotados nas práticas letivas com alunos com DID na área da Matemática

No que se refere aos recursos materiais mais utilizados, ou considerados mais adequados para trabalhar com os alunos com DID na área da matemática, as opiniões não convergem de forma significativa, não existindo nenhum recurso estruturado considerado adequado de forma significativa pelos professores. Apenas a utilização de materiais não estruturados (palhinhas, tampas, ...) mostra uma adesão significativa, na medida em que 70, 2% dos inquiridos afirmam que os utilizam “sempre” na sua prática letiva ou consideram-nos recursos adequados.

No que respeita à divergência de respostas face ao tempo de serviço, existe uma significância no que se refere à utilização dos recursos seguintes: ábaco, material multibásico e geoplano, onde são os professores com mais tempo de serviço que os consideram adequados ou os utilizam na sua prática letiva.

Tabela 21  
Resultados estatísticos: Grupo 8; variável Tempo de serviço

	Ábaco	Material multibásico	Geoplano
U de Mann-Whitney	285,500	274,000	266,000
Wilcoxon W	781,500	770,000	762,000
Z	-2,051	-2,199	-2,309
Significância Assint. (Bilateral)	,040	,028	,021

No que respeita às respostas dos professores, tendo em conta a existência ou não de experiência com alunos com DID, os recursos que sugerem mais divergência de opiniões, tal como sugerem os dados da tabela 22, são o ábaco e o tangram. Estes recursos materiais são mais utilizados ou considerados mais adequados pelos professores sem experiência.

Tabela 22  
Resultados estatísticos: Grupo 8; variável Experiência com alunos com DID

	Ábaco	Tangram
U de Mann-Whitney	230,000	264,500
Wilcoxon W	791,000	825,500
Z	-2,923	-2,034
Significância Assint. (Bilateral)	,003	,042

Se consideramos a variável formação em NEE, não existem respostas significativamente divergentes acerca dos recursos materiais mais utilizados ou considerados mais adequados por estes professores.

#### **4.5.4. Causas apontadas pelos professores às dificuldades no desempenho das suas funções**

Quanto às causas das dificuldades identificadas pelos professores no desempenho das suas funções, são referidas com mais frequência o “excesso de trabalho burocrático”; seguidas da “insuficiência de recursos humanos” e “ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula” (tabela 20).

Tabela 23

Resultados estatísticos: Grupo 9- Causas das dificuldades sentidas no desempenho das funções docentes

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Insuficiente preparação para a prática profissional.	57	0,00	1,00	,5614	,37879
Ausência de formação.	57	0,00	1,00	,5526	,40844
Ausência de experiência.	57	0,00	1,00	,5088	,40633
Ausência de recursos materiais.	57	0,00	1,00	,4123	,39100
Insuficiência de recursos materiais.	57	0,00	1,00	,5263	,38291
Ausência de recursos físicos.	57	0,00	1,00	,4035	,37127
Insuficiência de recursos físicos.	57	0,00	1,00	,5088	,38372
Ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula.	57	0,00	1,00	,6228	,36937
Insuficiência de recursos humanos.	57	0,00	1,00	,6491	,40050
Ausência de motivação.	57	0,00	5,00	,2632	,70777
Excesso de trabalho burocrático.	57	0,00	1,00	,6667	,39340
Dificuldades de articulação entre o trabalho do professor Titular e do professor de Educação Especial.	57	0,00	1,00	,2895	,34000
Falta de autonomia para a tomada de decisões que considera importantes para estes alunos.	57	0,00	1,00	,2982	,32541
Inexistência de técnicos especializados para atenderem às necessidades destes alunos (psicólogos, terapeutas, ...).	57	0,00	1,00	,5000	,40089
Outros.	0				
N válido (listwise)	0				

Ainda se verificou que as causas apontadas para as dificuldades sentidas divergem quando analisadas relativamente à experiência dos docentes com alunos com DID, à formação com NEE e ao tempo de serviço.

Relativamente à experiência com alunos com DID, as opiniões significativamente divergentes, apresentadas na tabela 24, que apontam as perspetivas dos docentes sem experiência com alunos com DID relacionam-se com a insuficiente preparação para a prática profissional (sig. =0,000 ); a ausência de formação (sig. =0,001 ); a

Ausência de experiência (sig.= 0,029), a ausência de recursos materiais(sig. =0,006); a insuficiência de recursos materiais (sig. = 0,018 ); a ausência de recursos físicos (sig = 0,001 ); a insuficiência de recursos físicos(sig. =0,000 );a ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula” (sig. = 0,012); a insuficiência de recursos humanos” (sig =0,035 ) e ainda a questão Inexistência de téc. Especializados (sig. = 0,000).

Tabela24

Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Experiência com alunos com DID

	Insuficiente preparação para a prática profissional.	Ausência de formação.	Ausência de experiência.	Ausência de recursos materiais.	Insuficiência de recursos materiais.
U de Mann-Whitney	190,500	210,000	268,500	238,000	259,500
Wilcoxon W	751,500	771,000	829,500	799,000	820,500
Z	-3,560	-3,198	-2,186	-2,734	-2,357
Significância Assint. (Bilateral)	,000	,001	,029	,006	,018

Tabela24b)

Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Experiência com alunos com DID

	Ausência de recursos físicos.	Insuficiência de recursos físicos.	Ausência de recursos humanos (...)	Insuficiência de recursos humanos.	Inexistência de técnicos (...)
U de Mann-Whitney	204,000	182,000	251,500	276,500	181,500
Wilcoxon W	765,000	743,000	812,500	837,500	742,500
Z	-3,344	-3,693	-2,527	-2,111	-3,681
Significância Assint. (Bilateral)	,001	,000	,012	,035	,000

Quando comparadas as respostas dos professores com e sem formação em NEE (tabela 25), pode verificar-se que as opiniões que divergem significativamente

relativamente à preparação para a prática profissional (sig. = 0,004); aos recursos humanos para apoio na sala de aula (sig. = 0,016) e à inexistência de técnicos especializados para atenderem às necessidades destes alunos (psicólogos, terapeutas, ...)(sig. 0,047). Estas percepções revelam a opinião dos docentes sem formação em NEE.

Tabela 25  
Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Formação em NEE

	Insuficiente preparação para a prática profissional.	Ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula.	Inexistência de técnicos (...)
U de Mann-Whitney	239,000	265,000	288,000
Wilcoxon W	617,000	643,000	666,000
Z	-2,843	-2,420	-1,985
Significância Assint. (Bilateral)	,004	,016	,047

Comparando as respostas dos professores, quanto ao tempo de serviço, verificou-se (tabela 26), que as concepções mais divergentes se relacionam com os recursos humanos para apoio na sala de aula” (sig. = 0,001) e excesso de trabalho burocrático (sig. = 0,046). Estas são as concepções dos professores com mais tempo de serviço.

Tabela 26  
Resultados estatísticos: Grupo 9; variável Tempo de serviço prestado

	Ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula.	Excesso de trabalho burocrático.
U de Mann-Whitney	218,500	290,000
Wilcoxon W	714,500	786,000
Z	-3,198	-1,993
Significância Assint. (Bilateral)	,001	,046

#### **4.6. Aspectos éticos e deontológicos da investigação**

A realização de um estudo de natureza investigativa implica uma relação entre investigador e investigado e exige por parte do primeiro o cumprimento de determinados princípios éticos.

