

**Pós graduação**  
TIC em Contextos de  
Aprendizagem

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE PAULA FRASSINETTI**

**Pós-Graduação em «TIC em Contextos de Aprendizagem»**

**REPTOS À PRÁTICA DOCENTE - O USO DAS TIC NO  
PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM  
NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS**

**Coordenação: Mestre Rui Ramalho**

**Orientador: Mestre Daniela Gonçalves**

**Trabalho realizado por:**  
Aida Domingues  
Ângela Gomes  
António Neto  
Cristiana Rocha  
Maria da Conceição Garcês

**Porto, 17 de Julho de 2008**



### **Alunos:**

Aida Guilhermina Cordeiro Domingues  
Ângela Maria Caneira da Silva Gomes  
António Abílio Pires Rodrigues Neto  
Cristiana Andreia Melo Rocha  
Maria da Conceição Santos Garcês

### **Projecto de Investigação-Acção**

## **Reptos à Prática Docente - o Uso das TIC no Processo de Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais**

**Curso:** Pós - Graduação em TIC EM CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

Sob a Orientação de:

Mestre Daniela Gonçalves

Assinatura do Orientador:

---

Classificação Final (Nota de Júri):

---

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



### **Declaração dos Autores**

Declaramos que o Trabalho de Investigação apresentado foi levado a cabo de acordo com o Regulamento da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. O Trabalho é original, excepto onde indicado por referência especial no texto. Quaisquer visões expressas são as dos autores e não representam de modo nenhum as visões da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Este Trabalho, no todo ou em parte, não foi apresentado para avaliação noutras instituições de ensino superior portuguesas ou estrangeiras.

Assinatura dos Alunos:

---

---

---

---

---

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

## Sumário

Este trabalho de investigação-acção teve como principal preocupação aferir em que medida as TIC podem contribuir no processo ensino-aprendizagem das crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE), bem como contribuir para uma nova prática educativa dos docentes envolvidos em contextos educativos que exigem pedagogias diferenciadas no trabalho com crianças com NEE.

Partiu-se de uma investigação aprofundada sobre características inerentes às NEE, nomeadamente as de comunicação, de modo a conhecer de forma aprofundada quais as características das crianças portadoras de dificuldades de aprendizagem de carácter permanente. Procurou-se conhecer a legislação nacional, decreto-lei n.º3/2008, bem como referências de âmbito internacional, Declaração de Salamanca. Investigou-se também informação pertinente e actualizada sobre as TIC e a inclusão de crianças com NEE, nomeadamente através da consulta de relatórios da OCDE.

De modo a conhecer melhor a sensibilidade dos docentes na utilização das TIC em contextos de aprendizagem, designadamente de crianças com NEE, procedeu-se à elaboração de um inquérito, tendo os resultados auferidos sido alvo de tratamento e análise. Perante os resultados obtidos e tiradas as respectivas conclusões, achou-se por bem elaborar um Projecto Educativo de Acção e Intervenção, onde se alude à problemática e sua contextualização, se apontam objectivos a seguir, metodologias de acção e intervenção, recursos humanos e materiais necessários, bem como a avaliação do projecto.

Como forma de motivar os docentes para a inclusão das TIC nas aprendizagens dos alunos com NEE, procedeu-se à construção de um e-Portefólio de recursos educativos, disponível em <http://www.esepf.pt/~p2007279/>. De igual forma e visando a troca e a partilha de experiências educativas nesta área, concebeu-se um blogue, disponível em <http://faz-secaminhocaminhando.blogspot.com>.

## Agradecimentos

Este trabalho só foi possível de concretizar graças aos conhecimentos adquiridos na Pós-Graduação «TIC em Contextos Educativos» realizada na Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti e aos saberes que nos foram transmitidos pelos nossos professores.

Um agradecimento ao Mestre Rui Ramalho, docente da instituição, que sempre nos incentivou nas nossas actividades, revelando-se professor e amigo em simultâneo.

O nosso reconhecimento sincero à Mestre Daniela Gonçalves, pelo facto de sempre se ter revelado uma professora exemplar, como também pelo papel que assumiu como nossa orientadora neste trabalho. Estímulo e confiança nas nossas aptidões e na nossa capacidade de trabalho foram sempre seu apanágio, encorajando-nos sempre que precisámos de apoio.

A todos os restantes professores que nos presentearam com a sua dedicação ao ensino das TIC em contextos de educativos, partilhando experiências e conhecimentos, o nosso sincero obrigado e a nossa gratidão. A todos o digno reconhecimento e agradecimento.

Aos nossos familiares que sentiram sem dúvida muitas vezes a nossa ausência por questões profissionais, o nosso muito obrigado pelo apoio, dedicação e estímulo na concretização dos nossos anseios.

## Índice

Introdução.....	1
Capítulo I. O uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com necessidades educativas especiais.....	4
1. Conceito de Necessidades Educativas Especiais.....	5
2. A Evolução da Educação Especial.....	7
3. Educação Integrada/Educação Inclusiva.....	12
3.1. Modelos de atendimento à diversidade – da integração à inclusão.....	12
3.2. A integração vs a inclusão.....	17
3.3. A realidade portuguesa.....	19
4. Declaração de Salamanca.....	22
5. A legislação nacional: o Decreto-Lei 3/2008.....	26
5.1. Educação Especial – Aplicação do Decreto-Lei n.º 3/2008.....	27
5.2. Organização e Funcionamento da Educação Especial.....	28
5.3. Processo de Avaliação/Intervenção.....	30
5.4. Programação e Planeamento.....	32
5.5. O Plano Individual de Transição.....	34
5.6. Respostas Educativas.....	36
6. Classificação das Dificuldades de Aprendizagem.....	37
6.1. Dificuldades e distúrbios de aprendizagem.....	37
6.2. Dificuldades de Aprendizagem.....	39
6.3. Dificuldades de aprendizagem não verbais.....	39
6.4. Dificuldades de aprendizagem primárias e secundárias.....	40
7. Características das Crianças com Dificuldades de Aprendizagem.....	43
7.1. Dificuldades de Aprendizagem.....	44
7.2. Causas das Dificuldades de Aprendizagem.....	48
7.3. Estratégias que os professores podem utilizar.....	49
7.4. O Diagnóstico das Dificuldades de Aprendizagem.....	50
8. Perturbações da linguagem: Dislexia/Disgrafia/Disortografia.....	51
8.1. Dislexia.....	51
8.2. Disgrafia.....	57

---

8.3. Disortografia.....	59
9. O Uso das TIC no Processo de Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais. ....	65
9.1. As TIC e a educação: o paradigma europeu.....	65
9.2 As TIC nas Políticas das NEE. ....	66
9.3. Factores facilitadores e impeditivos do uso das TIC nas NEE por parte dos professores....	69
9.4. Pedagogia diferenciada na sala de aula. As TIC como recurso pedagógico.....	71
Capítulo II. Metodologia de trabalho/investigação – acção. ....	1
1. Âmbito do estudo.....	75
2. A Investigação-acção.....	77
3. Planeamento das diferentes fases do trabalho de investigação – acção. ....	80
4. Recolha de dados para a acção e intervenção educativa: o inquérito. ....	86
4.1. Análise do Inquérito.....	86
5. O Uso das TIC no Processo de Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais – Projecto Educativo de Acção e Intervenção. ....	101
5.1. Problemática.....	101
5.2. Justificação do Projecto.....	101
5.3. Objectivo central.....	103
5.4. Objectivos.....	103
5.5. Actividades a desenvolver.....	104
5.6. Recursos Humanos.....	105
5.7. Divulgação do Projecto.....	106
5.8. Efeitos esperados.....	107
5.9. Avaliação.....	107
Conclusão.....	108
Bibliografia.....	110
Sitografia.....	113
Anexo 1.....	114

## Índice de Quadros

Quadro 1: Diferentes formas de integração .....	14
Quadro 2: Responsabilidades das entidades .....	17
Quadro 3: Integração vs Inclusão, in Teodoro & Sanches .....	19
Quadro 4: Declaração de Salamanca. Enquadramento de acção. ....	25
Quadro 5: : Dificuldades de aprendizagem primárias e secundárias .....	41
Quadro 6: Taxonomia das Dificuldades de Aprendizagem .....	42
Quadro 7: Áreas de avaliação da dislexia .....	54
Quadro 8: Estratégias educativas para alunos disléxicos.....	56

## Índice de Figuras

Figura 1: Integração vs Inclusão, in Correia .....	18
Figura 2: Ideias base da Declaração de Salamanca. ....	22
Figura 3: Sistémica da síndrome de DANV .....	40
Figura 4: Características da investigação-acção. ....	79
Figura 5: Página inicial do blogue .....	82
Figura 6: Site - menu dos jogos de imagens .....	82
Figura 7: Site - menu dos jogos de palavras .....	83
Figura 8: Site - jogo de correspondência de imagens.....	83
Figura 9: Site - jogo de simetria .....	84
Figura 10: Site - jogo de palavras.....	84
Figura 11: Site - jogo de ordenação de frases .....	85
Figura 12: Site – sopa de letras.....	85



## Introdução

O presente trabalho surge no âmbito da Pós-Graduação «Tic em Contextos de Aprendizagem» realizada na Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti no ano lectivo de 2007/2008. A escolha do tema «Reptos à prática docente - o uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais» é fruto da análise da realidade educativa vivenciada enquanto docentes e da percepção de que esta problemática ainda não foi alvo de estudos aprofundados e suficientemente divulgados junto das comunidades educativas. Tendo percepção quotidiana da importância das novas tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, procurou-se colocar o saber ao serviço daqueles que são marcados pela diferença, portadores de dificuldades de aprendizagem de carácter permanente, na convicção de contribuir para uma escola inclusiva e integradora, cabendo às TIC um papel integrador e facilitador.

A Escola dos nossos dias está a atravessar um momento de mudança profunda, que se vai acentuar nos próximos anos. Diversas forças internas e externas conduzirão necessária e inevitavelmente à mudança.

A emergente Sociedade da Informação, com todas as suas potencialidades e exigências, veio lançar novos desafios à Escola e exigir a transformação das práticas docentes. A Escola deve assumir outro tipo de intervenção e posicionar-se como factor de mudança, fundamental para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Se a Escola conseguir acolher e desenvolver no seu seio os novos instrumentos e metodologias disponíveis, os alunos que deles usufruírem serão com certeza cidadãos melhor preparados para a vida.

Mas a questão que hoje se coloca é de saber como vai a Escola responder a esse desafio. É obrigação da Escola e da comunidade educativa local, ter uma atitude pró-activa no sentido da incorporação de novas práticas

conducentes à utilização ponderada das novas ferramentas, sendo que os professores desempenham um papel crucial.

Mas o grande problema ainda é a utilização normal das tecnologias da informação na sala de aula, em apoio a tarefas de aprendizagem. Passar a utilizar com os alunos, nomeadamente alunos com NEE, as ferramentas informáticas, é o grande desafio. Os professores devem saber utilizar as ferramentas e os recursos aos seu dispor e, mais do que as dominar tecnicamente, devem saber utilizá-las nos processos de aprendizagem dos seus alunos, seja no espaço escolar, seja fora dele.

De um modo geral, uma quantidade significativa de professores não detém competências informáticas suficientes que lhes possibilitem a sua utilização fácil, continuada e integrada no espaço Escola, particularmente quando se analisa a intervenção ao nível dos processos de aprendizagem dos alunos. Esta falta de competências torna-se mais notória quando se fala de alunos com NEE, sendo escassa a formação nessa área e fraca a produção de recursos multimédia adaptados a crianças portadoras de diferenças, havendo ainda um longo caminho a percorrer no sentido de alterar esta situação e contribuir para pedagogias diferenciadas com o apoio das novas tecnologias.

Conscientes de que nos tempos actuais a Escola ainda não proporciona a todos os alunos por igual o acesso às novas tecnologias como meio facilitador das suas aprendizagens, considerou-se pertinente abordar a problemática da utilização das TIC no apoio a alunos com NEE, no sentido de uma Escola mais inclusiva, igualitária e proporcionadora de aprendizagens eficazes. Utilizando a metodologia da investigação-acção, partiu-se para o estudo do tema em questão, com o intuito de aprofundar conhecimentos e perspectivando linhas de actuação futuras, de modo a colmatar falhas detectadas e contribuir para o enriquecimento curricular dos alunos com NEE. Deste modo, surge um Plano Educativo de Acção e Intervenção, onde, a partir de uma série de pressupostos de actuação se pretende colocar as TIC ao serviço das aprendizagens dos alunos com NEE, motivando, aperfeiçoando e melhorando a qualidade educativa dos docentes envolvidos, bem como lançando linhas de acção e procedimentos para futuras actividades que permitam de forma

sólida, uma real cooperação entre as TIC e as metodologias utilizadas nas aprendizagens dos alunos com NEE.

O grande objectivo será motivar os docentes para a utilização das novas tecnologias como pedagogia diferenciada nas aprendizagens dos alunos com NEE e proporcionar-lhes ferramentas que fomentem a utilização dos novos recursos à disposição nas salas de aula. Deste modo, pretende-se abrir caminho para a tão almejada transformação das práticas docentes, sustentada no aproveitamento das novas tecnologias, até agora tão pouco exploradas pela acção educativa. Para tal, procedeu-se à elaboração de um e-Portefólio que disponibilizar-se-á online, a que todos os docentes poderão aceder nas suas actividades educativas de alunos com NEE. Este sítio estará aberto a novas actualizações sempre que as mesmas forem surgindo ou se afigurem como necessárias, esperando o contributo de todos aqueles que se interessam pela temática e estejam dispostos a um trabalho colaborativo em prol dos alunos.

---

**Capítulo I. O uso das TIC no processo de aprendizagem  
de alunos com necessidades educativas  
especiais.**

## 1. Conceito de Necessidades Educativas Especiais.

O conceito de Necessidades Educativas Especiais (NEE) surge especificado pela primeira vez, em 1978, no relatório Warnock<sup>1</sup>. Aqui se verifica que uma percentagem significativa de alunos apresenta durante o seu percurso escolares problemas na aprendizagem, precisando por isso, da intervenção da Educação Especial. Entende-se também que estes problemas podem assumir um carácter permanente ou temporário no percurso escolar do aluno, uma vez que não decorrem necessariamente de deficiências no sentido tradicional do termo, mas de um conjunto diversificado de factores.

Na definição proposta no Relatório Warnock as NEE incluem situações que implicam, por parte da escola:

- i. a disponibilidade de meios especiais de acesso ao curriculum;
- ii. a elaboração de currículos especiais ou adaptados;
- iii. a análise crítica sobre a estrutura social e o clima emocional nos quais se processa a educação.

Nos anos oitenta, outras definições do conceito de NEE surgiram com o intuito de procurar a sua operacionalidade e nas quais é mais evidente a preocupação em abranger, não só os alunos tradicionalmente portadores de deficiências físicas, sensoriais, motoras e mentais, mas também todos os que apresentam dificuldades na aprendizagem, decorrentes de causas várias, durante o seu percurso escolar. Destaca-se a definição proposta na *Education Act* (Londres, 1981) onde se considera que “*uma criança tem necessidades educativas especiais se tiver dificuldades na aprendizagem que requerem a intervenção da educação especial*” (in Madureira e Leite, 2003, p.29).

---

<sup>1</sup> Warnock Report (1978). Special Education Needs. H.M.S.O. Londres

Na Declaração de Salamanca<sup>2</sup> (1994), o conceito de necessidades educativas especiais abrange “*todas as crianças e jovens cujas necessidades se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares*” (1994, p.17) que surgem em determinado momento de escolaridade.

Segundo Madureira e Leite (2003, p.31), o conceito em análise acentua as dificuldades na aprendizagem que qualquer aluno pode apresentar durante o seu percurso escolar. Assim, compete à escola dar resposta às necessidades educativas especiais tendo em atenção as diferenças individuais dos alunos que a frequentam.

Em 2008, o Ministério da Educação português redefine o conceito de necessidades educativas especiais através do decreto-lei nº3 ao definir “os apoios especializados a prestar (...), visando a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos”. Neste decreto-lei, consideram-se alunos com necessidades educativas especiais os alunos que apresentam “*limitações significativas ao nível da actividade e da participação, num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.*”

---

<sup>2</sup> A Declaração de Salamanca foi elaborada pelo Congresso Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais realizado pelo governo espanhol em colaboração com a Unesco, com a participação de 92 países e 25 organizações internacionais.

## 2. A Evolução da Educação Especial.

Toda a história relativa ao atendimento a pessoas consideradas diferentes não só reflecte o estudo particular de cada uma, mas também e principalmente a evolução de toda uma sociedade. A história da Educação Especial não tem referências precisas ao seu início, ainda que seja possível distinguir diferentes fases.

Numa primeira fase, e remontando a alguns séculos atrás, nomeadamente à antiguidade clássica, era comum a marginalização de crianças deficientes, sendo recorrente o infanticídio em cidades como Esparta e Roma. Na Idade Média, as pessoas com deficiências eram consideradas possuídas por demónios, sendo muitas vezes submetidos a exorcismos e abandonados em matas e florestas. Em muitos locais do mundo foram perseguidas, acusadas de bruxaria.

Nos séculos XVII e XVIII, as pessoas deficientes eram internadas em hospícios, asilos e prisões. Eram muitas vezes considerados criminosos, por se achar que a deficiência era a causa de alguma falha moral, quer dos seus pais, quer do próprio, não recebendo nenhum tipo de atendimento especial.

Em 1520, Ponce de Léon criou num mosteiro espanhol uma turma de 12 jovens surdos a quem ensinou a linguagem escrita, apoiando-se em objectos. A partir daqui conseguiu ainda treinar a articulação oral das palavras de frases. Seguiu-se-lhe, em 1629, J. Pablo Bonet que desenvolveu um processo de ensino baseado no alfabeto manual em associação com a linguagem escrita, à qual posteriormente associava o ensino da fala. Estes constituíam os primeiros passos no caminho da escolarização de crianças com algum tipo de deficiência.

Em 1755, o abade francês L'Épée criou a primeira escola pública para surdos, mais tarde denominada de Instituto Nacional de Surdos Mudos de Paris.

Por sua vez, Valentin Hiiy criou em 1784, igualmente em Paris, um Instituto para cegos. Um dos alunos desta instituição foi Louis Braille, que viria posteriormente a desenvolver o método Braille de escrita e leitura para cegos.

Também em Portugal, durante este período, foram criados os primeiros locais de acolhimento para cegos e surdos, partindo de iniciativas religiosas e com finalidades beneficentes.

A segunda fase teve início por volta do século XIX e ficou marcada pelo aparecimento de estruturas de atendimento especializado para os vários tipos de deficiência. A maior parte destas instituições foram criadas pela Igreja, por instituições de beneficência ou mesmo pelo Estado, sem obedecer a um plano predefinido. Assim, as diferentes instituições ofereciam diferente qualidade de acolhimento, diferentes políticas de tratamento, de finalidades, etc. Enquanto umas instituições tinham objectivos puramente assistenciais, outras procuravam dar atenção à educação, distinguindo-se diferentes formas de intervenção consoante a instituição.

Neste período, vários autores desenvolveram trabalhos no sentido da diferenciação dos vários tipos de deficiência e seus graus. Galton (1822 - 1880) e Binet (1857 - 1911), desenvolveram, no início do século XX, técnicas de avaliação da inteligência, que foram depois muito utilizadas na classificação dos níveis de deficiência intelectual e na possibilidade de educação ou treino destes alunos.

Ainda no início do século passado, Montessori e Décroly foram importantes para o desenvolvimento dos processos de intervenção em Educação Especial. Estes autores contribuíram para a reforma educativa da Europa da época através do desenvolvimento da “pedagogia científica”, nomeadamente através de um movimento que se denominou de “educação nova”. Eles contribuíram ainda para a compreensão das problemáticas das crianças e jovens diferentes e para a criação de métodos e técnicas de desenvolvimento das suas capacidades, influenciando directa ou indirectamente os estudos, processos de intervenção, e até mesmo as políticas educativas que foram implementadas durante o século XX.



Pelo exposto, pode-se verificar que durante esta segunda fase assistiu-se a uma progressiva mudança da perspectiva assistencial, evidenciando-se uma cada vez maior preocupação com questões terapêuticas e educativas.

A terceira fase teve início também no século passado, nas décadas de 30/40. Esta fase é marcada por preocupações de índole mais educativa e dominada pela procura de soluções pedagógicas mais adequadas. É precisamente nesta fase que nas sociedades ocidentais se expande a escola pública e se inicia a escolaridade mínima obrigatória. Embora as crianças portadoras de deficiências fossem excluídas da obrigatoriedade de frequentar o ensino, este foi um aspecto importante na medida em que permitiu um rastreio e identificação das problemáticas dessas crianças, originando a reorganização das instituições de atendimento e acolhimento a estas crianças, bem como a criação de escolas ou classes especiais, funcionando estas últimas anexas às escolas regulares.

É nesta fase que se procede à classificação sistemática dos tipos e graus de deficiência, baseada em perspectivas médicas e psicológicas e ao encaminhamento dos alunos portadores de deficiências para situações educativas especificamente organizadas para dar apoio a determinado tipo ou grau de perturbação.

Se na segunda fase se assistiu à criação da Educação Especial, foi nesta fase que se criou um sub - sistema educativo - o Ensino Especial Público.

Numa quarta fase - a partir dos anos 60 do século XX - a Educação Especial desenvolve novas perspectivas e abordagens pedagógicas, influenciadas pelas modificações sociais, económicas culturais, do mundo ocidental. A educação destas crianças e jovens evolui de um modelo marcadamente segregacionista a nível social e escolar, para um modelo integracionista. Estas crianças e jovens passam a participar nas actividades lectivas da classe regular, com o apoio de um professor de Educação Especial.

Mas é essencialmente com a elaboração do que ficou conhecido como Warnock Report, em 1978, que se assiste ao assomar de novas práticas e conceitos no âmbito da educação especial. Constata-se então que uma percentagem significativa de alunos apresenta durante o seu percurso escolar

problemas na aprendizagem, que requerem uma resposta a nível da educação especial. Estes problemas podem ter um carácter temporário ou até permanente, uma vez que não decorrem necessariamente de deficiências no sentido tradicional do termo, mas de um conjunto diversificado de factores. Deste modo, a Educação Especial passa a atender crianças e jovens com deficiências e todas aquelas que, ao longo do seu percurso escolar, apresentam problemas de aprendizagem.

O Warnock Report é o primeiro documento a introduzir o termo “Necessidades Educativas Especiais” (NEE), que se refere ao desfasamento entre o nível de comportamento e de realização da criança, com o que dela se espera em função da sua idade cronológica. A principal virtude deste estudo foi promover a utilização de critérios pedagógicos como desencadeadores de toda a acção educativa, substituindo os até então vigentes critérios médicos.

Segundo Bairrão (1998:22), considera-se que entre as propostas do Warnock Report, destacam-se algumas que de seguida se apresentam, quer no domínio científico, quer no domínio da intervenção:

- um modelo conceptual que associa a “deficiência” a necessidades especiais de educação constantes;
- uma nova metodologia na identificação e avaliação detalhada das crianças com necessidades educativas especiais;
- a responsabilização e atribuição de deveres às autoridades educativas, no sentido da igualdade ao direito à educação das crianças com necessidades educativas especiais em comparação com as restantes;
- a participação activa dos pais e o seu direito à colaboração na avaliação, na tomada de decisões e na concretização das medidas educativas para os seus filhos.

A Escola passa então a desempenhar um novo papel. O de uma educação cada vez mais para todos, integrando os alunos com NEE e disponibilizando respostas adequadas às diversas necessidades dos alunos. A

Escola passa ainda a ter como função garantir condições efectivas de acesso ao currículo e de sucesso escolar.

Mas é acima de tudo com a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, em 1994, de onde viria a resultar a Declaração de Salamanca., que grandes mudanças se viriam a verificar nos conceitos subjacentes à acção educativa direccionada a crianças e jovens portadores de NEE. Com a Declaração de Salamanca pretende-se passar para além de uma simples integração escolar rumo à inclusão, ancorando-se num conceito mais lato de direitos da Criança e do Homem, presente em documentos como a Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), a Convenção relativa aos Direitos da Criança (1989) ou a Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (1990).

### 3. Educação Integrada/Educação Inclusiva.

#### 3.1. Modelos de atendimento à diversidade - da integração à inclusão.

Integração e Inclusão são dois modelos de atendimento à diversidade frequentemente confundidos, dada a convergência de alguns dos seus princípios, ainda que sejam claramente distintos. Apesar de se pretender a evolução do modelo integrador para o inclusivo, a integração exerceu um importante papel e consagrou princípios que ainda hoje são válidos no modelo da inclusão. Nesta perspectiva, torna-se necessário clarificar estes conceitos e estabelecer a distinção entre ambos.

Ao longo do tempo, fomos assistindo a uma mudança de mentalidades e a uma alteração dos próprios conceitos ligados à educação especial e à educação no geral. Foi-se sentindo a necessidade de integrar os alunos nas classes regulares e, com o tempo, foram aparecendo novas formas de olhar para as NEE. A partir de determinada altura, foi-se sentindo a necessidade de oferecer a estes alunos um igual acesso à educação e iguais oportunidades em relação aos seus pares, às crianças ditas “normais”.

Esta base da filosofia da chamada “escola para todos” deu origem à “educação integrada”.

Segundo as bases filosóficas, os princípios da normalização e da valorização das diferenças humanas estão subjacentes ao conceito de integração. Vejamos:

*“Não se trata pois de eliminar as diferenças mas sim de aceitar a sua existência como diferentes modos de ser dentro de um contexto social que possa oferecer a cada um dos seus membros as melhores condições para o desenvolvimento máximo das suas capacidades, pondo ao seu alcance os mesmos benefícios e oportunidades da vida normal.”(Bautista, R., 1997)*

Normalizar não se refere à conversão de uma pessoa deficiente em normal, mas sim proporcionar-lhe as condições necessárias para que ela possa desenvolver as suas potencialidades e viver uma vida tão normal quanto possível, com os mesmos direitos que os seus pares não deficientes.

O conceito de integração está ainda intimamente ligado ao conceito do meio menos restritivo possível. O ambiente menos restritivo possível baseia-se na igualdade da educação dos alunos com NEE em relação aos seus pares sem NEE e é pensado para os alunos e nunca nas suas NEE, especificamente. Promove a introdução destes alunos em classes regulares e também a frequência de locais apropriados aos seus problemas, com aulas individualizadas, mas isto apenas como complemento à escola e às aulas nas turmas regulares. Promove, igualmente, a interacção com a sua comunidade e com os seus pares vizinhos.

Assim, segundo a National Association of Retard Citizens, E.U.A., (citada por Bautista [1997:29]),

*“A integração [escolar] é uma filosofia ou princípio de oferta de serviços educativos, que se põe em prática mediante a provisão de uma variedade de alternativas de ensino e de aulas adequadas ao plano educativo de cada aluno, permitindo a máxima integração educacional, temporal e social entre alunos deficientes e não deficientes durante o período escolar normal”.*

Pelo exposto, facilmente se compreende que o modelo integrador está intimamente ligado ao paradigma educativo centrado no aluno.

*“A perspectiva de que o indivíduo com problemas é o único responsável pelos mesmos, e que a ele compete resolvê-los, está patente no paradigma educativo centrado no aluno, com grande enfoque na compensação educativa. Assim, o aluno está na classe regular e tem um professor de educação especial que para ele faz um programa, para compensação das suas áreas deficitárias, e o desenvolve individualmente com o aluno, fora da sala de aula, onde se encontra a classe onde este aluno pertence.”* (Sanches e Teodoro, 2006:68)

Consoante as respostas mais adequadas às crianças com NEE e os meios existentes, a integração pode ocorrer de diferentes formas.

<b>Integração física</b>	A acção educativa realiza-se em centros especializados instalados junto das escolas regulares, mas com uma organização diferente; Compartilham-se apenas espaços comuns como o pátio, o recreio e os corredores.
<b>Integração funcional</b>	Pode significar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilização dos mesmos recursos que os alunos sem NEE, mas em momentos diferentes;</li><li>- Utilização simultânea dos recursos;</li><li>- Utilização comum de algumas instalações, simultaneamente e com objectivos comuns.</li></ul>
<b>Integração social</b>	Inclusão do aluno com NEE na classe regular.
<b>Integração na comunidade</b>	Continuação da integração escolar durante a juventude e a vida adulta.

