



**Margarida de Melo
Cerqueira**

**Sistema de Informação e Necessidades Educativas
Especiais**



**Margarida de Melo
Cerqueira**

**Sistema de Informação e Necessidades Educativas
Especiais**

dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Informação, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Joaquim Arnaldo Martins, Professor Associado com Agregação do Departamento de Engenharia Electrónica e Telecomunicações da Universidade de Aveiro e Professora Doutora Liliana Xavier Marques de Sousa, Professora Auxiliar da Secção Autónoma Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro

o júri

presidente

Professor Doutor Jorge de Carvalho Alves
professor catedrático da Universidade de Aveiro

vogais

Professor Doutor Joaquim Arnaldo Carvalho Martins
professor associado com agregação da Universidade de Aveiro (Orientador)

Professor Doutor Paulo Maria Bastos da Silva Dias
professor associado com agregação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho

Professora Doutora Liliana Xavier Marques de Sousa
professora auxiliar da Universidade de Aveiro (Co-orientadora)

agradecimentos

Ao Professor Doutor Joaquim Arnaldo Carvalho Martins, agradeço a partilha do seu saber e experiência que me foi dando ao longo do desenvolvimento desta dissertação.

À Professora Doutora Liliana Sousa, agradeço o privilégio da sua orientação crítica e construtiva, paralela à amizade com que sempre envolveu a sua presença.

Ao Professor Doutor Nelson Rocha, à Mestre Anabela Mouro, à Mestre Alexandra Queirós e à Dr.^a Ana Petim, uma palavra de gratidão pelo apoio concedido na realização desta dissertação e pelas sugestões pertinentes que me foram dando ao longo da mesma.

À minha família, que esteve sempre comigo e por todo o apoio dado desde sempre.

Às minhas colegas do Observatório Permanente de Desenvolvimento Social da Universidade de Aveiro, o meu obrigada pela forma como me incentivaram.

resumo

O presente trabalho propõe-se apresentar um modelo possível para um sistema de informação sobre Necessidades Educativas Especiais (NEE).

Tendo em consideração as possibilidades de partilha alargada da informação disponível que a Internet nos oferece, considerámos importante explorar esse potencial em áreas cuja necessidade de informação e de troca de experiências é elevada. É o caso das Necessidades Educativas Especiais.

O conceito de escola inclusiva assenta num modelo que exige, claramente, uma organização interna que dê respostas adequadas a todos e a cada um dos alunos portadores de NEE. Tal sistema possibilitará às escolas o acesso rápido e eficaz à informação institucional e especializada de que necessitam, e que neste momento se encontra dispersa pelos variados agentes de intervenção.

Procedeu-se, previamente, ao levantamento de necessidades junto da população-alvo com o intuito de aferir as lacunas de informação. Será, portanto, um sistema direccionado para todos os elementos da comunidade escolar: pais, professores, alunos, auxiliares da acção educativa, técnicos, ... e que abordará a temática das NEE através de conceitos como deficiência e incapacidade.

Parece-nos, pois, muito pertinente a existência de um sítio especialmente vocacionado para as NEE. Ao centralizar informação relativa a organizações educativas e de reabilitação, políticas nacionais e internacionais, projectos de investigação, formação e eventos, tecnologias de apoio e estatísticas oficiais, funcionará simultaneamente, como um espaço específico para consultoria, comentários e opiniões.

O modelo do sistema de informação desenvolvido apresenta ainda a particularidade de abranger todos os níveis de ensino, incluindo o superior, geralmente descuidado neste âmbito. Finalmente, a concepção da *interface* expressamente desenhada para o sítio e que também se mostra neste trabalho, teve em conta os parâmetros de acessibilidade.

abstract

The purpose of this work is to present one possible model for a Special Education Needs information system.

Considering the possibilities offered by Internet in what concerns enlarged share of the available information, to make the most of that potentiality has been strongly considered, especially in areas where information and experience exchange needs are deeply felt. SEN is the case.

The conceit of inclusive school lies on a model that clearly demands a kind of organization that might adequately respond to each and every SEN student. Such a system will provide schools with fast and efficient access to the expertise and institutional information they need. That information is at the moment scattered about the various intervenient departments.

Assessment on information needs has been previously carried out. The system will thus target the whole school community: parents, teachers, students, technicians ... and will approach the SEN subject through such conceits as deficiency and inability.

We have considered as pertinent a site with SEN related information. It will centralize information connected with educational and rehabilitation organizations, national and international policies, research projects, training and issues, support technologies and official statistics; simultaneously it will work as a place for consultation, comments and opinion.

This system will comprehend all levels of education, including the superior level, most of the times carelessly set apart. Finally, the information system design is currently presented together with the designed interface model, which is supposed to fit the site in terms of accessibility.

Índice Geral

| | |
|---|-----------|
| Índice Geral | 1 |
| Índice das Figuras | 3 |
| Índice dos Quadros | 5 |
| Lista de Acrónimos | 7 |
| Capítulo I - Introdução | 9 |
| 1. Enquadramento | 9 |
| 2. Objectivos | 11 |
| 3. Estrutura da dissertação | 11 |
| Capítulo II - O Sistema Educativo Português | 13 |
| 1. Introdução | 13 |
| 2. A Educação Especial em Portugal | 16 |
| 3. Estrutura organizativa | 20 |
| 4. Organização pedagógica do Sistema Educativo | 23 |
| 4.1. Tipologias de estabelecimentos de educação e ensino | 24 |
| 5. Outras instituições de apoio e ensino de crianças e jovens com NEE | 26 |
| 5.1. Outras medidas adoptadas | 28 |
| Capítulo III - Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações | 33 |
| 1. Introdução | 33 |
| 2. Da noção de deficiência à noção de Necessidades Educativas Especiais | 35 |
| 3. Do Modelo Clínico ao Educacional | 39 |
| 4. Dos sistema educativos paralelos à escola inclusiva | 41 |
| Capítulo IV - Justificação de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais | 47 |
| 1. Introdução | 47 |
| 2. Razões para o desenvolvimento de um sítio sobre NEE | 47 |
| 2.1. Escola é uma comunidade educativa | 47 |
| 2.2. A investigação precisa de ser divulgada | 49 |
| 2.3. Ter e partilhar informação | 50 |
| 2.4. As políticas nacionais e internacionais promovem o uso das tecnologias de informação | 51 |
| 2.5. As NEE na Internet a nível nacional | 52 |
| Capítulo V - Levantamento de requisitos para o Sistema de Informação | 57 |

Índice Geral

| | | |
|---|--|------------|
| 1. | Introdução | 57 |
| 2. | Objectivos do sistema de informação | 57 |
| 3. | Levantamento de necessidades junto da população-alvo | 58 |
| 3.1. | NEE e conceitos | 60 |
| 3.2. | Estabelecimentos de Ensino | 61 |
| 3.3. | Organizações Educativas e de Reabilitação | 62 |
| 3.4. | Estatísticas Oficiais | 63 |
| 3.5. | Tecnologias de Apoio | 63 |
| 3.6. | Consultoria | 64 |
| 3.7. | Políticas Nacionais e Internacionais | 64 |
| 3.8. | Comentários e Opiniões..... | 66 |
| 3.9. | Projectos de Investigação..... | 67 |
| 3.10. | Formação e Eventos | 68 |
| 4. | Definição dos conteúdos e incluir no sítio | 68 |
| 5. | Localização do sítio | 69 |
| Capítulo VI - Apresentação global do sistema | | 71 |
| 1. | Introdução | 71 |
| 2. | A estrutura da informação..... | 71 |
| 2.1. | NEE e conceitos | 72 |
| 2.1.1. | Medidas..... | 72 |
| 2.2. | Estabelecimentos de Ensino | 72 |
| 2.3. | Organizações Educativas e de Reabilitação..... | 76 |
| 2.3.1. | Instituições..... | 76 |
| 2.3.2. | Organizações Internacionais..... | 76 |
| 2.4. | Estatísticas Oficiais | 77 |
| 2.5. | Tecnologias de Apoio | 77 |
| 2.6. | Consultoria | 78 |
| 2.8. | Políticas Nacionais e Internacionais..... | 79 |
| 2.9. | Comentários e Opiniões..... | 80 |
| 2.9. | Projectos de Investigação..... | 81 |
| 2.10. | Formação e Eventos..... | 81 |
| 3. | Concepção da <i>interface</i> | 82 |
| 3.1. | Disposição geral..... | 83 |
| 3.2. | Cores..... | 85 |
| 3.3. | Texto..... | 86 |
| 3.4. | Técnica de codificação..... | 86 |
| 3.5. | Listas e tabelas..... | 86 |
| 4. | A base de dados..... | 87 |
| 4.1. | Diagramas de casos de uso | 87 |
| 4.1.1. | Identificação dos actores | 87 |
| 4.1.2. | Identificação dos casos de uso..... | 88 |
| 4.2. | Diagramas de classes de análise e de desenho | 89 |
| 4.2.1. | Identificação das classes e respectivos atributos | 89 |
| 4.2.2. | Identificação das relações..... | 92 |
| 3.3. | Alguns exemplo de consultas..... | 98 |
| Capítulo VII - Conclusão | | 103 |
| Referências Bibliográficas | | 107 |

Índice das Figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1– Organograma do Sistema Educativo e Formativo português..... | 14 |
| Figura 2 – Exemplo da opção Escolas através de Estabelecimentos de Ensino, DRE e CAE | 74 |
| Figura 3 – Exemplo da opção da Escola Secundária N.º 1 de Aveiro através de Estabelecimentos de Ensino, DRE, CAE e Escolas | 74 |
| Figura 4 – Exemplo da opção do distrito de Aveiro através de Estabelecimentos de Ensino e Distritos | 75 |
| Figura 5 – Exemplo do formulário na área da psicologia | 78 |
| Figura 6 - Linhas estruturantes do ecrã | 84 |
| Figura 7 – Casos de Uso dos Utilizadores Finais | 88 |
| Figura 8– Casos de Uso do Gestor do Sistema | 89 |
| Figura 9 – Relações entre as classes | 92 |
| Figura 10 – Implementação das relações entre NEE, Deficiência, Incapacidade, Medidas e Organizações Educativas e de Reabilitação | 93 |
| Figura 11 – Implementação das relações entre Organizações Educativas e de Reabilitação, Distrito, Concelho, DRE, CAE, Grau de Ensino, Medidas e Ano de Escolaridade | 94 |
| Figura 12 – Implementação das relações Organizações Educativas e de Reabilitação, Instituições, Concelho, Distrito, País e Continente | 95 |
| Figura 13 - Implementação das relações Estatísticas, Fontes, Deficiência e Incapacidade | 95 |
| Figura 14 – Implementação da relação entre as classes Especialista, Área, Perguntas, Respostas e Comentários e Opiniões | 96 |
| Figura 15 - Implementação das relações entre as classes Políticas Nacionais e Internacionais, Continente e País | 97 |
| Figura 16 – Implementação das relações entre as classes Projectos de Investigação, Tipo, Formação e Eventos e Entidades | 97 |
| Figura 17 – Consulta para a identificação das medidas associadas às NEE | 98 |
| Figura 18 – Resultado da consulta das medidas associadas às NEE | 99 |
| Figura 19 – Consulta para a identificação das medidas associadas às organizações educativas e de reabilitação | 99 |
| Figura 20 – Resultado da consulta às medidas associadas às organizações educativas e de reabilitação | 100 |
| Figura 21 – Consulta para a identificação das organizações educativas de reabilitação associadas ao distrito e concelho | 100 |
| Figura 22 – Resultado da consulta às organizações educativas de reabilitação a nível distrital ou concelhio | 101 |
| Figura 23 – Consulta para identificação das organizações educativas de reabilitação associadas às DRE e CAE | 101 |
| Figura 24 – Resultado da consulta às organizações educativas de reabilitação por DRE ou por CAE | 101 |
| Figura 25 – Consulta para identificação do número de alunos associado às escolas aos anos de escolaridade | 102 |
| Figura 26 – Resultado da consulta ao número de alunos por escola e ano de escolaridade | 102 |