As questões éticas aplicam-se em todas as fases da investigação desde a escolha do tema até à publicação dos resultados. O estudo deve ser original e os procedimentos e resultados devem ser autênticos.

Neste estudo tivemos em conta os aspetos éticos e deontológicos do investigador tendo sempre presente o direito dos participantes à não-participação, ao anonimato, à confidencialidade e ao conhecimento dos objetivos, processos e resultados do estudo. Neste trabalho, tal como sugerido por Guerra (2010, p.53), no sentido de assegurar o grau de confiança dos sujeitos, foi garantido aos mesmos o anonimato das fontes, assim como informações sobre a “clarificação dos objetivos e dimensão da análise do questionário.

Tivemos como preocupação a imparcialidade face a juízos de valor. Com efeito os investigadores têm obrigações para com a sociedade “que justifica e exige que a investigação seja conduzida de uma forma metodologicamente competente e eticamente responsável” (Lima & Pacheco, 2006, p.155).

Refletindo sobre todo o percurso, temos consciência que o tempo, que decorreu entre o início e o fim do estudo, ajudou a ganhar a distância necessária para o processo analítico decorresse de forma imparcial, sobretudo na análise das respostas de natureza qualitativa.

As preocupações éticas e deontológicas, embora possam ser consideradas redundantes, devem estar sempre presentes nos estudos e investigações científicas, para que os investigadores não se esqueçam ou descurem a sua fundamental relevância. Uma pesquisa eticamente incorreta poderá afetar, para além dos participantes no estudo, a comunidade científica, que espera resultados válidos e credíveis.

#### **4.7. Limitações do estudo e da investigadora**

Ao longo desta investigação identificámos algumas limitações que são, em simultâneo, do estudo e da investigadora. Apontam-se como limitações:

- O tempo definido para a concretização do estudo, pois foi necessário cumprir os prazos estipulados pela ESELx;
- O número de sujeitos participantes neste estudo, apenas os professores que se disponibilizaram para o efeito, pelo que as conclusões deste trabalho aplicam-se apenas aos sujeitos da amostra do estudo (dimensão reduzida), o que em nosso entender não permite generalizar os resultados obtidos;
- As limitações decorrentes das dificuldades de compatibilização dos tempos da vida pessoal e profissional da investigadora (docente a tempo integral e as exigências de dedicação temporal de um estudo desta natureza.

### **5. Conclusões**

Apresentados os resultados, é agora nossa intenção apresentar as conclusões gerais, seguindo como linha condutora os objetivos deste estudo.

Entre os temas estudados, constatou-se que as concepções sobre as funções da escola e o papel do professor são os temas que menos divergência apresentam, nos grupos de sujeitos estudados. As maiores divergências entre os inquiridos situam-se ao nível das concepções sobre as características dos alunos com DID e acerca da inclusão destes alunos no ER.

As perspetivas dos sujeitos acerca do processo de ensino aprendizagem, nomeadamente sobre as funções da escola, as características do aluno com DID e a inclusão destes alunos no ensino regular, bem como a opinião que detêm acerca do papel que o professor deve desempenhar face a um aluno com esta problemática, variam mediante as características dos participantes.

Em relação à variável género, apenas as questões relacionadas com as características dos alunos com DID e o papel que o professor deve desempenhar revelam alguma divergência de opinião entre os professores do sexo masculino e do sexo feminino.

De todas as variáveis independentes estudadas constata-se que a idade dos participantes não influencia as suas opiniões acerca dos temas estudados, já que não surgem respostas significativamente diferentes, segundo a idade dos inquiridos.

A variável tempo de serviço revela influenciar as respostas dos professores ao nível das funções da escola, das características dos alunos com DID e da sua inclusão no ensino regular. Os docentes com menos tempo de serviço e contrariamente aos que têm mais tempo de serviço apresentam perspetivas pouco inclusivas.

Estudou-se, mediante a análise comparativa realizada às respostas dos professores com e sem experiência com alunos com DID, as suas conceções relativamente à inclusão e características dos alunos com DID. Nesta medida verificou-se que as conceções dos docentes são influenciadas pela sua prática quotidiana, já que esta influencia, constrói e reconstrói os saberes dos professores (Alves e Nunes citados por Vitalino e Nozi, 2012). Sob esta perspetiva, Cunha (2003) defende que “o ‘saber profissional dos professores é constituído não por um saber específico, mas por vários ‘saberes’ de diferentes matizes, de diferentes origens, aí incluídos, também, o ‘saber-fazer’ e o saber da experiência” (Cunha citado por Vitalino e Nozi, 2012, p335).

De todas as variáveis estudadas, a formação em NEE é aquela que mais influencia as respostas dos sujeitos, dado que é entre o grupo de professores com formação em NEE e o grupo de professores que não têm esta formação, que surge um maior número de respostas significativamente diferentes. Assim, parece haver uma relação entre as conceções mais favoráveis à inclusão de alunos com DID no sistema de ensino e a formação na área das NEE. Nesta medida, vamos ao encontro da ideia presente nas recomendações para as políticas sobre a educação especial, publicada em 2014, de acordo com a qual formação e o perfil dos/as docentes em educação especial é consensualmente considerada de importância fundamental para o desenvolvimento de respostas educativas que promovam aprendizagens em todos/as os/as alunos/as.

A divergência de opiniões entre os professores é maior no que respeita à inclusão de alunos com DID no ensino regular, principalmente, e tal como aconteceu relativamente às características dos alunos com DID, quando comparadas as respostas dos professores com e sem formação em NEE. Neste grupo de questões verificamos que

os professores sem formação são menos favoráveis à inclusão de alunos com DID, comparativamente com os professores com formação em NEE.

No que respeita à formação académica dos inquiridos, as concepções dos mesmos acerca das características dos alunos com DID e acerca da sua inclusão no ensino regular divergem. São os professores com menor grau académico (bacharelato) que revelam posições pouco favoráveis à inclusão. Relativamente às características dos alunos com DID são novamente os professores com menor grau académico (bacharelato) que têm opiniões menos positivas relativamente a estes alunos e os professores com mestrado revelam-se mais sensíveis às questões inclusivas. A este respeito, Sarmiento e Fossatti (2012) defendem, existir “uma relação intrínseca entre a qualidade da educação, a qualidade da formação dos professores e de suas práticas educativas”. (p.119) Nesta mesma linha de pensamento Nóvoa (1992) acrescenta que “não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores” (p.9). Focando-nos neste ponto, a formação inicial dos professores, é considerada uma etapa da sua formação, mas não é a que determina fundamentalmente o que o professor faz (Martins, 2015). Pese, embora, o facto da formação ser essencial às concepções e às práticas desenvolvidas em sala de aula, Martins (2015) alerta para o facto de que “a formação não determina necessariamente a mudança de práticas, dado não ser o único fator que as condiciona, nem há formação que dure para toda a vida profissional” (p.180). A verdade é que, ainda que conte com uma formação inicial de excelente qualidade, não é possível acompanhar de forma efetiva uma atividade profissional indefinidamente. Neste sentido, Martins (2015) enfatiza que os professores serão sempre responsáveis por aquilo que conseguirem fazer da sua atividade profissional.