**Quadro 1: Diferentes formas de integração (adaptado de Bautista [1997:31-30])**

Não obstante as virtudes da integração para os alunos com NEE, constatou-se que a resposta educativa dada a estas crianças não se adequava à totalidade das suas necessidades. Começou a aflorar a necessidade de adaptar a classe regular por forma a tornar-se possível ao aluno a aprendizagem nesse ambiente, sendo necessário encontrar formas de atender o maior número de alunos na classe regular, encorajando os serviços de educação especial e outros serviços especializados a associarem-se ao ensino regular. Assim, responsabilizava-se tanto os serviços de educação especial como os do ensino regular, no sentido de ambos responderem eficazmente às necessidades educativas especiais do aluno.

Surgiria, então, um novo modelo de atendimento à diversidade - a inclusão - cujo principal objectivo era o de conseguir uma escola para todos. O conceito de Inclusão nasceu em 1986, nos Estados Unidos da América, com a Regular Education Initiative (REI); mas seria principalmente a partir da “Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade”, em 1994, que o princípio da Inclusão se difundiu, inclusivamente, em Portugal. Desta conferência resultaria a “Declaração de Salamanca”, documento ainda hoje de referência no que às NEE diz respeito.

Segundo Correia (2003: 16), entende-se por inclusão:

*“...a inserção do aluno com NEE na classe regular, onde, sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados, contando-se, para esse fim, com um apoio adequado (e.g. de outros técnicos, pais, etc...) às suas características e necessidades. Estes serviços educativos podem ser complementados com tarefas que envolvam uma participação comunitária que possibilite ao aluno o desenvolvimento de aptidões, inerentes ao quotidiano de cada um (e.g., lazer, emprego, ajustamento social, independência social, etc.)”.*

Segundo o mesmo autor, *“o princípio da Inclusão não deve ser tido como um conceito inflexível, mas deve permitir que um conjunto de opções seja considerado sempre que a situação o exija”.* Este autor refere ainda a necessidade da inserção dos alunos com NEE, mesmo com NEE severas, nas classes regulares. Não obstante, defende a *“salvaguarda dos seus direitos, que pode ser posta em causa caso não se respeitem as características individuais e as necessidades específicas desses mesmos alunos”.* A inclusão baseia-se *“nas necessidades da criança, vista como um todo, e não apenas no seu desempenho académico, comparado, (...) tantas vezes, com o desempenho académico do «aluno médio» ”(ibidem).*

A escola inclusiva pretende proporcionar uma educação apropriada, orientada para a maximização do potencial das crianças com NEE, respeitando três níveis de desenvolvimento essenciais - académico, sócio - emocional e pessoal.

*“O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respectivas comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e de serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola.” (Declaração de Salamanca, 1994: 11-12)*

Então, a escola deve não só servir os alunos da forma que já nos é conhecida e que a caracteriza, mas deve tornar-se também um centro para actividades comunitárias que se ajustem a todas as crianças e respectivas famílias.

O modelo inclusivo, para além de considerar o aluno com NEE como centro da atenção da Escola, Família e Comunidade, também o Estado assume um papel essencial para a criação de um sistema inclusivo eficaz. São várias as responsabilidades que devem ser assumidas por parte de cada uma destas entidades, para que seja assegurado o sucesso deste sistema inclusivo. Segue-se um quadro, especificando cada uma dessas responsabilidades.

RESPONSABILIDADES ESTATAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM “SISTEMA INCLUSIVO”	RESPONSABILIDADES DA ESCOLA	RESPONSABILIDADES DA FAMÍLIA	RESPONSABILIDADES DA COMUNIDADE
<p><b>Legislação</b> Que considere as reformas necessárias para a implantação e implementação de um “sistema inclusivo”</p>	<p><b>Planificação</b> Adequada e que permita uma comunicação saudável entre o aluno, o professor, os pais e a comunidade. (Não “atirar” o aluno para a classe regular sem qualquer apoio coordenado).</p>	<p><b>Formação</b> Que permita o seu desenvolvimento tendo em consideração a planificação e programação educacional para o aluno.</p>	<p><b>Participação</b> Interligação entre os serviços comunitários e a escola para responderem às necessidades específicas do aluno e da família com vista a um desenvolvimento global do aluno.</p>
<p><b>Financiamento</b> Que assegure os recursos humanos e materiais necessários à “inclusão” da criança.</p>	<p><b>Sensibilização e Apoio</b> (aos pais e à comunidade) Que permita o seu envolvimento com vista ao desenvolvimento global do aluno.</p>	<p><b>Participação</b> (na escola; na comunidade) Que permita estabelecer uma boa comunicação entre pais, professores e agentes comunicativos.</p>	<p><b>Apoio</b> Criar um conjunto de programas e incentivos que permita ao aluno um desenvolvimento socioemocional e pessoal adequado às suas características (em conjunto com a escola, Governo local, Governo central).</p>
<p><b>Autonomia</b> Que permita à Escola implementar um “sistema inclusivo” de acordo com a sua realidade.</p>	<p><b>Flexibilidade</b> Aceitar o facto de que nem todos os alunos atingem os objectivos curriculares ao mesmo tempo, isto é, considerar uma</p>	<p><b>Apoio</b> Que permita a “inclusão” da criança na escola e na comunidade.</p>	<p><b>Formação</b> Sensibilização para a problemática da inclusão.</p>



	variedade curricular que se adequa às características individuais de cada aluno.		
<b>Apoio</b> Que permita às instituições de ensino superior considerar alternativas de formação que tenham em conta a filosofia da “inclusão”.	<b>Formação</b> (do professor; do administrador/gestor ; de outros técnicos) Que poderá ser a nível de instituição de ensino superior, a nível de formação contínua.		
<b>Sensibilização</b> Que permita ao público em geral perceber as vantagens de um “sistema inclusivo”			

Quadro 2: Responsabilidades das entidades (adaptado de Correia [1997:35-37])

Para concluir, termina-se esta exposição com uma pequena citação da Declaração de Salamanca (1994: IX)

*“As escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminantes, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo - qualidade, de todo o sistema educativo”.*

Pode-se dizer que inclusão “é a palavra que hoje pretende definir igualdade, fraternidade, direitos humanos ou democracia” (Wilson, in Sanches e Teodoro, 2006:69).

### 3.2. A integração vs a inclusão.

Ao analisarmos os conceitos de integração e inclusão, se por um lado se encontra uma certa continuidade pedagógica entre ambos no que diz respeito ao atendimento de alunos com NEE, por outro lado verifica-se que são diametralmente opostos.

“Se, por um lado, a integração dá, na maioria dos casos, relevância a apoios educativos directos para alunos com NEE fora da classe regular, a inclusão proclama esses apoios, na maioria das vezes indirectos, dentro da sala de aula e só em casos excepcionais é que os apoios devem ser prestados fora da classe regular. Verifica-se, assim, que, no caso do modelo inclusivo, o ensino é orientado para o aluno visto como um todo, considerando-se três níveis de desenvolvimento essenciais - académico, sócio-- emocional e pessoal -, tendo por base as suas características e necessidades.” (Correia, 2003:22)

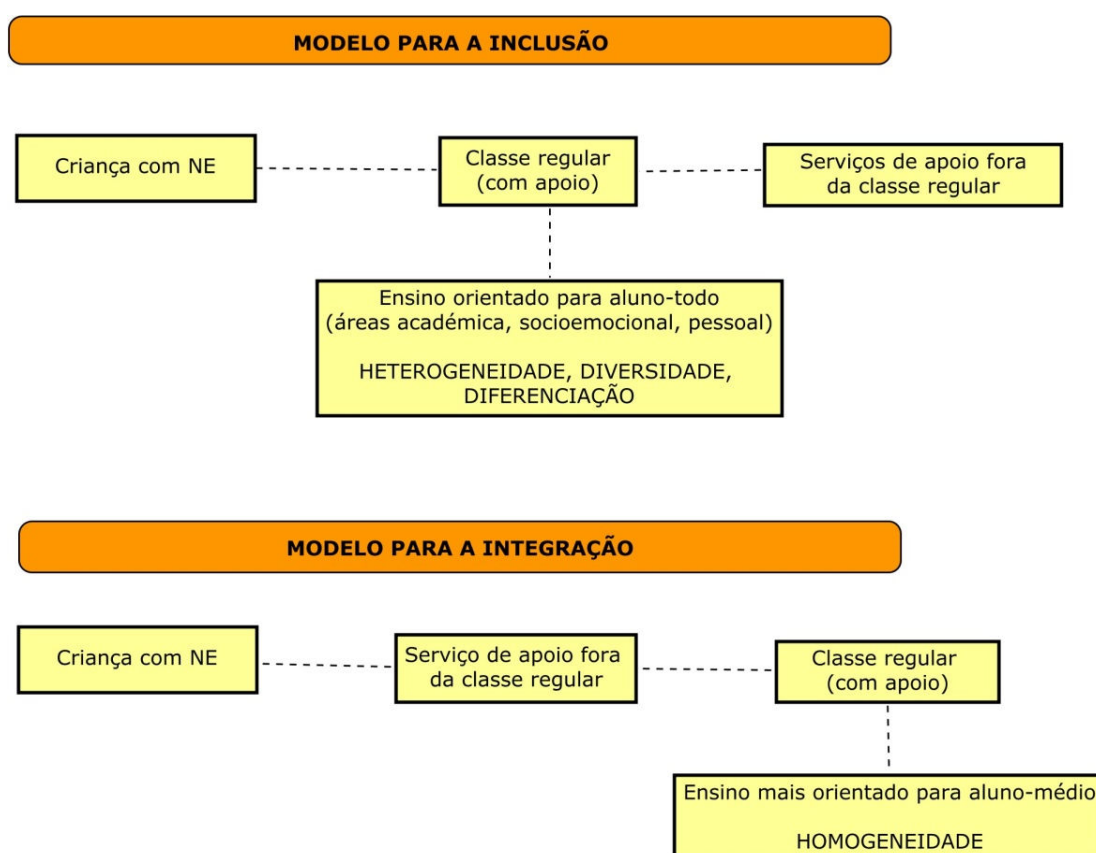


Figura 1: Integração vs Inclusão, in Correia (2003:22)

Da Integração escolar/ Educação Especial	À Inclusão escolar/Educação inclusiva
Da homogeneidade	À diversidade
Da normalização	Ao direito à diferença
Do isolamento	À cooperação
Da aventura solitária	À responsabilidade colectiva
Da diferença como um problema	À diferença como um desafio
Da indiferença à diferença	À valorização da diversidade
Do currículo único	Ao currículo flexível
Do indivíduo	Ao contexto
Da selecção dos melhores	Ao sucesso para todos
Dos alunos com NEE	A todos os alunos
Da entrada na escola sob condição, transportando os apoios disponibilizados	A fazer parte da escola que gera e disponibiliza as condições e os recursos necessários
Do programa específico para o aluno	Às estratégias para a classe
Do défice	Ao potencial
Da educação especial para os alunos especiais	À educação de sucesso para todos
De um adulto «colado», «guarda»	A todos os adultos presentes na escola/sala de aula para ensinar e apoiar as aprendizagens de todos os alunos
Do professor consumidor, aplicador	Ao professor criativo, experimentador e reflexivo

Quadro 3: Integração vs Inclusão, in Teodoro & Sanches (2006:79)

### 3.3. A realidade portuguesa.

Remetendo-nos à realidade exclusivamente portuguesa, e segundo Correia (1997), na década de 40 realizaram-se as primeiras experiências de “educação integrada” sob alçada do primeiro centro de observação e diagnóstico médico - pedagógico para crianças deficientes. Estas experiências traduziram-se na criação de “classes especiais”, destinadas a alunos com problemas de aprendizagem e sob a orientação de professores especializados. Na década de 60 viria então a alargar-se o apoio a crianças e jovens com deficiência integrados nas classes regulares, nomeadamente a alunos com deficiência visual que foram integrados em escolas das principais cidades do país. Surgiram pela primeira vez espaços próprios de apoio à classe regular - as “salas de apoio”.

Na década de 70, o Ministério da Educação passa a assumir progressivamente o sector da Educação Especial, com a criação das Divisões do Ensino Especial do Básico e Secundário, em 1972, e das “equipas de Ensino

Especial Integrado”, em 1976. Nesta altura, a integração em classes regulares destinava-se essencialmente aos portadores de deficiências sensoriais e motoras capazes de acompanhar os currículos normais. Para as restantes crianças, a grande maioria, a frequência de classes especiais continuava a ser a solução possível.

Ao longo dos anos, as respostas educativas a estas crianças foram-se alargando as estruturas de atendimento - escolas especiais, colégios particulares subsidiados e equipas de educação a funcionar nas escolas regulares - acompanhando a filosofia da integração. Não obstante, ainda nos nossos dias se considera tais estruturas insuficientes para atender a todas as crianças que delas necessitam.

Um marco importante na concepção de “Educação Integrada” em Portugal foi a Lei nº 46/86 de 14 de Outubro, vulgo Lei de Bases do Sistema Educativo, que define como um dos seus objectivos *“assegurar a recuperação e integração sócio - educativas dos indivíduos com necessidades educativas específicas devidas a deficiências físicas e mentais.”* (art.º 17). A Educação Especial organiza-se *“preferencialmente segundo os modelos diversificados de integração em estabelecimentos regulares de ensino, tendo em conta as necessidades de atendimento específico, e com os apoios de educadores especializados”* (art.º 18º). Deste modo, o conceito de integração alarga-se muito além do simples acompanhamento do currículo normal, exigindo alterações nas estruturas educativas, nas estratégias de intervenção do professor de apoio, da própria escola e dos professores de ensino regular.

Após a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo, e decorrente da mesma, seguiu-se a publicação de vários diplomas legais no âmbito das necessidades educativas especiais. Entre eles, é de relevar a regulamentação do regime educativo especial para os alunos com necessidades educativas especiais, através do decreto-lei 319/91, de 23 de Agosto, tendo este vigorado até 2008. Este diploma veio colmatar lacunas de âmbito legislativo na área da Educação Especial, permitindo às escolas dispor de um suporte legal para a organização do atendimento de crianças com NEE. Este decreto substitui o conceito de necessidades educativas específicas, patente na Lei de

Bases do Sistema Educativo, por necessidades educativas especiais. Para além disso, e indo ao encontro dos princípios do supra referido Warnock Report, releva aspectos pedagógicos, em detrimento da categorização da deficiência da criança, com base em critérios médicos. Privilegia ainda a máxima integração possível destas crianças e jovens com NEE na escola regular, cabendo a esta a função de proporcionar as respostas adequadas para proporcionar um ambiente o mais normal possível.

Em 2008, o decreto-lei 319/91 é revogado e substituído pelo decreto-lei 3/2008, que de seguida será analisado detalhadamente.

Documento fundamental para a integração plena das crianças portadoras de necessidades educativas especiais no ensino regular, a Declaração de Salamanca apresenta-se como um documento da maior importância na política de inclusão.

## 4. Declaração de Salamanca

A Declaração de Salamanca constitui um marco para a Escola Inclusiva - a Escola para Todos. Ratificada em 1994 por 92 governos e 25 organizações internacionais, foi o resultado visível da Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais e ainda hoje constitui um documento de referência nesta temática.

Segue-se uma revisão ao seu conteúdo e ao enquadramento da acção dela resultante.



Figura 2: Ideias base da Declaração de Salamanca.

## ENQUADRAMENTO DA ACÇÃO - DECLARAÇÃO DE SALAMANCA

<b>Objectivo</b>	Estabelecer uma política e orientar os governos, organizações internacionais, organizações de apoio nacionais, organizações não governamentais e outros organismos na operacionalização da declaração de Salamanca.	
<b>Princípio Orientador</b>	As escolas devem se ajustar a <b>todas as crianças</b> , independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras;	
<b>Conceito envolvido</b>	<b>Necessidades Educativas Especiais</b> - refere-se a crianças e jovens cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares	
<b>DIREITOS</b>	<b>Pessoas com deficiência</b>	- Direito à educação e expressão de dos seus desejos em relação à mesma;
	<b>Pais</b>	- Direito a serem consultados sobre a forma de educação dos filhos;
<b>Responsabilidade da Escola</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusão das crianças e jovens com NEE nas estruturas educativas destinadas à maioria das crianças (Escola Inclusiva);</li> <li>- Desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança, e portanto diferenciada, baseada nas suas potencialidades e não nos seus limites.</li> <li>- Ajuda na modificação das atitudes discriminatórias e na criação de sociedades acolhedoras e inclusivas; constituir a base de construção duma sociedade orientada para as pessoas, respeitando quer as diferenças, quer a dignidade de todos os seres humanos.</li> </ul>	
<b>SECÇÃO I - NOVAS CONCEPÇÕES SOBRE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS</b>		
<b>Inclusão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração nas escolas regulares da comunidade e integração social;</li> <li>- Participação e igualdade de oportunidades, num esforço concertado entre pais, professores, pessoal escolar, alunos e voluntários;</li> <li>- Educação para todos, independentemente do sexo, da situação económica e geográfica;</li> </ul>	
<b>Princípio fundamental</b>	- Aprendizagem conjunta de todos os alunos, sendo que a escola deve adaptar-se às necessidades e especificidades dos alunos e não o contrário (adaptação de currículos, estratégias, organização escolar, cooperação com a comunidade, ...);	
<b>Apoio suplementar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio suplementar para alunos com NEE, na escola regular (pedagogia inclusiva); recurso a escolas especiais apenas como medida excepcional;</li> <li>- Nova função das escolas especiais: apoiar as escolas regulares a responder às necessidades individuais dos seus alunos, tal como na adequação curricular e métodos de ensino, na disponibilização de formação e recursos e na avaliação e identificação de crianças com NEE;</li> </ul>	

<b>SECÇÃO II - DIRECTRIZES DE ACÇÃO A NÍVEL NACIONAL</b>		
<b>POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento legislativo do princípio da igualdade de oportunidades em qualquer faixa etária e em contextos integrados;</li> <li>- Adopção de medidas legislativas paralelas e complementares noutros sectores que apoiem as medidas educativas;</li> <li>- Integração das crianças com NEE na escola da sua comunidade;</li> <li>- Promoção da igualdade de acesso à formação universitária ou profissional de jovens e adultos com NEE;</li> <li>- Consideração pelas diferenças individuais e proporcionar os recursos e medidas adequadas;</li> <li>- Medidas políticas e modelos de financiamento devem promover o desenvolvimento das escolas inclusivas, proporcionando a transição das escolas especiais para as escolas regulares;</li> <li>- Promoção da coordenação entre as autoridades educativas e as responsáveis pela saúde, acção social e emprego, bem como de organizações semi-públicas e privadas e da comunidade;</li> </ul>	
<b>FACTORES ESCOLARES</b>	<b> Currículo </b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptação às capacidades e interesses das crianças;</li> <li>- Apoio pedagógico suplementar para o desenvolvimento do currículo e não um curriculum novo - apoio e assistência complementares a quem necessita;</li> <li>- Ensino baseado nas experiências dos alunos e de índole prática;</li> <li>- Revisão dos processos avaliativos; avaliação formativa para diagnóstico da evolução e necessidades do aluno;</li> <li>- Apoio pode ser uma ajuda mínima na classe regular ou implicar programas de compensação educativa no âmbito da escola, por professores especializados e técnicos externos;</li> <li>- Utilização dos recursos técnicos para ajudar a comunicação, a mobilidade e a aprendizagem, distribuídos a partir de um serviço central em cada localidade (para rentabilização);</li> </ul>
	<b> Gestão </b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deveres: ser flexível, permitir o redimensionamento dos recursos pedagógicos e a diversificação das ofertas formativas; fomentar a colaboração e o trabalho de equipa entre todos os agentes educativos e os alunos;</li> <li>- Necessidade da escola funcionar como equipa pedagógica, em conjunto com os pais, de forma a responder às necessidades dos alunos; toda a equipa é responsável pelo sucesso dos alunos, ainda que a acção dos professores como gestores do processo seja fundamental;</li> </ul>
	<b> Informação e investigação </b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação das boas práticas;</li> <li>- Promoção da investigação - acção e da reflexão para melhoramento das práticas educativas.</li> </ul>
<b>PESSOAL DOCENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização de cursos de iniciação para estudantes que se preparam para o ensino, que desenvolvam as competências necessárias para responder às necessidades de alunos com NEE;</li> <li>- Promoção de formações em serviço, preferencialmente na escola;</li> <li>- Formação especializada deverá seguir-se à experiência no ensino regular; deve ser inicialmente de carácter geral e só depois focalizar-se em algum tipo de deficiência específico;</li> </ul>	
<b>SERVIÇOS EXTERNOS DE APOIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoio às escolas regulares pelas instituições de formação e escolas especiais, que devem facilitar o acesso a materiais e equipamentos, a formação e a estratégias educativas;</li> <li>- Colaboração externa de diferentes instituições e profissionais deve ser coordenada a nível local, para maior rentabilização dos recursos disponíveis;</li> </ul>	



ÁREAS PRIORITÁRIAS	Educação precoce	- Importância da identificação precoce, da avaliação e da estimulação de crianças com NEE desde a idade pré-escolar, coordenando serviços educativos e de saúde; deve-se promover o desenvolvimento físico, intelectual e social o mais cedo possível;
-----------------------	---------------------	--

**Quadro 4: Declaração de Salamanca. Enquadramento de ação.**

## 5. A legislação nacional: o Decreto-Lei 3/2008.

O Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de Janeiro, tem como premissa a qualidade de ensino orientada para o sucesso de todos os alunos. Um aspecto determinante dessa qualidade é o desenvolvimento de uma escola inclusiva, consagrando princípios, valores e instrumentos fundamentais para a igualdade de oportunidades.

Um sistema de educação inclusivo deve estruturar-se e desenvolver-se atendendo à diversidade de características das crianças e jovens, às diferentes necessidades ou problemas e, portanto, à diferenciação de medidas.

Neste sentido, o Decreto-Lei n.º 3/2008 vem enquadrar as respostas educativas a desenvolver no âmbito da adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da actividade e participação, num ou vários domínios da vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente e da quais resultam dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

São definidos os apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básicos e secundário dos sectores público, particular, cooperativo ou solidário, visando a criação de condições para adequação do processo educativo destes alunos.

Visa a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades especiais dos alunos com deficiências ou incapacidades.

A presente legislação aplica-se aos diferentes tipo de ensino, a saber: público, particular, cooperativo e solidário.

## 5.1. Educação Especial - Aplicação do Decreto-Lei n.º 3/2008.

A educação especial tem por objectivo a inclusão educativa e social - no acesso e no sucesso educativo -, a autonomia, a estabilidade emocional, assim como a promoção da igualdade de oportunidades, a preparação para o prosseguimento de estudos ou para uma adequada preparação para a vida profissional e para uma transição da escola para o emprego de crianças e jovens com necessidades educativas especiais de carácter permanente.

A educação especial visa a criação de condições para adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da actividade e da participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

Estão excluídos crianças e jovens com ausência de familiaridade com requisitos e competências associadas aos padrões culturais exigidos na escola e que as famílias não lhes puderam transmitir.

Nas sociedades modernas esta “nova morbilidade” pode agravar-se muito em virtude dos problemas sociais e familiares. São estas crianças que, a nível pré-escolar, inquietam os educadores. São também estes alunos que estão numa cadeia de risco que vai desde o insucesso ao abandono escolar e que poderá levar aos segmentos desqualificados do mercado de emprego e ao desemprego. A este grande grupo de alunos a escola vinha respondendo com medidas de educação especial. No entanto, estes casos relevam, sobretudo, necessidades de educação de qualidade e diversificada e não de educação especial (Bairrão, 1998).

O DL n.º 3 /2008, de 7 de Janeiro, vem definir o grupo-alvo da educação especial, utilizando-se como padrão de referência a Classificação

Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, elaborado pela OMS<sup>3</sup>. A educação especial visa, assim nos termos deste diploma, responder às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da actividade e da participação, decorrente de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente, dando lugar à mobilização de serviços especializados para promover o potencial de funcionamento biopsicossocial.

A distinção entre estes dois tipos de problemáticas era imprescindível, dadas as perplexidades, excessos e contradições notadas no sistema educativo. Erros neste procedimento tiveram consequências negativas, quer no que diz respeito ao atendimento dos alunos, quer no que toca à organização geral da escola, que viu crescer o número de alunos atendidos, os quais necessitam de uma maior qualidade nas respostas educativas e escolares existentes no sistema regular de ensino e não medidas de educação especial.

O DL n.º 3/2008 pretende romper ao definir claramente o grupo-alvo da educação especial, bem como as medidas organizativas, de funcionamento, de avaliação e de apoio que garantam a estes alunos o acesso e o sucesso educativo elevando os seus níveis de participação e as taxas de conclusão do ensino secundário e de acesso ao ensino superior.

## **5.2. Organização e Funcionamento da Educação Especial.**

Para uma flexibilização da organização escolar visando o bom funcionamento da educação especial, devem as escolas ou agrupamentos de escolas contemplar nos seus Projectos Educativos as adequações relativas ao processo de ensino e de aprendizagem, de carácter organizativo e de funcionamento, necessárias à resposta educativa aos alunos que se enquadram na educação especial.

Nos Projectos Educativos da escola deverão estar registadas, entre outras, as acções e respostas específicas a implementar, as parcerias a

---

<sup>3</sup> Organização Mundial de Saúde.

estabelecer, as acessibilidades físicas a efectuar, assegurando assim a participação dos alunos com necessidades especiais de carácter permanente nas actividades de cada grupo ou turma e da comunidade educativa em geral.

Perseguindo esse objectivo, o Decreto-Lei n.º 3/2008 prevê, além de outras medidas, o desenvolvimento de respostas diferenciadas, orientadas para a especificidade das crianças e jovens com necessidade educativas especiais de carácter permanente, ao estabelecer:

- a criação, por despacho ministerial, de **Escolas de Referência** para a educação bilíngue de alunos surdos e para a educação de alunos cegos e com baixa visão;
- a criação, por despacho do director regional de educação, de unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo e de unidades de apoio especializado para alunos com multideficiência e de surdocegueira congénita, sob proposta dos conselhos executivos.

Um número significativo de alunos com necessidades educativas (de carácter permanente) necessita de respostas educativas muito específicas, que exigem equipamentos e especializações profissionais de difícil generalização. Nesse sentido, podem concentrar-se num agrupamento de escolas com respostas específicas ou em escolas de referência alunos de escolas e agrupamentos limítrofes, possibilitando-lhes, desta forma, o acesso a uma resposta educativa mais adequada.

No domínio da Intervenção Precoce na Infância são criados agrupamentos de escolas de referência para a colocação de docentes. A intervenção precoce exige uma cooperação entre os serviços da educação, da saúde e da segurança social.

No âmbito da educação especial, a articulação com os serviços da comunidade assume maior importância numa óptica de rentabilização de recursos. Neste sentido, as escolas ou agrupamentos de escolas devem estabelecer parcerias com instituições particulares de solidariedade social e centros de recursos especializados (consultar documento estratégico em [www.dgidc.min-edu.pt](http://www.dgidc.min-edu.pt)).

Os processos de cooperação e de parceria possibilitam aos agrupamentos uma maior qualidade e eficiência no que se refere às respostas a desenvolver para os alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente desde o momento de referenciação até à conclusão da escolaridade ou à sua integração em áreas relacionadas com o emprego ou actividades ocupacionais. Estas parcerias facilitarão também a implementação de estratégias de suporte à família.

### **5.3. Processo de Avaliação/Intervenção.**

O actual documento legislativo pressupõe a referenciação das crianças e jovens que eventualmente possam a vir a necessitar de respostas educativas no âmbito da educação especial.

A referenciação consiste na comunicação/formalização de situações que possam indiciar a existência de necessidades educativas especiais de carácter permanente.