Índice dos Quadros

| | |
|---|----|
| Quadro I - Modalidades de Avaliação no ensino básico e secundário | 18 |
| Quadro II– Organograma do Ministério da Educação..... | 20 |
| Quadro III – Organograma do Ministério da Ciência e do Ensino Superior..... | 22 |
| Quadro IV– Tipologia dos estabelecimentos de educação e ensino | 24 |
| Quadro V– Agrupamentos da tipologia de estabelecimentos de educação e ensino ... | 25 |
| Quadro VI - Elementos a contemplar num sítio sobre Necessidades Educativas Especiais | 59 |
| Quadro VII – Informação do item NEE e conceitos..... | 72 |
| Quadro VIII – Informação do item Estabelecimentos de Ensino..... | 75 |
| Quadro IX – Informação do item Organizações Educativas e de Reabilitação | 76 |
| Quadro X – Informação do item Estatísticas Oficiais | 77 |
| Quadro XI – Informação do item Consultoria | 79 |
| Quadro XII – Informação do item Políticas Nacionais e Internacionais | 80 |
| Quadro XIII – Informação do item Comentários e Opiniões | 80 |
| Quadro XIV – Informação do item Projectos de Investigação..... | 81 |
| Quadro XV – Informação do item Formação e Eventos | 82 |

Lista de Acrónimos

CAE – Centro de Área Educativa

CNE – Conselho Nacional de Educação

DGEBS – Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário

DGOTDU - Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

DRE – Direcção Regional de Educação

IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

ME – Ministério da Educação

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PE – Programa Educativo

PEI – Plano Educativo Especial

REE – Regime Educativo Especial

SPO – Serviços de Psicologia e de Orientação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

Capítulo I

Introdução

1. Enquadramento

O Sistema de Informação e Necessidades Educativas Especiais visa colmatar uma série de falhas bem patentes na Internet sobre esta temática. Apesar de se constatar alguns sítios onde esta área é considerada, essa abordagem situa-se ao nível da deficiência e não especificamente das Necessidades Educativas Especiais. A evolução dos conceitos e nomenclaturas apontam numa clara alteração de perspectiva, nomeadamente no que concerne à cessação da utilização da categorização de deficiência. Os indivíduos deixam de ser perspectivados e rotulados como portadores de uma determinada deficiência, mas sim como tendo uma determinada necessidade educativa especial. Ou seja, aponta-se não para o problema do sujeito mas para a resposta educativa que necessita. Esta alteração de conceitos reveste-se de grande importância para todos os intervenientes, designadamente para os alunos. Tal panorama implica uma imperiosa mudança, e radical, na forma como as escolas, professores e comunidade em geral fornecem respostas às necessidades desses mesmos alunos.

Contudo, uma vez que a categorização de deficiência continua a influir na prática profissional, considerámos que o desenvolvimento deste sistema de informação deveria atender a esta realidade. Assim, a abordagem efectuada enquadra-se no âmbito das Necessidades Educativas Especiais, contemplando também os conceitos de incapacidade e deficiência.

Esta dissertação insere-se na linha de investigação de um projecto financiado pelo Programa Nónio Século XXI, e cujas principais directrizes procuram fomentar uma

Introdução

política de incentivo à produção de conteúdos educativos digitais no âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação. Para o desenvolvimento desta dissertação contamos com a preciosa colaboração de duas colegas da área das Novas Tecnologias da Comunicação – Dr.^a Anabela Mouro e Dr.^a Alexandra Queirós – e de uma da área do Design – Dr.^a Ana Petim. Estamos conscientes que foi esta interdisciplinariedade que permitiu o resultado final deste trabalho, cujas áreas se complementaram.

Em termos locais, esta dissertação também se insere numa das linhas de investigação do Observatório Permanente de Desenvolvimento Social (OPDS) da Universidade de Aveiro. Este observatório visa produzir e difundir regularmente indicadores sociais relativos às condições de vida da população da cidade e do concelho de Aveiro, através de um sistema de recolha e processamento de informação oficial e da criação de nova informação em domínios em que a que se encontra disponível seja escassa. Este observatório procura divulgar um conjunto de indicadores de desenvolvimento social, apresentando uma análise sintética das mudanças ocorridas na conjuntura social da cidade e do concelho. Cobre, preferencialmente, os domínios da habitação, segurança social, educação, saúde e emprego, visando, posteriormente, alargar-se a todas as áreas do desenvolvimento social. O OPDS, já na sua fase de pleno funcionamento, assume uma tripla função no domínio do desenvolvimento social e no âmbito territorial da cidade e do concelho de Aveiro: apoio à investigação, difusão da informação e prestação de serviços. Esta dissertação visa apresentar informação a nível nacional relativa ao domínio da educação, onde, obviamente, se encontra também informação sobre o concelho e distrito.

Este sistema de informação será integrado num portal já desenvolvido pela Universidade de Aveiro (<http://portal.ua.pt>). Este portal procura fornecer informação na área da reabilitação, onde estão congregados vários sistemas de informação que vão, de alguma forma, ao encontro desta temática. Consideramos que esta associação de sítios com informação distinta, porém, relacionada, é uma mais valia para os utilizadores finais, onde poderão efectuar uma pesquisa mais completa sobre aspectos diversos.

Este projecto reveste-se de maior importância por se centrar nas necessidades educativas e por incluir informação útil aos vários elementos da comunidade educativa (pais, professores, alunos, técnicos, ...). Tem a particularidade de abranger todos os níveis de ensino, incluindo o superior. Este aspecto tem vindo a torna-se cada vez mais relevante, visto que as políticas de integração iniciadas na década de 80 começam a ter, agora, repercussão ao nível do ensino superior, onde se constata uma maior frequência de alunos com NEE.

Este sítio tem a vantagem de abordar as NEE e não as deficiências, ou seja, investe no que é possível fazer para potenciar as capacidades dos alunos e não nas suas incapacidades ou incompetências. Pretende incluir informação sobre as medidas educativas especiais que cada escola desenvolve, facilitando, desta forma, a troca de informação entre as escolas e os seus profissionais, enriquecendo experiências. Desenvolve um modelo de consultoria, considerado essencial por nós, no âmbito duma população em que tantas dúvidas se levantam: «O que se passa com o meu filho? O que posso fazer? Estou a agir bem?».

Estando conscientes que o uso da Internet ainda não está alargado a toda a população, consideramos que a existência deste sítio poderá ser um meio de o potenciar.

2. Objectivos

Esta dissertação enquadra-se no âmbito das novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas às Necessidades Educativas Especiais. Procurando desenvolver uma rede de informação que proporcione uma divulgação interactiva sobre Necessidades Educativas Especiais, delineou-se um modelo que permita não só efectuar pesquisas relacionadas com as NEE, como também uma partilha de conhecimentos e de experiências pessoais. Sabendo que os potenciais utilizadores se encontram dispersos e envolvidos nas suas actividades profissionais, considerámos pertinente a existência de uma rede como esta, onde a partilha de informação seja não só possível como fomentada.

Destina-se, essencialmente, a pessoas que estejam envolvidas e/ou interessadas nesta temática: o seu público-alvo são professores dos vários níveis de ensino (quer do ensino regular quer do ensino especial), pessoas com NEE, encarregados de educação de alunos com NEE, técnicos das diversas instituições que trabalhem neste âmbito, investigadores afectados a esta área e população em geral.

3. Estrutura da dissertação

No *Capítulo II* – O Sistema educativo português – apresenta-se o actual organograma do sistema educativo, descrevendo as diversas etapas, assim como a sua organização pedagógica e tipologias de estabelecimentos. Descreve-se também o actual panorama

Introdução

da Educação Especial em Portugal. Neste capítulo é ainda abordado a estrutura organizativa da educação, ou seja, quais as instituições que tutelam a educação em Portugal.

No *Capítulo III* – Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações – apresenta-se um breve historial da evolução desta temática, abordando as diferentes perspectivas adoptadas perante os indivíduos com NEE.

No *Capítulo IV* – Justificação de um sítio sobre NEE – explana-se os actuais cenários existentes que justificam a necessidade de se conceber este sistema de informação deste género.

No *Capítulo V* – Levantamento de requisitos para o Sistema de Informação – apresenta-se os objectivos do sistema de informação, assim como o resultado do levantamento de necessidades junto da população-alvo. São também definidos os conteúdos a incluir no sítio.

No *Capítulo VI* – Apresentação global do sistema – apresenta-se o modelo do sistema de informação, indicando a sua estrutura. É também abordada a concepção da *interface* desenvolvida para o sítio. No que respeita à base de dados criada, são apresentados os diagramas de casos de uso e de classes de análise e desenho. Por fim, são apresentados alguns exemplos de consulta à base de dados.

No *Capítulo VIII* – Conclusão do trabalho.