Analogamente à variável formação em NEE,

Os professores que não possuem formação em NEE, que não têm experiência com alunos com DID, com mais tempo de serviço e com níveis mais baixos de formação académica (bacharelato) apresentam concepções menos positivas sobre as características dos alunos com DID bem como sobre a inclusão destes alunos no ensino regular.

No que diz respeito às práticas adotadas, a maioria dos professores não está de acordo que se trabalhem os mesmos conteúdos com todos os alunos mostrando-se no entanto sensíveis às questões da heterogeneidade dos alunos. Os sujeitos evocam

com frequência a questão da avaliação realizada ao aluno, das características, necessidades ou fragilidades que cada um pode apresentar. Os professores estão atentos às implicações destas condicionantes no processo de ensino e aprendizagem destes alunos, em particular em relação aos conteúdos a lecionar. A questão da funcionalidade é também mencionada e estes professores consideram oportuno atribuir um grau de funcionalidade aos conteúdos trabalhados com os alunos, pelo que julgam importante dar primazia aos conteúdos que permitam, no presente e no futuro dar aos alunos competências que lhes permitam integrar-se na sociedade.

Os professores consideram fundamental adotar estratégias, fazer uso de recursos materiais e humanos, proceder às adaptações curriculares necessárias e adequar a avaliação para dar respostas às necessidades dos alunos, nomeadamente os alunos com DID.

No que respeita às estratégias pedagógicas mais utilizadas ou consideradas mais adequadas pelos professores em estudo, estas remetem-nos para a utilização de factos do dia-a-dia que sejam familiares aos alunos e a utilização de situações práticas, fazendo uso de materiais concretos para explicação de conceitos matemáticos. Tal como afirma Bartmeyer (2013), as práticas pedagógicas devem estar relacionadas com a sua realidade, visto que os alunos têm uma experiência de vida, carregam consigo diversas vivências e todo o saber tem relevância. Estas perspetivas vão, ainda, ao encontro da conceção de desenvolvimento do saber matemático apresentado por Oliveira, Negreiros e Neves (2015) que preconiza que este assenta na manipulação de objetos.

A utilização de recursos materiais como as novas tecnologias ou a utilização de jogos são referidos pelos sujeitos como estratégias adequadas no processo de ensino e aprendizagem de alunos com DID. Segundo Alsina (2004) a utilização de jogos permite desenvolver processos psicológicos básicos necessários à aprendizagem da matemática, para além de facilitar o processo de socialização bem como o desenvolvimento da autonomia pessoal.

Alguns dos docentes consideram pertinente a diversificação de metodologias de trabalho e organizar as tarefas por etapas. O facto de os docentes diversificarem as metodologias de trabalho coincide com a perceção defendida por Oliveira, Negreiros e Neves (2015) de que “a melhoria do ensino da matemática implica, necessariamente,

a não sobrevalorização de uma linha metodológica única” (p14). A organização repartida das tarefas é um procedimento, como afirmam Rossit e Goyos (2009), eficaz, na medida em que, com a finalidade de desmembrar uma tarefa em passos pode possibilitar-se o estabelecimento de relações.

Quanto aos recursos materiais, apesar de existirem materiais estruturados capazes de auxiliar as práticas letivas com os alunos com DID, os mais utilizados pelos professores inquiridos são os materiais não estruturados.

Não obstante, verificou-se que existem opiniões divergentes quanto ao uso de determinados materiais, e estas surgem entre os professores com mais tempo e menos tempo de serviço e entre os que têm experiência com alunos com DID e os que não têm experiência.

Assim, e no que se refere às estratégias e recursos materiais mais utilizados ou considerados mais adequados ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com DID na área da matemática, verificamos que as respostas dos inquiridos estão relacionados com a sua experiência profissional (tempo de serviço) e formação na área das NEE.

Relativamente às dificuldades sentidas no desempenho das suas funções, ao contrário de estudos realizados neste âmbito, tal como os de Stelmachuk e Mazzotta (2012), em que a falta de formação específica é a causa mais apontada para a falta de preparação para a inclusão escolar de alunos com deficiência, os docentes inquiridos considerem que as suas dificuldades no desempenho das suas funções se devem, em primeiro lugar ao excesso de trabalho burocrático e, em seguida, à insuficiência/ ausência de recursos humanos, essencialmente recursos humanos para apoio em sala de aula. Esta perspetiva dos docentes espelha, em certa medida, a realidade das escolas reconhecidas nas recomendações sobre políticas de educação especial publicadas em 2014, que, de entre os problemas identificados no âmbito das escolas, surge a necessidade destas serem dotadas dos recursos necessários para responder às necessidades educativas especiais de todos os seus alunos, não só ao nível dos recursos físicos e materiais como a afetação de profissionais (docentes e técnicos/as) às escolas e em tempo útil. Santos, Correia e Santos (2014) constataam no seu estudo que os docentes revelam que não há recursos humanos suficientes nas escolas que tornem possível a criação de equipas que possam responder às necessidades de

todos os alunos com NEE inseridos nas escolas regulares. Também Capitão (2010), no seu estudo, verificou que os constrangimentos apontados pelos professores se devem à falta de condições físicas, humanas e materiais das escolas, bem como à preparação dos professores no âmbito das NEE que consideram desadequada, colocando em causa o sucesso de todos os alunos.

Verificou-se que as opiniões divergem em maior número quando comparadas as respostas entre o grupo de professores com e sem experiência com alunos com DID.

De forma global, segundo a apreciação realizada podemos, de forma resumida considerar que, as conceções e práticas dos sujeitos em estudo, relativamente ao processo de ensino e aprendizagem é claramente influenciada pela sua formação (formação específica em NEE) e com o facto de disporem de experiência com crianças com esta problemática.

## **6. Propostas de estudos futuros**

Quando abordamos a questão da inclusão de alunos com NEE, ou mais especificamente a inclusão dos alunos com DID, é comum o questionamento sobre a forma de trabalhar com tais alunos. Nesta medida, o trabalho desenvolvido pelos professores assume peso fundamental no processo de ensino e aprendizagem, pelo que esta investigação procurou apresentar uma descrição e compreensão acerca das conceções dos professores, assim como caracterizar as questões relativas às práticas pedagógicas adotadas no trabalho desenvolvido com os alunos com DID, na área da Matemática. Assim, o estudo foi construído, dando especial relevo ao professor como interveniente neste processo. Dada a extensão do questionário e o número de dimensões estudadas, pensamos que cada um dos tópicos estudados seriam suscetíveis de serem investigados de forma mais aprofundada.

Por outro lado, apesar da importância que já foi reconhecida ao papel do professor, este não é o único interveniente neste processo. Julgamos que a família e o contexto em que se inserem estes alunos detêm, igualmente, um peso considerável para o sucesso das aprendizagens. Pelo que, consideramos pertinente a realização de futuros estudos que possam aprofundar os temas relativos à aprendizagem destes alunos em articulação com os seus contextos familiares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association (2013). Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM V) .Washington. American Psychiatric Association

A.P.A. (2015). *D.S.M.- 5 Guia de Referência Rápida para os critérios de diagnóstico*. Lisboa: Climepsi Editores

Ainscow, M. ; Porter G.; Wang M. (1997). *Caminhos para as escolas inclusivas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional

Ainscow, M. (1998). *Necessidades especiais na sala de aula*. : Lisboa: Instituto de Inovação Educacional

Ainscow, M., Rodrigues, I.[et al.] (2007). [Percursos de educação inclusiva em Portugal: dez estudos de caso](#) . Lisboa : Faculdade de Motricidade Humana,

Ainscow, M. et a (2011). *Aprender com a diversidade*. Lisboa.: Instituto de Inovação Educacional

Alsina, À. (2004). *Desenvolvimento de competências matemáticas com recursos lúdico-manipulativos*. Porto: Porto Editora.