Neste primeiro momento, devem ser indicados quais os problemas detectados. Em termos gerias, a referenciação deve espelhar o conjunto de preocupações relativas à criança ou jovem referenciado.

A referenciação pode ser efectuada sempre que existe suspeita que uma criança ou jovem necessita de uma resposta educativa no âmbito da educação especial.

De um modo geral, a iniciativa pode partir da acção de:

- pais ou encarregados de educação ;
- serviços de intervenção precoce;
- docentes;
- serviços da comunidade, tais como:
  - ◆ Serviços de Saúde;
  - ◆ Serviços da Segurança Social;
  - ◆ Serviços da Educação;
  - ◆ Outros.

Há que ter presente que, embora qualquer destes serviços possa fazer a referência, a família deverá ser contactada para autorizar o início do processo de avaliação.

O Conselho Executivo do agrupamento de escolas ou da escola solicita ao Departamento de Educação Especial (DEE) e aos serviços técnico-pedagógicos de apoio aos alunos a avaliação das crianças e jovens referenciados e a elaboração do respectivo relatório técnico-pedagógico.

A avaliação tem como objectivo recolher informação que permita:

- verificar se está perante uma situação de Necessidades Educativas Especiais de Carácter Permanente;
- dar orientações para a elaboração do Programa Educativo Individual (PEI) e identificar os recursos adicionais a disponibilizar.

Nesse sentido, a primeira questão que se coloca é de saber se está perante uma situação que exige uma avaliação especializada.

Caso se considere a necessidade de uma avaliação especializada, o Conselho Executivo poderá solicitar a intervenção de outros técnicos ou serviços (serviços de saúde, centros de recursos especializados, escolas ou unidades previstas nos n.º 2 e 3 do art.º4º), para que em conjunto com os encarregados de educação se constitua uma equipa pluridisciplinar que avalie as necessidades específicas de cada aluno.

Uma vez constituída a equipa, a primeira etapa consiste na análise da informação disponível para posteriormente se decidir o que é necessário avaliar, quem vai avaliar e como se avalia.

Depois de uma análise conjunta dos dados da avaliação, com a ajuda da *checklist*<sup>4</sup> (cf. *Checklist*) é elaborado um relatório técnico-pedagógico onde se identifica o perfil de funcionalidade do aluno. O relatório deverá explicar as razões que determinam as necessidade educativas especiais e a sua tipologia, bem como as respostas e medidas educativas a adoptar que servirão de base à elaboração do Programa Educativo Individual (PEI).

---

<sup>4</sup> De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

As medidas educativas previstas no presente decreto-lei são as seguintes:

- Apoio pedagógico personalizado;
- Adequações curriculares individuais;
- Adequações no processo de matrícula;
- Adequações no processo de avaliação;
- Currículo específico individual;
- Tecnologias de apoio.

#### **5.4. Programação e Planeamento.**

O Programa Educativo Individual (PEI) constitui um documento que assume a maior importância para os alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente, bem como para todos os intervenientes no seu processo educativo.

Desenhado para responder à especificidade das necessidades de cada aluno, o PEI é um instrumento fundamental no que se refere à operacionalização e eficácia da adequação do processo de ensino e de aprendizagem.

O PEI deve constituir-se como:

- um documento formal que garante o direito à equidade educativa dos alunos com necessidades educativas de carácter permanente;
- um instrumento de trabalho que descreve o perfil de funcionalidade por referência à CIF-CJ do aluno e estabelece as respostas educativas específicas requeridas por cada aluno em particular;
- um documento que responsabiliza a escola e os encarregado de educação pela implementação de medidas educativas que promovam a aprendizagem e a participação dos alunos com necessidade educativas especiais de carácter permanente;



- um instrumento dinâmico que deve ser regularmente revisto e reformulado, uma vez que se fundamenta numa avaliação compreensiva e integrada do funcionamento do aluno, passível de sofrer alterações.

O PEI é elaborado, conjunta e obrigatoriamente, pelo docente responsável pelo grupo ou turma ou pelo director de uma turma, dependendo do nível de educação ou ensino que o aluno frequenta, pelo docente de educação especial e pelo encarregado de educação, ou seja, por quem melhor conhece o aluno e por quem trabalha directamente com ele.

Sempre que se considere, poderá ser solicitada a participação de outros elementos do departamento de educação especial, dos serviços técnico-pedagógicos de apoio aos alunos ou de outros serviços, designadamente, os centros de saúde, os centros de recursos especializados, as escolas de referência (para a educação bilingue de alunos surdos ou para a educação de alunos cegos ou com baixa visão) ou as unidades que desenvolvem respostas específicas diferenciadas.

A elaboração do PEI no âmbito de um trabalho em equipa permite:

- a partilha de informação relativa ao funcionamento do aluno em vários contextos;
- uma compreensão comum, por parte de todos os intervenientes, dos facilitadores e barreiras ao desempenho do aluno;
- uma implicação mais activa e responsável, por parte de todos, incluindo os pais ou encarregados de educação;
- uma intervenção contextualizada e concertada.

O coordenador do programa educativo individual é o educador de infância, o professor do 1.º ciclo ou o director de turma a quem esteja atribuído o grupo ou a turma que o aluno integra.

Tal como em relação a todos os outros alunos, a avaliação daqueles que têm um programa educativo individual deve assumir um carácter de continuidade, devendo ser usadas diversas estratégias.

Esta avaliação permite obter dados essenciais para se monitorizar a eficácia das medidas educativas, podendo, a qualquer momento, ser necessário introduzir alterações às medidas inicialmente definidas.

Decorrente desta avaliação pode haver necessidade de rever o programa educativo individual, o que pode ser feito a qualquer momento. Obrigatoriamente, tem de ser revisto no final de cada nível de educação e ensino e no final de cada ciclo do ensino básico.

### 5.5. O Plano Individual de Transição.

Sempre que os alunos apresentem necessidade educativas especiais de carácter permanente que os impeçam de adquirir as aprendizagens e competências definidas no currículo comum, deve a escola, três anos antes da idade limite da escolaridade obrigatória, completar o PEI com o Plano Individual de Transição (PIT).

**O PIT é um documento que:**

- consubstancia o projecto de vida do aluno, para uma vida em sociedade com adequada inserção social e familiar ou numa instituição que desenvolva actividades de carácter ocupacional e, sempre que possível, para o exercício de uma actividade profissional;
- perspectiva um processo dinâmico, a curto, médio e longo prazo, com o objectivo de promover a capacitação e a aquisição de competências sociais necessárias à inserção familiar e comunitária;
- deve responder às expectativas dos pais sobre o futuro do filho e aos desejos, interesses, aspirações e competências do jovem;

A definição implementação do PIT integra-se num processo dinâmico que envolve duas fases sequenciais, podendo repetir-se e redefinir-se até se ajustarem expectativas, competências e ofertas existentes na comunidade.

Em função desses dados, e relativamente aos alunos com capacidades para exercer uma actividade profissional, esta fase inclui ainda o levantamento das necessidades do mercado de trabalho na comunidade em

que o jovem se insere e a procura de oportunidades de formação ou de experiências de trabalho em contexto real.

Após este levantamento há que procurar estabelecer protocolos com os serviços ou instituições onde o jovem vai realizar a formação ou estágios, definir as tarefas que vai desenvolver, as competências a adquirir e o suporte, quando necessário, a disponibilizar para a realização dessas tarefas.

Toda esta informação deve ser incluída no PIT, bem como a clarificação dos papéis e responsabilidade de cada um dos intervenientes na implementação do mesmo.

Relativamente aos jovens cujas incapacidades não lhes permitem, no futuro, exercer uma actividade profissional, a pesquisa deve incidir na procura de centros de actividade ocupacional que possam proporcionar actividades do seu interesse e de acordo com as suas competências.

A implementação do PIT deve ser acompanhada e continuamente monitorizada. A avaliação faz, pois parte integrante de todo o processo, devendo cada novo passo ser avaliado antes de se passar ao passo seguinte.

Para além dos aspectos relativos a uma futura profissão ou actividade ocupacional, o PEI dos alunos em fase de transição, deve contemplar actividades de promoção da autonomia em casa e na comunidade, bem como ao nível da recreação e lazer. Deve também explicitar áreas relativas ao desenvolvimento e reforço de aprendizagens de cariz funcional e definir, para além das actividades desenvolvidas fora do contexto da turma, as que serão realizadas com os colegas de turma.

Os instrumentos de certificação da escolaridade devem adequar-se às necessidades especiais dos alunos que seguem o seu percurso escolar com programa educativo individual, identificando as adequações do processo de ensino e de aprendizagem que tenham sido aplicadas.

## 5.6. Respostas Educativas.

A adequação do processo de ensino e de aprendizagem tem por objectivo facilitar o acesso ao currículo, à participação social e à vida autónoma das crianças e jovens com necessidades educativas de carácter permanente.

A adequação do processo de ensino e de aprendizagem pressupõe uma abordagem assente nos princípios da diferenciação e da flexibilização ao nível do currículo: áreas curriculares e disciplinas; objectivos e competências; conteúdos; metodologias; modalidades de avaliação, bem como dos elementos de acesso ao currículo como sejam, entre outros, a organização e gestão do espaço, do tempo, dos recursos humanos e materiais. Todas as modificações a introduzir no processo de ensino e de aprendizagem devem sempre partir dum menor para um maior afastamento do currículo comum.

Como grande novidade neste projecto, surge a criação de diferentes unidades especializadas em multideficiência, no qual se destaca a criação de 13 Centros de Recursos TIC para a Educação Especial.

## 6. Classificação das Dificuldades de Aprendizagem.

### 6.1. Dificuldades e distúrbios de aprendizagem.

Em 1981, o *National Joint Committee for Learning Disabilities* dos EUA apresentou a seguinte definição para “distúrbios de aprendizagem”:

*“Distúrbios de aprendizagem é uma expressão genérica, que se refere a um grupo heterogéneo de desordens, que se manifestam por dificuldades significativas de aquisição e uso de aptidões de escuta, elocução, leitura, escrita, raciocínio ou de matemática. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo, presumindo-se que se devem a uma disfunção do sistema nervoso central. Mesmo que um distúrbio de aprendizagem possa ocorrer, concomitantemente, com outras condições deficitárias (por exemplo, deficiência sensorial, atraso mental, distúrbio social e emocional), ou com influências ambientais (por exemplo, diferenças culturais, instrução insuficiente/inapropriada, factores psicógenos), ele não resulta, directamente, de tais condições e influências”* (Hammill, Leight, MacNutt and Larson, in Rebelo, 1993:76).

Segundo Rebelo (1991:77), os distúrbios de aprendizagem que no passado eram considerados relevantes quase exclusivamente em idades escolares, limitados em grande parte pela leitura, escrita e cálculo, têm vindo, ultimamente, a ser analisados numa perspectiva mais ampla, isto é, ao longo da vida dos indivíduos. Assim em 1985, a “Associação para Crianças e Adultos com Distúrbios de Aprendizagem” dos EUA propõe a seguinte definição:

*“Distúrbios específicos de aprendizagem são uma condição crónica, que se presume ter origem neurológica. Ela interfere, selectivamente, no desenvolvimento, na integração e/ou na manifestação de aptidões verbais e/ou não verbais. Os distúrbios específicos de aprendizagem existem como condição deficitária distinta, na presença de inteligência média ou superior, de sistemas sensoriais e motores adequados e de oportunidades de*

*aprendizagem adequadas. A condição varia nas suas manifestações e no seu nível de gravidade. Pela vida fora, tal condição pode afectar a auto-estima, a educação, profissão, socialização e/ou as actividades dos dia-a-dia” (Adelman and Taylor, in Rebelo, 1993: 77).*

As definições de “distúrbios de aprendizagem” incluem, portanto, diversos problemas que poderão estar interligados, mas que poderão também ser considerados relativamente independentes. Em geral, fazem parte dos “distúrbios de aprendizagem” os problemas seguintes:

- Distúrbios de atenção e concentração, que compreendem os comportamentos de sujeitos com ou sem hiperactividade, mas muito impulsivos e desatentos;
- Problemas perceptivos e de processamento da informação, que dizem respeito a actividades de escrita, de distinção de sons e de estímulos visuais, à aquisição vocabular, à compreensão e expressão verbal, ou seja, competências linguísticas;
- Dificuldades de leitura, que se manifestam na aquisição de competências básicas, sobretudo na fase de descodificação, e que continuam em fases mais avançadas, ou seja, nas da compreensão e interpretação de textos;
- Dificuldades de escrita, que se revelam em erros ortográficos e na expressão escrita de vários tipos de composições;
- Dificuldades de matemática, que se revelam na aquisição da noção do número, no lidar com quantidades e relações espacio - temporais;
- Problemas na aquisição de e utilização de estratégias para aprender, manifestados por falta de organização, empenhamento activo na aprendizagem e utilização de funções metacognitivas, impedindo assim, de obter sucesso na aprendizagem (Lerner, 1988, cap.I; Torgense e Wong, 1986, cap. I in Rebelo, 1993: 79).

## 6.2. Dificuldades de Aprendizagem

Segundo Nielsen (1999: 64), a expressão dificuldades de aprendizagem (DA) é actualmente usada para descrever uma perturbação que interfere com a capacidade para guardar, reter, processar ou produzir informação. Acrescenta ainda que, as dificuldades de aprendizagem não incluem problemas de aprendizagem resultantes, principalmente, de deficiências visuais, auditivas ou motoras, de deficiência mental ou de desvantagens ambientais, culturais ou económicas.

As crianças com DA são crianças intactas, ou seja, não são portadoras de deficiências. Independentemente de terem uma inteligência adequada (média), uma visão, uma audição e uma motricidade adequadas, bem como uma estabilidade emocional adequada, tais crianças não aprendem normalmente. Este aspecto é preponderante e fundamental para compreender e definir este grupo de crianças. O prefixo dis (dislexia, disgrafia, disortografia, discalculia, etc.) envolve, portanto, a noção de dificuldade, a que pode estar ligada, ou não, uma disfunção cerebral. (Fonseca, 2004: 249)

## 6.3. Dificuldades de aprendizagem não verbais

É recente o reconhecimento científico de que as DA também podem ser não verbais (DANV), ou seja, as DA podem envolver aspectos cognitivos camuflados, mais relacionados com o hemisfério direito e implicando outro tipo de perturbações, nomeadamente:

- de organização visuoespacial (copiam razoavelmente, mas apresentam inúmeras e invulgares dificuldades de transporte visual),
- de percepção táctil,
- de dispraxia,

- de disgrafia ( dificuldade de aprendizagem da escrita, que tende a surgir tarde e ilegível),
- de resolução de problemas não verbais e,
- de percepção social.

(Rourke 1975, 1989, 1993, 1995 in Fonseca, 2004: 251)



Figura 3: Sistémica da síndrome de DANV (adaptado de Fonseca [2004: 256])

#### 6.4. Dificuldades de aprendizagem primárias e secundárias.

Segundo Fonseca (2004: 273-274), as dificuldades de aprendizagem constituem um problema multicomplexo e a sua etiologia é multifactorial e múltipla. Esta dificuldade parece residir na identificação, no diagnóstico e na taxonomia, isto é, na clarificação de uma classificação das dificuldades de



aprendizagem em termos psiconeurológicos e baseada em factos e investigações fidedignas. Dentro desta óptica o autor subdividiu as dificuldades de aprendizagem em primárias e secundárias:

DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM PRIMÁRIAS (DA - I)	DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM PRIMÁRIAS (DA - II)
(1) Quando não se identifica uma causa orgânica específica.	(1) Quando resultam de condições, desordens, limitações ou deficiências devidamente diagnosticadas em: deficiência visual, deficiência auditiva, deficiência mental, deficiência motora, deficiência emocional ou privação cultural.
(2) Compreendem perturbações nas aquisições especificamente humanas, isto é, práticas e simbólicas, como: a linguagem falada (receptiva e expressiva), a linguagem escrita (receptiva e expressiva) e a linguagem quantitativa.	(2) Compreendem perturbações nas aquisições não especificamente humanas. As DA são a consequência secundária de deficiências nervosas, sensoriais, psíquicas ou ambientais.
(3) O potencial sensorial, intelectual, motor e social está intacto, é portanto normal.	(3) O potencial sensorial, intelectual, motor e social é atípico e desviante.
(4) Se há perturbações, elas dependem de alterações mínimas, tão mínimas que não são detectadas pelos exames médicos (pediátricos, neurológicos, psiquiátricos, etc), psicológicos (clínicos, pedagógicos, etc) tradicionalmente mais utilizados, porque eles são insuficientes para se identificar distúrbios simbólicos e problemas no processo de informação intra e interneurossensorial.	(4) Se há perturbações, elas dependem <i>secundariamente de deficiências sensoriais, neurológicas, psíquicas ou envolvimentais</i> (ou ambientais, como por exemplo: privação cultural, desvantagem socioeconómica, factores ecológicos, malnutrição, envolvimento afectivo, facilidades de estimulação precoce; expectativas, etc.).
(5) As aquisições da linguagem falada, da linguagem escrita e da linguagem quantitativa estão primariamente perturbadas.	(5) As aquisições da linguagem falada, da linguagem escrita e da linguagem quantitativa estão secundariamente perturbadas.

**Quadro 5: : Dificuldades de aprendizagem primárias e secundárias**

Relativamente às disfunções e problemas a elas inerentes, pode-se apontá-las resumidamente nos seguintes aspectos.

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1. Disfunções cerebrais</b></p> <p><i>1.1. Da linguagem falada</i><br/>Disnomia<br/>Disfasia<br/>Disartria</p> <p><i>1.2. Da linguagem escrita</i><br/>Dislexia (auditiva e visual)<br/>Disgrafia<br/>Disortografia</p> <p><i>1.3. Da linguagem quantitativa</i><br/>Discalculia</p>                                      | <p><b>1. Afecções biológicas</b></p> <p><i>1.1. Do sistema nervoso central</i><br/>Lesões cerebrais<br/>Paralisia cerebral<br/>Epilepsia<br/>Deficiência Mental</p> <p><i>1.2. Dos sistemas sensoriais</i><br/>Deficiência auditiva<br/>Hipoacusia<br/>Deficiência visual<br/>Ambliopia</p> |
| <p><b>2. Disfunções perceptivas</b></p> <p><i>2.1. Do processo auditivo</i><br/>Discriminação<br/>Síntese<br/>Memória de curto termo<br/>Auditorização</p> <p><i>2.2. Do processo visual</i><br/>Discriminação<br/>Figura e fundo<br/>Completamento<br/>Constância da forma<br/>Posição e relação espacial<br/>Visualização</p> | <p><b>2. Problemas de comportamento</b><br/>Reactivo<br/>Neurótico<br/>Psicótico</p>  |
| <p><b>3. Problemas psicomotores</b></p> <p>Controlo vestibular e<br/>Proprioceptivo<br/>Lateralização<br/>Imagem do corpo<br/>Estruturação espaciotemporal<br/>Praxia global<br/>Praxia fina (visuomotricidade e dextralidade)</p>  | <p><b>3. Problemas ecológicos e socioeconómicos</b><br/>Envolvimento afectivo<br/>Malnutrição<br/>Privação cultural<br/>Dispedagogia</p>  |

**Quadro 6: Taxonomia das Dificuldades de Aprendizagem (Fonseca, 2004: 274)**

## 7. Características das Crianças com Dificuldades de Aprendizagem.

Os estudos actuais sobre características das crianças com Necessidades Educativas Especiais tem sido uma preocupação premente dos técnicos da Educação Especial, visando actualizar conceitos, causas e técnicas a desenvolver. Deste modo, são conhecidas cinco causas fundamentais que se reflectem directamente no processo da aprendizagem: a aptidão e a capacidade de os alunos entenderem o que é ensinado, a perseverança, as oportunidades de aprendizagem criadas e a qualidade do ensino.

Uma grande parte dos professores, de todos os anos de ensino, tem alunos, nas suas salas de aulas, que apresentam dificuldades de aprendizagem. Estes alunos são, muitas vezes, causa de preocupação quer para os professores quer para os pais, porque não sabem como hão-de resolver as diversas dificuldades que apresentam. Os próprios alunos também se sentem fracassados porque não adquirem determinadas aprendizagens e, por isso, não progridem na escola.

As características das crianças que manifestam dificuldades de aprendizagem são essenciais para se elaborar um diagnóstico preciso. Segundo Correia (1997:48) “o conceito de NEE abrange, portanto, crianças e adolescentes com aprendizagens atípicas, isto é, que não acompanham o currículo normal”. Logo, é fundamental fazer adaptações curriculares para se poder ajudar cada aluno com o seu problema específico, porque por vezes acontece que muitos deles poderão carecer, sobretudo, de um ensino de qualidade, modelado pelos princípios da flexibilização, adequação e estratégias de diferenciação pedagógica e não forçosamente de medidas de educação especial.

A delineação do perfil intra-individual (de carácter mais descritivo) do aluno é fundamental em termos de planificação da intervenção educativa uma vez que possibilita abreviar a informação mais proeminente, respeitante a cada um dos elementos, permitindo-nos estabelecer com alguma precisão, o

que o aluno já sabe e é capaz de fazer em determinadas situações, e o que poder-se-á fazer para o levar a atingir melhores níveis de desempenho. Depois será exigido do professor a aptidão para pôr em prática uma grandiosa variedade de actividades, estratégias e métodos que considerem desde o grande grupo ao aluno em particular e que solicitam distintas maneiras de disposição do espaço, do tempo e dos materiais. Dentro das NEE, a problemática que tem maior percentagem, de crianças e adolescentes em idade escolar, são as Dificuldades de Aprendizagem.

### 7.1. Dificuldades de Aprendizagem.

A expressão *dificuldades de aprendizagem* é hodiernamente aplicada para descrever uma perturbação que se interpõe com a aptidão para captar, armazenar, conferir ou gerar informação. Segundo a classificação que foi feita no capítulo anterior, das Dificuldades de Aprendizagem, serão agora descritas algumas das suas características mais evidentes.

Alunos com resultados escolares pouco satisfatórios podem parecer desaplicados, desleixados ou emocionalmente perturbados. Mas os problemas que eles aparentam podem estar na origem de dificuldades de aprendizagem e necessitar por isso de um acompanhamento específico. Segundo Fonseca (2004), as crianças com dificuldades de aprendizagem têm uma inteligência normal (o seu  $QI \geq 80$ ), uma apropriada acuidade sensorial, um ajustamento emocional e um perfil motor adaptados. As suas características fundamentais concebem uma dificuldade de aprendizagem nos processos simbólicos: leitura, escrita, fala, aritmética, etc., além de lhe terem sido proporcionadas circunstâncias apropriadas ao desenvolvimento (possibilidades socioculturais e educacionais, saúde, ambiente familiar estável, etc.).

Uma outra característica é o facto de as crianças com dificuldades de aprendizagem exibirem uma divergência quanto ao seu potencial de aprendizagem e expressarem uma variedade de comportamentos, podendo ser fomentados ou não por uma disfunção psiconeurológica. Exteriorizam regularmente dificuldades na interpretação de informação ao nível receptivo,

integrativo e expressivo. São frequentemente crianças conversadoras, agitadas, muito alheadas e teimosas. Para além destas, patenteiam também, problemas de atenção, dificuldades em fixar a atenção, dispersam-se de uma forma muito fácil não mantendo por um longo período as funções de alerta e vigia, sendo aliciadas por sinais distrácteis. Estas crianças apresentam problemas de selecção quando há vários estímulos em simultâneo. Como se sabe a distracção influencia a percepção e consequentemente aprendizagem. *“A atenção compreende uma organização interna (proprioceptiva, tactiloquinestésica) e externa (exteroceptiva, visual e auditiva) de estímulos, organização essa indispensável à aprendizagem, caso contrário as mensagens sensoriais são recebidas mas não integradas.”* (Fonseca, 2004: 364)

No que se refere às dificuldades de atenção, os indivíduos (neste caso, as crianças) são diferenciados pela sua hiperactividade, que é definida por movimentos motores excessivos, pela distracção, salientada pela dificuldade em sustentarem atenção, a desinibição, inclinação para responderem tanto a distracções internas e externas, e por último a perseveração caracterizada pelo facto de repetirem comportamentos quando estes já não são apropriados.

Outras características frequentes são os problemas neurológicos, tais como: percepção, memória, ao nível cognitivo, psicolinguístico, psicomotora, problemas emocionais e sociais. Nos problemas perceptivos distingue-se os auditivos e visuais. A criança acusa complicações em reconhecer, diferenciar e analisar estímulos. Logo, é uma criança normal em termos intelectuais, todavia, o seu sistema nervoso, não adquire, não organiza e não difunde a informação da mesma forma que as outras crianças. É bastante complicada a aprendizagem destas crianças numa turma regular, sem ter um acompanhamento especializado para o caso. Pois apresentam um problema de decodificação visual, ou seja, não interpretam aquilo que estão a visualizar.

Os problemas emocionais derivam da sua dependência causada pelo desajustamento emocional e social. O que as torna crianças impulsivas, irrequietas, possessivas, vulneráveis, manipulativas, conflituosas, entre outras. Pode-se ainda detectar nelas sentimentos de renúncia e exclusão.

A memória é tida como uma função neuropsicológica indispensável à aprendizagem, são impossíveis de separar uma da outra. Sendo assim, se nos deparamos com uma complicação numa, a outra será certamente afectada. Dai que se diga, na linguagem do senso comum, que “esquecer é sinónimo de desaprender”. Quando estas crianças ostentam problemas de memória e de repetir qualquer sequência auditiva irãõ, inevitavelmente, manifestar um uso inadequado da linguagem.

Em relação aos problemas cognitivos encontra-se etapas complexas que contribuem para a formação da aprendizagem. A aquisição da significação envolve processos neuropsicológicos específicos como a codificação, decodificação, percepção, memória, entre outros. Estes pressupõem todos muito frágeis neste tipo de crianças. Como se trata de um sistema com vários níveis, ao verificar-se uma falha num deles será afectado todo o encadeamento dos restantes níveis. Os sinais mais marcantes dos problemas psicolinguísticos são a dificuldade de compreensão, vocabulário restrito, frases mal estruturadas, dificuldade de articulação, entre outros já referidos anteriormente. Geralmente, as crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem exibem sinais neurológicos dispersos ligados à motricidade (postura, tonicidade, equilibração e locomoção) e à psicomotricidade (lateralização, direcionalidade, estruturação espaço-temporal e praxias). Muitas das características, articuladas a um tipo de problemática, podem estar igualmente relacionadas com outras problemáticas.

As características mais frequentes das crianças com dificuldades de aprendizagem são:

- A hiperactividade;
- Instabilidade emocional;
- Défices gerais de coordenação a nível da percepção;
- Desordens de atenção;
- Impulsividade;
- Desordens da memória e do pensamento;
- Dificuldade em desenvolver raciocínios;

- Dificuldades de aprendizagem específicas como leitura, escrita, soletração e aritmética;
- Desordens da audição e da fala;
- Problemas psicolinguísticos;
- Sinais neurológicos difusos;
- Manipulação estranha de lápis e tesouras;
- Distracção;
- Falta de competências organizacionais;
- Pouca tolerância a frustrações e a problemas;
- Dificuldade numa ou mais áreas académicas;
- Auto-estima diminuída;
- Problemas a nível de relações sociais;
- Problemas emocionais;
- Dificuldade em iniciar ou em completar tarefas;
- Desempenho irregular e imprevisível em situações de avaliação formal;
- Problemas cognitivos;
- Défice de memória auditiva sequencial;
- Défice de memória visual sequencial;
- Dificuldades de processamento auditivo;
- Problemas de coordenação visual - motora;
- Problemas psicomotores;
- Disfunções no sistema neurológico.

De pessoa para pessoa estas características podem variar. No entanto todos tem algo em comum, o QI, que está acima ou dentro da média. Tendo em conta o grau da dificuldade de aprendizagem, alguns alunos não-de fazer-se notar pela destreza com que obtêm algumas competências e outros pela morosidade na aprendizagem de outras.