Capítulo II

O Sistema Educativo Português

1. Introdução

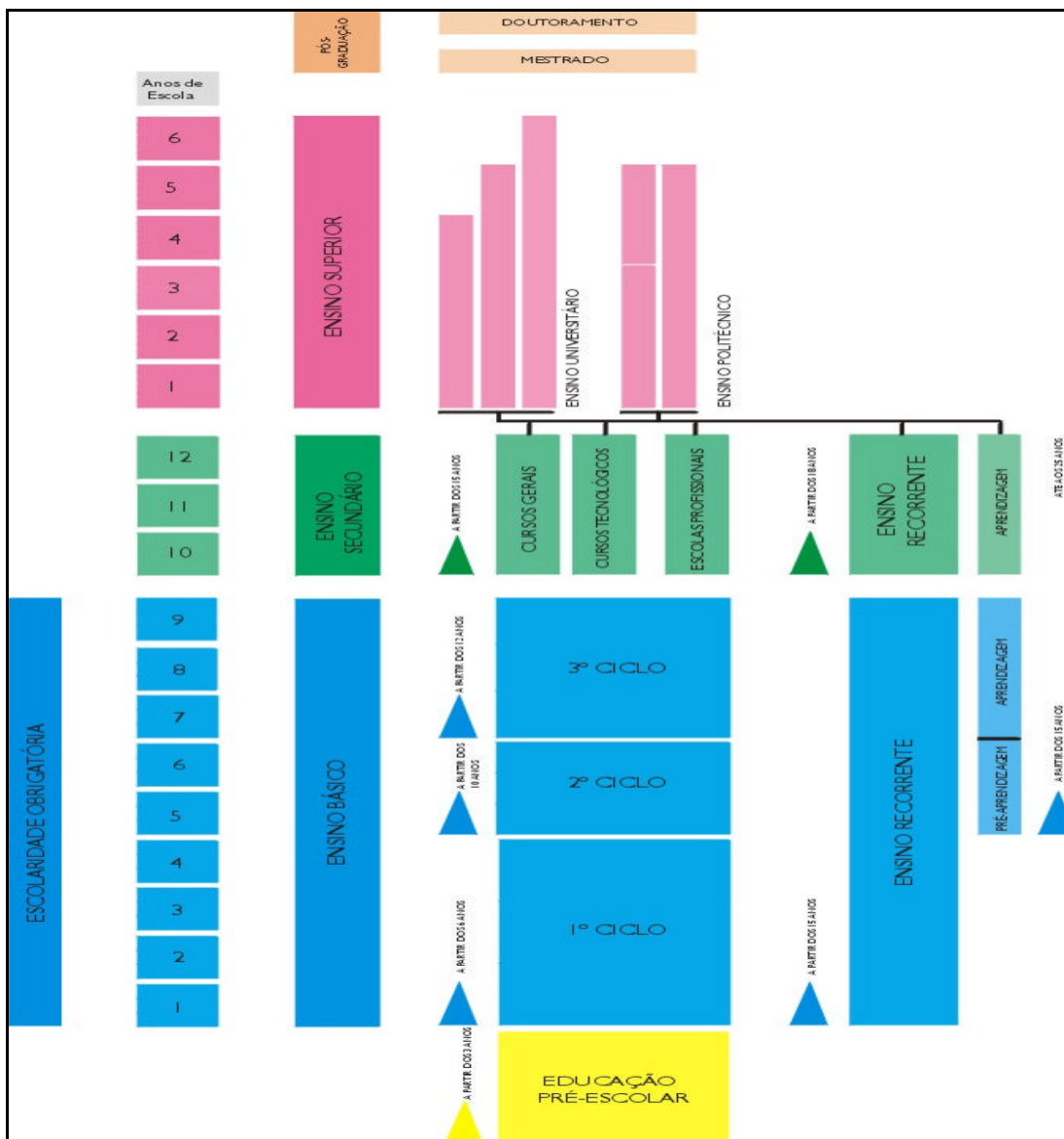
O sistema educativo português é definido como “o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente acção formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade” (LBSE, art.º 1º). Desenvolve-se “segundo um conjunto organizado de estruturas e de acções diversificadas, por iniciativa e sob responsabilidade de diferentes instituições e entidades (públicas, particulares e cooperativas)” (ME, 1998: 19). Podemos observar a sua estrutura na Figura 1.

Foi com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro) que se erigiu a actual organização e estruturação do sistema educativo português. Este abrange três grandes categorias: educação pré-escolar; educação escolar (e modalidades especiais de educação); educação extra-escolar.

A educação pré-escolar, destina-se a crianças entre os três e os cinco anos de idade, sendo a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida. É ministrada em estabelecimentos de educação pré-escolar públicos, particulares ou cooperativos. A sua acção é considerada complementar à acção educativa da família, daí que a sua frequência seja facultativa.

A educação escolar divide-se em 3 níveis: ensino básico, secundário e superior. O ensino básico é universal, obrigatório e gratuito, tendo a duração de nove anos.

Figura 1– Organograma do Sistema Educativo e Formativo português



(Fonte: Ministério da Educação, 2002)

Destina-se a crianças entre os seis e os quinze anos de idade, sendo ministrado em estabelecimentos escolares públicos, particulares ou cooperativas. É composto por três ciclos consecutivos: 1º ciclo (4 anos), cujo ensino é de carácter globalizante, ministrado por um único professor; 2º ciclo (2 anos) organizado por áreas interdisciplinares de formação básica, estando cada área ao cuidado de um professor; 3º ciclo (3 anos) caracterizado pelo ensino curricular unificado, integrando áreas vocacionais diversificadas, estando cada disciplina ou grupo de disciplinas ao cuidado de um professor. O ensino secundário tem a duração de três anos (10º, 11º e 12º anos), sendo de frequência facultativa, podendo ser ministrado em estabelecimentos escolares públicos, particulares ou cooperativas. Destina-se a alunos entre os quinze e

os dezassete anos. Processa-se segundo formas diferenciadas, abrangendo duas vertentes: cursos tecnológicos (predominantemente orientados para a vida activa) e cursos de carácter geral (orientados para o prosseguimento de estudos). Ambos os cursos se estruturam em 4 agrupamentos: científico-natural, artes, económico-social e humanidades. Está organizado curricularmente por disciplinas, sendo cada uma da responsabilidade de um professor. O acesso a este nível é condicionado à obtenção do diploma do ensino básico ou equivalente. A organização curricular, comum a todos os cursos baseia-se na existência de 3 componentes de formação: geral, específica e técnica, tecnológica ou artística.

O ensino superior engloba dois subsistemas: o ensino universitário e o ensino politécnico. O primeiro é ministrado em estabelecimentos de natureza pública ou particular (podendo ser constituídas por escolas, institutos, departamentos e faculdades) e o segundo em instituições de ensino superior não universitárias públicas e particulares. A idade dos alunos que frequentam o ensino superior situa-se, habitualmente, entre os dezoito e os vinte e cinco anos, sendo o seu acesso condicionado por *numerus clausus*. Os graus académicos conferidos pelo ensino politécnico são de bacharel (3 anos) e de licenciado (4 anos) e o ensino universitário de licenciado (4, 5 ou 6 anos). Os graus de mestre e doutor são conferidos unicamente por este último.

Ainda no âmbito da educação escolar existem cinco modalidades especiais: educação especial, formação profissional, ensino recorrente, ensino à distância, ensino de português no estrangeiro.

A educação especial tem como principal intuito a recuperação e integração sócio-educativa de indivíduos com NEE, quer seja devido a deficiências físicas ou mentais¹. A formação profissional visa a integração no mundo do trabalho, complementando a preparação para a vida activa recebida no ensino básico, ministrando conhecimentos e competências profissionais. Estrutura-se segundo um modelo institucional e pedagógico flexível, de forma a que alunos com diferentes níveis de formação sejam integrados. É ministrada nas escolas profissionais, nos centros de formação do Instituto de Emprego e Formação Profissional ou, ainda, em associações destinadas a esse fim. Neste caso verificam-se também protocolos com empresas e autarquias. O ensino recorrente de adultos tem como intuito a frequência dos ensinos básico e secundário por indivíduos que já não se encontram na idade escolar normal correspondente ao ciclo de estudos que vão frequentar. Numa perspectiva de educação ao longo da vida, procura o enquadramento desses indivíduos no sistema de

¹ A Educação Especial será posteriormente abordada na secção 2.1..

educação formal de formação. Têm a ele acesso os indivíduos com mais de 15 anos ou de 18 anos (conforme o grau de ensino a que se candidatam). Esta modalidade faculta a obtenção de certificados e diplomas equivalentes aos do ensino regular.

O ensino à distância engloba um conjunto de meios, métodos e técnicas utilizadas para ministrar ensino a populações adultas em regime de auto-aprendizagem, não presencial. Com recurso aos multimédia e às novas tecnologias da educação, utilizam-se também materiais didácticos escritos, assim como, a regular correspondência entre os estudantes e o sistema responsável pela sua administração. Esta modalidade incide especialmente na educação recorrente e na formação de professores.

O ensino de português no estrangeiro visa a divulgação do estudo da língua e da cultura portuguesa em países terceiros, especialmente através da sua inclusão nos planos curriculares desses outros países nos ensinos básico e secundário. Do mesmo modo, a criação e manutenção de leitorados de português em universidades estrangeiras, sob a responsabilidade de professores portugueses obedece a esse objectivo. Essa divulgação também se processa através da criação de escolas portuguesas nos países lusófonos e junto das comunidades de emigrantes, com o apoio do Estado português.

A educação extra-escolar visa proporcionar uma aprendizagem ao longo da vida, permitindo, a quem o pretender, ampliar os seus conhecimentos, complementando a formação escolar de base ou suprimindo a sua inexistência. Sempre na perspectiva de uma educação ao longo da vida, esta modalidade pode realizar-se também em estruturas de extensão cultural do sistema escolar ou em sistemas abertos, recorrendo a meios de comunicação social assim como a tecnologias educativas específicas.

2. A Educação Especial em Portugal

Declara-se na Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro) que os objectivos da Educação Especial são: “o desenvolvimento das potencialidades físicas e intelectuais; a ajuda na aquisição da estabilidade emocional; o desenvolvimento das possibilidades de comunicação; a redução das limitações provocadas pela deficiência; o apoio na inserção familiar, escolar e social de crianças e jovens deficientes; o desenvolvimento da independência a todos os níveis em que se possa processar; a preparação para uma adequada formação profissional e integração na vida activa” (art.º 17º). Organiza-se em modelos diversificados de integração, com currículos e programas adaptados, e com apoio de profissionais especializados.

Para tal, estão previstas adaptações das condições em que se processa o ensino-aprendizagem, de acordo com o tipo e grau de necessidade, sendo no regime educativo especial (REE) que se enunciam essas mesmas adaptações, e que se traduzem em medidas que posam responder às NEE dos alunos: condições especiais de frequência; condições especiais de avaliação; adequação na organização de classes ou turmas; adaptações materiais; equipamentos especiais de compensação; adaptações curriculares; apoio pedagógico acrescido; ensino especial; condições especiais de matrícula (Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de Agosto, art.º 2). As medidas são aplicadas individualmente, tendo em conta o caso específico, podendo o mesmo aluno beneficiar de uma ou mais medidas em simultâneo, consoante as suas NEE (Despacho n.º 173/ME/91 de 23 de Outubro, art.º 2º). A aplicação de uma ou a conjugação de várias destas medidas a alunos que apresentem NEE severas devem estar previstas no Plano Educativo Especial (PEI). Neste, deve constar (Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto, art.º 15º): “o resumo da história escolar e outros antecedentes relevantes, designadamente: grau de eficácia das medidas menos restritivas anteriormente adoptadas; caracterização das potencialidades, nível de aquisições e problemas do aluno; diagnóstico médico e recomendações dos serviços de saúde escolar, se tal for adequado; medidas do regime educativo especial a aplicar; sistema de avaliação da medida ou medidas aplicadas (...)”. Trata-se de um documento elaborado pelos serviços de psicologia e orientação (SPO), ou equipa substituta, e pelos serviços de saúde escolar, “em que se identifica e caracteriza o aluno, se precisa a orientação geral do respectivo processo educativo, se referem os intervenientes na sua execução, se registam as medidas do REE que foram aplicadas e se determina qual o momento em que este PEI deve ser avaliado e qual a forma de realizar esta avaliação” (DGEBS, 1992: 5). Desta forma, pode adoptar-se dois tipos de currículos (Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto, art.º 11º):

- ? Currículos escolares próprios, que “têm como padrão os currículos do regime educativo comum, devendo ser adaptados ao grau e tipo de deficiência”.
- ? Currículos alternativos, que “substituem os currículos do regime educativo comum e destinam-se a proporcionar a aprendizagem de conteúdos específicos”.