Araújo, C. e Neto, F. (2014). *A nova classificação americana para os transtornos mentais – O DSM-5*. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva Vol. XVI, no. 1, 67 – 82.

Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill

Bairrão. J.et al.] (1998). *Os alunos com necessidades educativas especiais*. Lisboa: CNE

Bautista, B. (1997). (org.). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro

Bardin, L. (2013). *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2013.

Bartemeyer, C.; Lima, S.; Junior, E.; Blazco, C.; Mello, J.(2013). *O ensino da matemática ao educando DI no que concerne a prática do manuseio do dinheiro*.Ins Atas do 5º Congresso Internacional de Educação Pesquisa e Gestão

Belo, C., Caridade, H., Cabral, L., Sousa, L. (2008). *Deficiência Intelectual: Terminologia e Conceptualização – Eixos de Esperança*. Revista Diversidades, nº 22. Funchal: O Liberal.

Bogdan, R.; Biklen. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora

Bru, M. (2001) in Estrela, A.; Ferreira, J. *Investigação em Educação: métodos e técnicas*. Lisboa: Educa

Braun P.; Nunes, L. (2015). *A formação de conceitos em alunos com deficiência intelectual: o caso de Ian*. Revista Bras.Ed. Esp., v. 21, n1, p.75-92, Jan.-Mar., 2015

Brennan, W.K. (1998). *El currículo para niños con necesidades especiales*.

Madrid: Siglo XXI.

Brito, M (2011). Psicologia da Educação Matemática: um ponto de vista. Educar em Revista. N especial 1/2011. Pp. 24-45.

Bruner, J. (1999). *Para uma teoria da Educação*. Lisboa: Relógio D'Água

Cadima, A. et al. (1997). *Diferenciação pedagógica no ensino básico*. Lisboa: IIE

Capitão, P. (2010). “ *Conceções dos Professores face à Inclusão de Alunos com NEE no Ensino Regular*”. (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa). Consultada em repositório.ipl.pt/handle/10400.21/3

Carmo, H e Ferreira, M. (1998). *Metodologia de Investigação: Guia para a auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Carmo, H e Ferreira, M. (2008). *Metodologia de Investigação*. Lisboa: Universidade Aberta

Carvalho, E.; Maciel, D. (2003). *Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002*. Temas em Psicologia da SBP, 11( 2), 147– 156

Casanova, M. A. (1990). *Educación Especial: Hacia la Integración*. Madrid,

Editorial Escuela Española.

Conceição (2013). *Formação inicial de Professores: Saber mais para agir melhor* in Pareceres e recomendações sobre Políticas de Educação Especial. Lisboa: CNE.

Conselho Nacional de Educação (2014). Pareceres e recomendações sobre Políticas de Educação Especial. Lisboa: CNE.

Conselho Nacional de Educação (2015). Formação Inicial de Professores [Textos do Seminário realizado na Universidade do Algarve a 29 de abril de 2015. Lisboa: CNE.

Correia, L. M. (1997). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.

Correia, L. M. e Cabral, M. C. M. (1999a) – *Práticas Tradicionais da Colocação do Aluno com NEE*. In L. M. Correia (dir) *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora, pp. 11-16.

Correia, L. M. e Cabral, M. C. M. (1999b) – *Uma nova política em educação*. In L. M. Correia (dir) *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora, pp. 17-44.

Correia, L. (2003). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Lisboa: Porto Editora

Correia, L. (2005). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais – Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora

Coutinho, M.C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais*. Coimbra: Almedina.

Coutinho, M.C. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.

Cruz, S. (2012). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais. Dificuldades sentidas pelos professores de Educação Especial*.(Dissertação de Mestrado, Escola Superior Almeida Garret, Lisboa)

Cunha, E. R. (2003). *Os saberes docentes ou saberes dos professores*. Consultado a 13/11/2016, em

[http://www.vdl.ufc.br/solar/aula\\_link/l1pt/A\\_a\\_H/didatica\\_l/aula\\_01/imagens/03/saberes\\_docentes.pdf](http://www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/l1pt/A_a_H/didatica_l/aula_01/imagens/03/saberes_docentes.pdf)

Decreto-lei 3/2008 de 7 de Agosto. Diário da República. Série I- nº 4 . Ministério da Educação. Lisboa.

Decreto-lei 319/91 de 23 de Agosto. Diário da República Série I-A. Ministério da Educação. Lisboa.

Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Ed. Monitor

Font, C. (2007). *Estratégias de ensino e aprendizagem*. Porto: Edições Asa

França, A; Nunes, C; Maia, D.; Alves, F. (2008). *Abordagem pedagógico-Educativa*. Um percurso. Revista Diversidades. n22.p.9-13

Giné & Font. (2001). *Os alunos com deficiência intelectual e de desenvolvimento*. In Sánchez- Cano; Bonals e cols. Manual de Acessoramento Psicopedagógico. Artmed

Gonçalves, C. (2013). *Enquadramento familiar das pessoas com deficiência: Uma análise exploratória dos resultados dos Censos 2001*. Revista de Estudos Demográficos, nº 33pp. 71- 94.

Guerra, I. (2010). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo*, Lisboa: Editora Principia.

Heacox, D. (2006). *Diferenciação curricular na sala de aula*. Porto: : Porto Editora

Instituto Nacional de Estatística, IP (2011). *Saúde e Incapacidade em Portugal 2011*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

Jesus, S.; Martins, M. (2000). *Escola Inclusiva e apoios educativos*. Porto: ASA Editores,

Jiménez, r. B. (1997). *Educação Especial e Reforma Educativa*, In. R. Bautista (Coord.), *Necessidades Educativas Especiais*, Lisboa: Coleção Saber Mais, Dinalivro.

Ketele e Roefieres (1998). *Metodologia da Recolha de Dados Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Edições Piaget

Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. Routledge

Kirk, S.; Gallagher, J. (1996). *Educação da criança excepcional*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Lda.

Leite, T. M. S. S. (2010). *Diferenciação curricular na resposta às necessidades educativas especiais dos alunos. III seminário de educação inclusiva*. Universidade lusófona

Leite, T. (2013). *Adequações curriculares: perspetivas e práticas de planeamento e intervenção*. Da investigação às práticas, III (I). 30-52

Leite, L. (2003). *A intervenção reflexiva como instrumento de formação continuada do educador: um estudo em classe especial* (Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista, Campus de Marília). Consultada em [http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102255/leite\\_lp\\_dr\\_mar.pdf?sequencia=1](http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102255/leite_lp_dr_mar.pdf?sequencia=1)

Leonel, W ; Leonardo, S. (2014). *Concepções de professores de alunos com deficiência intelectual. Relato de Pesquisa*. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, 20(4), p. 541-554

Lima, J., & Pacheco, J. (2006) (Org.). *Fazer Investigação: Contributos para a Elaboração de Dissertações e Teses*. Porto: Porto Editora.