Uma elevada fracção das crianças com dificuldade de aprendizagem indicia um perfil psicomotor dispraxico. A sua movimentação é exagerada, rígida e descontrolada, expondo ainda problemas a nível da direccionalidade e da lateralização. As crianças com dificuldades de aprendizagem vão

incrementando aversões face à escola, pelo motivo de estarem sempre a falhar, face aos presumidos maus resultados.

Um encorajamento, a instigação da iniciativa, o reforço positivo, são métodos a batalhar para uma modificação do comportamento.

## 7.2. Causas das Dificuldades de Aprendizagem.

O princípio das dificuldades de aprendizagem centra-se sobretudo no sistema nervoso central, sendo que são vários as causas que coadjuvam para este facto:

- Factores pré ou perinatais;
- Factores pós-natais;
- Factores etiológicos nas Dificuldades de Aprendizagem;
- Factores Fisiológicos;
- Factores socioculturais;
- Factores institucionais;

E mais especificamente:

- Excesso de radiação;
- Uso de álcool e/ou drogas durante a gravidez;
- Parto prolongado ou difícil;
- Privação de oxigénio durante o nascimento (anoxia);
- Traumatismos cranianos;
- Tumores e derrames cerebrais;
- Malnutrição;
- Abuso físico;
- Mau estar psicológico decorrente de problemas relacionais parentais ou familiares;
- Incapacidade de adaptação a um método de ensino, ou hipoteticamente a um determinado professor;
- Luto concreto ou psicológico;
- Problemas sensoriais.



### 7.3. Estratégias que os professores podem utilizar.

Antecipadamente o docente tem que fazer um levantamento dos problemas específicos de cada aluno. Só depois, poderá, assim, dar uma resposta positiva para ultrapassar cada uma das dificuldades apresentadas por cada um dos seus alunos. O professor deverá conhecer as circunstâncias em que o aluno trabalha melhor, com o objectivo de assim promover melhor os seus pontos fortes, valorizando esses em detrimento dos outros. O aluno com dificuldades de aprendizagem tem de se sentir confortável e seguro num ambiente bem organizado. Geralmente, o aproveitamento dos alunos tem progressos quando o professor projecta no quadro as actividades que vão ser executadas e ainda os objectivos a alcançar com elas. Sendo assim deverá ser feito uma constante revisão das regras e do tempo a usar, para se ir relembrando o aluno.

Podem ser criados espaços específicos dentro da própria sala de aula, para os quais o aluno se poderá dirigir a fim de descansar e abstrair-se das actividades que está a elaborar. Ou então, este poderá ser orientado para a biblioteca, ou outra sala destinada para esse efeito, para poder usufruir de momentos de serenidade e calma. Uma modalidade com elevado sucesso para alunos com dificuldades de aprendizagem é através da manipulação de objectos, ou seja, o toque. Esta denomina-se por modalidade cinestésica. Ou então através da criação, no espaço, de números e letras com o próprio dedo. Mas, deverá ter-se em conta que será mais fácil para o aluno se toda a turma fizer exercícios do mesmo género, não correndo assim o risco de sofrer qualquer tipo de humilhação por parte dos colegas.

O professor tem de ser flexível, tendo em conta os trabalhos que pede aos alunos. Pois alguns poderão ter alguma dificuldade em elaborar por escrito o que lhes foi pedido, podendo ter a possibilidade de o executar de forma oral. O feedback deve ser positivo e consecutivo à actividade elaborada, mesmo que os êxitos alcançados por estes alunos sejam limitados. Mas isto deve verificar-se depois de qualquer aprendizagem realizada por qualquer aluno. Um instrumento extremamente vantajoso para ajudar estes

alunos é o uso do computador. Actualmente, já existem diversos programas destinados a facilitar as aprendizagens e as produções escritas.

Permanecem ainda dúvidas por elucidar, mas o acervo de dados desta panóplia de investigações facilita-nos hoje em dia avaliar e intervir neste área com mais eficiência do que há alguns anos atrás.

#### **7.4. O Diagnóstico das Dificuldades de Aprendizagem.**

Os factores a ter em consideração para o diagnóstico das dificuldades de aprendizagem são:

- Factores orgânicos (funcionamento dos órgãos);
- Factores específicos (transtornos na área de adequação perceptivo-motora);
- Factores psicógenos (reações neuróticas em relação à insatisfação);
- Factores ambientais (meio ambiente que envolve a criança).

Dentro das chamadas dificuldades de aprendizagem, as relacionadas com os problemas de comunicação serão porventura das mais comuns e aquelas com que muitos professores se debatem na sua prática lectiva. A dislexia, associada à disgrafia e à disortografia são problemas não tão raros nas nossas crianças em idade escolar e que merecem toda a atenção dos docentes.

## 8. Perturbações da linguagem: Dislexia/Disgrafia/Disortografia.

### 8.1. Dislexia.

Inicialmente, a dislexia surgia como consequência de traumatismos no cérebro, ou seja, as causas desta dificuldade encontravam-se na ênfase do problema. No entanto, os estudos realizados sobre esta temática contribuíram para um melhor esclarecimento da sua etiologia.

Sendo assim, a dislexia passa a ser considerada como uma perturbação que surge:

*“em indivíduos com uma inteligência normal ou mesmo superior, sem problemas neurológicos ou físicos evidentes, que não apresentam problemas emocionais ou sociais, que não provêm de meios socioeconómicos - culturais desfavorecidos e que não foram submetidos a processos de ensino inapropriados”.* (Torres e Fernández, 1997:97).

Se etimologicamente, dislexia significa “ dificuldades de fala ou dicção “, a verdade é que o conceito se vulgarizou, entre os outros autores, como traduzindo dificuldades da leitura, sendo actualmente aceite, como refere Cruz (1199:155), como se tratando de um subgrupo de desordens, dentro do grupo das dificuldades de aprendizagem (DDA).

Numa concepção mais neurológica, a dislexia é percebida como uma “ desordem” ou perturbação (de cariz naturalmente neurológico) que se manifesta pela dificuldade em aprender a ler: A Federação Mundial de Neurologia (1962) define a problemática deste modo, acrescentando, ainda, que tal dificuldade seria independente do nível intelectual e das oportunidades sócio - culturais e na presença de um ensino convencional. Dependia, pois, de *“distúrbios cognitivos fundamentais que são frequentemente de origem constitucional”* (citado por Rebelo, 1993:101).

A Associação Internacional da Dislexia define-a como uma dificuldade de aprendizagem específica, também com origem neurológica e, caracteriza-a por dificuldades no reconhecimento adequado das palavras, por um discurso

pobre e dificuldades de decodificação. Estas dificuldades resultariam de um défice na componente fonológica da linguagem. Salvaguarda, também o critério de exclusão da presença de outros factores que melhor possam explicar as dificuldades (por exemplo deficiências ou graves desvantagens) recomendando, pois, que se verifique se se está face a um sujeito com um potencial de aprendizagem adequado nas outras áreas de aprendizagem. (Pinto da Rocha, 2004:38).

A Associação Portuguesa de Dislexia afirma que a dislexia é uma dificuldade duradoura da aprendizagem da leitura e da aquisição do seu automatismo em crianças inteligentes, escolarizadas, sem quaisquer perturbações sensoriais ou psíquicas (Pinto da Rocha, 2004:38).

De modo semelhante, Citoler (1996), concebe que o termo dislexia se aplica aos indivíduos que têm dificuldades nos mecanismos específicos da leitura apesar da “inexistência de uma lesão cerebral (pelo menos conhecida), na presença de uma inteligência normal (ausência de um défice intelectual e incluindo outros problemas como alterações emocionais severas, um contexto sociocultural desfavorecido, a carência de oportunidades educativas adequadas ou um desenvolvimento insuficiente da linguagem oral “ (citado por Cruz, 1999:157).

As características da dislexia podem estruturar-se em dois grandes grupos: comportamentais e escolares. Na primeira categoria, incluem-se a ansiedade, a insegurança, a atenção instável ou o desinteresse pelo estudo. Relativamente às características escolares, consideram-se um ritmo de leitura lenta, com leitura parcial de palavras, perda da linha que está a ser lida, confusões na ordem das letras, inversões de letras ou palavras e mescla de sons ou incapacidades para ler fonologicamente.

Fonseca (1999) citado por Serra (2006) considera outro tipo de características de comportamento, mais relacionadas com aspectos de maturação e de desenvolvimento global e com dificuldades nas seguintes áreas: lateralização e orientação direita - esquerda, noção do corpo, orientação no espaço e no tempo, representação espacial, coordenação de movimentos, memória, grafismo e expressão oral.

Como já foi referido anteriormente, a detecção precoce e a intervenção adequada nas dificuldades de aprendizagem potencializa uma diminuição de problemas futuros. Assim, uma intervenção atempada e eficaz na criança disléxica resultará na minimização de problemas como a dificuldade em elaborar frases correctamente, a utilização inadequada de tempos verbais, a leitura vacilante e mecânica, ou as dificuldades de compreensão.

O educador de infância deve estar atento aos seguintes indicadores primários de futura dislexia, que se processam a dois níveis: fala ou linguagem e psicomotricidade, na faixa etária dos 4 aos 6 anos de idade, aproximadamente.

Então, ainda segundo os mesmos autores, os indicadores primários que se manifestam a nível da fala ou da linguagem são os seguintes:

- Dislalias ou problemas articulatorios: confusões entre fonemas, omissões em sílabas compostas e inversas, inversões, etc;
- Vocabulário pobre;
- Falta de expressão;
- Compreensão verbal deficiente.

No domínio da psicomotricidade distinguem-se os seguintes indicadores primários:

- Atraso na estruturação e conhecimento do esquema corporal;
- Dificuldades sensorio - perceptivas responsáveis pela confusão entre cores, formas, tamanhos e posições;
- Dificuldades motoras na execução de exercícios manuais de grafismos;
- Tendência para a escrita em espelho, por exemplo: *p* em vez de *q*, *b* em vez de *d*.

Existem dois subtipos de dislexia: a dislexia audiolinguística (deformações devido à leitura silabada, pela ausência de grupos de acentuação e por inversões cinéticas resultando em dificuldades de compreensão) e visuoespacial (a leitura silábica origina invenções de

palavras que não estão no texto, o que por sua vez favorece a escrita de fraca qualidade no que diz respeito a forma, tamanhos e margens).

Serra (2006) sistematizou no seguinte quadro as áreas de avaliação consideradas pelos autores anteriormente referidos:

### Áreas de avaliação da dislexia

<b>Avaliação Neuropsicológica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Percepção visual e auditiva</li><li>• Motricidade</li><li>• Funcionamento cognitivo</li><li>• Psicomotricidade</li><li>• Funcionamento psicolinguístico</li><li>• Linguagem</li><li>• Desenvolvimento emocional</li></ul>
<b>Avaliação Psicolinguística</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarefas de vocalização</li><li>• Tarefas de decisão lexical</li><li>• Tarefas de decisão semântica</li><li>• Tarefas de processamento visual</li></ul>

Quadro 7: Áreas de avaliação da dislexia

A criança com dislexia mostra-se insegura ou excessivamente vaidosa e, em consequência do seu problema escolar, exibe uma atenção instável - consequência da fadiga que advém do empenho na superação das dificuldades perceptivas - e um grande desinteresse pelo estudo, dado que, geralmente, o rendimento e as classificações provocam falta de motivação e de curiosidade.

Os professores do 1.º, 2.º e 3.º Ciclos têm à sua disposição um conjunto de actividades a utilizar para ajudarem crianças com dislexia a superar as suas dificuldades.

Passa-se a apresentar um quadro com as estratégias que o professor deverá utilizar face às diversas dificuldades reveladas pelos alunos.

	Dificuldades do aluno		Estratégias
Leitura	Leitura silenciosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- troca os sons;</li> <li>- esquece-se das palavras;</li> <li>- não compreende o texto;</li> <li>- apresenta dificuldades na descodificação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fazer exercícios de repetição ou discriminação de sílabas sem significado, de consoantes próximas (chá/já; fá/vá; pá/bá...);</li> <li>- Diminuir o comprimento dos textos;</li> <li>- Propor questões intermédias;</li> <li>- Pedir para resumir um parágrafo mais curto;</li> <li>- Verificar oralmente se compreendeu ou não o texto;</li> <li>- Reduzir a velocidade de leitura em voz alta ;</li> <li>- Não obrigar a ler em voz alta em presença de outros alunos;</li> <li>- Deixá-lo seguir a leitura com o dedo ou outro auxiliar;</li> <li>- Ler os sons complexos ao mesmo tempo que o aluno e fazê-lo repetir;</li> <li>- Verificar a compreensão do texto lido;</li> <li>- No primeiro ano, ensinar as grafias muito próximas (on/ou; m/n; p/b...), com alguns dias de intervalo.</li> </ul>
	Leitura expressiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inverte, omite e confunde letras e sons;</li> <li>- não consegue ler sons complexos;</li> <li>- não tem leitura fluida;</li> <li>- não compreende o texto;</li> <li>- bloqueia com a emoção.</li> </ul>	
Ortografia	Exercícios ortográficos e escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confunde os sons e o sentido das palavras;</li> <li>- Tem dúvidas ou não sabe aplicar as regras ortográficas;</li> <li>- Ao reproduzir um texto, confunde, esquece-se de letras, de sílabas e palavras;</li> <li>- Perde-se em relação à linha onde está e, em consequência,</li> <li>-Sente muita dificuldade na cópia;</li> <li>- Bloqueia na escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar os erros ortográficos apenas se não respeita a regra aprendida;</li> <li>- Fazer contratos com a criança quanto ao número de erros ou à natureza dos mesmos.</li> <li>- Dividir o texto e acentuar as referências visuais;</li> <li>- Permitir sublinhar ou fazer marcas no texto;</li> <li>- ajudar na escrita, palavra a palavra ou letra a letra;</li> <li>- Encorajar a escrita diária de textos pequenos e pessoais;</li> </ul>
Gramática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não compreende o vocabulário mais elaborado;</li> <li>- Confunde “palavra” e “nome”;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplificar as instruções;</li> <li>- Aceitar que o aluno só aprenda parte de uma regra gramatical;</li> <li>- Evitar fazê-lo decorar regras do género que não tenham sentido para o aluno;</li> <li>- Evitar explicações como: “ O adjectivo pode suprimir-se” - o disléxico pode suprimir tudo, não havendo para ele qualquer problema;</li> <li>- Verificar se compreende e distingue o sentido dessas palavras;</li> </ul>

<b>Conjugação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientação temporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não contabilizar os erros nos sons ou os erros de ortografia, se escreveu correctamente a terminação e se fez a concordância;</li> <li>- Orientar na identificação dos indicadores de tempo, ajudá-lo e pedir-lhe para os sublinhar;</li> <li>Ensinar-lhe os verbos menos complexos ao nível da ortografia e que sejam mais vezes utilizados para que possa encontrar mais facilmente a terminação.</li> </ul>
<b>Vocabulário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confunde sons, levando a confusões de sentido (perfeito/prefeito);</li> <li>- Tem dificuldade em encontrar e localizar a palavra na página;</li> <li>- Tem dificuldade nas referências especiais e temporais (antes e depois)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não contabilizar os erros se a definição estiver correcta;</li> <li>- Ajudar a procurar as palavras no dicionário e propor um alfabeto escrito que irá colocar no seu dicionário.</li> </ul>
<b>Expressão escrita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tem dificuldade em orienta-se no texto e compreendê-lo;</li> <li>- Bloqueia perante a escrita devido às dificuldades de leitura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajudar o aluno a compreender o que lhe é pedido e a estruturar as suas ideias;</li> <li>- Não contabilizar os erros nem sublinhá-los.</li> </ul>
<b>Escrita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É disgráfico;</li> <li>- Não se sente à vontade com a escrita;</li> <li>- Não respeita as grandezas devido à sua dificuldade de representação no espaço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insistir com os pais para vigiarem a forma como o aluno segura no lápis, visto a mesma ter muita importância na percepção dos ritmos;</li> <li>- Voltar a explicar o trajecto das letras;</li> <li>- Ser paciente face à sua grafia e ao seu lado desorganizado/confuso;</li> <li>- Aceitar as rasuras (que são autocorreções) e a sua apresentação pouco cuidada;</li> </ul>
<b>Composição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta as mesmas dificuldades na oralidade e na escrita;</li> <li>- Não respeita a sintaxe;</li> <li>- Nível de língua é demasiado familiar;</li> <li>- Vocabulário elementar e repetitivo;</li> <li>- Má utilização dos tempos verbais;</li> <li>- Falta de pontuação;</li> <li>- Acentuação deficiente;</li> <li>- não sabe delimitar as diferentes partes de um texto;</li> <li>- não encadeia e estrutura cronologicamente o seu discurso;</li> <li>- perde muito tempo com as dificuldades ortográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilegiar o conteúdo em relação à forma;</li> <li>- Fazer exercícios de estilística;</li> <li>- Ajudar a organizar as ideias de um texto;</li> <li>- Não penalizar o aluno pela ortografia.</li> </ul>

**Quadro 8: Estratégias educativas para alunos disléxicos.**



## 8.2. Disgrafia.

Segundo, Serra (2006) a escrita e a sua aprendizagem implicam duas funções: a composição e a codificação. As dificuldades de aprendizagem da escrita manifestam-se quando existem problemas nestes processos, e que qualificam estas dificuldades em disortografia e em disgrafia.

Sendo assim, Torres e Fernández (1997:65) definem disortografia *“como o conjunto de erros da escrita que afectam a palavra mas não o seu traçado ou grafia. Mas, se a componente afectada for a da codificação da escrita, existindo problemas de execução gráfica e de escrita das palavras, estamos perante uma disgrafia”* (Serra, 2006:37).

Nunes e Santos (2005) consideram a disortografia como uma perturbação específica da escrita que *“altera a transmissão do código linguístico ao nível dos fonemas, dos grafemas, da associação entre estes, no que respeita a peculiaridades ortográficas de certas palavras e regras de ortografia”*. As mesmas autoras definem disgrafia como uma *“disfuncionalidade das escrita relativa aos seus aspectos motores.”*

Estas autoras alertam, ainda, para a correcta distinção entre disgrafia e disortografia: a primeira é puramente motora e a última liga-se a processos básicos de simbolização.

Para se operacionalizar uma intervenção a nível da disgrafia, ter-se-á de partir de uma educação psicomotora geral e diferenciada até aos exercícios grafomotores preparatórios como grafismos contínuos e outros.

Na reeducação de uma criança com disortografia, a cópia tradicional e o ditado não se tornam muito úteis, porque através da cópia a criança escreve a palavra de acordo com o seu engrama automatizado e no ditado não há correcção imediata do erro.

Disgrafia é uma perturbação de tipo funcional na componente motora do acto de escrever, que afecta a qualidade da escrita, sendo caracterizada por

dificuldade na grafia, no traçado e na forma das letras, surgindo estas de forma irregular e disforme e rasurada.

A disgrafia é considerada uma apraxia que afecta o sistema visuo - motor. As letras apresentam um traçado excessivamente grande e irregular.

Segundo Fonseca (1985 e 1986: 122) *“o acto de escrever, exige a sequencialização de impulsos seriados disparados pelo córtex motor e programados (córtex pré-motor - áreas associativas do lobo frontal) que envolvem necessariamente subsistemas ditos simples, como tonicidade e a equilibração; subsistemas ditos compostos, como a lateralização, noção do corpo e a estruturação espaciotemporal e, subsistemas ditos complexos, como a praxia global e a praxia fina”*.

O conceito de disgrafia, segundo Torres e Fernández é abordado em dois contextos: contexto neurológico relativo às afasias, incluindo aqui as agrafias, que constituem uma manifestação das afasias e implicam anomalias do grafismo, as quais representam, de certo modo, equivalentes articulatorios da linguagem.

Para Lineares (1993), as causas mais comuns serão de origem motora. No entanto, existem outros factores etiológicos que podem interferir nesta perturbação disgráfica, causas do tipo maturativo, entre os quais se destacam perturbações da lateralidade e perturbações da eficiência motora, para além do processo de integração do sentido visão com a coordenação do comando cerebral e do movimento. É especialmente complicado para estas crianças, controlar a posição da mão que escreve com a coordenação do direcionamento espacial necessário à grafia da letra, integrados nos movimentos de fixação e alternância da visão.

Dado que a disgrafia, pela sua natureza, é uma perturbação funcional, para se realizar um diagnóstico da situação é necessário ter em conta:

- Capacidade intelectual nos limites normais ou acima da média;
- Ausência de lesão sensorial grave, com traumatismos motores que podem condicionar a qualidade da escrita;
- Adequada estimulação cultural e pedagógica;

- Ausência de perturbações neurológicas grave, incluindo lesões cerebrais, com ou sem componente motora, que poderiam impedir uma normal execução motora da escrita;

Para Auzías (1981) a avaliação não será adequada antes dos seis anos, já que a alteração da escrita não começa a tomar forma antes do período da aprendizagem formal.

### 8.3. Disortografia.

*“A disortografia, a última competência da linguagem a ser identificada, coloca o problema da expressão escrita, afectando a ideação, a formulação e a produção, bem como os níveis de abstracção.”* (Fonseca, 2004: 294)

A disortografia é definida pela dificuldade em escrever uma palavra de forma certa. A par disto, pode ainda ser definida como o jogo dos erros da escrita que lesam a palavra e não a sua organização ou grafia. Trata-se de uma inaptidão de soletrar alto, e escrever correctamente, ou seja, é uma dificuldade do desenvolvimento da capacidade da linguagem escrita expressiva pela criança. Segundo Fonseca *“a disortografia ocorre quando o indivíduo apresenta perturbações nas operações cognitivas de formulação de sintaxe, em que o indivíduo, apesar de comunicar oralmente, de poder copiar e revisualizar palavras e de conseguir escreve-las quando ditadas, não consegue organizar nem expressar os seus pensamentos segundo regras gramaticais.”* (FONCESA, 1984, in CRUZ, 1999:187).

Esta dificuldade pode suceder relacionada ou não com a dificuldade de leitura, isto é, a dislexia. Esta dificuldade não tem relação directa com um nível intelectual baixo, da visão ou da instrução inadequada. Todavia, algumas crianças tem dificuldades com aritmética devido a não a assimilarem adequadamente, pois são crianças ansiosas, ou têm uma certa dificuldade em seguir instruções escritas ou orais, ou ainda devido a um atraso no desenvolvimento que posteriormente desaparecerá. Considera-se que 90% das disortografias têm como causa um atraso de linguagem. Estas são

consideradas disortografias verdadeiras. Os 10% restantes têm como causa uma disfunção neuro-fisiológica.

A disortografia baseia-se numa escrita, não forçosamente disgráfica, mas com inúmeros erros, que se exterioriza logo que se tenham adquirido os mecanismos da leitura e da escrita. Estes erros podem ser interpretados como indícios de dificuldades centradas na própria criança, que por algum motivo, podem ser considerado como patológicos, por não associar ou fixar adequadamente a forma de escrever que lhe é apresentada. No entanto certos tipos de erros podem ser acentuados ou mesmo induzidos por métodos de alfabetização. Essa tendência tem permitido considerar como compreensível, quando por exemplo, uma criança comete um “engano” quando lida com letras como r, c, ou g - porque podem ter mais de um som. Também quando decide a forma de representar um som que pode ser escrito por várias letras como o s.

Além do mais a escrita apresenta várias propriedades linguísticas espaciais e temporais, que caracterizam sua natureza alfabética, tais como:

- Variações no modo de pronunciar as palavras e a maneira de escrevê-las;
- A relação entre letras e sons. Um som pode representar uma letra, mas uma letra pode representar vários sons;
- A correlação gráfica entre letras e sons. Cada palavra escreve-se com um certo número de letras, que nem sempre corresponde ao número de fonemas que a compõem.
- A posição de cada letra no espaço gráfico e a direcção da escrita é organizada na relação espacial e temporal entre si, sucedendo uma organização no sentido esquerda para direita horizontalmente e compondo-se de cima para baixo.
- A sequencialização que se define pela ocorrência de pausas, separações, sinais gráficos que caracterizam a escrita.

### **8.3.1. Tipos de erros ortográficos.**

- Erros de correspondência múltiplas;
- Erros com apoio na oralidade;

#### **Erros na omissão de letras;**

- Erros na junção ou separação nas palavras;
- Erros de confusão entre as terminações (am e ão);
- Erros de generalização de regras;
- Erros de substituições dos fonemas surdos e sonoros;
- Erros por acréscimo;
- Erros por confusão entre letras parecidas;
- Erros por inversão de letras.

### **8.3.2. Características das Disortografias.**

- Troca de grafemas: Geralmente as trocas de grafemas que representam fonemas homorgânicos acontecem por problemas de discriminação auditiva. Quando a criança troca fonemas na fala, a tendência é que ela escreva apresentando as mesmas trocas, mesmo que os fonemas não sejam auditivamente semelhantes;
- Falta de apetite para escrever;
- Dificuldade em perceber as sinalizações gráficas (parágrafos, travessão, pontuação e acentuação);
- Dificuldade no uso de coordenação/subordinação das orações;
- Textos muito reduzidos;

Os erros na escrita são sistemáticos, tornando-a inteligível, contudo não afectando a forma gráfica. Caracterizam-se por:

- Confusão de letras semelhantes;
- Uniões e separações de palavras;
- Omissões, inversões, adições, rotações;

- Erros ortográficos persistentes;
- Deficiência perceptiva e da memória visual e auditiva;
- Problemas de articulação;
- Vocabulário pobre;
- Baixa motivação escolar;
- Aglutinação ou separação indevida das palavras.
- Dificuldade em fixar as formas ortográficas das palavras, tendo como sintomas mais típicos a substituição/omissão/inversão de grafemas (gueijo, pesamento, pocerlana);
- Aglutinações ou separações indevidas de palavras (derrepente, de pois);
- Persistência de um padrão inicial de escrita, ancorado na fala (bolu, priguixa);
- Dificuldade em fixar regras (guitarra, forão, canpo, tore) e padrões ortográficos;
- Irregulares (dice, sensassão), dificuldade na produção de textos.

Entre os diversos motivos que podem condicionar uma escrita desse tipo, destaca-se os seguintes:

- Alterações na linguagem: um atraso na aquisição e/ou no desenvolvimento e utilização da linguagem, junto a um escasso nível verbal, com pobreza de vocabulário (código restrito), podem facilitar os erros na escrita.

Dentro desta área estão os erros originados por uma alteração específica da linguagem, como são os casos das dislalias e/ou disartrias.

- Erros na percepção, tanto visual como auditiva: fundamentalmente estão baseados numa dificuldade para memorizar os esquemas gráficos ou para discriminar qualitativamente os fonemas.
- Falhas de atenção: se esta é instável ou frágil, não permite a fixação dos grafemas ou dos fonemas correctamente.
- Uma aprendizagem incorrecta da leitura e da escrita, especialmente na fase de iniciação, pode originar lacunas de base com a consequente insegurança para escrever. Igualmente, numa

etapa posterior, a aprendizagem deficiente de normas gramaticais pode levar à realização de erros ortográficos que não se produziriam se não existissem lacunas no conhecimento gramatical da língua.

Muitos autores afirmam que a disortografia é uma sequela da dislexia. De facto, muitos alunos a quem foi diagnosticado uma dislexia nas fases precoces da sua aprendizagem e que conseguiram recuperar-se ao ponto de ler de forma compreensiva, continuarem a apresentar no 3º ciclo de Ensino Básico, no Ensino Secundário e até na Universidade, um elevado número de erros ortográficos.

Quando se fala de disortografia é imprescindível ter em conta os seguintes critérios:

- O nível de escolaridade (a ocorrência de trocas ortográficas é esperada dependendo do grau de escolaridade em que a criança se encontra);
- A frequência (palavras que são menos usadas no seu vocabulário);
- Tipos de erros (permite à criança ir se mentalizando do valor que determinado erro pode ter).