Para os alunos a quem foi aconselhada a medida de ensino especial deve elaborar-se um programa educativo (PE), sendo submetido à aprovação do órgão de administração e gestão da escola. Nesse, deve constar (Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto, art.º 16º): “o nível de aptidão ou competência do aluno nas áreas ou conteúdos curriculares previstos no plano educativo individual; os objectivos a atingir; as linhas

metodológicas a adoptar; o processo e respectivos critérios de avaliação do aluno; o nível de participação do aluno nas actividades educativas da escola; a distribuição das diferentes tarefas previstas no programa educativo pelos técnicos responsáveis pela sua execução; a distribuição horária das actividades previstas no programa educativo; a data do início, conclusão e avaliação do programa educativo (...).”.

As respostas educativas às NEE podem, ainda, adoptar as seguintes formas: sala de apoio permanente, com subordinação ou não aos programas do sistema regular de ensino; sala de apoio temporário individual ou em pequenos grupos; apoio educativo a crianças no domicílio, em jardim de infância ou classe regular, que se traduz no recurso a materiais especiais e/ou ajuda especializada a pais, professores e outros agentes educativos. Desta forma, define-se no PE as áreas curriculares específicas assim como o apoio necessário, tendo em atenção as adaptações nos objectivos, conteúdos, condições de avaliação, materiais e recursos especiais. Este documento é elaborado pelo professor de educação especial, assim como pelos técnicos responsáveis pela sua execução (Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto, art.º 17º). Os encarregados de educação também participam nesse processo, sendo convocados para colaborar na sua elaboração e revisão (Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto, art.º 18º).

No que concerne à avaliação dos alunos dos ensinos básico e secundário, incluindo os com NEE, é o Despacho Normativo n.º 98-A/92, de 20 Junho que enquadra legalmente o modelo de avaliação no ensino básico, e o Despacho Normativo n.º 338/93 de 21 de Outubro (com as alterações introduzidas pelo Despacho Normativo n.º 45/96 de 31 de Outubro) no ensino secundário, contemplando diversas modalidades (Quadro I).

Quadro I - Modalidades de Avaliação no ensino básico e secundário

| Modalidade de Avaliação | Básico | Secundário |
|--------------------------------|---------------|-------------------|
| Formativa | X | X |
| Sumativa | X | X |
| Especializada | X | - |
| Aferida | X | X |

A avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação no ensino básico, destinada a informar o aluno e o encarregado de educação sobre o estado de cumprimento dos objectivos do currículo. Consiste na recolha e tratamento dos dados relativos aos vários domínios da aprendizagem que revelam os conhecimentos e competências adquiridos, assim como as capacidades e atitudes desenvolvidas.

A avaliação sumativa é uma modalidade que tem em conta a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e é realizada no final de cada período lectivo. De acordo com o grau de desenvolvimento dos conhecimentos e competências, capacidades e atitudes do aluno, consiste na formulação de considerações sobre as aprendizagens realizadas pelo aluno. Tais considerações são determinantes para a progressão ou a retenção do aluno.

A avaliação especializada consiste na avaliação multidisciplinar e interdisciplinar, efectuada por professores e outros técnicos de educação, nos casos em que uma progressão individualizada pode contribuir para o sucesso educativo dos alunos. Nesta modalidade de avaliação participam os professores intervenientes no processo de ensino e de aprendizagem e os encarregados de educação são previamente ouvidos pelos técnicos de educação, nas situações em que o presidente do conselho de turma considere conveniente.

A avaliação aferida mede o grau de cumprimento dos objectivos curriculares mínimos para cada ciclo do ensino. Esta modalidade é utilizada quando se pretende avaliar o sistema de ensino, não tendo efeitos sobre a progressão escolar dos alunos. Pode ter lugar em qualquer altura do ano lectivo, e pode ser realizada a nível nacional, regional ou local. A elaboração das respectivas provas é da responsabilidade dos organismos competentes do Ministério da Educação.

Para todos os efeitos, os alunos com NEE, tanto no ensino básico como no secundário, são acompanhados ao longo da sua escolaridade, nomeadamente através da figura dos Apoios e Complementos Educativos. Estes, visam “contribuir para a igualdade de oportunidades de acesso e sucesso educativos”, devendo “os órgãos próprios das escolas instituir actividades e medidas de apoio educativo, sempre que as mesmas se revelarem necessárias” (ME, 1992: 13). Estes alunos podem também ser assistidos pelas equipas de coordenação dos apoios educativos. Em regra, o seu âmbito de acção é concelhio, tendo como principal competência a articulação e orientação da prestação de apoios educativos entre os serviços de educação, saúde, segurança social e autarquias.

No que concerne ao Ensino Superior, a avaliação é a mesma para todos os alunos, não havendo diferenciação para os alunos que apresentem necessidades específicas decorrentes de alguma deficiência. A nível legal, não existe qualquer documento que celebre a existência de condições de avaliação distintas para estes alunos. Cabe à consideração de cada universidade ou instituto superior a criação de gabinetes de apoio pedagógico ou, então, compete a cada professor a anuência em proporcionar

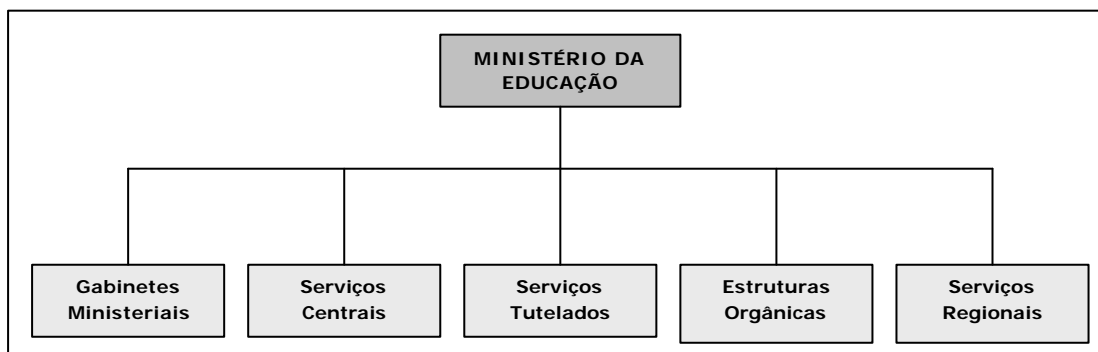
condições de avaliação adequadas às necessidades dos alunos (como é o exemplo de ampliação dos exames, concessão de mais tempo para a sua realização, ...).

3. Estrutura organizativa

A tutela da educação em Portugal compete ao Ministério da Educação (ME) e ao recente Ministério da Ciência e do Ensino Superior (MCES). A primeira instituição disponibiliza informação sobre o sistema educativo português, escolas, programas a concretizar e a segunda disponibiliza informação relativa ao ensino superior e seu acesso, assim como à investigação.

O Ministério da Educação divide-se em cinco sectores: Gabinetes Ministeriais, Serviços Centrais, Serviços Tutelados, Serviços Regionais e Estruturas Orgânicas (ME, 2002) (Quadro II).

Quadro II – Organograma do Ministério da Educação



(Fonte: Ministério da Educação, 2002a)

Passamos a descrever estes mesmos sectores.

Os Gabinetes Ministeriais repartem-se por três: Gabinete do Ministro; Gabinete do Secretário de Estado da Administração Educativa; Gabinete do Secretário de Estado da Educação.

A organização interna dos Serviços Centrais, descrevendo as respectivas tutelas, é a seguinte: Secretaria Geral (gestão e formação dos recursos humanos do quadro único do Ministério da Educação, legislação sobre educação, centro Caparaide, Formação 2002, CIREP (Centro de Informação e Relações Públicas), centro de documentação,

editorial); Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento (programa expansão da educação pré-escolar, estatística da educação, rede de bibliotecas escolares, terminologia da educação, rede escolar); Gabinete de Gestão Financeira (PRODEP, orçamento do Ministério da Educação); Departamento do Ensino Secundário (revisão participada do currículo, exames nacionais, orientação escolar e profissional); Departamento da Educação Básica (desenvolvimento e consolidação da educação pré-escolar, gestão flexível do currículo, apoios educativos, rede escolar, ensino básico mediatizado, ensino da língua e cultura portuguesas no estrangeiro, ensino recorrente, legislação da educação); Direcção Geral da Administração Educativa (concursos de docentes - âmbito nacional e ensino de português no estrangeiro -, programa AE (Administração Educativa), formação, qualificação e desenvolvimento profissional de recursos humanos, instalações escolares); Inspeção-Geral da Educação (escolas europeias, publicações); Gabinete dos Assuntos Europeus e Relações Internacionais (assuntos da União Europeia, assuntos bilaterais e multilaterais, cooperação para o desenvolvimento); Gabinete de Avaliação Educacional (exames, provas e modelos de exame); Gabinete Coordenador do Desporto Escolar (noticiário/agenda, fórum desporto escolar).

Quanto aos Serviços Tutelados do Ministério da Educação, estes são dois: Instituto de Inovação Educacional (IIE) e Serviços Sociais do Ministério da Educação (SSME). As funções do IIE são fomentar a inovação educacional, promover a investigação científica e técnica no âmbito do desenvolvimento curricular e organizacional do sistema educativo e conceber e coordenar projectos com vista a melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem (ME, 2002a). A função dos SSME consiste no melhoramento das funções de natureza social, assegurando o acesso à acção social complementar através do apoio à criança/jovem, ao reformado/aposentado e ao beneficiário (ME, 2002a).

Relativamente às Estruturas Orgânicas, estas são seis: Conselho Nacional de Educação; Fundo de Apoio ao Estudante; Caixa de Previdência do Ministério da Educação; Editorial do Ministério da Educação; Conselho Coordenação do Ensino Particular e Cooperativo; Conselho Nacional para a Acção Social.