Madureira, I.; Leite, T. (2003). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Universidade Aberta

Martins, I.P. (2015). *Formação inicial de professores um debate inacabado in Formação Inicial de Professores*. Lisboa: conselho Nacional de Educação.

Matos, J. M.; Serrazina, M. L. (1996). *Didática da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta

Monteiro (2005). *História da Educação - Uma perspetiva*. Porto: Porto Editora

Monteiro, S. (2012) *Diferenciação curricular para a inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais no 1º ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação, Lisboa.) Consultada em <http://hdl.handle.net/10400.21/2116>

Monteiro, S. (2013). “*Diferenciação curricular para a Inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais no 1º Ciclo do Ensino Básico*”. In Atas do I Encontro de Mestrados em Educação da Escola Superior de Educação de Lisboa

Morais, A.M., Neves. (2007). *Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista*. Revista portuguesa de educação 20(2) pp75-104 Universidade do Minho

Morato, P. (1995). *Deficiência mental e aprendizagem*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação

Morgado, L.(1988). *Aprendizagem operatória da conservação das quantidades numéricas*. Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica

Morgado, J. (1999). *A relação pedagógica*. Lisboa:, Editorial : Presença

Morgado, J. ( 2004). *Qualidade na educação*. Barcarena: Editorial: Presença

Moysés, L. (2004). *Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática*. São Paulo: Papirus Editora

Nicolau P, & Silva, M. (2010). *O papel da escola no reforço da ética e valores relativamente à inclusão*. Lisboa: Universidade Lusófona.

Nielsen, L. (2000). *Necessidades Educativas Especiais em sala de aula: um guia para professores*. Porto: Porto Editora

Nóvoa, A. (1992). *Nota de Apresentação*. In A. Nóvoa (Coord.), *Os Professores e a sua Formação* (pp. 9-12). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

NCTM (1991). *Normas para o currículo e a avaliação em Matemática escolar*. Lisboa: APM e IIE. (Trabalho original publicado em 1989).

Oliveira, M.; Negreiros, J, ; Neves A. (2015). *Condicionantes da Aprendizagem da matemática: uma revisão sistémica*.

Pacheco, B. & Valencia, R. (1997). *Deficiência Mental*. In R. Bautista. *Necessidades Educativas Especiais*. Dinalivro.

- Pereira, M. ; Vieira, F. (1996). *Uma perspectiva de organização curricular para a deficiência mental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (Lisboa)
- Pimentel, J. (1997). *Um bebé diferente: da individualidade da interação à especificidade da intervenção*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Pinto, P; Pinto, T. e Teixeira, D. (2014). *Relatório sobre Portugal para o Estudo sobre as políticas dos Estados Membros relativas a crianças com deficiência*. Direção-Geral das Políticas Internas.
- Ponte, J.P.; Serrazina, M.L. (2000). *Didática da Matemática do 1º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta
- Porter, G. (1997) Organização das Escolas: Conseguir o Acesso e a Qualidade através da Inclusão. IN: *Caminhos para as Escolas Inclusivas*.Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Postic, M. (2008). *A relação pedagógica*. Lisboa: Padrões Culturais Editora
- Ralha, M.E. (1992) *Didática da Matemática. Perspetivas gerais sobre Educação matemática*. Lisboa: Universidade Aberta
- Raposo, N. ; Bidara, M. ; Festas, M. (2003). *Dificuldades de desenvolvimento e aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Reis, J. ; Peixoto, L. (1999). *A deficiência mental*. Braga: APPACDM
- Reganhan, W. G. (2006). *Recursos e estratégias para o ensino de alunos com deficiência: percepção de professores* (Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Marília)
- Rief e Heimburge (2000). *Como ensinar todos os alunos na sala de aula inclusiva: estratégias prontas a usar, lições e atividades concebidas para ensinar alunos com necessidades de aprendizagem diversas*. Porto: Porto Editora
- Rodrigues, D. (1991). *Métodos e estratégias em educação especial*. Lisboa: Faculdade de motricidade humana

- Rodrigues, D. (org)(2001). *Educação e diferença : valores e práticas para uma educação inclusiva*. Porto : Porto Editora
- Rodrigues, D. (org.)(2006). *Educação Inclusiva. Estamos a fazer progressos?* Lisboa: FMH Edições.
- Rodrigues, D. (org.)(2007). *Investigação em educação inclusiva*. Cruz Quebrada: FMH.
- Rodrigues, D. (2006). *Inclusão e Educação. Doze olhares sobre a educação inclusiva*. São Paulo: Summus Editorial.
- Roldão, M. C. (1999). *Os professores e a gestão do currículo: perspectivas e práticas em análise*. Porto: Porto Editora
- Roldão, M.C. (2009). *Estratégias de Ensino. O saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão.
- Rosental, C. ; Frémontier, . (2002). *Introdução aos métodos quantitativos em ciências humanas e sociais*. Lisboa: Instituto Piaget
- Rossit, R., Goyos, C.. *Deficiência intelectual e aquisição matemática: currículo como rede de relações condicionais*. Revista Semestral da associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE), volume13, número 2. Julho/ Dezembro de 2009. p. 213-225
- Ruivo, j. (2015) *Formar professores, melhorar a escola, mudar a sociedade in Formação Inicial de Professores*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Sanches, I. (1995). *Professores de Educação Especial. Da formação às práticas*. Porto:: Porto Editora
- Sanches, I. (1996). *Necessidades educativas especiais e apoios e complementos educativos no quotidiano do professor*. Porto: Porto Editora
- Sanches, I. (2001). *Comportamentos e estratégias de atuação na sala de aula*. Porto: Porto Editora
- Santos, S. (2002). *Comportamento adaptativo*. Porto: Porto Editora
- Santos, D. (2012). *Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual*. Revista Educ. Pesqui., São Paulo, v. 38, n4, p. 935-948.

Santos, S.; Morato, P. (2012). *Acertando o passo! Falar de deficiência mental é um erro: deve falar-se de dificuldade intelectual e desenvolvimental (DID). Porquê?*. Rev. Bras. Ed. Esp. Marília, v18, n1, p. 3-16.

Santos, Correia e Santos (2014). *Perceção de professores face à Educação de Alunos com Necessidades Educativas Especiais: Um Estudo no Norte de Portugal*. Revista Educação Especial 27 (48) p. 11-26.

Sarmiento e Fossatti (2012). *Formação de professores, saberes docentes e práticas educativas: a qualidade da educação infantil como centralidade*. Revista Portuguesa de Educação, 2012, 25(2), pp. 117-140.