A disortografia é algo que se patenteia naturalmente durante a aprendizagem da linguagem escrita tendo uma durabilidade limitada, pois isto depende do grau de ensino da criança. Não se pode falar da existência de um modelo de intervenção apropriado, mas sim de uma panóplia de práticas e de recursos que vêm sendo usados ao longo dos tempos. A intervenção progrediu e ampliou a sua qualidade tendo-se consciência e atenção a múltiplos aspectos e não se centralizando meramente na correcção dos erros ortográficos que poderiam influenciar a aprendizagem da ortografia.

Para que haja uma redução desta dificuldade de aprendizagem é fundamental adquirir um certo desenvolvimento ao nível de:

- Coordenação visual - motora: para que possam realizar os movimentos finos e precisos que exigem o desenho gráfico das letras;

- Linguagem: para compreender o paralelismo entre simbolismo da linguagem oral e da linguagem escrita;
- Percepção: que possibilita a discriminação e a realização dos caracteres numa situação espacial determinada; cada letra dentro da palavra, das palavras na linha e no conjunto da folha de papel, assim como o sentido direccional de cada grafismo e da escrita em geral.

Uma sucessão de técnicas, tais como ditados, cópias e listas de palavras têm sido empregadas nas escolas para colmatar os problemas ortográficos no entanto, não se atingem os resultados esperados uma vez que não permitem a recuperação levando por vezes ao fracasso. Em substituição às técnicas convencionais muitas vezes rejeitadas, torna-se necessário adoptar novas técnicas de mediação tais como:

- Inventários cacográficos - inventários dos erros cometidos pelos alunos;
- Ficheiros cacográficos - aperfeiçoamento da técnica anterior na qual o aluno terá que preencher os espaços em branco das palavras.



## 9. O Uso das TIC no Processo de Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais.

### 9.1. As TIC e a educação: o paradigma europeu.

A utilização das tecnologias da informação e comunicação (TIC) está na ordem do dia nas agendas políticas de quase todos os países europeus e da própria União Europeia. O Plano de Acção eEurope da União Europeia realça os passos necessários para chegar à Sociedade da Informação e o papel central da educação para tornar essa Sociedade da Informação uma realidade.

O estudo da OCDE<sup>5</sup> *Learning to change: ICT in Schools (2001)* mostra, claramente, de que forma as TIC são uma forma de transformar as escolas e as experiências escolares dos alunos.

Contudo, até agora, a informação sobre a utilização das TIC no domínio das necessidades educativas especiais (NEE) tem estado limitada a fontes nacionais e pouca informação tem sido disponibilizada a nível europeu.

A provisão da educação para alunos com necessidades educativas especiais varia, ao longo da Europa, de acordo com as diferentes políticas educativas. Não obstante as diferenças, todos os países da União Europeia concordam que responder às necessidades educativas de cada aluno é uma condição importante para garantir a qualidade de vida dos cidadãos europeus. Em todos os países, as TIC estão a cada vez mais a ser vistas como a melhor ferramenta para responder a este desafio.

Recorrendo novamente ao estudo da OCDE *Learning to change: ICT in Schools (2001)*, é possível compreender de que forma as TIC podem transformar as experiências escolares dos alunos em todos os países membros da referida organização. Uma grande parte dos países está, desde já, a implementar projectos e a tomar iniciativas a nível nacional e regional para apoiar a introdução da TIC nas organizações educativas. O estudo da OCDE

---

<sup>5</sup> Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos.

ênfatiza que, instalar hardware e utilizar as TIC para fazer coisas habituais de forma diferente, só por si, não leva os professores e os alunos a tirar vantagens da sociedade do conhecimento e da informação. O mesmo documento refere também que as escolas têm de aprender a mudar para diferentes formas de aprender, de modo a que o potencial das TIC traga vantagens para cada aluno individualmente.

Muitos países encontram-se ainda na fase da introdução das tecnologias nos sectores dos seus sistemas educativos, o que ainda não faz notar a real influência que a tecnologia pode ter na prática educativa. Torna-se, assim, óbvio que se mantém uma grande disparidade no acesso que alguns alunos têm, ao longo da Europa, aos vários tipos de TIC.

Confrangedor é constatar que nenhum dos estudos feitos até hoje sobre a utilização e implementação das TIC nos diferentes sistemas educativos consagre ou considere especificamente a utilização das TIC com alunos com Necessidades Educativas Especiais. Não existe assim nenhum projecto a nível europeu que tome em consideração estes alunos e os integre em programas específicos de inclusão de TIC no sistema educativo, qualquer que seja o país a referir ou a considerar. Muito está ainda por fazer neste domínio. A informação sobre políticas e práticas das TIC nas NEE ou o impacto que resulta da aplicação das TIC neste contexto educativo não é facilmente disponibilizada por parte dos observadores ou investigadores na área das TIC.

## **9.2 As TIC nas Políticas das NEE.**

As diferentes áreas de reflexão sobre as políticas das TIC parecem abranger cinco áreas específicas: infra-estrutura, apoio à prática, formação, cooperação/investigação e avaliação. Porém, a maior parte dos países parece ter políticas gerais para as TIC - e não especificamente para as NEE - que incluem medidas e objectivos que se relacionam com as cinco áreas. Igualmente, na maior parte dos países, as TIC não estão previstas para as políticas educativas de NEE. No entanto, em determinados países a política geral para as TIC incluiu medidas de igualdade de oportunidades educativas

para alunos com necessidades educativas especiais, tendo estes alunos os mesmos direitos que os restantes. Em alguns países, as TIC fazem parte do currículo escolar destinado a todos os alunos, incluindo os que apresentam NEE. Contudo, apenas num pequeno número de países existe informação específica sobre as NEE e sobre o impacto das TIC no ensino e na aprendizagem dos alunos referenciados com apoios educativos.

A existência de estruturas de apoio apropriadas à implementação das TIC nas NEE é enfatizada como sendo tão importante, para muitos professores, como o facto de terem hardware e software apropriados. Os diferentes tipos de estruturas existentes em alguns países, constituem-se numa ou mais das seguintes combinações:

- Agências nacionais para as TIC na educação;
- Serviços de apoio trabalhando directamente com os professores e os alunos, no âmbito das NEE;
- Centros de recursos especializados onde os professores encontram aconselhamento, materiais e informação;
- Grupos de trabalho especializados;
- Redes especializadas (website e on-line);
- Apoio a nível de escola.

Um dos problemas que mais se aponta à concretização e implementação de uma política que contempla as TIC a alunos com necessidades educativas especiais é o facto de ser escassa a formação em TIC aplicada às NEE no que respeita à formação inicial de professores. Relativamente à formação em serviço, a maioria dos países oferece apenas cursos generalistas em TIC. A formação em serviço para professores evidenciando a aplicação das TIC às NEE é escassa na generalidade dos países, incluindo Portugal. Contudo, na maior parte dos países, as TIC fazem parte integrante dos cursos de formação especializada para professores.

Olhando mais em pormenor para a realidade dos países europeus, incluindo a realidade portuguesa, pode-se descortinar pontos fracos e pontos fortes na aplicação das TIC às NEE. Portugal, integrado politicamente e culturalmente no contexto europeu não foge à regra de muitos destes pontos,

apesar de nos últimos anos se ter verificado uma evolução positiva neste aspecto, mais ao nível de escola e do esforço dos professores do que de políticas emanadas pela tutela.

Relativamente aos pontos fracos, surgem de forma clara e evidente os seguintes.

- Responsabilidade difusa da política de implementação;
- Financiamento limitado no apoio a vários aspectos da provisão e custos financeiros;
- Falta de formação especializada de professores e flexibilidade limitada nas opções de formação;
- Disponibilidade limitada dos recursos especializados em hardware e software;
- Inexistência de uma estrutura de apoio formal, a nível nacional, para as TIC nas NEE;
- Disponibilidade limitada de informação especializada (especialmente online). Neste caso e em Portugal, não existem recursos online suficientes ou de alta qualidade no apoio a alunos com necessidades educativas especiais. Os centros de recursos são muito escassos e a informação e recursos oferecidos raramente focalizam a aplicação das TIC nos processos de ensino - aprendizagem de alunos portadores de deficiência, seja ela permanente, de curta ou longa duração.
- Isolamento geográfico dos professores. Falta de grupos de trabalho especializados na produção de software apropriado às diferentes características dos alunos sinalizados como NEE.

Contudo, existem obviamente pontos considerados fortes nos sistemas de alguns países, Portugal incluído:

- Existência de algumas estruturas de apoio aos professores. Em Portugal assinala-se a existência do Centro de Recursos da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular - [centro.recursos@dgidc.min-edu.pt](mailto:centro.recursos@dgidc.min-edu.pt) - que disponibiliza materiais para alunos com necessidades educativas especiais,

nomeadamente: livros em Braille, livros em caracteres ampliados, livros falados, manuais escolares em CD-ROM, figuras em relevo, videogramas, produtos multimédia.

- Incorporação das TIC nos Planos Educativos Individuais dos alunos com NEE;
- Elevada proporção de pessoal no sector das TIC em geral e que poderão formalizar uma bolsa de professores especializados na elaboração de recursos para alunos com necessidades educativas especiais;
- Acesso à informação global;
- Software apropriado para elaboração de recursos multimédia e de suporte digital apropriados a currículos especializados em NEE;
- Legislação existente sobre deficiência e educação especial que promova o uso das TIC nas NEE.

Como se pode observar, em alguns casos, os pontos fortes são muitas vezes factores específicos de resposta aos pontos fracos anteriormente identificados. Os profissionais das TIC nas NEE podem, assim, encontrar nesses factores informação útil sobre como ultrapassar, a longo prazo, os obstáculos dentro dos seus sistemas educativos.

### **9.3. Factores facilitadores e impeditivos do uso das TIC nas NEE por parte dos professores.**

Considerando o uso das TIC no trabalho com alunos de necessidades educativas especiais, os professores envolvidos identificam factores facilitadores e impeditivos a um ensino de sucesso e vantajoso para os alunos atrás referenciados. Apesar do esforço desenvolvido por muitos docentes, a prática pedagógica em muitos casos ainda é incipiente e, deste modo, possível de aperfeiçoamento e reformulação a qualquer momento.

Os principais factores impeditivos foram identificados como sendo:

- Falta de confiança por parte dos professores na aplicação das TIC no âmbito dos programas e currículos das NEE;
- Falta de intercâmbio de informações, de partilha de peritos a nível da escola e entre escolas;
- Disponibilidade limitada, a nível de escola, de recursos de hardware e software;
- Acesso, a nível de escola, ao apoio e informação especializada;
- As TIC nas NEE como um elemento não claro no plano global da escola;
- Falta de recursos para a avaliação das necessidades dos alunos no domínio das TIC;
- As percepções dos professores sobre os limites da utilização das TIC;
- Falta de incentivos para os professores aceitarem a responsabilidade das TIC nas escolas;
- Resistência à mudança em geral e, especificamente, à mudança originada pelas TIC;
- Disponibilidade e participação limitadas na formação em serviço;
- Falta de especialistas em TIC e/ou falta de interesse do pessoal especializado de apoio às NEE.

Estes factores impeditivos são todos muito específicos e concretos. De forma semelhante, os factores facilitadores identificados têm a mesma natureza concreta:

- Política clara de escola para as TIC nas NEE.
- Disponibilidade de recursos especializados apropriados de hardware e software de apoio, a nível da escola e da sala de aula:
- Acesso a formação especializada que devolva os sentimentos de autoconfiança aos professores;
- Disponibilidade de informação especializada e de exemplos de práticas de outros professores;

- Trabalho em equipa dos professores e partilha de experiências e de especialistas;
- Incremento da motivação e da competência dos professores no uso flexível das TIC;
- Aumento da frequência do uso das TIC em casa pelos pais e pela sociedade em geral;
- Possibilidades e consciencialização das possibilidades das novas estratégias de ensino introduzidas pela utilização das TIC.

Alguns destes factores apontados como facilitadores constituem um verdadeiro repto às escolas, aos professores, aos pais e à comunidade em geral. Motivação, recursos, formação, partilha de experiências, serão factores chave para que a inserção das TIC no processo ensino - aprendizagem dos alunos com NEE dê um passo em frente, rumo ao futuro e à sociedade do conhecimento que hoje se apresenta.

Em resumo, apontam-se como principais contributos para uma política de TIC nas NEE com sucesso pleno, os seguintes aspectos:

- Promover uma formação básica e específica dos professores em TIC;
- Assegurar que está disponível para todos os alunos uma infra-estrutura adequada de hardware e software;
- Promover a investigação, a inovação e a troca de experiências e informação;
- Consciencializar a comunidade educativa e a sociedade sobre os benefícios das TIC nas NEE.

#### **9.4. Pedagogia diferenciada na sala de aula. As TIC como recurso pedagógico.**

Uma preocupação fundamental que deve ser tomada em conta pelos utilizadores e especialistas das TIC nas NEE é equivalente a este conjunto de inquietações: de que forma as TIC podem constituir uma mais valia para as

experiências dos alunos com necessidades educativas especiais? O real valor educativo das TIC, e não apenas o seu potencial uso como uma «outra» ferramenta em contexto educativo, é uma questão na ordem do dia. Quando, como e porquê é desejável usar as TIC e como é que a sua utilização se pode adaptar às exigências dos sujeitos individuais e aos objectivos dos alunos com necessidades educativas especiais?

Desenvolver recursos electrónicos de boa qualidade para os alunos com NEE constituiu, deste modo, uma tarefa prioritária. Contudo, os espaços para expandir as melhores aplicações das TIC e para gerar uma nova qualidade das aprendizagens não terão sucesso, a não ser que sejam criadas novas teorias de aprendizagem, assentes em novas tecnologias. Precisam de ser desenvolvidos métodos sobre como usar as TIC como ajuda pedagógica no ensino de todos os alunos.

Fundamental é a questão sobre como é que as TIC podem ser utilizadas para apoiar uma filosofia pedagógica específica, isto é, uma escola para todos. E neste contexto, como é que as TIC se tornam numa parte integrante da educação especial, onde cada escola desenvolve os seus próprios conceitos sobre a melhor utilização das TIC na resposta às necessidades dos seus alunos.

As TIC representam, dentro de uma escola, muitas possibilidades para os professores, para os alunos e para a escola como organização, mas há necessidade de todos estarem conscientes dessa possibilidade e da forma de as explorar. Não é um valor acrescentado o facto de os alunos usarem uma nova tecnologia nas suas actividades educativas diárias. Os resultados positivos do uso das TIC podem ser observados se a sua aplicação levar a que:

- Os professores sejam significativamente apoiados na sua prática pedagógica;
- Os alunos aprendam de forma mais eficaz;
- Se verifique em toda a escola, uma melhoria na comunicação devido à boa utilização das TIC.



A mudança no ambiente educativo terá um efeito sobre a experiência educativa de todos os alunos. O desafio relativamente às TIC nas NEE consiste em assegurar que todas as possíveis vantagens oferecidas pelas mudanças e que estejam disponíveis para cada aluno com necessidades educativas especiais. As TIC, qualquer que seja a sua forma, devem estar à disposição de cada aluno, de forma a apoiar as suas dificuldades de aprendizagem.

Com as TIC, através de programas feitos à medida das necessidades individuais dos alunos, é possível colocar em prática o paradigma da aprendizagem centrada no aluno, uma vez que assim é possível adaptar meios e conteúdos mediante as características individuais do aluno. As TIC oferecem tarefas mais adequadas às diferenças e necessidades individuais dos alunos, para além de tornar mais fácil a organização da sua própria aprendizagem. Alunos com NEE ou problemas a nível do comportamento beneficiam de diversas formas com a utilização das TIC, pois estas suportam a motivação e concentração dos alunos, e os professores tornam-se mais conscientes dos problemas e necessidades dos seus alunos. A utilização das TIC nas escolas é um factor que ajuda a minimizar as diferenças sociais.

O acesso a diferentes formas de TIC na educação é uma realidade para muitos alunos NEE, mas não para todos. A igualdade no acesso às TIC através de uma infra-estrutura apropriada de apoio especializado e de professores competentes e experientes em TIC, será o grande objectivo a atingir, a meta a alcançar e se possível ultrapassar.

Tal realidade é possível e desejável nas escolas, bastando para isso a elaboração e concretização de projectos de acordo com a realidade de cada estabelecimento de ensino, motivação da comunidade educativa e produção de recursos multimédia apropriados às características dos alunos.

---

**Capítulo II. Metodologia de trabalho/investigação -  
acção.**

## 1. Âmbito do estudo

Com o presente estudo, pretende-se reflectir sobre a prática docente, no que concerne à importância da utilização das TIC em contextos de ensino-aprendizagem, com alunos com necessidades educativas especiais e, particularmente, com dislexia, disgrafia e disortografia. Pretende-se igualmente diagnosticar a real utilização que actualmente se faz das TIC nas salas de aula, no âmbito supra-referido, para que se possa encontrar as melhores estratégias de implementação/impulsão destas ferramentas nas escolas, como recurso de suma importância para o desenvolvimento das competências das crianças com NEE.

Para o fazer, começou-se por levantar algumas questões consideradas relevantes e cuja resposta conduziria ao objectivo final:

1. Qual a importância da utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem de alunos com NEE?
2. Existem recursos didácticos em formato digital (ou elaborados com o intuito de serem explorados por meio das TIC) direccionados para o trabalho com crianças com NEE, em quantidade suficiente?
3. Qual o grau de conhecimento e utilização dos docentes em relação a este tipo de recursos didácticos?
4. Quais os factores que potenciam ou constroem a utilização dos recursos didácticos supra-referidos nas escolas?
5. Qual a importância da criação e utilização destes recursos didácticos com crianças com dislexia, disgrafia e disortografia?

Face a estas questões, foram elencados alguns objectivos para a investigação em curso:

1. Compreender e explorar os benefícios que podem decorrer da utilização das TIC em alunos com NEE;

2. Confrontar a importância da utilização de recursos didáticos explorados por meio das TIC com a quantidade existente deste tipo de recursos e sua utilização pelos docentes;
3. Identificar os factores que potenciam ou constroem a utilização destes recursos didáticos e apontar formas de debelar os constrangimentos;
4. Determinar a importância da utilização de tais recursos em crianças com dislexia, disgrafia e disortografia;
5. Criar recursos didáticos explorados por meio das TIC, que possam ser trabalhadas em contexto de sala de aula, e que permitam às crianças com dislexia, disgrafia e disortografia desenvolver as competências em causa;
6. Procurar indicadores de novas linhas de investigação e acção.

Considerando que simultaneamente pretendia-se reflectir sobre a problemática da inserção das crianças com Necessidades Educativas Especiais, práticas docentes em curso na metodologia de ensino, bem como apontar caminhos a seguir e criar materiais de apoio, optou-se por seguir a metodologia de investigação - acção, cujos princípios orientadores se explicitam de seguida.

## 2. A Investigação-acção

*“... a mudança e as melhorias nos indivíduos e organizações só se verificam quando as pessoas constroem novas realidades que possam substituir as existentes, atribuindo a essas mudanças um significado positivo. As novas realidades são construídas com base em novas informações e conhecimentos que põem em causa os modos de pensar habituais.”*  
Arends (1995:526)

A mudança é uma acção complicada. Ao procurar melhorar a vida das pessoas, pode entrar em conflito com comportamentos, estilos de vida e crenças. Para que a mudança realmente surta efeito, é necessário implicar os indivíduos aos quais ela diz respeito.

Segundo Sanches (2005:128), “A mudança geradora de uma educação inclusiva [e tecnológica] é um dos grandes desafios da educação de hoje...”. Ainda que se esteja em concordância com a autora, ousa-se acrescentar à sua afirmação um aspecto considerado de fulcral importância: a mudança tecnológica. No fundo, pretende-se uma mudança que possibilite a exploração de todas as potencialidades das novas tecnologias em contextos educativos e escolares inclusivos, capazes de atender e responder à diferença e à individualidade de cada aluno.

Os principais impulsionadores e agentes da mudança em contexto educativo deverão ser os professores. Estes deverão assumir uma atitude activa na produção do conhecimento na e sobre a sua sala de aula e a sua prática, à luz do paradigma sócio-crítico. Este paradigma caracteriza-se por um maior dinamismo na forma de encarar a realidade, por uma maior interactividade social, pela predominância da praxis, da participação e da

reflexão crítica e, acima de tudo, pela sua intencionalidade transformadora (Sousa, Dias, Bessa, et al., 2008:4).

É neste contexto teórico mais interventivo e transformador que a metodologia investigação-acção se enquadra. Segundo Sanches (2005: 130), *“A investigação-acção, como produtora de conhecimentos sobre a realidade, pode constituir-se como um processo de construção de novas realidades sobre o ensino, pondo em causa os modos de pensar e de agir das nossas comunidades educativas. O professor, ao questionar-se e questionar os contextos/ambientes de aprendizagem e as suas práticas, numa dialéctica de reflexão-acção-reflexão contínua e sistemática, está a processar a recolha e produção de informação válida para fundamentar as estratégias/actividades de aprendizagem que irá desenvolver, o que permite cientificar o seu acto educativo, ou seja, torná-lo mais informado, mais sistemático e mais rigoroso”*.

O professor assume, assim, a função de investigador-actor, em que analisa as suas próprias práticas educativas sistemática e aprofundadamente, usando técnicas de investigação.

A investigação-acção é a modalidade ou metodologia de ensino que melhor responde às especificidades do processo de ensino-aprendizagem. O essencial na investigação-acção é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática (prática reflexiva), contribuindo para a resolução de problemas e, sobretudo, para a planificação e introdução de alterações dessa e nessa mesma prática.

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

Pelo exposto, facilmente se encontram algumas características da investigação-acção, reflectidas no seguinte diagrama:

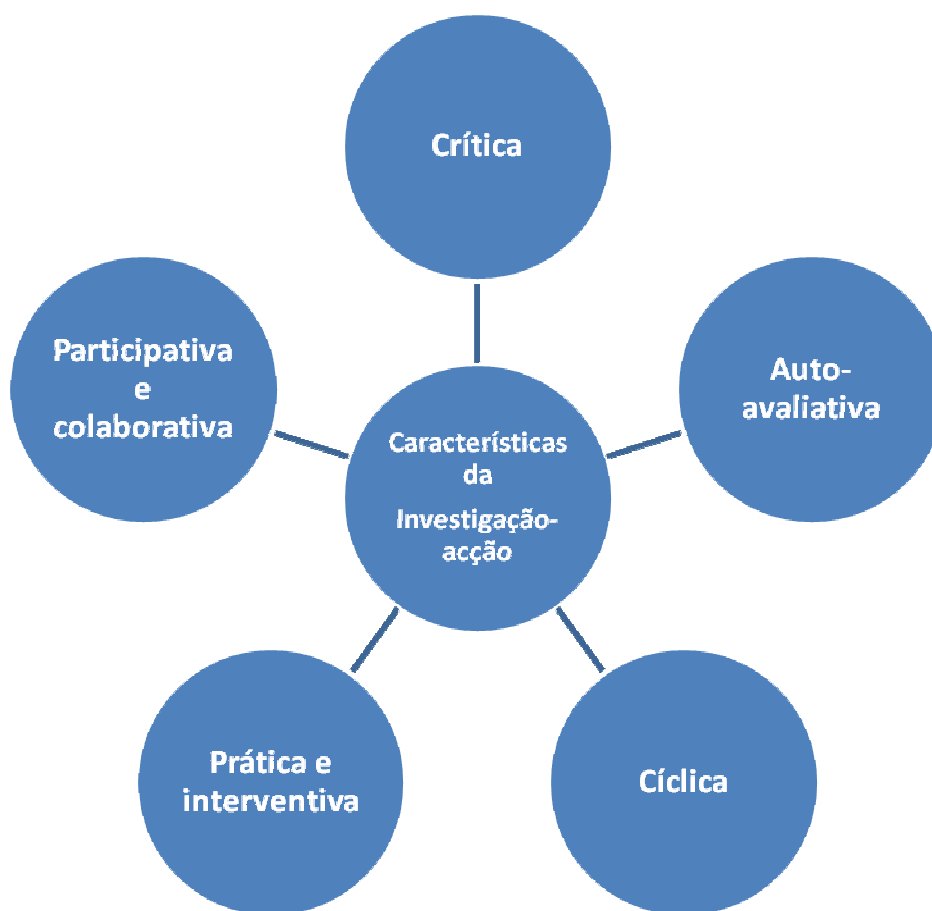


Figura 4: Características da investigação-acção.

Pode-se concluir, acrescentando que “A *Investigação-Acção* pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem acção (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando um processo cíclico ou em espiral, que alterna entre acção e reflexão crítica. Nos ciclos posteriores, são aperfeiçoados, de modo contínuo, os métodos, os dados e a interpretação feita à luz da experiência (conhecimento) obtida no ciclo anterior.” (Dick, 1999 in Sousa, Dias, Bessa, et al., 2008:8).

### 3. Planeamento das diferentes fases do trabalho de investigação - acção.

No primeiro passo do trabalho, procedeu-se a uma investigação exaustiva da problemática da educação especial, abordando vários aspectos pertinentes, como noção das necessidades educativas especiais, dificuldades de aprendizagem, problemas de comunicação, bem como o uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com NEE.

Ao escolhermos a problemática das metodologias de ensino aplicadas às crianças com NEE, pretende-se investigar a problemática, aferir das necessidades das escolas e dos docentes, apontar caminhos a seguir para de uma forma específica e construtiva, contribuir para o sucesso educativo destas crianças.

De forma a aferir das necessidades das escolas e dos docentes na área das novas tecnologias aplicadas ao processo de ensino aprendizagem das crianças com NEE, procedeu-se à elaboração de um inquérito, distribuído em várias escolas e preenchido por docentes de diferentes graus de ensino e experiência profissional muito diversificada, cujos resultados foram alvo de tratamento de informação, bastante útil, onde se concluiu que os mesmos docentes estão motivados para o uso das TIC em situação educativa, possuem formação generalista na área das novas tecnologias, mas tendo em conta a formação e aplicação destas mesmas tecnologias como pedagogia diferenciada a aplicar a alunos com NEE, muitas lacunas são evidentes, havendo uma grande necessidade na área de formação das TIC aplicadas ao ensino de crianças com NEE, bem como na elaboração de recursos educativos que permitam aplicar uma real pedagogia diferenciada em contexto de sala de aula, com apoio as novas tecnologias.

Perante tais resultados um repto se lança à classe docente e à sua prática: o uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com NEE, como metodologia prioritária a implementar.



Como forma de contribuir para ultrapassar as lacunas detectadas, optámos pela elaboração de um projecto de acção, onde sobressai a elaboração de um portefólio com recursos educativos apropriados a crianças com NEE, especialmente na área das dificuldades de comunicação, culminando na elaboração de um sítio web, que se pretende colocar à disposição de todos os docentes para futura utilização em contexto educativo. Para tal, procedeu-se à investigação e exploração do software mais apropriado para a elaboração dos recursos atrás referidos. Optou-se pela exploração do Edilim, Ardora , Hotpotatoes e EXE, verificando-se que os dois primeiros se afiguraram como os mais apropriados na elaboração dos recursos pretendidos. Ainda que o EXE seja um instrumento de criação de actividades educativas de extrema relevância no contexto actual, considerámos que não se adequava neste âmbito por termos optado por não publicar as actividades numa plataforma de ensino à distância, e sim num sítio web aberto ao público em geral.

Com os recursos elaborados, desenharam-se várias actividades, categorizadas em jogos de imagens e jogos de palavras, e inseridas no sítio web - <http://www.esepf.pt/~p2007279/> - aberto a sugestões, comentários e futuras contribuições por parte dos interessados no estudo desta metodologia. Pretende-se aferir o sucesso da mesma através do número de visitas ao sítio web e às contribuições/sugestões recebidas. Pretende-se assim dar início a um trabalho aberto à contribuição do maior número de pessoas possível, ampliando no futuro este espaço educativo, mantendo-o actualizado e reforçando os recursos disponibilizados.

Para facilitar a partilha de experiências e promover a contribuição e colaboração de docentes e outros profissionais, procedeu-se à criação de um blogue, disponível em <http://faz-secaminhocaminhando.blogspot.com>.

Seguem-se algumas figuras retiradas do site e do blogue criado no âmbito deste trabalho de investigação-acção.