No que concerne aos Serviços Regionais, estes dividem-se em direcções regionais de educação (DRE). Cada DRE detém funções executivas, de forma a assegurar “a nível regional, a orientação, coordenação e apoio aos estabelecimentos de educação e ensino não superior” (Decreto-Lei n.º 141/93 de 26 de Abril). Compete-lhe também a gestão de pessoal docente e não docente, a prestação de apoio e complemento sócio-educativo à população estudantil, assim como o apetrechamento dos estabelecimentos

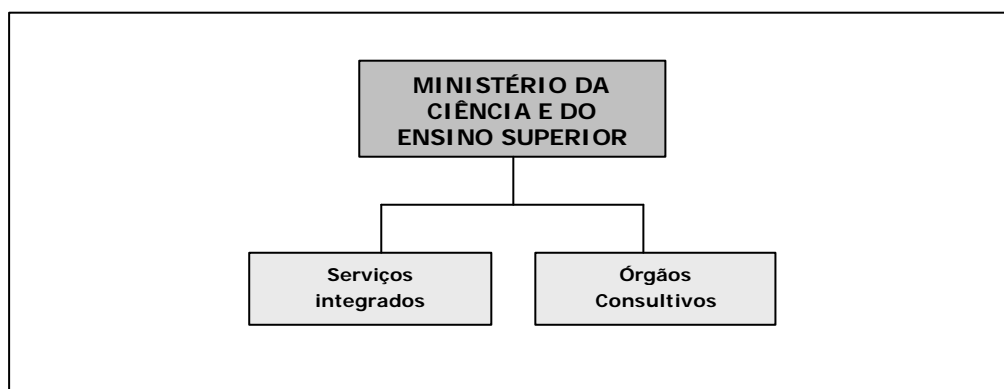
O Sistema Educativo Português

de educação em mobiliário e material didáctico. A cooperação com outros serviços, organismos e entidades, é também uma das funções das direcções regionais, fomentando acções conjuntas em matéria de educação e formação profissional. Os Serviços Regionais dividem-se em cinco DRE, que por sua vez integram os respectivos Centros de Área Educativa: Direcção Regional de Educação do Norte (DREN): Braga, Porto, Viana do Castelo, Tâmega, Douro Sul Entre Douro e Vouga, Vila Real, Bragança; Direcção Regional de Educação do Centro (DREC): Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Viseu; Direcção Regional de Educação de Lisboa (DREL): Cidade de Lisboa e Lisboa Norte, Lisboa Ocidental, Lezíria e Médio Tejo, Oeste, Península de Setúbal; Direcção Regional de Educação do Alentejo (DREAlent): Alto Alentejo; Direcção Regional de Educação do Algarve (DREAlg): Algarve.

No âmbito de cada direcção regional, a nível municipal ou intermunicipal existem os Centros de Área Educativa (CAE). Estes executam localmente as funções que lhe são cometidas pela Direcção Regional de Educação da sua região. Cada CAE abrange vários concelhos e inclui agrupamentos de escolas.

No que concerne ao recém criado Ministério da Ciência e do Ensino Superior (MCES), a sua estrutura interna já foi divulgada oficialmente (Quadro III).

Quadro III – Organograma do Ministério da Ciência e do Ensino Superior



(Fonte: Decreto-Lei n.º 205/2002, de 7 de Outubro)

São oito os serviços integrados do Ministério da Ciência e do Ensino Superior (Decreto-Lei n.º 205/2002, de 7 de Outubro): Secretaria-Geral; Inspeção-Geral da Ciência e do Ensino Superior; Direcção-Geral do Ensino Superior (concepção, execução e coordenação das políticas no domínio do ensino superior); Gabinete de Gestão Financeira da Ciência e do Ensino Superior (gestão financeira); Observatório da Ciência e do Ensino Superior (recolha, tratamento e difusão de informação, de

planeamento e de prospectiva nos domínios da ciência, da tecnologia e do ensino superior); Instituto de Meteorologia (prosecução das políticas de ciência e tecnologia nos domínios da meteorologia, climatologia e geofísica); Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior (cooperação internacional nos domínios da ciência, tecnologia e do ensino superior. Este gabinete articula-se com o Gabinete de Assuntos Europeus e Relações Internacionais do Ministério da Educação); Museu Nacional da Ciência e da Técnica Doutor Mário Silva (com atribuições no domínio da história da ciência e da técnica, desenvolvimento de actividades nos domínios da museologia, criação de exposições, inventariação, recolha, classificação, preservação, conservação e arquivo de espólio e património com interesse para o conhecimento e divulgação da história da ciência e da tecnologia).

O MCES tem quatro órgãos consultivos: Conselho Superior de Ciência, Tecnologia e Inovação (consulta e aconselhamento e concertação no domínio da política científica e tecnológica); Conselho Nacional do Ensino Superior (desenvolvimento do sistema de ensino superior); Conselho Nacional de Acção Social do Ensino Superior (consulta e aconselhamento no domínio da política e acção social no ensino superior); e Conselho Nacional de Educação. Este funciona em colaboração entre o Ministério da Educação e o Ministério da Ciência e do Ensino Superior.

O Ministério da Ciência e do Ensino Superior exerce, também, a superintendência (de forma ou indirecta ou autónoma ou conjunta) e a tutela sobre quinze institutos públicos: Fundação para a Ciência e a Tecnologia; Centro Científico e Cultural de Macau; Estádio Universitário de Lisboa; Instituto de Investigação Científica Tropical; Instituto Tecnológico Nuclear; Academia das Ciências de Lisboa; Instituto Hidrográfico; Instituto Geológico e Mineiro; Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial; Instituto de Investigação das Pescas e do Mar; Instituto Nacional de Investigação Agrária; Laboratório Nacional de Investigação Veterinária; Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães; Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; e Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

4. Organização pedagógica do Sistema Educativo

Passamos, agora, a descrever a forma de organização pedagógica do sistema educativo português, que se organiza por níveis, ciclos e modalidades de educação e ensino.

4.1. Tipologias de estabelecimentos de educação e ensino

No Decreto-Lei n.º 387/90, de 10 de Dezembro foram designadas as normas relativas à denominação dos estabelecimentos de educação e de ensino públicos, tendo, posteriormente, o Despacho n.º 33/ME/91, de 26 de Março vindo a aprovar a tipologia dos estabelecimentos educativos que vigorou até ao início do ano lectivo de 1997/98. Contudo, essa tipologia foi recentemente alterada pelo Decreto-Lei n.º 314/97, de 15 de Novembro, procurando “responder à necessidade de adequação dos critérios de planeamento da rede escolar, tanto à nova organização do sistema educativo resultante da Lei de Bases do Sistema Educativo, em matéria de estruturação dos ensinos básico e secundário, como à progressiva generalização da frequência da educação pré-escolar a todas as crianças” (DGOTDU, 2000: 1). A tipologia que está em vigor divide-se em 3 níveis de educação e ensino, com a respectiva designação dos estabelecimentos (Quadro IV).

Quadro IV – Tipologia dos estabelecimentos de educação e ensino

| Níveis de educação e ensino | Designação do estabelecimento |
|------------------------------------|--|
| Educação pré-escolar | ✍ Jardim de infância |
| Ensino Básico | ✍ Escola Básica do 1º Ciclo com Jardim de Infância ✍ Escola Básica do 1º Ciclo ✍ Escola Básica do 2º Ciclo ✍ Escola Básica dos 1º e 2º Ciclos ✍ Escola Básica do 3º Ciclo ✍ Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos ✍ Escola Básica Integrada (1º, 2º e 3º Ciclos) ✍ Escola Básica Integrada com Jardim de Infância ✍ Escola do Ensino Básico Mediatizado (2º Ciclo com recurso aos multimédia) |
| Ensinos Básico e Secundário | ✍ Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos com Ensino secundário ✍ Escola Secundária com 3º Ciclo |

(Fonte: Ministério da Educação, 2002b: 1-2)

O ordenamento jurídico de autonomia e gestão das escolas, como consta no Decreto-Lei 115-A/98, de 4 de Maio, implica a criação de condições que possibilitem uma maior articulação entre os vários estabelecimentos do mesmo ou de diferentes níveis de ensino. Desta forma, foram concebidos os denominados agrupamentos de escolas (unidades organizacionais, dotadas de órgãos próprios de administração e gestão,

podendo ser constituídos por estabelecimentos de educação pré-escolar e de um ou mais níveis e ciclos de ensino, a partir de um projecto pedagógico comum) (Art.º 5 do Decreto-Lei 115-A/98, de 4 de Maio). Estes podem ser agrupamentos horizontais (abrangendo estabelecimentos de ensino do mesmo ciclo) ou agrupamentos verticais (abrangendo estabelecimentos de ensino de dois ou mais ciclos). Os agrupamentos de escolas integram estabelecimentos de educação e de ensino de um mesmo concelho, excepto nos casos que possuam um parecer favorável das autarquias locais envolvidas (Art.º 6º do Decreto-Lei 115-A/98, de 4 de Maio). Os actuais agrupamentos da tipologia de estabelecimentos de educação e ensino são os seguintes (Quadro V).

Os critérios de estruturação dos agrupamentos são três: Áreas Escolares (AE), Escolas Básicas Integradas (EBI) e Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP).

As Áreas Escolares, de acordo com o Decreto-Lei n.º 172/91, de 10 de Maio, são estabelecimentos de educação pré-escolar e/ou do 1º ciclo do ensino básico agrupados por áreas geográficas e com órgãos de gestão comuns.

Quadro V– Agrupamentos da tipologia de estabelecimentos de educação e ensino

| Agrupamento | Níveis, ciclos e modalidades de educação e ensino | Sigla e Designação |
|--------------------|--|---|
| I | Educação Pré-Escolar | Jl – Jardim de Infância |
| II | 1º Ciclo do Ensino Básico 1º Ciclo do Ensino Básico com Educação Pré-Escolar | EB1 – Escola Básica do 1º Ciclo EB1/Jl - Escola Básica do 1º Ciclo com Jardim de Infância |
| III | 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico com Educação Pré-Escolar Ensino Básico (moldes anteriores) | EBI – Escola Básica Integrada EBI/Jl - Escola Básica Integrada com Jardim de Infância EB1,2 – Escola Básica do 1º e 2º Ciclos EB2 - Escola Básica do 2º Ciclo EB3 - Escola Básica do 3º Ciclo |
| IV | 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico Ensino Básico/Secundário (moldes anteriores) | EB2,3 – Escola Básica do 2º e 3º Ciclos EB 2,3/ES - Escola Básica do 2º e 3º Ciclos com Ensino Secundário |
| V | Ensino Secundário Pluricurricular Ensino Básico/Secundário (moldes anteriores) | ES – Escola Secundária ES/3 – Escola Secundária com 3º Ciclo do Ensino Básico |

(Fonte: Decreto-Lei n.º 314/97, de 15 de Novembro)

As escolas básicas integradas (Despacho Conjunto nº 19/SERE/SEAM/90, de 15 de Maio, Despacho Conjunto n.º 45/SEEBS/SERE/92, de 16 de Outubro e Despacho Conjunto n.º 45/SEEBS/SERE/93, de 24 de Dezembro) são estabelecimentos que

integram os 9 anos da escolaridade básica, constituindo um modelo sequencial de educação e ensino. Caracterizam-se pela existência de: um órgão de gestão único, com representatividade dos 3 ciclos; um projecto educativo comum; gestão integrada de recursos e actividades; representatividade dos 3 ciclos no Conselho Pedagógico. Estes estabelecimentos podem ainda incluir as modalidades de educação pré-escolar, ensino recorrente e educação extra-escolar.