Sim-Sim, I. (2005). *Necessidades Educativas Especiais: Dificuldades da criança ou da escola?*. Lisboa: Texto Editores

Serrano J. (2005). *Percursos e práticas para uma escola inclusiva* (Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho). Consultada em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/.../Tese%20de%20Doutoramento.pdf>

Sebara, F. (2010). *Ensino Básico: Repercussões da Organização Curricular por Competências na Estruturação das Aprendizagens Escolares e nas Políticas Curriculares de Avaliação*. (Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho). Consultada em <http://hdl.handle.net/1822/10877>

Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte

Sousa, M.J., Batista, C. (2011). *Como fazer investigações, teses e relatórios*. Lisboa: Lidel-Edições técnicas

Stainback, S.; Stainback (1999). *Inclusão: Um guia para Educadores*. Porto Alegre: Artmed

Stainback, S.; Stainback, W. (2007). *Inclusão*. Porto Alegre: Artmed

Stelmachuk e Mazzotta (2012). *Atuação de profissionais da educação na inclusão escolar do aluno com deficiência intelectual*. Rev. Educ. Espec., Santa Maria, v. 25, n. 43, p. 185-202, maio, Consultado em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>>

Tavares, J.; Alarcão, I.(1992). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina

Tavares C. e Sanches, I (2013). Gerir a diversidade: aprendizagem cooperativa para a construção de salas inclusivas. *Revista Portuguesa de Educação*. 26 (1) p. 307 - 347.

Trindade, R. (2002). *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem*. Porto: Edições Asa.

Tomlinson, C. & Allan, S. (2002). *Liderar projectos de diferenciação pedagógica*.

Porto: Edições ASA.

Unesco. (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação: Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca : UNESCO.

Vergani, T. (1993). *Educação Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta

Vieira, F. ; Pereira, M. (1996). “*Se houvera quem me ensinara...*” – *A Educação de Pessoas com Deficiência Mental*. Lisboa: Dinalivro

Vieira, R. ; Vieira, C. (2005). *Estratégias de ensino-aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget

Vitaliano C. e Nozi G (2012). *Saberes necessários aos professores para promover a inclusão de alunos com necessidades Educacionais Especiais*. *Revista Educação Especial*, v. 25, n. 43.

Warnock, H. M. (1978). *Special Education Needs*. London: HMSO

Wehmeyer, M. et al. (2002). *Teaching students with mental retardation*. Baltimore: Paul H. Brookes

## **ANEXOS**

## **Anexo A.** Instrumento de recolha de dados – Questionário

### **DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO DOS PARTICIPANTES NO ESTUDO**

**Investigação realizada no âmbito do Mestrado em Educação Especial**

**Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Educação**

A presente investigação decorre no âmbito do Mestrado em Educação Especial, realizado na Escola Superior de Educação de Lisboa, cujo objeto de estudo é identificar e descrever as conceções e práticas dos professores do 1.º e do 2.º CEB (Ensino Regular e Ensino Especial), relativamente ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID), na área da Matemática. A pesquisa tem como principais objetivos: i) Caracterizar as conceções dos professores acerca do processo de ensino-aprendizagem e das características dos alunos com DID; ii) Caracterizar as práticas dos professores no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com DID; iii) Identificar estratégias e recursos utilizados pelos professores no ensino da matemática às crianças com DID; iv) Identificar conceções acerca das principais causas dos constrangimentos/ dificuldades dos professores no processo de ensino-aprendizagem das crianças com DID na área da matemática. Para o efeito, considerar-se-ão como participantes neste estudo professores do Ensino Regular do 1º ciclo e do 2º ciclo da disciplina de Matemática e professores de Educação Especial que se encontram a lecionar no presente ano letivo.

Mais se acrescenta que os resultados da investigação, orientada pela professora Doutora Maria da Conceição Figueira Santos Pereira, serão apresentados na Escola Superior de educação de Lisboa em julho de 2016.

Este estudo não lhe trará nenhum tipo de despesas ou riscos. As informações serão recolhidas através da realização de um questionário, sendo que todas as informações serão confidenciais e utilizadas apenas para efeitos de investigação.

A sua participação é voluntária e pode retirar-se em qualquer momento, sem qualquer consequência para si.

Declaro que tomei conhecimento das informações acima referidas e que aceito participar nesta investigação.

Assinatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

## Questionário

### Bloco I- Caracterização do inquirido

#### Grupo 1 – Dados pessoais e profissionais

##### Dados pessoais

Género: masculino  feminino

Idade: \_\_\_\_\_ anos

##### Formação académico profissional:

Bacharelato (Magistério Primário)  Especialização  em: \_\_\_\_\_

Licenciatura  em: \_\_\_\_\_

Curso de Complemento de Formação  em: \_\_\_\_\_

Curso de Estudos Superiores Especializados  em \_\_\_\_\_

Mestrado  em: \_\_\_\_\_

Doutoramento  em \_\_\_\_\_

Outro (a), Qual? \_\_\_\_\_

Outras experiências formativas que considere relevantes:

---

##### Tempo de serviço na função de:

Professor do Ensino Regular \_\_\_ anos Professor de Educação Especial \_\_\_ anos

Professor de Apoio Educativo \_\_\_ anos Professor na Educação de Adultos \_\_\_anos

##### Funções que desempenha atualmente:

Professor do Ensino Regular  Professor de Educação Especial

Professor Titular de Turma  Professor de Apoio Educativo

Outra \_\_\_\_\_

##### Anos que leciona:

1º ciclo: 1º ano  2º ano  3º ano  4º ano

2º ciclo: 5º ano  6º ano

**Tem formação em Necessidades Educativas Especiais?**

Sim  Não

**Como classifica a sua formação para trabalhar com alunos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais (DID)?**

Nula  Insuficiente  Suficiente  Boa  Muito Boa

**Como classifica o seu conhecimento sobre Dificuldade Intelectual e de Desenvolvimento (DID)?**

Nulo  Insuficiente  Suficiente  Bom  Muito Bom

**Teve crianças com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimento (DID) na sua sala nos últimos 5 anos?**

Sim\_\_ Não\_\_ nº crianças \_\_\_\_\_

**Tem crianças com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimento (DID) na sua sala?**

Sim\_\_ Não\_\_ nº crianças \_\_\_\_\_

### **Bloco II (Grupos 2, 3,4 e 5)**

A resposta a cada um dos seguintes itens efetua-se colocando um X no valor que corresponde à posição do inquirido perante cada situação. Para tal, ter-se-á em conta o seguinte significado atribuído a cada valor da escala:

- 1- **Discordo totalmente:** se em nenhum caso a afirmação merece a sua concordância;
- 2- **Discordo parcialmente:** se está em desacordo, mas não em todas as circunstâncias;
- 3- **Não concordo nem discordo:** se não tem uma opinião devidamente formada sobre o assunto;
- 4- **Concordo parcialmente:** se está de acordo, mas não em todas as circunstâncias
- 5- **Concordo totalmente:** se a afirmação merece a sua concordância em todas as circunstâncias.