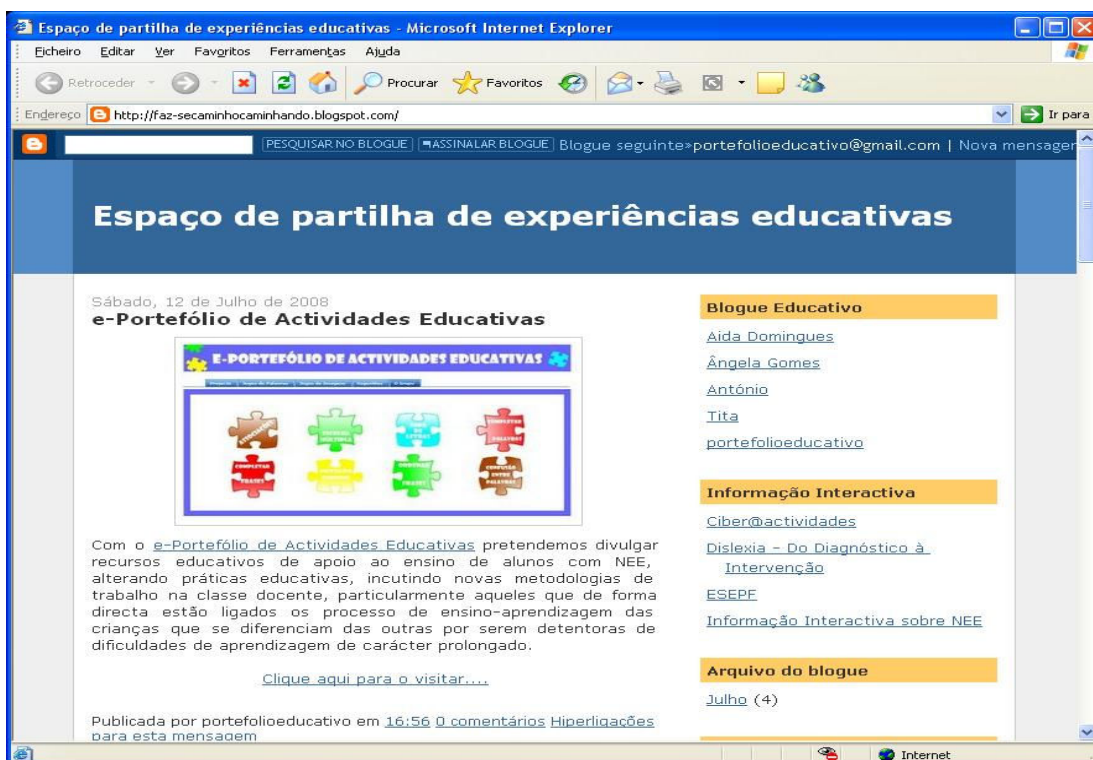


Figura 5: Página inicial do blogue

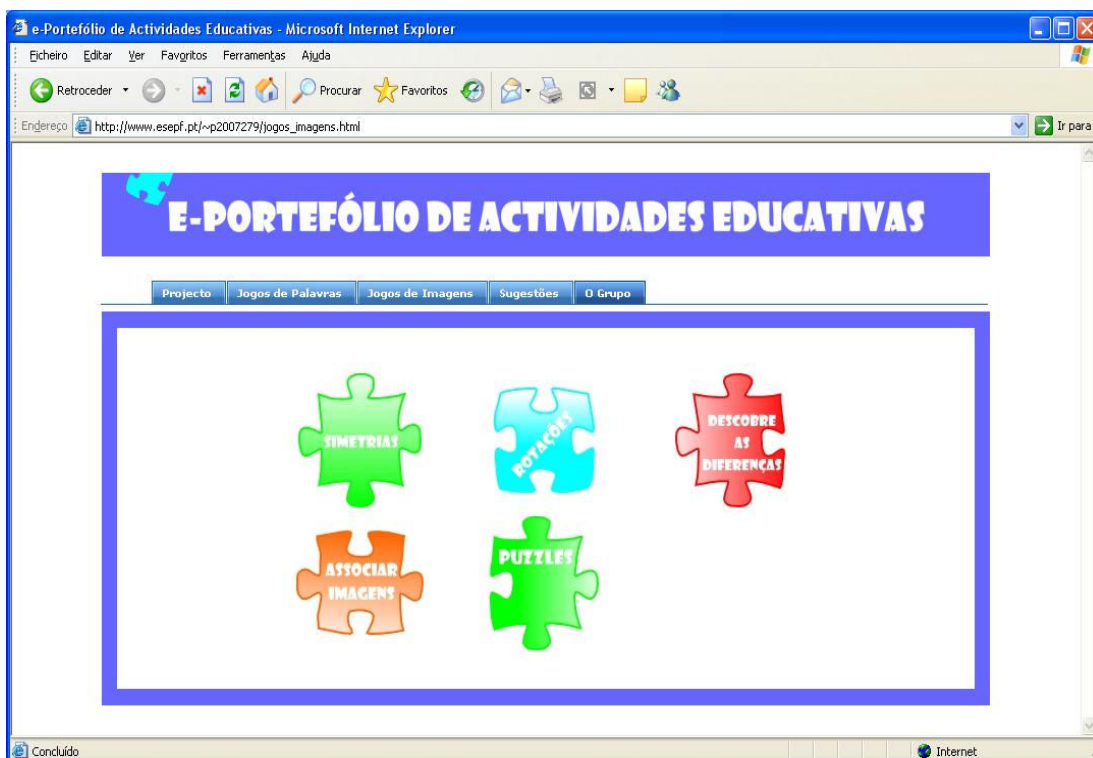


Figura 6: Site - menu dos jogos de imagens

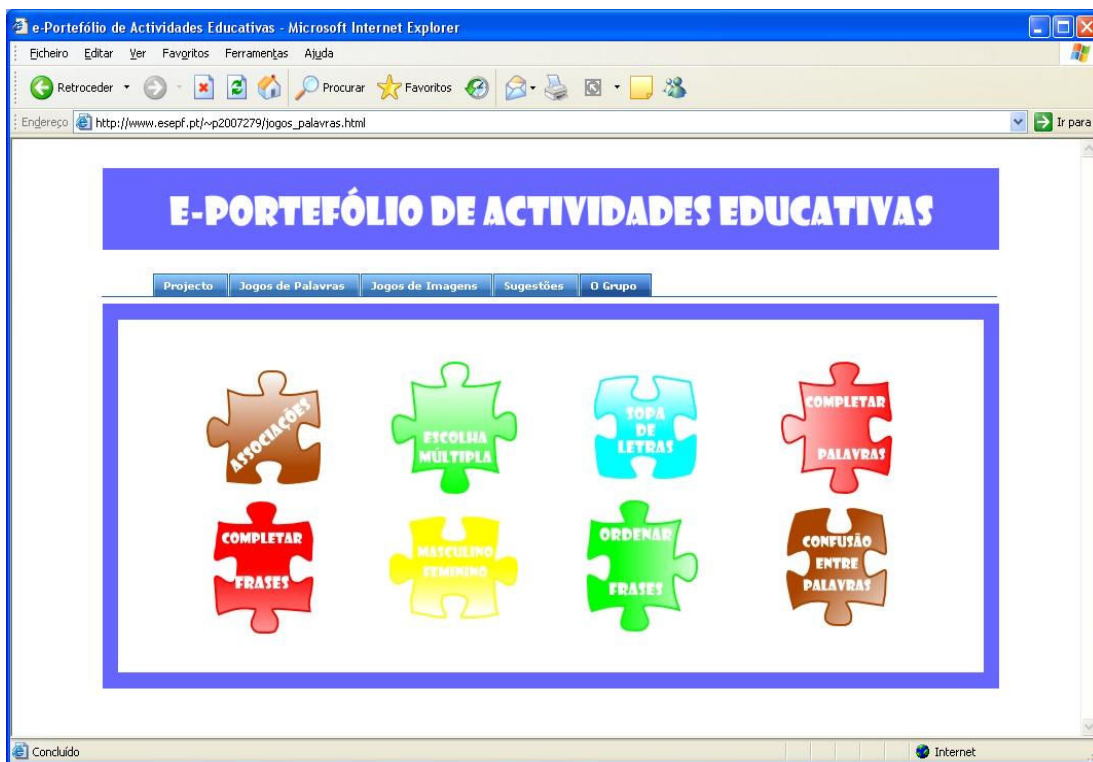


Figura 7: Site - menu dos jogos de palavras

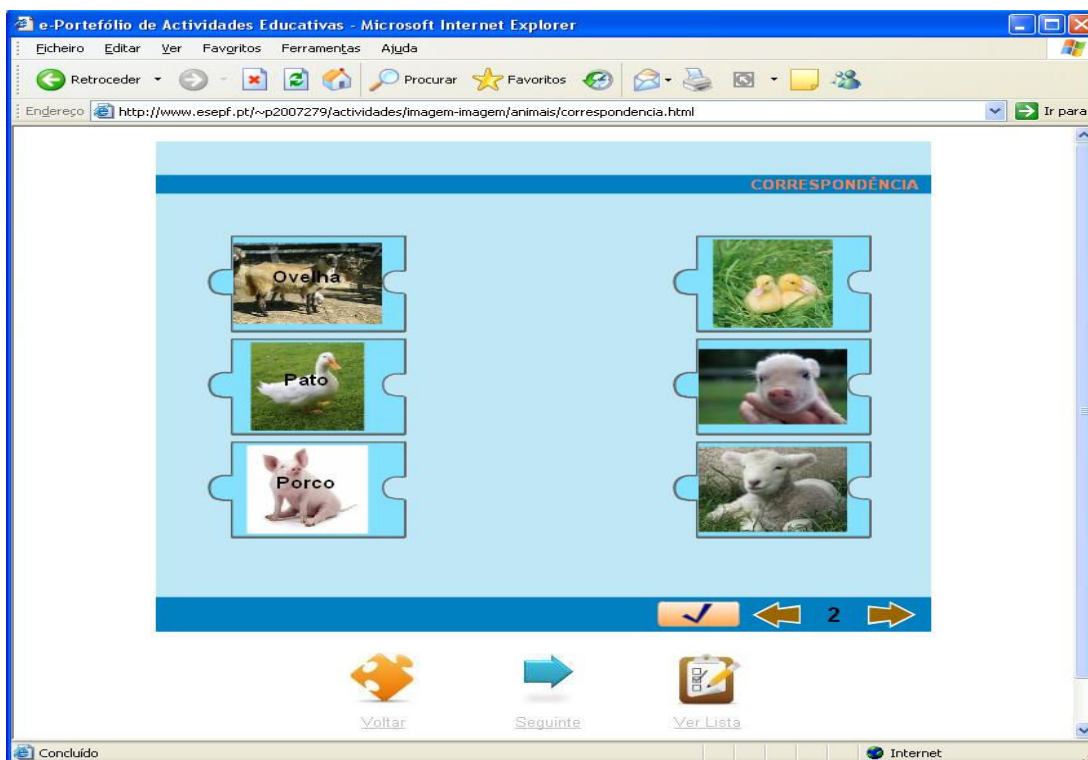


Figura 8: Site - jogo de correspondência de imagens

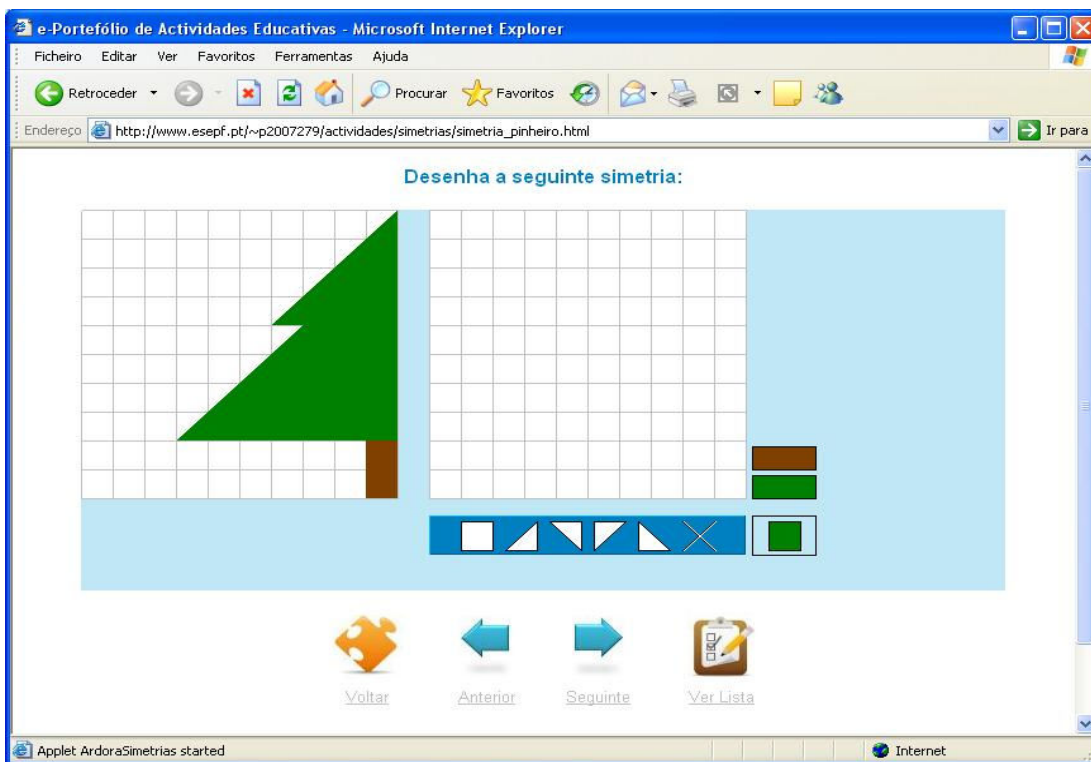


Figura 9: Site - jogo de simetria

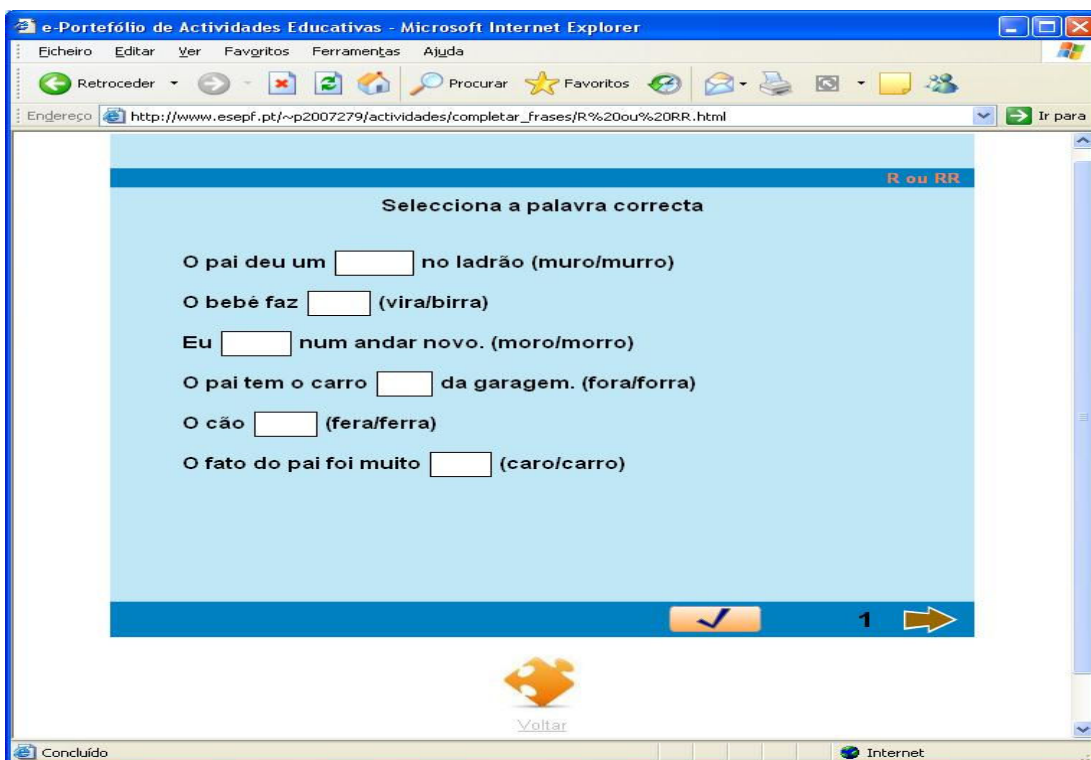


Figura 10: Site - jogo de palavras

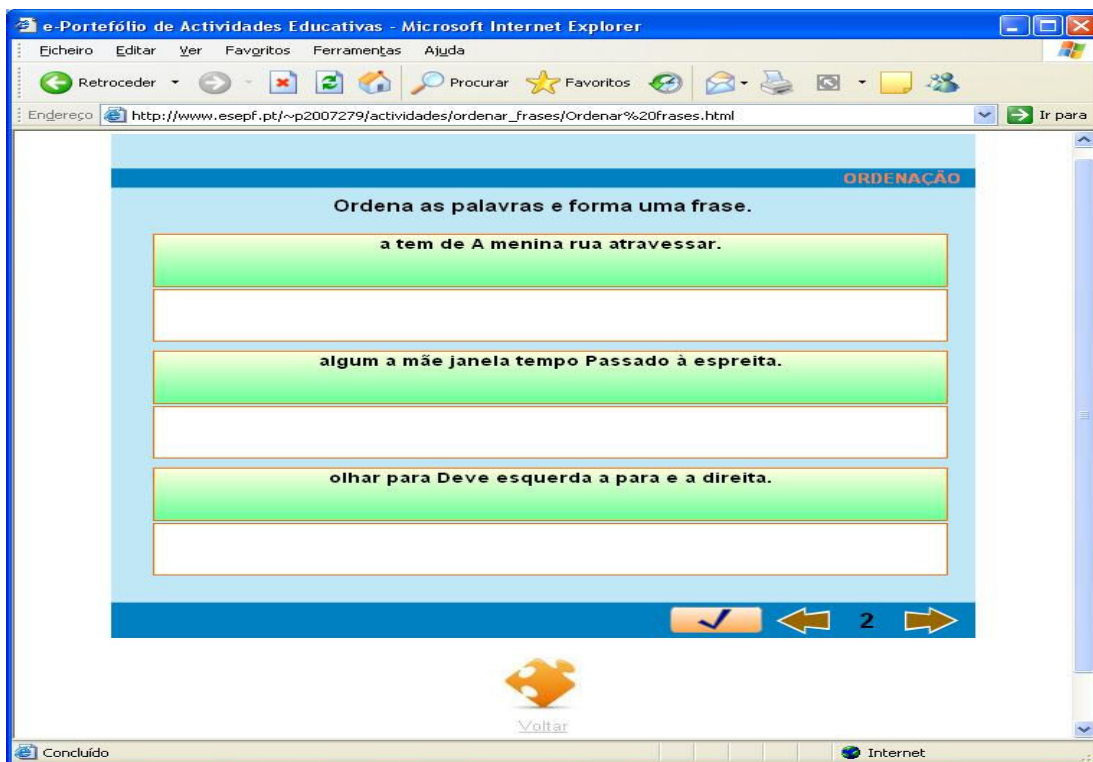


Figura 11: Site - jogo de ordenação de frases

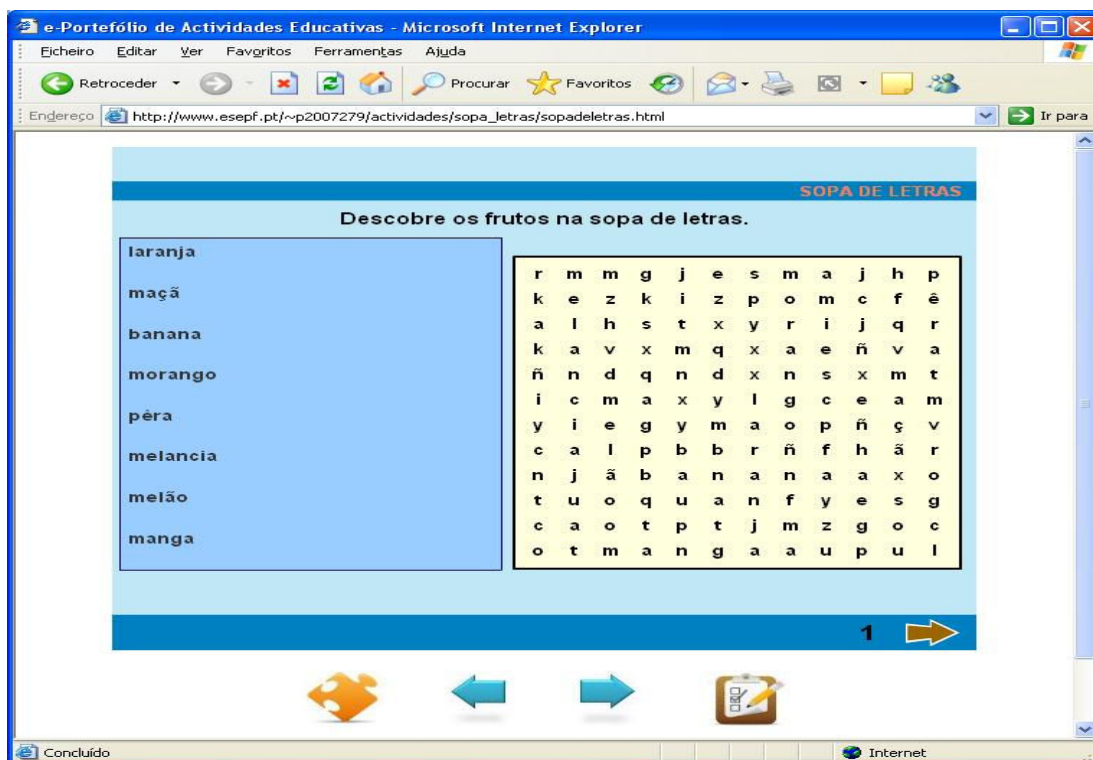


Figura 12: Site – sopa de letras

## 4. Recolha de dados para a acção e intervenção educativa: o inquérito.

### 4.1. Análise do Inquérito

Foi realizado um levantamento das competências dos docentes que trabalham com alunos com Necessidades Educativas Especiais e da sua prática quotidiana em contexto educativo através da aplicação de um inquérito por questionário ao corpo docente da escola.

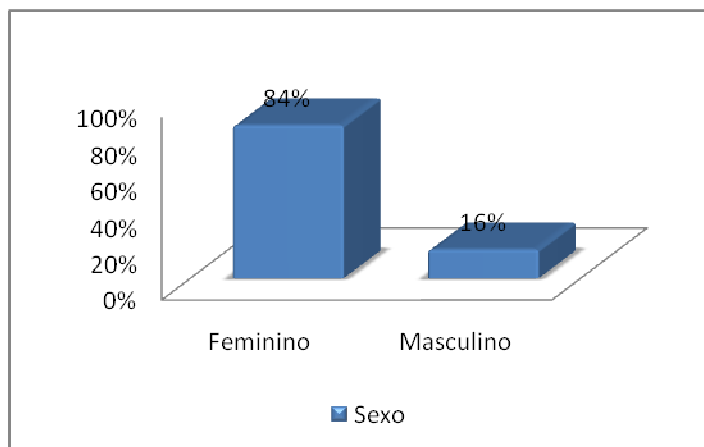
Os resultados do inquérito foram avaliados qualitativa e quantitativamente, a partir do número de respostas obtidas em cada um dos itens referidos.

Ao inquérito responderam 63 professores (26%), num universo de 246 professores intervenientes.

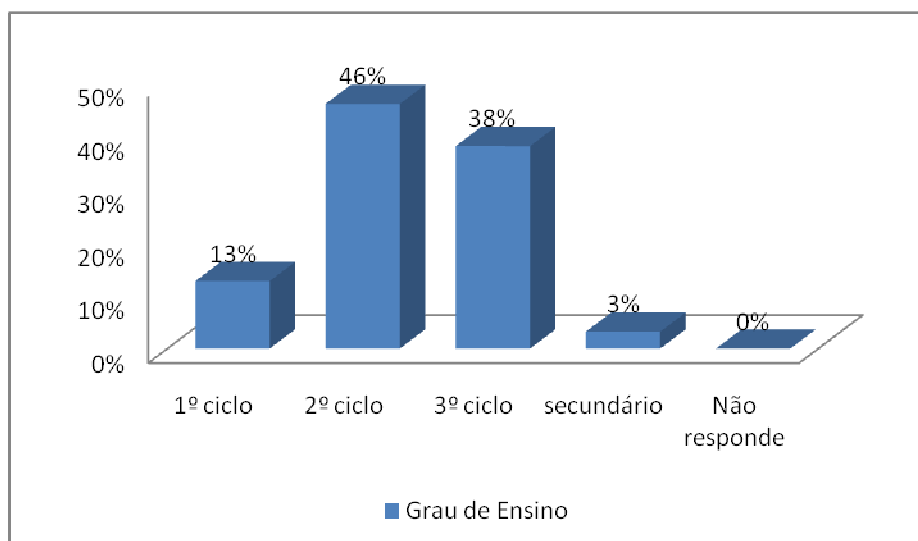
Para a caracterização da amostra em estudo foi elaborado um questionário (ver Anexo I). Toda esta análise é baseada nos resultados adquiridos.

## 1. Sexo:

A maioria dos inquiridos são mulheres, apenas 16% dos inquiridos pertencem ao sexo masculino.



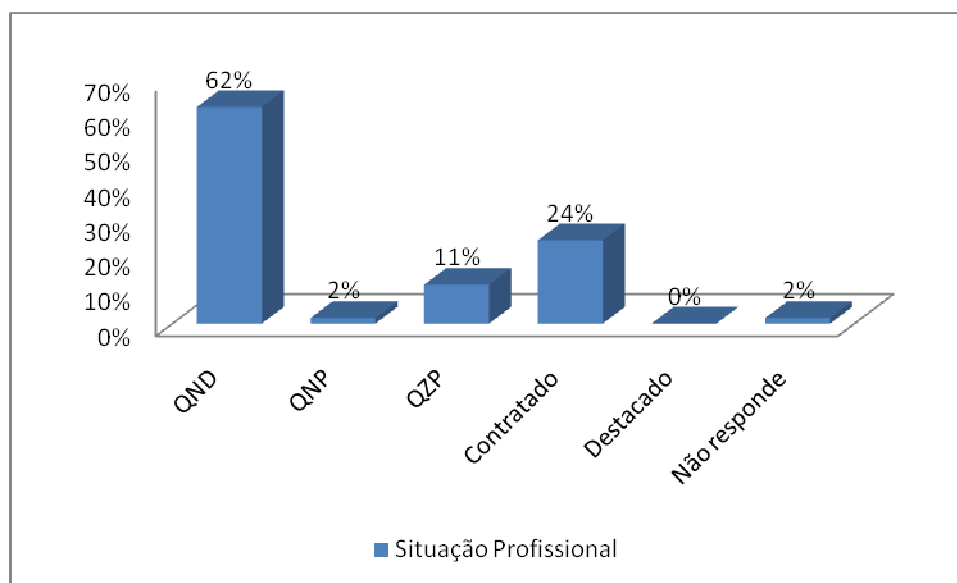
## 2. Grau de ensino que lecciona:



O grande grupo dos inquiridos pertence ao segundo e terceiro ciclo, sendo que 46% pertence ao segundo ciclo e 38% ao terceiro grupo. Apenas 13% dos inquiridos são professores do primeiro ciclo e 3% são professores do ensino secundário.