Os Territórios Educativos de Intervenção Prioritária constituem um programa do Ministério da Educação que visa desenvolver um projecto, comum a vários estabelecimentos de ensino, de vários ciclos, pertencentes a um mesmo concelho ou área, de modo a tentar colmatar problemas comuns que se repercutam negativamente no rendimento escolar dos alunos. Foi o Despacho 147-B/ME/96, de 1 de Agosto que instituiu esta experiência pedagógica, tendo como objectivo primordial a promoção de igualdade do acesso e do sucesso educativo da população escolar do ensino básico. Considera três “prioridades de desenvolvimento pedagógico”: “criação de condições para a promoção do sucesso educativo”; “definição das necessidades de formação do pessoal docente e não docente”; “articulação estreita com a comunidade local, promovendo a gestão integrada dos recursos e ao desenvolvimento de actividades de âmbito educativo, cultural, desportivo” (Despacho 147-B/ME/96, de 1 de Agosto). Assim, contempla a intervenção dos vários parceiros, nomeadamente professores, alunos, pessoal não docente, associações de pais, autarquias locais, associações culturais e recreativas.

5. Outras instituições de apoio e ensino de crianças e jovens com NEE

A LBSE estabelece que a educação especial “se organiza preferencialmente segundo modelos diversificados de integração em estabelecimentos regulares de ensino, tendo em conta as necessidades de atendimento específico”, podendo, no entanto, processar-se em instituições específicas quando “comprovadamente o exigam o tipo e o grau de deficiência do educando” (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, art.º 18º). Assim, além dos estabelecimentos de escolaridade regular, os alunos podem frequentar cooperativas de ensino que têm como objectivo a manutenção de um estabelecimento de ensino, estando regulado pelo Decreto-Lei n.º 441-A/82 de 6 de Novembro que são obrigadas a exercer a sua actividade em conformidade com a lei.

O sistema escolar cooperativo divide-se em: cooperativas de educação escolar, que visam manter um estabelecimento destinado a ministrar o ensino compreendido no

sistema educativo; cooperativas de educação especial e integração que descrevemos mais adiante; cooperativas de formação técnica ou profissional, que visam manter um estabelecimento destinado a ministrar formação especializada quer através de cursos técnicos, quer de cursos de formação profissional, podendo estes últimos ser de reciclagem ou aperfeiçoamento; cooperativas de educação permanente, que visam manter um estabelecimento destinado a ministrar a educação extra-escolar, designadamente a dos adultos; cooperativas polivalentes, que visam a manutenção de estabelecimento de ensino destinado à prossecução simultânea de actividades já referidas.

As cooperativas de educação especial e integração, geralmente instituições particulares sem fins lucrativos, estão consignadas no Decreto-Lei n.º 441-A/82, de 6 de Novembro, sendo consideradas como aquelas que “visam manter um estabelecimento destinado a ministrar a educação especial e a integração sócio-profissional dos educandos” (art.º 5º). De acordo com a linha de acção preconizada na LBSD (a inclusão), estas instituições só podem admitir alunos com NEE provenientes de estabelecimentos públicos de ensino básico e secundário quando se verifica que a aplicação das medidas previstas no Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto é comprovadamente insuficiente. Podem funcionar em regime de semi-internato, internato ou disporem de lares anexos. Verifica-se que, na sua grande maioria, recebem alunos com dificuldades graves no acesso ao currículo normal, designadamente nas áreas de: motricidade, linguagem, visão ou audição; dificuldades graves da compreensão dos conteúdos e processos do currículo; problemas graves do foro emocional e comportamental. Como consta na Portaria n.º 776/99, de 30 de Agosto, fazem também parte desta categoria as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) que, entre outras valências, “visam ministrar a educação especial e promover a integração sócio-profissional dos alunos que não encontram condições adequadas às suas necessidades nas escolas de ensino regular” (art.º 3º). São, na sua maioria, Associações de Solidariedade Social, Centros Sociais Paroquiais, Centros Comunitários e Irmandades da Misericórdia. Umas são de âmbito nacional, desenvolvendo a sua acção numa área definida e especializada, fornecendo informação, apoio, enquadramento e serviços a pessoas que precisam de cuidados especiais; outras são de âmbito local ou regional, desenvolvendo actividades de apoio a grupos sociais mais vulneráveis (como crianças e idosos), conforme as necessidades locais e os recursos disponíveis. As principais valências desenvolvidas são: creche tradicional, creche familiar, jardim de infância, actividades de tempos livres, clube de jovens, centros de dia, centros de convívio, residências, lares, centros hospitalares e apoio domiciliário.

5.1. Outras medidas adoptadas

Para além dessas diligências, registam-se outras medidas adoptadas a nível estatal, com vista a colmatar lacunas sentidas por esta população e em diversas áreas. Uma delas situa-se na área da formação profissional e do emprego, com a criação dos Programas de Reabilitação Profissional, desenvolvidos pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). Visam a inserção sócio-profissional das pessoas com deficiência, proporcionando-lhes melhores condições de integração no mercado de trabalho. Desta forma, encontram-se nove medidas para esse efeito (IEFP, 2002):

Apoio ao Emprego de Pessoas com Deficiência no Mercado Normal de Trabalho, que visa facilitar a integração de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. O seu principal intuito centra-se na obtenção de independência económica e na promoção de uma efectiva participação na sociedade de forma igualitária. Para tal, existem subsídios: Subsídio de Compensação; Subsídio de Eliminação de Barreiras Arquitectónicas; Subsídio de Acolhimento Personalizado.

Incentivos para o Emprego de Pessoas com Deficiência, que pretendem estimular as entidades empregadoras a contratar pessoas com deficiência. Existem três tipos de incentivos: prémio de integração (prestação pecuniária não reembolsável, atribuída às entidades empregadoras por cada contrato de trabalho sem termo); prémio de integração (atribuído às entidades empregadoras que convertam um contrato de trabalho com termo num contrato sem termo); prémio de mérito (de natureza simbólica, sendo um testemunho de apreço e uma forma de homenagear as pessoas singulares e colectivas que se tenham distinguido, anualmente, na integração profissional de pessoas com deficiência) (Despacho de 22 de Agosto de 1990).

Emprego Protegido, tem como principal intuito proporcionar formação e desenvolver as competências profissionais. Consequentemente, visa promover a capacidade de competição no mercado normal de trabalho. Este reveste-se de duas modalidades: centros de emprego protegido (CEP) e enclaves. Os CEP são unidades de produção de carácter industrial, agrícola, artesanal, comercial ou de prestação de serviços, estando integradas na actividade económica nacional. Visam assegurar aos indivíduos o exercício de uma actividade remunerada, bem como a possibilidade de formação e ou aperfeiçoamento profissional de forma a que sempre que possível, se efectue a sua transferência para o mercado normal de trabalho (IEFP, 2002). No que concerne aos enclaves, estes são constituídos por grupos de pessoas deficientes que exercem a sua actividade em conjunto, sob condições especiais, inseridos num ambiente de trabalho normal (IEFP, 2002) (Decreto-Lei n.º 40/83, de 25 de Janeiro).

Programa de Avaliação/Orientação Profissional, tem como principal intuito apoiar pessoas com deficiência com idade igual ou superior a 15 anos aquando da tomada de decisões vocacionais, por forma a escolherem-se as mais adequadas.

Programa de Preparação Pré-Profissional, visa proporcionar aos jovens com idade superior a 12 anos inseridos em instituições de educação especial, que não possam ser integrados no sistema regular de ensino e que não tenham exercido qualquer actividade profissional, uma iniciação em vários tipos de trabalho.

Programa Formação Profissional, visa habilitar pessoas com deficiência com idade igual ou superior a 15 anos de competências necessários para a obtenção de uma qualificação profissional adequada à sua inserção no mercado de trabalho normal.

Readaptação ao Trabalho, visa proporcionar às pessoas que tenham adquirido deficiência durante a sua vida profissional condições e processos de adaptação e compensação para as suas limitações funcionais, de forma a aproveitar a sua anterior experiência profissional.

Apoio à Colocação e Acompanhamento Pós-Colocação é um sistema de apoio ao processo de integração das pessoas com deficiência no mercado competitivo de trabalho.

Teletrabalho é uma forma de trabalho que permite a pessoas com deficiência exercerem a sua actividade profissional remotamente e de forma flexível (a partir de casa, de um telecentro ou centro de tele-serviços).

Por outro lado, as várias instituições educativas que prestam apoio a esta população detêm outros serviços e estruturas:

Centro de Actividades de Ocupação, estrutura cujo principal intuito é realizar actividades para jovens e adultos com deficiência. As actividades aí desenvolvidas (actividades de apoio ocupacional) têm em vista a sua integração social, de forma a promover o equilíbrio físico, psicológico e sócio-familiar desses indivíduos. As actividades revestem-se de duas naturezas: estritamente ocupacionais (visam manter os indivíduos com deficiências mais graves activos e interessados, promovendo o seu equilíbrio físico, emocional e social); socialmente úteis (visam promover a valorização pessoal e o aproveitamento máximo das capacidades dos indivíduos, de forma a favorecer a sua autonomia. Estas actividades têm como objectivo a transição para programas de integração socio-profissional).

Centro de Actividades de Tempos Livres, cujo objectivo é proporcionar actividades de animação nos tempos disponíveis.

Colónia de Férias, proporciona um conjunto de actividades de lazer que promovem o equilíbrio físico, emocional, social e educacional.

Contudo, também noutras áreas se verificou a elaboração de medidas que beneficiassem esta população, como é o caso da Segurança Social, Habitação, Saúde e Transportes. Passamos a apresentar sucintamente algumas dessas medidas.

Ao nível da Segurança Social, encontram-se, entre outras, as seguintes medidas: subsídio de educação especial (Decreto-Lei n.º 170/80, de 29 de Maio; Portaria n.º 164/2002, de 26 de Fevereiro, Portaria n.º 269/2002, de 13 de Março e Portaria n.º 353/2002, de 3 de Abril); complemento por dependência (Decreto-Lei n.º 265/99, de 14 de Julho, Portaria n.º 764/99, de 27 de Agosto, Decreto-Lei n.º 309-A/2000, de 20 de Novembro); pensão social de invalidez não contributivo (Decreto-Lei n.º 464/80, de 13 de Outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 18/2002, de 29 de Janeiro e Portaria n.º 1323-B/2001, de 30 de Novembro); abono complementar a crianças e jovens deficientes (Decreto-Lei n.º 170/80, de 29 de Maio; Decreto-Lei n.º 133-B/97, de 30 de Maio, Decreto-Lei n.º 341 /99, de 25 de Agosto; Decreto-Lei n.º 250/2001, de 21 de Setembro e Portaria n.º 33/2002, de 9 Janeiro); subsídio mensal vitalício (Decreto-Lei n.º 170/80, de 29 de Maio e Decreto-Lei n.º 208/2001, de 27 de Julho); acolhimento familiar a crianças e jovens (Decreto-Lei n.º 190/92, de 3 de Setembro).