<b>Grupo 2- Funções da Escola: A Escola deve...</b>					
1. Aculturar, criar uma atmosfera civilizada para com as pessoas.	1	2	3	4	5
2. Preparar os alunos para os exames e, conseqüentemente, para o Ensino Superior.	1	2	3	4	5
3. Formar cidadãos com qualidade para atuar no mercado de trabalho.	1	2	3	4	5
4. Promover o saber, formando cidadãos conscientes, críticos, autônomos e capazes de intervir na sua realidade.	1	2	3	4	5
5. Preparar os alunos a nível pessoal, social, intelectual e afetivo.	1	2	3	4	5
6. Oferecer oportunidades de igualdade no acesso e sucesso escolar.	1	2	3	4	5
7. Preparar e integrar os alunos na sociedade.	1	2	3	4	5
8. Responder aos interesses dos pais, Encarregados de Educação e comunidade local.	1	2	3	4	5
9. Educar todas os alunos, com ou sem NEE, utilizando todos os recursos disponíveis.	1	2	3	4	5
10. Incluir alunos com NEE, tendo em conta as suas limitações e dificuldades.	1	2	3	4	5
11. Incluir alunos com NEE, independentemente do tipo e da gravidade da sua problemática.	1	2	3	4	5
12. Incluir alunos com NEE, desde que seja assegurado apoio dentro da sala de aula por parte de um professor de Educação Especial.	1	2	3	4	5
13. Incluir alunos com NEE, desde que seja assegurado apoio fora da sala de aula por parte de um professor de Educação Especial.	1	2	3	4	5
14. Providenciar recursos físicos, humanos e materiais que promovam a inclusão de todos os alunos.	1	2	3	4	5
15. Dar aos professores o poder de decisão de aceitar ou não turmas com alunos com NEE.	1	2	3	4	5
<b>Grupo 3- Características do aluno com Dificuldades Intelectuais e de Desenvolvimento (DID): O aluno com DID...</b>					
16. É um aluno que pertence a um grupo homogéneo de pessoas com características semelhantes.	1	2	3	4	5
17. É um aluno que tem problemas ao nível da comunicação e interação pessoal.	1	2	3	4	5
18. É um aluno impossibilitado de se apropriar de novos conhecimentos, dadas as suas características.	1	2	3	4	5
19. É um aluno que aprende os conteúdos escolares ensinados em sala de aula.	1	2	3	4	5
20. É um aluno que apresenta limitações que podem variar quanto à forma e ao grau de comprometimento.	1	2	3	4	5
21. É um aluno que tem mais capacidades para ler e falar do que para contar, somar e subtrair.	1	2	3	4	5
22. É um aluno que apresenta ciclos de atenção mais curtos que os outros, pelo que não podem beneficiar das atividades desenvolvidas em turmas de Ensino Regular (E.R.).	1	2	3	4	5
23. É um aluno que deve ser incluído no ensino regular para se socializar com os outros.	1	2	3	4	5
24. É um aluno que deve aprender para se formar como cidadão consciente, crítico e autónomo.	1	2	3	4	5

25. É um aluno com o qual devemos trabalhar de acordo com as suas limitações, sem que tenhamos demasiadas expectativas sobre o seu sucesso.	1	2	3	4	5
26. É um aluno que deve aprender e dominar os saberes escolares como os outros alunos.	1	2	3	4	5
27. É um elemento perturbador no grupo turma.	1	2	3	4	5
28. É um aluno que compromete o nível académico dos colegas.	1	2	3	4	5
29. É um aluno que exige diversificação de estratégias de ensino e aprendizagem.	1	2	3	4	5
30. É um aluno que pode conduzir à criação de um ambiente de aprendizagem mais rico para todos.	1	2	3	4	5
<b>Grupo 4- Inclusão:</b>					
<b>A inclusão de alunos com DID no Ensino Regular...</b>					
31. É desnecessária, pois estes alunos podem ter acesso à Educação em instituições próprias que respondam às suas necessidades especiais.	1	2	3	4	5
32. É desapropriado, uma vez que estes alunos não têm competências para estudar.	1	2	3	4	5
33. É fundamental para que se criem condições para estes alunos desenvolverem as suas funções superiores de atenção e pensamento.	1	2	3	4	5
34. É necessária pois permite a interação destes alunos com outras pessoas (adultos e crianças).	1	2	3	4	5
35. É necessária pois permite o desenvolvimento cultural destes alunos.	1	2	3	4	5
36. Está condicionada pelas dificuldades dos alunos.	1	2	3	4	5
37. Está condicionada pelos recursos materiais existentes.	1	2	3	4	5
38. Está condicionada pela ausência de preparação prática dos professores.	1	2	3	4	5
39. Está condicionada à mudança de atitudes dos professores.	1	2	3	4	5
40. Está condicionada pelos recursos físicos existentes.	1	2	3	4	5
41. Está condicionada pelos recursos humanos existentes.	1	2	3	4	5
42. Depende essencialmente das práticas educativas dos professores.	1	2	3	4	5
43. Depende essencialmente da preparação dos professores.	1	2	3	4	5
44. Depende essencialmente das políticas de inclusão da escola.	1	2	3	4	5
45. Compromete a eficácia pedagógica do professor visto que tem de atender a alunos com diferentes níveis de capacidade.	1	2	3	4	5
<b>Grupo 5- O papel do professor:</b>					
<b>O professor do aluno com DID deve....</b>					
46. Privilegiar a partilha e a interação do aluno com os seus pares.	1	2	3	4	5
47. Procurar adaptar o aluno socialmente.	1	2	3	4	5
48. Procurar implicar os pais/encarregados de educação do aluno com DID no seu processo de aprendizagem.	1	2	3	4	5
49. Valorizar todos os progressos do aluno com DID.	1	2	3	4	5
50. Identificar dificuldades e limitações do aluno com DID.	1	2	3	4	5
51. Adequar o currículo às necessidades específicas do aluno com DID.	1	2	3	4	5
52. Diversificar estratégias.	1	2	3	4	5

53. Ter expectativas positivas relativamente à evolução do aluno com DID.	1	2	3	4	5
54. Diferenciar o trabalho com todos os alunos.	1	2	3	4	5
55. Diferenciar o trabalho do aluno com DID.	1	2	3	4	5
56. Organizar apoio individual/tutorial ao aluno com DID.	1	2	3	4	5
57. Trabalhar em colaboração com o professor de Educação Especial, nomeadamente, na planificação e avaliação.	1	2	3	4	5
58. Avaliar os alunos e providenciar o encaminhamento dos alunos para instituições destinadas a crianças com essas problemáticas.	1	2	3	4	5
59. Promover situações de tutoria entre alunos (alunos sem problemas com alunos com DID).	1	2	3	4	5
60. Gerir o tempo, orientando o ensino de forma estruturada, assumindo o seu papel de transmissor de conteúdos, executando eficazmente o programa.	1	2	3	4	5

### **Bloco III- Práticas dos docentes na área da Matemática.**

#### **Grupo 6 – Alunos com DID e a aprendizagem**

#### **Assinale a resposta que mais se adequa à sua prática com alunos com DID.**

(Caso não tenha alunos com DID assinale as respostas que considera mais adequadas).

Na sua opinião, o aluno com DID deve aprender os mesmos conteúdos que o aluno sem esta problemática?

Sim  Não

Justifique:

---



---

Na sua opinião, qual (quais) a(s) principal (principais) diferenças na forma de ensinar um aluno com Dificuldade Intelectual e de Desenvolvimento (DID) e um aluno sem DID?

---



---



---

#### **Assinale com X as respostas que considere mais adequadas na prática letiva com alunos com DID.**

A resposta a cada um dos seguintes itens efetua-se colocando um X no valor que corresponde à posição do inquirido perante cada situação. Para tal, ter-se-á em conta o seguinte significado atribuído a cada valor da escala:

1- Nunca; 2- Poucas Vezes; 3- Com frequência; 4- Com muita frequência; 5- Sempre

**Grupo 7- Estratégias adotadas nas práticas letivas com alunos com DID na área da Matemática**

(Caso não tenha alunos com DID assinale as respostas que considera mais adequadas).