### 3. Situação Profissional:

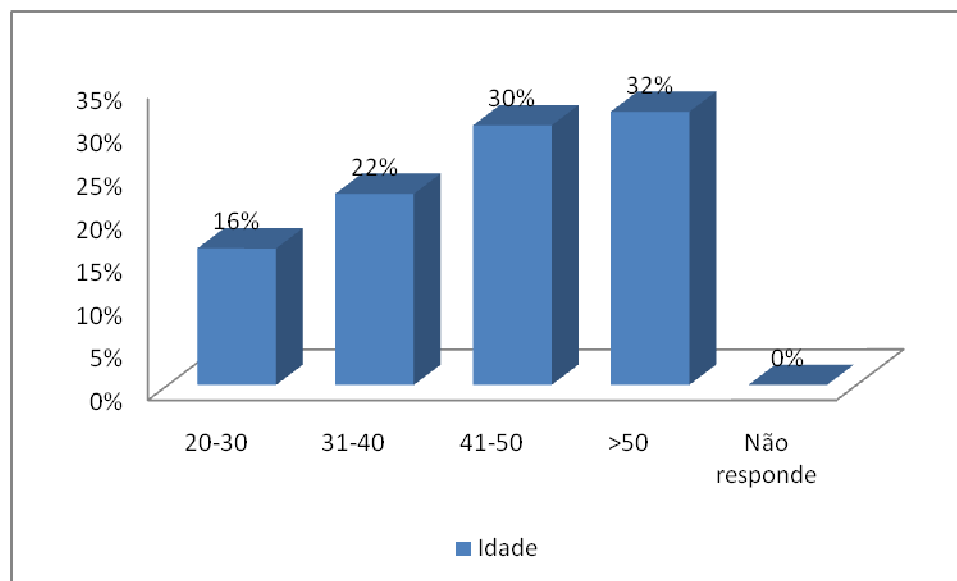
Grande parte dos inquiridos, 62%, são professores do quadro de nomeação definitiva (QND), 24% são professores contratados, 11% são professores do quadro de zona pedagógica (QZP), 2% são professores do quadro de nomeação provisória (QNP) e 2% dos inquiridos não responderam.



### 4. Idade:

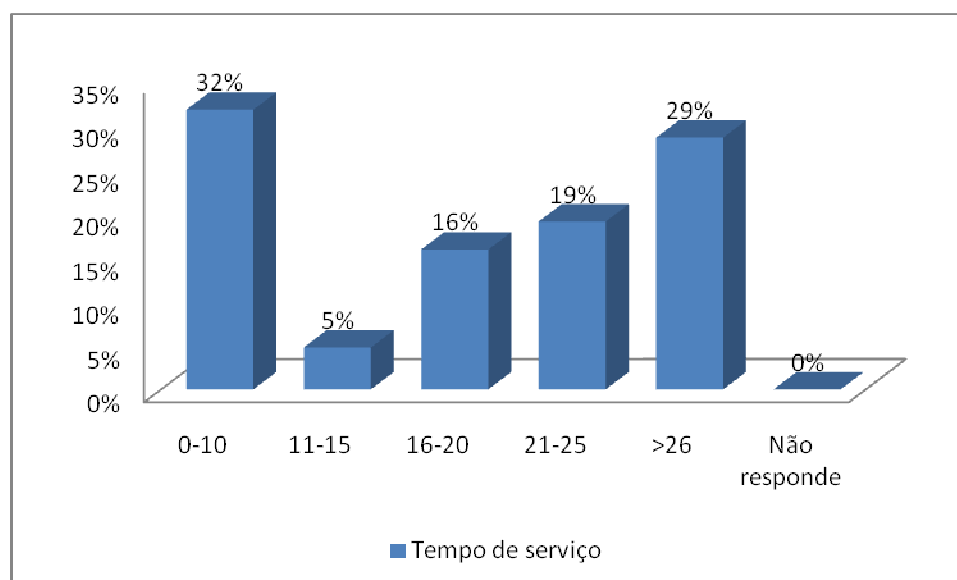
Mais de metade dos professores respondentes (52%) têm mais de 40 anos de idade, sendo que 30% têm idades compreendidas entre os 41 e os 50 anos e 32% têm mais de 50 anos. 22% dos professores têm entre 31 e 40 anos e 16% têm entre 20 e 30 anos.





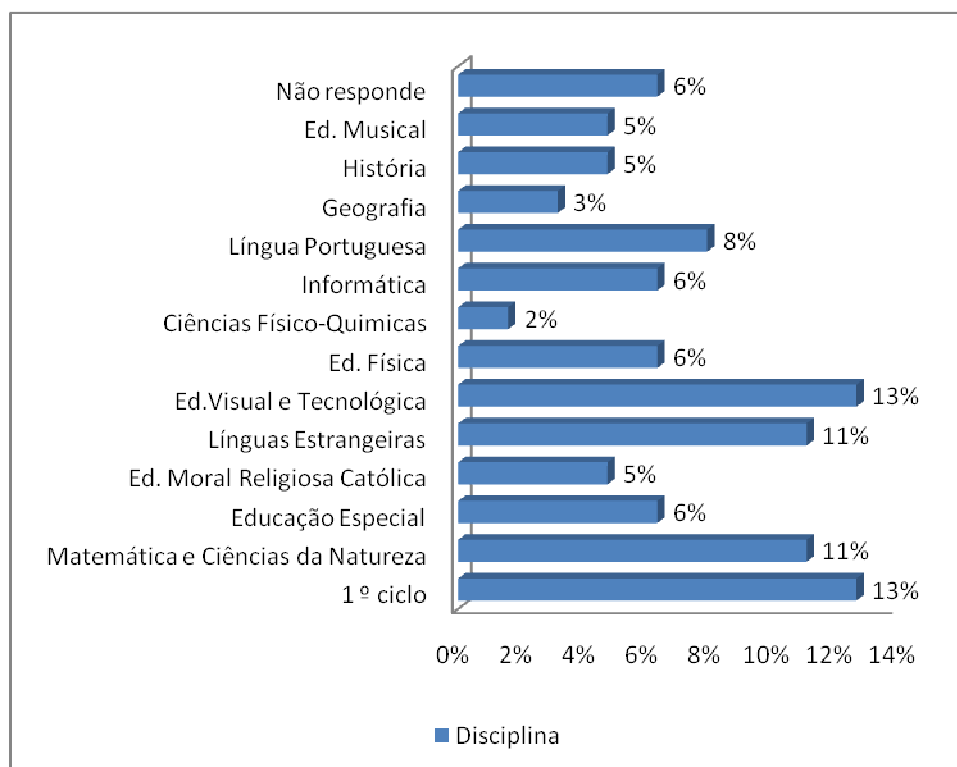
##### 5. Tempo de serviço:

A maioria dos professores inquiridos (32%) têm até 10 anos de serviço. O segundo grupo com maior representatividade é o grupo com mais de 26 anos de serviço (29%). Representado por 19% dos professores, encontra-se o grupo entre 21 e 25 anos de serviço, seguido pelo grupo entre 16 e 20 anos de serviço com 16% e finalmente encontra-se o grupo entre 11 e 15 anos de serviço representado apenas por 5% dos professores.



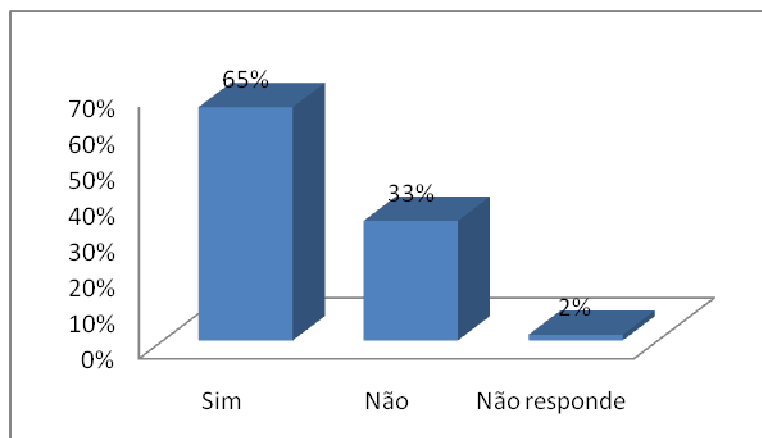
## 6. Disciplinas que Lecciona:

Conforme se constata no gráfico seguinte a amostra foi muito diversificada, na medida em que estão representadas a maioria das disciplinas.



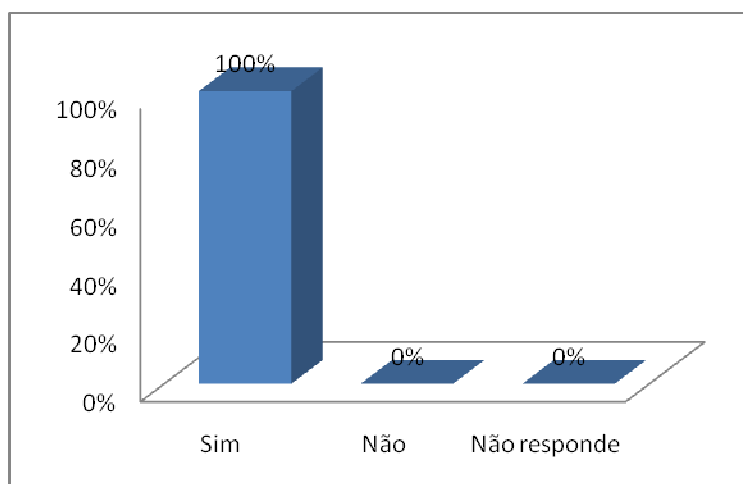
### 7. Tem formação na Área das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.

65% dos inquiridos têm formação na área das TIC; 33% dos inquiridos não têm formação e 2% não responderam.



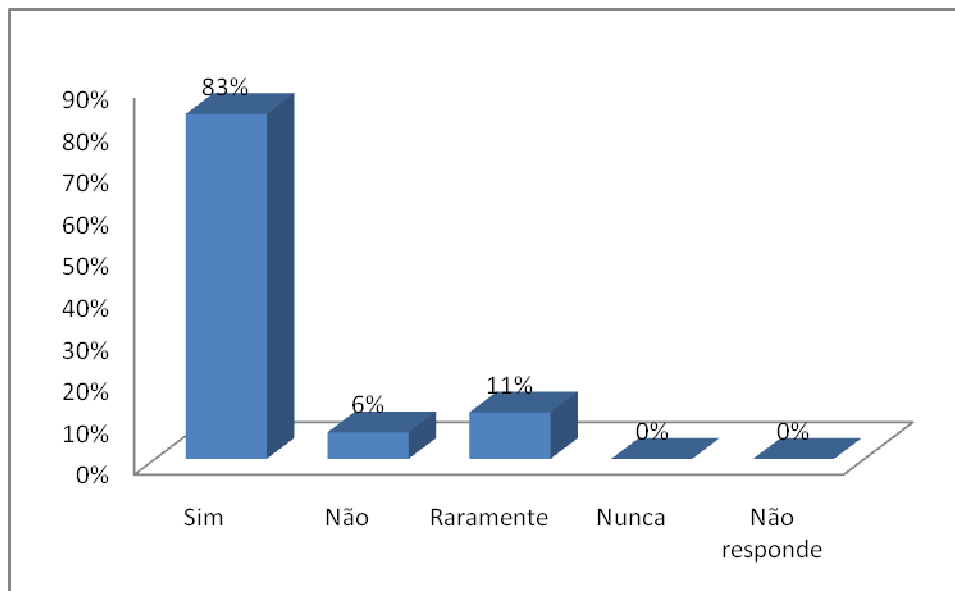
### 8. Considera importante a formação e actualização na área das TIC.

A totalidade dos inquiridos considera importante a formação e actualização na área das TIC.



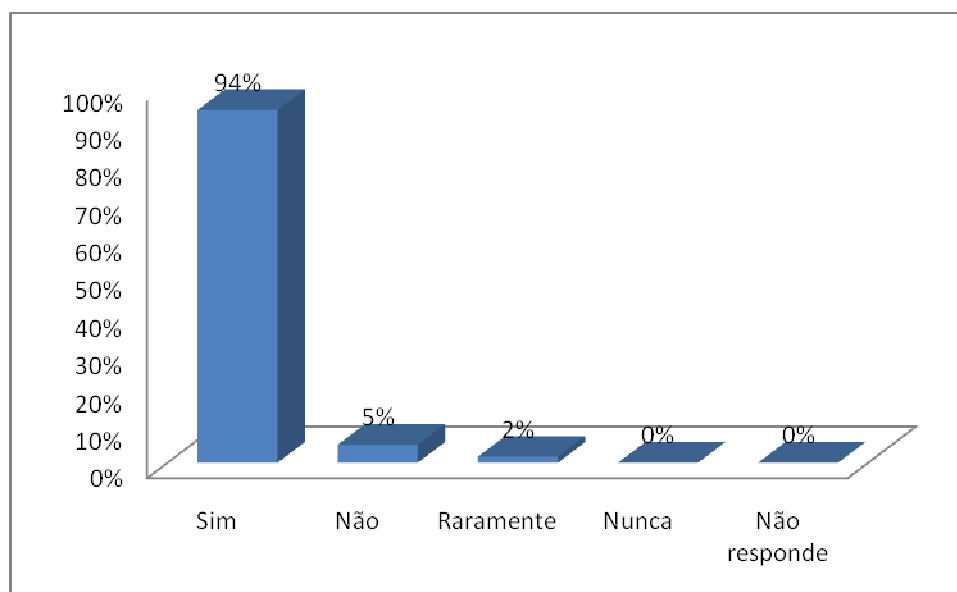
**9. Utiliza o computador na sua prática lectiva.**

Grande parte dos inquiridos (83%) utiliza o computador na sua prática lectiva, 11% raramente o faz e 6% não utiliza o computador.



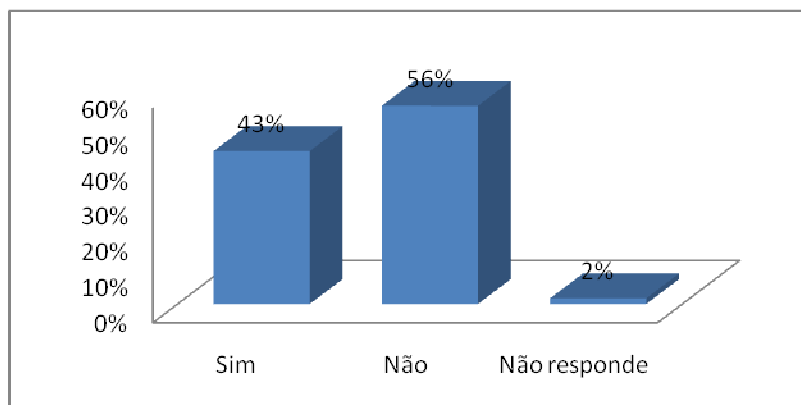
**10. Incentiva os seus alunos a elaborarem trabalhos com recurso às TIC.**

Quase todos os professores inquiridos (94%) incentivam os seus alunos a elaborarem trabalhos com recurso às TIC, 5% dos professores não incentivam e 2% raramente incentivam os seus alunos.



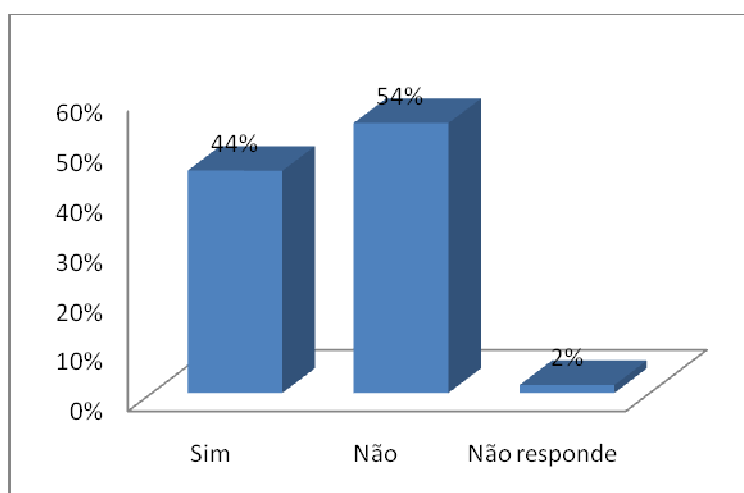
**11. Considera a sua escola bem equipada a nível informático.**

56% dos professores inquiridos não considera a sua escola bem equipada a nível informático. Contrariamente, 43% dos inquiridos considera a sua escola bem equipada e 2% não responderam à questão.



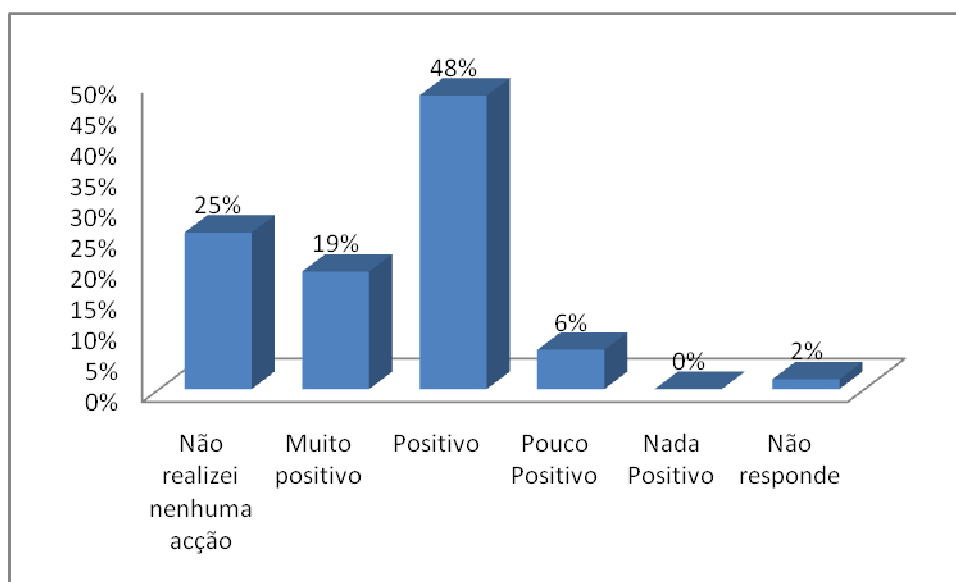
**12. Tem acesso facilitado a acções de formação contínua, no âmbito das TIC.**

44% dos professores inquiridos afirma ter acesso facilitado a acções de formação no âmbito das TIC. Por outro lado, 54% dos inquiridos afirmam o contrário. E 2% dos inquiridos não responderam.



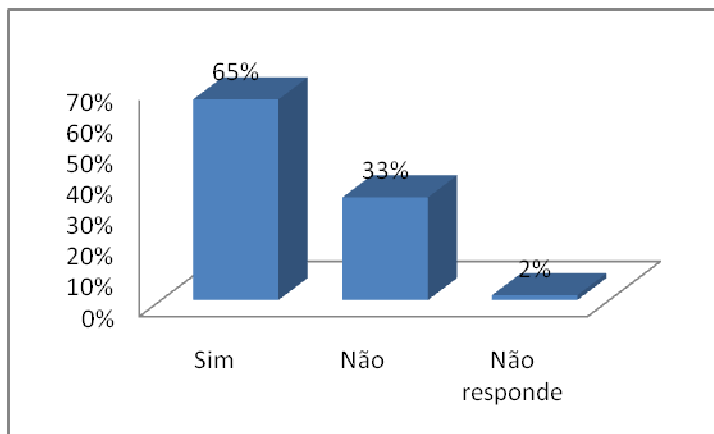
**13. Se realizou alguma acção de formação no âmbito das TIC, refira o balanço dessas acções, tendo em conta os efeitos surtidos com o uso da TIC junto dos seus alunos.**

48% dos professores que realizaram formação consideram que surtiu um efeito positivo junto dos seus alunos. 19% dos professores consideram esse efeito muito positivo e 6% consideram ter tido um efeito pouco positivo. 25% dos professores não realizou nenhuma acção de formação em TIC e 2% não respondeu.



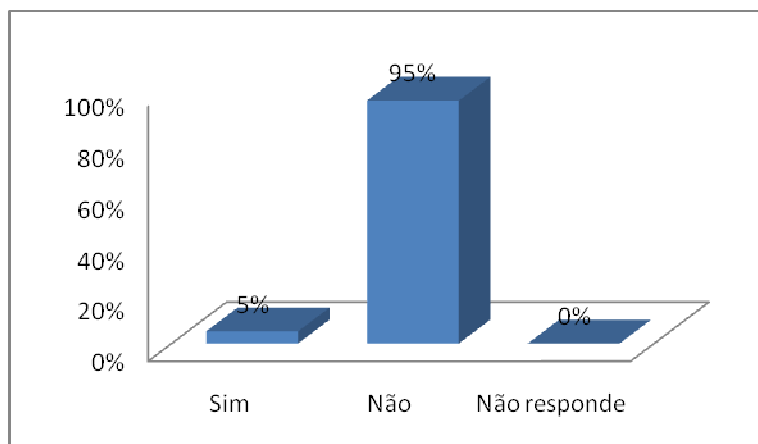
**14. Tem alunos com Necessidades Educativas Especiais integrados nas suas turmas.**

A maioria dos professores inquiridos (65%) têm alunos com NEE integrados nas suas turmas, 33% responderam não ter alunos com NEE e 2% dos inquiridos não responderam.



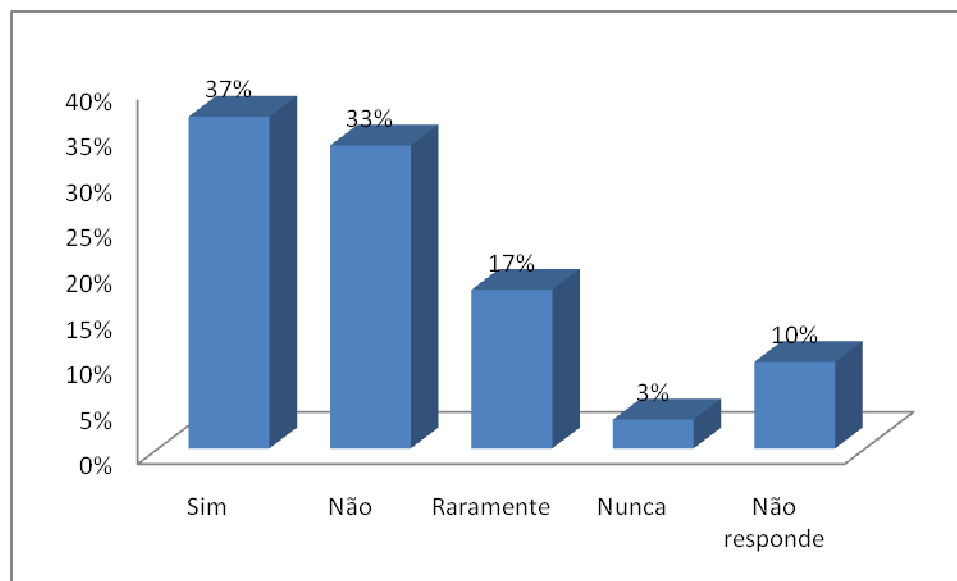
**15. Tem formação na área das TIC ligada ao processo de ensino-aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais.**

95% dos professores inquiridos têm formação na área das TIC ligado ao processo de ensino-aprendizagem de alunos com NEE, somente 5% não têm formação nesta área.



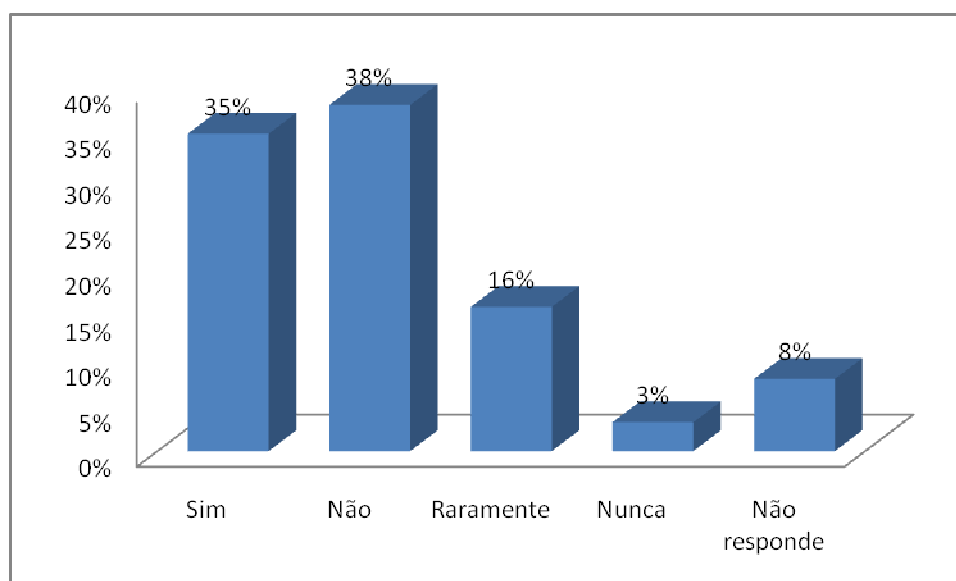
**16. Utiliza o computador como pedagogia diferenciada com os alunos atrás referidos.**

Apenas 37% dos inquiridos revelaram utilizar o computador como pedagogia diferenciada, resultado substancialmente semelhante aos que não utilizam, que perfazem 33%. Da restante amostra, 17% raramente o usa, enquanto 3% nunca usa. 10% abstiveram-se da resposta.



**17. Tem por hábito elaborar recursos multimédia / informáticos que facilitem a aprendizagem dos alunos com NEE.**

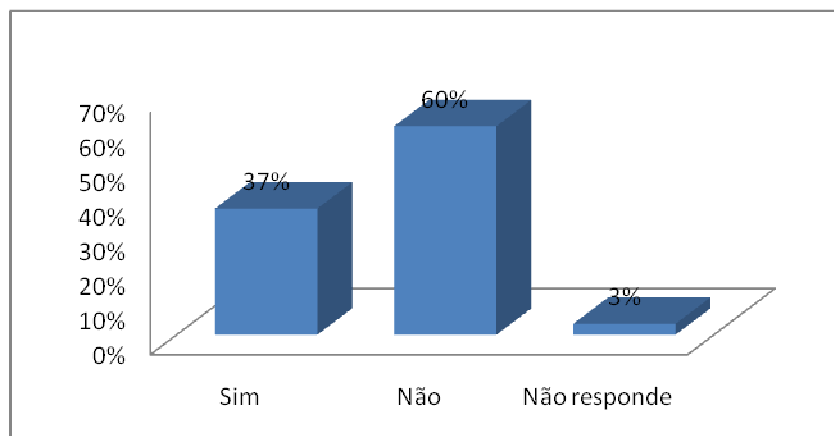
Uma vez mais se verifica uma aproximação entre as respostas sim e não, respectivamente 35% e 38%, verificando-se uma prevalência do não. Das respostas analisadas 16% raramente elabora tais recursos e 3% nunca o faz. 8% não respondeu.





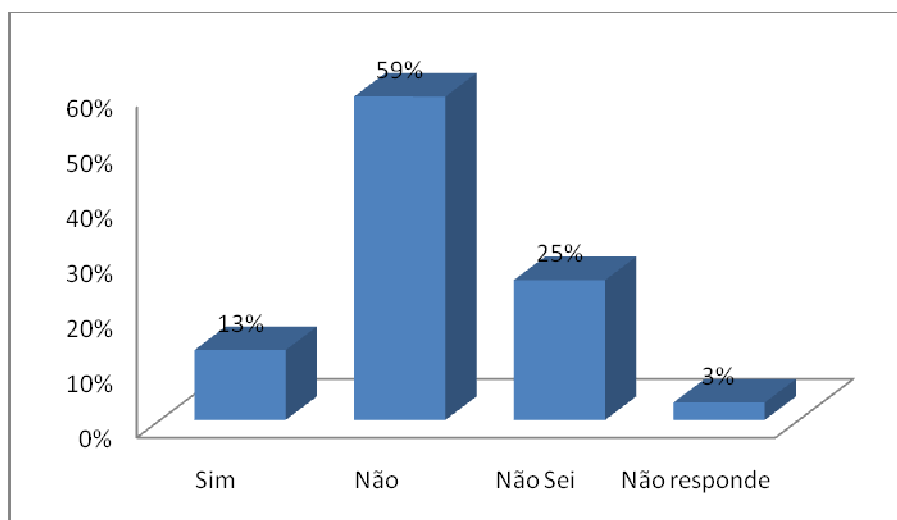
### 18. Tem conhecimento de sites com recursos para crianças com NEE.