Também ao nível da habitação, as pessoas com deficiência beneficiam de algumas medidas, nomeadamente: aquisição ou construção de habitação própria (Decreto-Lei n.º 230/80, de 16 de Julho, Decreto-Lei n.º 541/80, de 10 de Novembro; Decreto-Lei n.º 340/81, de 11 de Dezembro e Decreto-Lei n.º 98/86, de 17 de Maio); aluguer de habitação (Lei n.º 46/85, de 20 de Setembro; Decreto-Lei n.º 68/86, de 27 de Março, Decreto-Lei n.º 337/91, de 10 de Setembro e Portaria n.º 195/2002, de 05 de Março); adaptações a realizar na habitação (Art.ºs 1414º a 1438º/A do Código Civil, com a redacção actual dada pelo Decreto-Lei n.º 267/94, de 25 de Outubro - Regime Jurídico da Propriedade Horizontal; Decreto-Lei n.º 268/94, de 25 de Outubro e Decreto-Lei n.º 269/94, de 25 de Outubro).

Ao nível da saúde também beneficiam de determinadas regalias, nomeadamente: Programa "Humanização, Acesso e Atendimento no Serviço Nacional de Saúde", que visa melhorar a acessibilidade dos cidadãos aos serviços do SNS, em particular às pessoas portadoras de deficiência, através da eliminação de barreiras e da substituição ou melhoramento das instalações sanitárias e as condições de higiene e asseio permanente dos serviços de atendimento e acolhimento, assim assegurando também a sua utilização por cidadãos portadores de deficiência (Despacho n.º 19204/01, II Série, de 13 de Setembro); isenção de pagamento das taxas moderadoras (Decreto-Lei n.º

287/95, de 30 de Outubro); actividades de apoio ocupacional a deficientes graves (Decreto-Lei n.º 18/89, de 11 de Janeiro); tabela nacional de incapacidades por acidente e trabalho e doenças profissionais (Decreto-Lei n.º 341/93, de 30 de Setembro); lista de doenças crónicas que, por critério médico, obrigam a consultas, exames e tratamentos frequentes e são potencial causa de invalidez precoce ou de significativa redução de esperança de vida (Portaria n.º 349/96, de 8 de Agosto); regime de avaliação de incapacidade específico para as pessoas com deficiência para efeitos de acesso às medidas e benefícios previstos na lei (Decreto-Lei n.º 202/96, de 23 de Outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 174/97, de 19 de Julho, onde se adopta o sistema de atestados médicos de incapacidade multiuso); acompanhamento familiar de deficientes no hospital (Lei n.º 109/97, de 16 de Setembro).

A nível dos transportes beneficiam de: acordo tarifário específico (Decreto-Lei n.º 202/96, de 23 de Outubro e Decreto-Lei n.º 174/97, de 19 de Julho); lugares reservados nos transportes públicos (Decreto-Lei n.º 59/71, de 3 de Março); aquisição de viatura própria (Decreto-Lei n.º 103-A/90, de 22 Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 259/93, de 22 de Julho e Decreto-Lei n.º 3-B/2000, de 4 de Abril - Lei OGE); aquisição de cadeira de rodas eléctrica ou de triciclo motorizado (Decreto-Lei n.º 100/95, de 19 de Maio); colocação de placas com painel adicional na via pública, adaptação de veículos e restrição à condução (Portaria n.º 502/96, de 25 de Setembro).

Constata-se, então, uma preocupação social por parte das entidades responsáveis (designadamente pelo Estado) para com esta população. A nível local, há projectos de grande dimensão que espelham esta dinâmica, como é o caso do Programa Cidades Digitais, promovido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Em Aveiro, realizou-se já a primeira fase do Programa Aveiro–Cidade Digital, cuja área 6 visava, especificamente, a Solidariedade Social. Os seus objectivos eram: "introduzir as TIC ao nível das instituições de solidariedade social; promover a produção de conteúdos multimédia adaptados aos cidadãos com necessidades especiais; criar centros de apoio remoto para pessoas com necessidades especiais; flexibilizar os sistemas da sociedade de informação; promover a modernização do sistema de segurança social e promover a integração na comunidade dos grupos socialmente desfavorecidos" (PACD, 2000: 1). Também em Bragança e na Marinha Grande foi desenvolvido este programa, tendo, contudo uma organização diferente do de Aveiro.

Capítulo III

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

1. Introdução

As primeiras alusões à educação de crianças deficientes remontam ao século XVI. Uma das primeiras referências respeita ao trabalho realizado pelo frade Pedro Ponce de León (1509-1584) do Mosteiro de Oña (Espanha), que se dedicou ao ensino de 12 crianças surdas, tendo sido reconhecido como o primeiro a interessar-se pelo ensino de indivíduos surdos ao elaborar a “Doctrina para los mudos-sordos”. No entanto, a primeira escola pública para surdos surgiu em 1755, em França, graças ao trabalho do abade Charles Michel de l’Epée (1712-1789), tendo-se posteriormente transformado no Instituto Nacional de Surdos-Mudos. Cerca de três décadas mais tarde é criado em Paris um instituto para crianças cegas, sob a orientação de Valentín Haüy (1745-1822), instituto este frequentado pelo conhecido Louis Braille, autor do sistema de leitura e de escrita Braille (Jiménez, 1997b). Nos finais desse século (XVIII) ocorreu um dos acontecimentos mais divulgados e comentados no âmbito da educação de deficientes: em 1798, foi encontrado nas florestas de Aveyron, em França, um rapaz com cerca de 11 anos de idade a viver como um animal. Esse rapaz, a quem foi dado o nome de Victor de Aveyron, foi entregue a um jovem médico recém-encarregado de uma instituição de surdos-mudos, Jean-Marc Gaspard Itard (1774-1838) que, na expectativa de reeducar essa criança, tentou ensiná-la a ler e a escrever. Com este

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

propósito, desenvolveu procedimentos pedagógicos inovadores, com os quais obteve algum sucesso, e que o firmaram como um dos precursores dos métodos de educação especial. Foi, ainda, nesse século (XVIII) que surgiram os primeiros trabalhos escritos sobre tratamento médico de atrasados mentais e nos quais se diferenciou, por exemplo, a noção de idiotismo da de demência (o idiota é um indivíduo que perdeu a capacidade de julgar, o imbecil conservou-a). Até essa altura, os deficientes mentais eram encarcerados em hospitais, manicômios, asilos e outro tipo de instituições estatais, onde coabitavam com delinquentes e marginais (Jiménez, 1997b).

Em finais do século XVIII e princípios do século XIX inicia-se o chamado período da institucionalização especializada de indivíduos deficientes, alicerçado nas ideias filosóficas que começaram a assomar com individualidades que preconizavam o direito à educação para todos, respeitando as diferenças. Nesta corrente destacaram-se os seguintes pedagogos como: Jean-Jacques Rousseau (1712-1778); Denis Diderot (1713-1784); John Dewey (1859-1952); Maria Montessori (1870-1952); Ovide Decroly (1871-1932); Celestin Freinet (1896-1966).

Em países como a Alemanha, Suíça, Inglaterra e Estados Unidos da América abrem-se “escolas para idiotas” (Veiga *et al.*, 2000: 12) adoptando, no entanto, uma postura de natureza mais assistencial (e caritativa) do que propriamente educativa. O principal intuito era separar a *criança normal* da *não normal*, protegendo-as mutuamente, o que tinha como resultado a segregação e discriminação das crianças *não normais*. Esta atitude está presente em duas das três grandes fases históricas de evolução da noção de indivíduo deficiente e do significado de educação especial (Veiga *et al.*, 2000; Bairrão, 1998).

Na primeira fase, designada “dos esquecidos e dos escondidos”, a criança deficiente representava um perigo para a sociedade.

A segunda fase, “do despiste e da segregação”, ocorreu durante as décadas de 50 e 60. Neste contexto a principal preocupação era classificar e diagnosticar, de acordo com o modelo médico-pedagógico e com base nos sistemas de classificação das principais categorias e subcategorias de deficiência, para que essas crianças pudessem ter uma educação apropriada e serem protegidas das *crianças normais*. Contudo, esta foi uma fase muito importante, uma vez que nesta altura desabrocharam muitas das práticas actuais em Educação Especial.

A terceira fase, de “identificação e ajuda”, surge na década de 70, ocasião em que a segregação começa a ser questionada e alvo de controvérsia, encarando-se a integração como a melhor solução. Os diagnósticos e relatórios médicos deixaram de

ser a autoridade máxima no encaminhamento destes indivíduos, passando a considerar-se a perspectiva educativa. Deste modo, assistiu-se em alguns países, a mudanças bastante significativas na abordagem à Educação Especial, reflectidas na elaboração de um conjunto expressivo de documentos legais com vista a alterar as bases da mesma (Ainscow, 1998b). Terá sido a americana Public Law 94-142, de 29 Novembro de 1975, que promovia a igualdade de direitos para todos em educação, que serviu de base a este movimento (CNE, 1999).

2. Da noção de deficiência à noção de Necessidades Educativas Especiais

Se fizermos uma retrospectiva do que tem sido a educação de crianças com problemas, verificamos a existência de algumas tendências marcantes. A categorização por tipos de deficiência foi a primeira, seguindo-se uma fase de transição que descentrou o problema individual para incluir, também, o meio. Actualmente a conceptualização baseia-se no conceito de NEE.

O sistema tradicional de classificação baseava-se na categorização por tipos de perturbação. Considerava que o défice é um fenómeno intra-orgânico ou intra-psíquico, ou seja, centrado exclusivamente no sujeito. Esta abordagem está ainda muito enraizada, tendo bastante influência na prática actual.

Em 1980, Philip Wood prepara para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a *Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens*, distinguindo três níveis na caracterização das pessoas portadoras de deficiência:

Deficiência - "representa qualquer perda ou anormalidade da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatómica" (OMS, 1980: 35). Caracteriza-se por perdas ou alterações de natureza temporária ou permanente, podendo ou não ser resultado de uma doença. A inclusão da noção de perda e não do conceito de perturbação na sua definição (utilizada anteriormente) permite um leque de classificação bastante mais adequado: utilizando o exemplo apresentado no documento, perder uma perna origina uma deficiência física mas não se traduz obrigatoriamente numa perturbação.

Incapacidade - "corresponde a qualquer redução ou falta (resultante de uma deficiência) de capacidade para exercer uma actividade de forma adequada, ou dentro dos limites considerados normais para o ser humano" (OMS, 1980: 36). Constituindo uma ligação entre o conceito de deficiência e o de desvantagem (*handicap*), o conceito de incapacidade representa um desvio da norma relativamente a um comportamento

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

ou actividade normalmente esperados. A incapacidade pode apresentar diferentes características: “temporária ou permanente, reversível ou irreversível e progressiva ou regressiva” (OMS, 1980:36). Poderá apresentar-se o seguinte exemplo: uma pessoa com epilepsia não deverá trabalhar num local com muitos estímulos visuais, como é o caso de uma discoteca, visto que tais estímulos poderão despoletar uma crise. Contudo, o facto de ser epiléptica não a converte numa pessoa deficiente.

Desvantagem (*handicap*) - “representa um impedimento sofrido por um dado indivíduo, resultante de uma deficiência ou de uma incapacidade, que lhe limita ou impede o desempenho de uma actividade considerada normal para a sua idade, sexo e situação sócio-cultural” (OMS, 1980: 37). Relativamente a este conceito, a OMS destaca que se trata de um fenómeno social, dependendo das normas culturais de cada sociedade. Pode considerar-se que um indivíduo tem uma determinada desvantagem (*handicap*) num determinado meio e que não a terá noutra; dependerá inclusive, de elementos como o “tempo, lugar, estatuto e função do indivíduo” (OMS, 1980: 37).