1. Utilizar processos visuais para desenvolver competências matemáticas.	1	2	3	4	5
2. Utilizar, desde muito cedo, o vocabulário matemático correto.	1	2	3	4	5
3. Utilizar referências do dia-a-dia das crianças para introduzir novos conceitos matemáticos.	1	2	3	4	5
4. Utilizar situações práticas com materiais concretos para explicar conceitos.	1	2	3	4	5
5. Utilizar jogos para estimular o raciocínio lógico matemático.	1	2	3	4	5
6. Diversificar a metodologia de trabalho: - trabalho individual; a pares; em grupo	1	2	3	4	5
7. Utilizar recursos diversificados, incluindo as tecnologias de informação.	1	2	3	4	5
8. Promover tarefas desafiantes para que o aluno atinja níveis mais elevados de desenvolvimento	1	2	3	4	5
9. Insistir nas tarefas de repetição.	1	2	3	4	5
10. Organizar tarefas por etapas.	1	2	3	4	5
11. Relembrar, antes de iniciar qualquer tarefa, os conteúdos que estejam relacionados com a mesma e que tenham sido abordados anteriormente.	1	2	3	4	5
12. Dinamizar com frequência exercícios rotineiros de memorização.	1	2	3	4	5
13. Promover situações de comunicação matemática por parte do aluno.	1	2	3	4	5
14. Propor tarefas que estimulem a descoberta por parte do aluno.	1	2	3	4	5
15. Propor tarefas que sigam uma metodologia única.	1	2	3	4	5

**Grupo 8- Assinale com X a frequência com que utiliza os recursos materiais mencionados para trabalhar competências matemáticas, na prática letiva com alunos com DID:**

(Caso não tenha alunos com DID assinale as respostas que considera mais adequadas).

Ábaco	1	2	3	4	5
Tangram	1	2	3	4	5
Material multibásico	1	2	3	4	5
Geoplano	1	2	3	4	5
Barras Cuisenaire	1	2	3	4	5
Calculadora	1	2	3	4	5
Computador	1	2	3	4	5

Materiais não estruturados (tampas, palhinhas, ...)	1	2	3	4	5
Outros. Quais: _____	1	2	3	4	5

**Assinale com X as respostas, de acordo com a sua opinião**

<b>Grupo 9- As dificuldades sentidas no desempenho das funções docentes com alunos com DID, devem-se essencialmente a:</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Às vezes</b>
1. Insuficiente preparação para a prática profissional.			
2. Ausência de formação.			
3. Ausência de experiência.			
4. Ausência de recursos materiais.			
5. Insuficiência de recursos materiais.			
6. Ausência de recursos físicos.			
7. Insuficiência de recursos físicos.			
8. Ausência de recursos humanos para apoio na sala de aula.			
9. Insuficiência de recursos humanos.			
10. Ausência de motivação.			
11. Excesso de trabalho burocrático.			
12. Dificuldades de articulação entre o trabalho do professor Titular e do professor de Educação Especial.			
13. Falta de autonomia para a tomada de decisões que considera importantes para estes alunos.			
14. Inexistência de técnicos especializados para atenderem às necessidades destes alunos (psicólogos, terapeutas, ...).			
15. Outros.			

Muito Obrigada pela sua colaboração.

**Anexo B.** Grelha de análise de conteúdo ( questão 1, bloco II, grupo 6)

“Na sua opinião, o aluno com DID deve aprender os mesmos conteúdos que o aluno sem esta problemática?”

Tema	Categoria	Subcategoria	Indicadores	Unidades de registo	Sujeitos	Freq.
Conceções sobre a aprendizagem do aluno com DID: a coincidência entre o currículo comum e o da criança com DID	Favorável	Gestão funcional do currículo	Seguir o currículo na vertente funcional	Seguir o mesmo currículo, mas numa vertente mais funcional	p2, p17, p35	3
			Mediante avaliação dos alunos	Aceder aos mesmos conteúdos, de acordo com a avaliação realizada ao aluno	p 19	1
		Adequação dos processos de ensino às especificidades dos alunos	Adaptação de conteúdos	Nem todos podem aprender todos os conteúdos	p24, p31,p33, p34,p37, p44 p 5, p40, p42, p47, p51	11
			Adaptação e diversificação de estratégias	Adaptar e diversificar as estratégias	p 13, p 15, p43, p53	4

	Desfavorável	Organização e gestão do currículo	Diagnose dos alunos com DID	É necessário adequar o currículo às características, mediante avaliação realizada	p1, p39, p46	3
			Adequação/adaptação do Currículo às necessidades e ritmos de aprendizagem dos alunos com DID	Respeitar-se o ritmo de cada um dos alunos e as dificuldades decorrentes da DID	p9, p18	2
				Eliminar conteúdos que não se mostrem úteis para o futuro do aluno	p8, p12, p 32, p36, p55, p 56	6
				Adequar/ alterar conteúdos tendo em conta as capacidades e necessidades	p7, p10, p14, p20, p25, p27, p41, p45, 49, p50, p52	11

			Adaptar o currículo face à problemática, à gravidade da mesma e às limitações inerentes	p11, p13,p16, p22, p23, p28, p29, p30, p35, p54	10
--	--	--	---	---	----

**Anexo C.** Grelha de análise de conteúdo (questão 2, bloco II, grupo 6)

“Na sua opinião, qual (quais) a(s) principal (principais) diferenças na forma de ensinar um aluno com Dificuldades Intelectuais Desenvolvimentais (DID) e um aluno sem DID?”)

Tema	categoria	subcategoria	Indicadores	Unidades de registos	sujeitos	Freq.
Concepções sobre “a forma de ensinar um aluno com DID”	Processos e meios de ensino	Recursos materiais	Apelo à concretização	Facilitar a concretização das aprendizagens	p1, p4, p11, p16, p17, p18, p19, p23, p30, p32, p39	11
				Auxiliar a visualização	p19, p40, p46, p54, p55,	5
		Recursos humanos	Com paciência	Professores com mais paciência	p22	1
				Com disponibilidade	Professores com mais disponibilidade	p27, p35,p54
		Estratégias de ensino	Adequadas aos alunos	Mais apoio	p14, p29,p32, p33, p36, p37, p41, p59	8
				Devem privilegiar a prática	p16, p18, p26, p27, p28	5
				Adequação às características do aluno	p2, p5, p17, p24, p31, p32, p45, p49	8

				Diversificar	p9, p10, p27, p35, p36, p40, p43, p45	8
			Adequação da linguagem	Os professores devem adequar da linguagem	p8, p30	2
			Feedback aos alunos	Os professores devem dar feedback positivo aos alunos	p30	1
			Adequação do tempo	Os professores devem dedicar mais tempo para a realização das tarefas	p7, p8, p23, p25, p32, p36, p42, p30, p46	9
			Recurso à repetição	Os professores devem recorrer à repetição	p7, 13, 26, p34, p40, p56, p57	7

		Adaptações curriculares	Adaptar os conteúdos	p15, p 29, p24, p31, p40, p54	6
			Atender à experiências/interesses dos alunos	p20, p30	2
	Avaliação		Simplificar os momentos de avaliação	p56, p57	2
			Favorecer todos os momentos de avaliação	p 56	1