A maioria dos professores em questão (60%) revela desconhecimento de sites com recursos para crianças com NEE e apenas 37% têm conhecimento destes sites. 3% não respondeu.



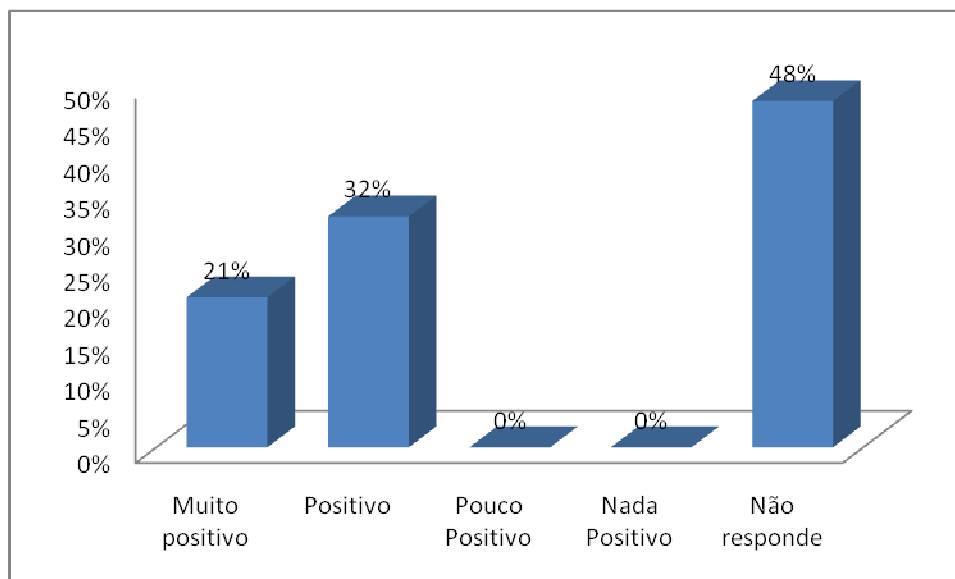
### 19. Na sua escola existe um Centro de Recursos/Oficinas Multimédia vocacionados para alunos NEE.

Quanto a este ponto, verifica-se que 59% dos professores revelaram que a sua escola não possui um centro de recursos/oficinas multimédia vocacionados para alunos com NEE. 25% dos professores assumiram desconhecer a possível existência deste centro de recursos, sendo que apenas 13% revelaram que a sua escola o possui. 3% não responderam.



**20. Se já utilizou as TIC, no processo de ensino-aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais, como o classifica.**

48 % dos inquiridos optaram por não responder a esta questão. Dos que responderam 32% classifica a utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem como positivo e 21% como muito positivo.

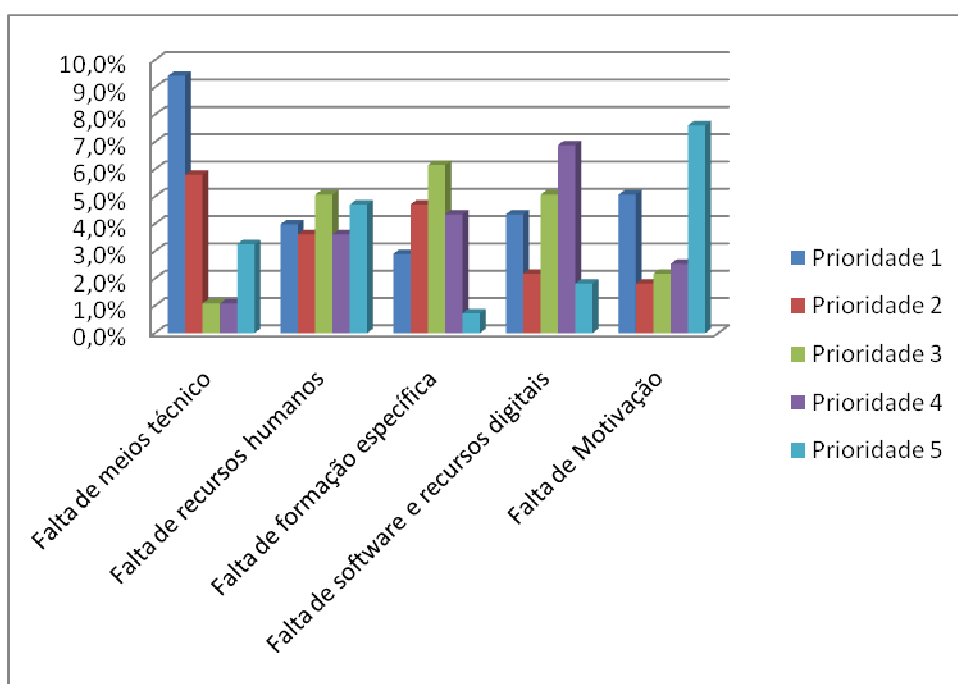


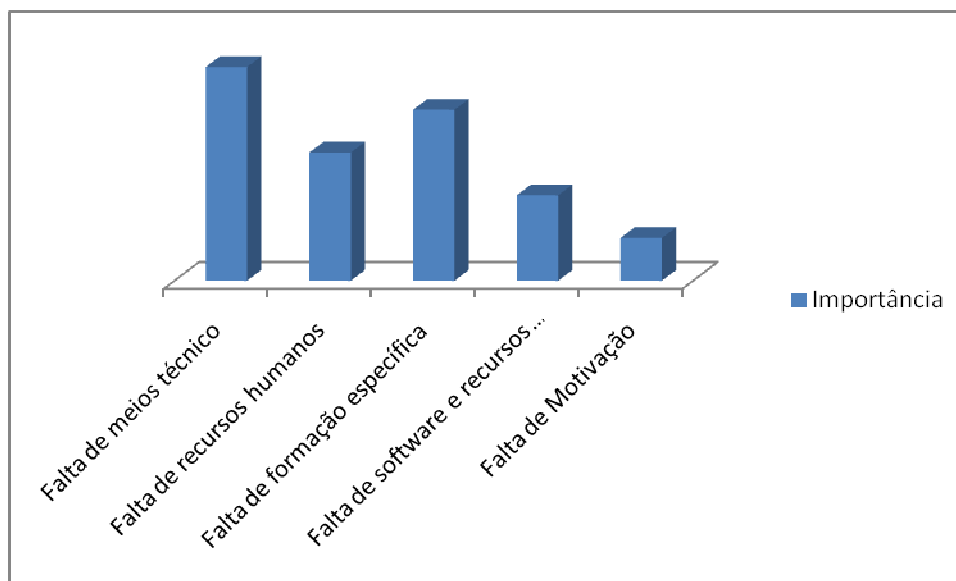
**21. No seu entender, qual é, para a escola, o obstáculo mais difícil de ultrapassar, no que respeita à real integração das TIC no ensino - aprendizagem.**

**Enumere-os de 1 (mais importante) a 5 (menos importante)**

Após análise das respostas dadas a esta questão, verificou-se que o obstáculo considerado como o mais difícil de ultrapassar no que respeita à integração das TIC no processo de ensino-aprendizagem é a falta de meios técnicos, seguido da falta de formação específica, da falta de recursos humanos, da falta de software e recursos e da falta de motivação.

	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3	Prioridade 4	Prioridade 5
Falta de meios técnicos	9,4%	5,8%	1,1%	1,1%	3,3%
Falta de recursos humanos	4,0%	3,6%	5,1%	3,6%	4,7%
Falta de formação específica	2,9%	4,7%	6,2%	4,3%	0,7%
Falta de software e recursos digitais	4,3%	2,2%	5,1%	6,9%	1,8%
Falta de Motivação	5,1%	1,8%	2,2%	2,5%	7,6%





## **5. O Uso das TIC no Processo de Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais - Projecto Educativo de Acção e Intervenção.**

### **5.1. Problemática**

Procuramos neste projecto responder em que medida a utilização das Tecnologias adaptadas e Software específico contribui para o desenvolvimento de um sistema de comunicação, melhoria da auto-estima e independência da criança com NEE e a sua integração na escola.

Claro que a resposta ao problema da introdução do computador em contexto educativo não se circunscreve, de algum modo, ao software, antes abrange um conjunto de aspectos que vão desde a atitude do professor, da sua formação técnico - pedagógica, até às condições organizativas da escola.

### **5.2. Justificação do Projecto**

Os tempos actuais são tempos de profundas transformações tecnológicas. A rápida evolução e difusão de novas tecnologias, em particular as associadas aos computadores estão a alterar significativamente não apenas os processos de produção de bens materiais, mas também os processos de difusão das experiências e, conseqüentemente, os modos de viver em sociedade. Este ritmo evolutivo em termos tecnológicos é acompanhado (e possibilitado) por um volume crescente do conhecimento humano nas mais diversas áreas do saber. Nunca como hoje, se tornou tão necessário o desenvolvimento de capacidades ao nível da gestão e manipulação de informação, de modo a permitir uma interacção eficaz com o mundo que nos rodeia.

A sociedade de futuro será *"uma sociedade que verá, provavelmente, o seu sucesso baseado na capacidade de acesso e tratamento/organização de informação"* (Freitas, 1992a,p.30). Uma sociedade em que mais do que saber, interessa aceder à informação - a aumentar em cada dia que passa - e saber trabalhar-la formulando perguntas inteligentes. Viver numa sociedade cada vez mais alicerçada em poderosas redes de comunicação, implica novas mentalidades, novas destrezas e novas exigências, permitindo estabelecer novas conexões entre as tecnologias mais prometedoras tendo em vista as necessidades de formação para a sociedade dos anos 90 e do próximo milénio. Nos últimos anos, muitos sistemas de ensino têm vindo a repensar os seus objectivos e modelos de funcionamento, procurando renovar-se e adaptar-se às novas exigências da sociedade actual. De entre os factores que têm tornado necessário um repensar da escola, contam-se os rápidos desenvolvimentos tecnológicos a que estamos a assistir na sociedade e que, por um imperativo desta, se têm repercutido, de alguma forma, na prática educativa.

Neste contexto, é de salientar a necessidade das novas tecnologias para os alunos com NEE, de modo a que não fiquem excluídos destes progressos tecnológicos.

Será também importante dotar as escolas de equipamentos apropriados às características dos alunos com necessidades educativas especiais, bem como dotar os professores de competências e literacia digital, de modo a desenvolverem projectos que melhorem o ensino-aprendizagem dos alunos atrás citados.

### 5.3. Objectivo central

Este projecto tem como objectivo primordial a introdução de novas tecnologias e práticas docentes, de forma a enriquecer e diversificar a pedagogia utilizada no ensino dos alunos com NEE. Desta forma, pretendemos promover a utilização do computador como um elemento motivador, incentivando o aluno no seu percurso de aprendizagem. Por outro lado, com este projecto pretendemos proporcionar ao professor ferramentas educacionais de fácil utilização, o que se traduzirá numa modificação de atitude perante o computador e, em consequência, numa modificação da prática educativa.

### 5.4. Objectivos

- Proporcionar aos docentes, formação na área das Tecnologias de apoio desenvolvidas ou adaptadas, de forma a facilitar e a valorizar o processo de ensino/aprendizagem da população escolar com NEE.
- Desenvolver e adaptar materiais que promovam a autonomia e independência das crianças e jovens com NEE nos domínios da comunicação aumentativa, autonomia pessoal e integração escolar e social.
- Desenvolver metodologias de aprendizagem que promovam uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem de alunos com NEE.
- Fomentar o intercâmbio de saberes, saber e saber fazer, nos domínios das actividades curriculares integrando uma dimensão intra e transdisciplinar.
- Promover a igualdade de oportunidades;

- Desenvolver a autonomia dos alunos com NEE;
- Contribuir para a integração dos alunos com NEE no ensino regular;
- Potenciar a auto-estima dos alunos com NEE ;
- Promover a autonomia nos discentes, potenciando aprendizagens significativas;
- Facilitar a integração dos alunos com NEE na comunidade educativa;
- Salientar a necessidade das novas tecnologias para os alunos com NEE, de modo a que não fiquem excluídos destes progressos tecnológicos.

### 5.5. Actividades a desenvolver

- Levantamento do número de alunos com Necessidades Educativas Especiais, nomeadamente de comunicação.
- Sensibilização e dinamização da comunidade educativa para o direito de inclusão na Escola das crianças com necessidades educativas especiais.
- Apoio na elaboração do Projecto Educativo e do Plano de Actividades dele decorrente, colaborando na identificação das necessidades e das propostas de solução, nomeadamente no que diz respeito aos apoios educativos disponibilizar aos alunos com N.E.E.
- Identificação de soluções e recursos humanos e técnicos necessários à criação na escola, das condições ambientais e pedagógicas que permitam a humanização do contexto escolar e a efectiva promoção de igualdade de oportunidades.
- Colaboração com os docentes e directores de turma na organização do processo de apoio aos alunos com N.E.E., identificando áreas de desenvolvimento e aprendizagem, que em cada aluno se manifestam com maior fragilidade e ainda a natureza e modalidades de apoio susceptíveis de alterar e diminuir as dificuldades detectadas inicialmente.



- Promoção, e orientação pedagógica da comunidade escolar, na formação dos docentes no âmbito de uma pedagogia diferenciada.
- Aferição das necessidades dos professores na área da formação contínua em TIC.
- Formação na área das TIC ligadas às NEE.
- Divulgação de software educativo visando a elaboração de recursos educativos multimédia.
- Apoio aos docentes na diversificação das práticas pedagógicas e no desenvolvimento de metodologias e estratégias que facilitem a gestão de grupos, nomeadamente: estratégias de diferenciação pedagógica, dinâmica de grupos, trabalho cooperativo, tutoria pedagógica, trabalho de projecto, etc.
- Elaboração de E-Portefólios educativos.
- Desenvolvimento de actividades diferenciadas em contexto de sala de aula onde se integrem alunos com NEE.
- Partilha de recursos multimédia com outras escolas congéneres.

## 5.6. Recursos Humanos

- Formadores na área das novas tecnologias e telemática.
- Bolsa de professores com competências básicas em TIC.
- Técnico de redes e computação.
- Psicóloga com formação na Área Educacional.
- Professores com especialização dos Apoios Educativos.

### Recursos Materiais

- Computadores.
- Material Didáctico.
- Quadros interactivos.
- Projectores multimédia.
- Software educativo.

- Ligação à Internet.
- Material áudio.

## 5.7. Divulgação do Projecto

- Escolas com alunos de Necessidades Educativas Especiais.
- Centros de Formação de Professores.
- Comunidade Educativa.
- Divulgação do projecto através de correio electrónico, mailing-lists junto das escolas, blogs, páginas na Internet.
- Criação de um espaço onde os pais, alunos e professores possam utilizar as TIC e Tecnologias adaptadas.
- Pesquisa e recolha de informação sobre o tema que integra os planos de actividades das escolas e respectivos Projectos Educativos.
- Realização de sessões de IRC com alunos, subordinados a um tema de interesse a desenvolver nas escolas.
- Envio dos trabalhos no domínio das actividades curriculares por e-mail.
- Promoção de troca de saberes e vivências entre as turmas participantes.
- Debates "on-line" entre alunos e professores.
- Publicação de trabalhos.
- Construção e publicação de tabelas alternativas de comunicação. Sessões de IRC entre os alunos das escolas sobre as actividades desenvolvidas.
- Participação em Fóruns de discussão.

## 5.8. Efeitos esperados

A implementação do projecto permitirá:

- Às crianças com NEE vivenciar em contextos educativos diferentes;
- A cooperação entre técnicos, docentes e alunos da escola, com vista à optimização do sucesso educativo e integração da criança com NEE;
- Maior motivação e envolvimento dos alunos para as aprendizagens pela possibilidade de acesso à telemática educativa;
- Proporcionar aos docentes uma maior competência técnica e científica no uso generalizado da telemática educativa;
- Conduzir à aceitação e relação interpessoal de crianças com realidades diferentes, tendo com elo de ligação a telemática

## 5.9. Avaliação

- A capacidade do aluno com NEE interagir e cooperar com os outros.
- A frequência da utilização da Internet e a utilização da informação obtida nos trabalhos a realizar.
- A implicação activa dos alunos na utilização das TIC.
- A capacidade dos alunos se adaptarem a novas tarefas e a novas significações.
- A evolução das aprendizagens.
- Nível de cooperação e a qualidade dos debates entre alunos e docentes de diferentes escolas.
- Qualidade dos materiais produzidos e sua implicação em termos de pedagogia diferenciada.
- Avaliação do desempenho dos professores nas áreas propostas.

## Conclusão

A ideia do projecto de investigação-acção aqui apresentado decorreu, inicialmente, de uma análise empírica da problemática do atendimento de crianças com Necessidades Educativas Especiais que frequentam a escola portuguesa, bem como das estratégias didácticas utilizadas com as mesmas. Nessa primeira análise, considerou-se que estas últimas estavam claramente subdesenvolvidas face às ferramentas tecnológicas que actualmente docentes e comunidade escolar têm ao seu dispor.

A revisão bibliográfica permitiu reforçar a importância da inclusão das crianças com NEE nas salas de aula regulares, importância essa reconhecida na legislação nacional e internacional, assim como conhecer melhor as dificuldades destas crianças e verificar as potencialidades das TIC no planeamento e exploração das actividades didácticas na sala de aula.

Por outro lado, a análise aos inquéritos realizados, que permitiram aferir as competências dos docentes que trabalham com alunos com Necessidades Educativas Especiais e da sua prática quotidiana em contexto educativo, veio demonstrar que ainda que estes reconheçam a importância da utilização das TIC, não possuem as competências necessárias para a sua utilização, não têm os meios indispensáveis ao seu dispor ou desconhecem recursos digitais que possam ser utilizados na sala de aula com crianças com NEE.

Pelo exposto, torna-se evidente a necessidade dos professores assumirem um novo papel - o de investigador-actor, em que a sua actuação resulte do estudo da realidade específica em que este se movimenta. Faz todo o sentido que os professores assumam desde já essa postura e eles próprios comecem a explorar software existente que possibilite a criação de actividades que permitam a disponibilização de ferramentas de trabalho digitais dirigidas a crianças com NEE. A partilha e colaboração entre professores revelam-se igualmente fundamentais para um trabalho profícuo nas escolas.

O presente projecto foi um primeiro impulso para que os seus autores assumissem essa nova função na área das TIC, associada às NEE. Dele resultaram algumas actividades já disponibilizadas online e um blogue para sugestões e partilha de ideias e actividades. Um contador de visitas em ambos os sítios e a intervenção dos seus visitantes serão o barómetro para a análise da sua receptividade junto da

comunidade docente e, subsequentemente, a comunidade discente. Espera-se que as actividades aqui apresentadas constituam um contributo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem de crianças com NEE.

Revela-se necessário que uma vez assumida a função de investigadores-actores, esta jamais seja descartada e que seja disseminada por todos os docentes, em prol dos alunos. É fulcral que no futuro seja dada continuidade a este trabalho agora iniciado, considerando as alterações que se considerem necessárias face à análise do impacto que tiveram nos alunos e professores.

## Bibliografia

ALMEIDA, Fátima de Jesus, VAZ, Jorge, *“Disortografia, Dislexia, Disgrafia. Alunos com necessidades especiais. Que respostas?”*, Mangualde, Edições Pedagogo, 2005

ARENDS, Richard I., *“Aprender a Ensinar”*, Amadora, McGraw-Hill, 1995

BAIRRÃO, Joaquim (coord.), *“Os alunos com necessidades educativas especiais: subsídios para o sistema de educação”*, Lisboa, Conselho Nacional de Educação, 1998

BAUTISTA, Rafael, *“Necessidades educativas especiais”*, Lisboa, Dinalivro, 1997

BORGES, Isabel e PEREIRA, Cláudia, *“Vou para o 3º ano - Língua Portuguesa - 7/8 anos”*, Porto, Areal Editores, 2008

CORREIA, Luís de Miranda, *“Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares”*, Porto, Porto Editora, 1997

CORREIA, Luís de Miranda, *“Educação Especial e Inclusão”*, Porto, Porto Editora, 2003

CORREIA, Luís de Miranda, *“Problematização das dificuldades de aprendizagem nas necessidades educativas especiais”*, *Análise Psicológica*, nº2, 2004

FONSECA, Vitor da, *“Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem Neuropsicóloga e Psicopedagógica ao Insucesso Escolar”*, Lisboa, Âncora Editora, 2004

KIRK, Samuel e GALLAGHER, James, *“Educação da criança excepcional”*, São Paulo, Ed. Martins Fontes, 1996

LAGARTO, José Reis, *“Na Rota da Sociedade do Conhecimento. As TIC na Escola.”* Lisboa, Universidade Católica Editora, 2007

MADUREIRA, Isabel Pizarro e LEITE, Teresa Santos, *“Necessidades Educativas Especiais”*, Lisboa, Universidade Aberta, 2003

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Decreto-lei n.º3 de 2008, DR: I Série, n.º4 de 7 de Janeiro de 2008, p. 154-164

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Lei nº 46/86 - Lei de Bases do Sistema Educativo, DR: I Série, n.º 237, 86-10-14 de 14 de Outubro de 1986, p.3067 a 3081

MITTLER, Peter, (trad. Windy Brazo Ferreira), *“Educação inclusiva: contextos sociais”*, Porto Alegre, Artmed, 2003

NIELSON, Lee Brattland, *“Necessidades Educativas Especiais na sala de aula - Um Guia para professores”*, Porto, Porto Editora, 1997

REBELO, José Augusto da Silva, *“Dificuldades da Leitura e da Escrita em alunos do ensino básico”*, Porto, Edições ASA, Porto, 1993

SANCHES, ISABEL e TEODORO, ANTÓNIO, *“Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos”*, Revista Lusófona da Educação, nº 8, 2006, 63-83

SANCHES, ISABEL, *“Compreender, Agir, Incluir. Da Investigação-acção à educação inclusiva”*, Revista Lusófona da Educação, nº 5, 2005, 127-142

SERRA, Helena e ALVES, Teresa Oliveira, “*Cadernos de Reeducação Pedagógica - Dislexia 4*”, Porto, Porto Editora, 2008

SERRA, Helena, NUNES, Glória e SANTOS, Clara, “*Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem - pistas para uma intervenção educativa - Ensino Básico*”, Porto, Edições Asa, 2005

TORRES, Rosa Maria Rivas e FERNANDÉZ, Pilar, “*Dislexia, disortografia e disgrafia*”, Lisboa, McGraw Hill, 1997

UNESCO, “*Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*”, Lisboa, Instituto de Inovação Educacional, 1994 (tradução da 1ª ed., UNESCO, 1994)



## Sitografia

“*Dificuldades de Aprendizagem e suas causas: o olhar do professor de 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental*”, (s/d),

[<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/436/332>], disponível em 5/05/2008, 20h.

CORREIA, Miranda, (s/d) “*Dificuldades de Aprendizagem: factos e estatísticas*”

[[http://w3.ualg.pt/~jfarinha/activ\\_docente/sem-divdif\\_ei/Mat\\_ped/Dific\\_Aprend\\_1.pdf](http://w3.ualg.pt/~jfarinha/activ_docente/sem-divdif_ei/Mat_ped/Dific_Aprend_1.pdf)], disponível em 5/5/2008, 20h30

CORREIA, Luís de, MARTINS, Ana Paula, (s/d), “*Dificuldades de Aprendizagem*”

[[http://agmarrazes.ccems.pt/seae/Dificuldades\\_de\\_aprendizagem.pdf](http://agmarrazes.ccems.pt/seae/Dificuldades_de_aprendizagem.pdf)], disponível em 6/5/2008, 22h

PINTO, Maria da Graça Lisboa Castro, (s/d), “*Para uma melhor identificação da Dislexia e da Disortografia*”

[<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/2534.pdf>], disponível em 1/6/2008, 14h

CAP, (s/d), “*Sinais de Alerta da Disortografia*”,

[[http://www.cap-dislexia.com/sinais\\_alerta\\_disortografia.htm](http://www.cap-dislexia.com/sinais_alerta_disortografia.htm)], disponível em 1/6/2008, 15h30

SOUSA, Adão, DIAS, Anabela, BESSA, Fátima et al., (2008), “*Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas*”, Universidade do Minho, <http://faadsaze.googlepages.com/home3>, disponível em 27/06/2008, 15h

Agência Europeia para o Desenvolvimento em Necessidades Educativas Especiais, (2001) “*Tecnologias de Informação e Comunicação nas Necessidades Educativas Especiais*”, <http://www.european-agency.org>, disponível em 11/06/2008, 17h

## Anexo 1

**Inquérito**

**2008**

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti  
Pós Graduação «TIC em Contextos Educativos»  
Seminário de Projecto

«Reptos à prática docente. O uso das TIC no processo de aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais»

A sociedade actual vive profundos movimentos de mudança, que afectam a nossa forma de viver e até de pensar. A crescente utilização do computador nas mais variadas actividades sociais constitui um dos aspectos mais marcantes das transformações que ocorrem nos nossos dias.

Por isso, é fundamental que todos os alunos, especialmente aqueles que se integram num quadro de Necessidades Educativas Especiais, tenham acesso às novas tecnologias, por forma a promover o seu desenvolvimento global, preparando-os para a vida activa.

O presente inquérito tem como principal objectivo aferir das competências dos docentes que trabalham com alunos com Necessidades Educativas Especiais e da sua prática quotidiana em contexto educativo.

F

M

**Sexo:**

**22. Grau de ensino que lecciona:**

1º Ciclo

2º Ciclo

3º Ciclo

Sec

**23. Situação Profissional:**

QND

QNP

QZP

Contratado

Destacado

**24. Idade:**

20-30

31-40

41-50

> 50

**25. Tempo de serviço:**

0-10

11-15

16-20

21-25

>26

**26. Disciplinas que Lecciona:** \_\_\_\_\_

**27. Tem formação na Área das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.**

Sim  Não

**28. Considera importante a formação e actualização na área das TIC.**

Sim  Não

**29. Utiliza o computador na sua prática lectiva.**

Sim  Não  raramente  Nunca

**30. Incentiva os seus alunos a elaborarem trabalhos com recurso às TIC.**

Sim  Não  raramente  Nunca

**31. Considera a sua escola bem equipada a nível informático.**

Sim  Não

**32. Tem acesso facilitado a acções de formação contínua, no âmbito das TIC.**

Sim  Não

**33. Se realizou alguma acção de formação no âmbito das TIC, refira o balanço dessas acções, tendo em conta os efeitos surtidos com o uso da TIC junto dos seus alunos.**

Não realizei nenhuma acção

Muito positivo

Positivo

Pouco positivo

Nada positivo

**34. Tem alunos com Necessidades Educativas Especiais integrados nas suas turmas.**

Sim  Não

**35. Tem formação na área das TIC ligada ao processo de ensino-aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais.**

Sim  Não

**36. Utiliza o computador como pedagogia diferenciada com os alunos atrás referidos.**

Sim  Não  raramente  Nunca

**37. Tem por hábito elaborar recursos multimédia / informáticos que facilitem a aprendizagem dos alunos com NEE.**

Sim  Não  raramente  Nunca

**38. Tem conhecimento de sites com recursos para crianças com NEE.**

Sim  Não

**39. Na sua escola existe um Centro de Recursos/Oficinas Multimédia vocacionados para alunos NEE.**

Sim  Não  Não sei

**40. Se já utilizou as TIC, no processo de ensino-aprendizagem de alunos com Necessidades Educativas Especiais, como o classifica.**

- Muito positivo
- Positivo
- Pouco Positivo
- Nada Positivo.

**41. No seu entender, qual é, para a escola, o obstáculo mais difícil de ultrapassar, no que respeita à real integração das TIC no ensino – aprendizagem.**

**Enumere-os de 1 (mais importante) a 5 (menos importante)**

- Falta de meios técnicos (computadores, salas, ligação à internet).
- Falta de recursos humanos para apoio do professor face às dúvidas de informática.
- Falta de formação específica para a integração das TIC junto dos alunos.
- Falta de software e recursos digitais apropriados.
- Falta de motivação dos professores.

***Obrigado pela sua colaboração.***