Esta delimitação de conceitos revolucionou a concepção tradicional, salientando que os défices não podem ser abordados numa perspectiva individual, uma vez que têm repercussões nas actividades sociais do sujeito. Segundo este novo horizonte, esse indivíduo não se encontra impedido pela sua deficiência de exercer as suas actividades diárias, apresentando-se-lhe um leque de opções que lhe permitem uma plena integração social. A rotulação de «deficiente inábil» dá lugar à de «indivíduo com determinada necessidade para executar aquela actividade».

Esta concepção também teve consequências a nível da intervenção junto de deficientes. Até este momento uma deficiência era algo irrecuperável e, portanto, a intervenção seria muito limitada. A partir daqui, perante uma pessoa deficiente urge evitar as incapacidades e desvantagens. Exemplificando, uma criança paraplégica não poderá voltar a andar, mas poderá integrar-se socialmente, ter um emprego e ser autónoma.

Surge, então, o conceito de Necessidades Educativas Especiais (NEE). Este termo já tinha sido usado na Declaração Universal dos Direitos do Homem, em 1948, onde se preconizava o direito à educação de todos os indivíduos. No entanto, somente três décadas mais tarde, em 1978, é que esse termo volta a aparecer em documentos oficiais, no célebre Warnock Report no Reino Unido. Este documento, elaborado com o intuito de apresentar propostas para melhorar a educação de jovens com deficiências, alertou para o facto de se dever reapreciar as práticas pedagógicas ministradas às

crianças colocadas em escolas e classes especiais. Até então considerava-se “que as [crianças deficientes] requerem uma educação especial e as [crianças não-deficientes] uma educação normal” (Warnock, 1997: 37). O conceito de Necessidades Educativas revoluciona essa concepção, pois entende os problemas/deficiências “não no sentido de uma incapacidade específica que se pode atribuir à criança, mas relacionado com tudo o que lhe diz respeito, tanto com as suas capacidades como com as suas incapacidades – ou seja, com todos os factores que interferem no seu progresso educativo” (Warnock, 1997: 37). Paralelamente, apelou para a consciencialização dos professores do ensino regular face à sua importante acção integradora destes alunos.

A noção de NEE enfatiza a aprendizagem, ou seja, os problemas de aprendizagem e os recursos educativos, sem negar que os alunos possam ter perturbações específicas estreitamente ligadas ao seu desenvolvimento. A tradicional classificação é reformulada e são identificadas as formas de NEE. Estas dizem respeito a (Warnock, 1978: 41):

- ? Necessidade de diferentes formas de acesso ao currículo através de equipamento especial, facilidades ou recursos, modificação do meio ou técnicas especiais de ensino.
- ? Necessidade de currículo especial ou modificado.
- ? Particular atenção à estrutura social e ao clima emocional em que a educação decorre.

Este conceito não está relacionado com patologias, mas com as diferentes necessidades de intervenção educativa, não só a nível da escola, mas envolvendo todos aqueles que de alguma forma participam no processo educativo e desenvolvimental da criança.

As políticas nacionais e internacionais têm acompanhado esta evolução. Em 1990, ocorreu a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, onde se reafirmou esse direito, independentemente das diferenças individuais. Passados quatro anos são elaboradas as Normas das Nações Unidas sobre a Igualdade de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência, com vista a garantir “às raparigas, aos rapazes, às mulheres e aos homens com deficiência, enquanto membros de uma dada sociedade, o exercício dos mesmos direitos e obrigações que os seus concidadãos” (Nações Unidas, 1994: 5), exortando, dessa forma, os estados membros a contemplar e a integrar no seu sistema educativo a educação de crianças (e adultos) deficientes.

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

Foi com a Declaração de Salamanca contudo, em 1994, que os princípios, políticas e práticas neste âmbito se definiram claramente. Foi neste documento que começou a aflorar na nomenclatura pedagógica o termo inclusão, defendendo que a integração dos indivíduos em escolas do ensino regular dever-se-ia basear em práticas e orientações inclusivas.

Em 1996 é reiterado o princípio de igualdade de oportunidades das pessoas com limitações na elaboração das políticas globais, com a Resolução de Conselho da União Europeia. Efectivamente, constata-se uma crescente preocupação por parte da União Europeia em dar uma resposta cabal às crianças e alunos com NEE, repercutindo-se na quantidade e qualidade de políticas educativas que se têm vindo a aplicar (CNE, 1999). No entanto, no entender de Jan Pijl (2001) não há uma definição uniforme de NEE nas políticas dos vários países da União Europeia, verificando-se até uma certa ambiguidade relativamente ao significado deste conceito e o de Educação Especial (Eklindh, 2001). Em alguns países, existe até uma clara diferença: o primeiro refere-se à educação integrada, sendo a turma formada por alunos com e sem NEE, e o segundo refere-se à educação específica que é ministrada a alunos com determinadas necessidades educativas, fora da escola regular. Noutros países, não há qualquer distinção, significando ambos a mesma ideia: a preocupação centra-se na existência de um efectivo apoio para aqueles que o necessitem. Há ainda que referir que em alguns dos países europeus são considerados alunos com NEE apenas aqueles que apresentem problemas a nível motor, sensorial, mental ou distúrbios no comportamento. Noutros, como é o caso de Portugal, também se incluem nesse grupo alunos com dificuldades de aprendizagem (Jan Pijl, 2001) e alunos sobredotados.

Efectivamente, o conceito de NEE abrange “todas as crianças e jovens cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares” onde se incluem os sobredotados (UNESCO, 1994: 6).

Verifica-se, desta forma, que não há uma corrente única seguida pelos vários países, havendo sim uma diversidade de sistemas educativos, com concepções heterogéneas (Eklindh, 2001) e que se estruturam de forma distinta.

O conceito de NEE é, no entender de Jiménez (1997a) “relativo”. Para este autor, só se verifica quando um dado aluno apresenta alguma dificuldade de aprendizagem “significativamente maior do que a maioria dos alunos da sua idade”, ou quando um dado aluno “sofre de uma incapacidade que o impede ou dificulta o uso das instalações educativas geralmente utilizadas pelos seus companheiros” (Jimenez, 1997a: 10). Também Moniz Pereira (1993, citado por Dias, 1996: 15) considera que surge quando

“qualquer incapacidade de ordem física, sensorial, intelectual, emocional, social ou qualquer combinação delas, afecta a aprendizagem”.

O conceito de NEE está então relacionado com as ajudas pedagógicas ou serviços educativos prestados aos alunos que deles o necessitem, de forma a “conseguir o máximo crescimento pessoal e social” (Jiménez, 1997a: 10). Há duas características inerentes às necessidades desses alunos apontadas por este autor: o carácter interactivo, visto que essas necessidades dependem tanto das condições pessoais dos alunos como das características do contexto educativo em que está inserido; o carácter relativo, visto que não podem assumir-se de forma definitiva, nem determinante. Apenas caracterizam a condição dos alunos num dado momento e contexto escolar. Tal perspectiva conduz a dois tipos de actuação: adaptação do currículo e criação de serviços que permitam a apreensão desse mesmo currículo escolar (Manjón *et al.*, 1997). Moniz Pereira (1993; citado por Dias, 1996: 15) considera que se “torna necessário modificar num ou em vários aspectos o acesso ao currículo, estabelecer um currículo especial ou modificado ou, ainda, criar condições de aprendizagem especialmente adaptadas, se queremos que o aluno seja educado de uma forma apropriada e efectiva”.

No entanto, alguns autores advertem para o perigo de se voltar a rotular involuntariamente estes alunos (Ainscow, 1998b). Abranger na mesma designação realidades e necessidades distintas entre si e que exigem tratamento diferenciado “não se trata também de uma rotulagem, com as nefastas consequências do estigma?” (Guerra, 1999: 3). Os defensores da inclusão de alunos com NEE na escola regular apregoam a extinção da educação especial e do conceito de NEE, defendendo que todos os alunos, em algum momento do seu percurso escolar, apresentam dificuldades de aprendizagem.

3. Do Modelo Clínico ao Educacional

Os modelos de atendimento (ou intervenção) e avaliação da população com NEE sofreram alterações ao longo do tempo, constatando-se uma notória evolução. Ao analisar-se a evolução da Educação Especial, verificamos a existência de duas concepções distintas relativas ao atendimento de indivíduos com deficiência, repercutindo-se na abordagem das respostas educativas prestadas.

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

A primeira concepção, perspectiva médica/clínica, corresponde à fase da categorização. Neste modelo, perante um problema, é necessário organizar um diagnóstico - descrição objectiva e precisa do défice e identificar as causas. A eliminação das causas é a intervenção mais eficiente, pois permite a cura. Se a cura for possível deixa de existir o problema, mas se tal for inalcançável, fica-se sem solução. Nesta linha, os sujeitos deficientes foram segregados, ou então, apoiados de forma caritativa, visto que «nada havia a fazer».

Os primeiros passos deste modelo, em Portugal, foram dados em 1936, com a fundação da Liga Portuguesa de Profilaxia da Cegueira (Dias, 1995). O atendimento não era perspectivado no sentido educacional, mas sim clínico: as crianças só poderiam frequentar a escola regular “depois de sujeitas a um processo de recuperação (cura)” (Sousa, 1998: 88). Baseado na observação, o seu intuito era a elaboração de um diagnóstico médico-psico-pedagógico, assente numa classificação em categorias de défice, por forma a se encontrarem as causas do problema na própria criança. Eram critérios de foro clínico que prevaleciam nessa triagem, com vista a encaminhar as crianças para os diferentes tipos de instituições ou classes especiais. Esse enfoque sobre a deficiência centrava-se na tentativa de descobrir um meio de a eliminar, através de um tratamento específico ou, então, de tentar colmatá-la de alguma forma. Todo este processo se focalizava única e exclusivamente no indivíduo que detinha o problema. Data desse período o surgimento dos institutos médico-pedagógicos, cujas principais directrizes estavam imbuídas da obrigação de se proporcionar o devido acompanhamento por pessoas especializadas. Reconhecendo a importância e o direito à educação das crianças deficientes, apresentavam-se como uma alternativa pedagógica para aqueles que, demonstrando défices substanciais, não podiam prosseguir a escolaridade normal. Contudo, este tipo de resposta educativa levava, inevitavelmente, à segregação - as crianças deficientes eram assim colocadas fora da educação regular.

Na realidade, as características das crianças foram, durante muito tempo, a única meta das intervenções educativas. Na continuidade de vários factores, entre os quais investigações realizadas na área da pedagogia e psicologia, assomaram os primeiros passos das novas concepções sobre esta matéria: não se podia ter em conta as características do comportamento sem se considerar a interacção deste com o meio. Surge assim a segunda concepção, que se reflectiu e continua a reflectir-se na adopção do modelo pedagógico/educacional/desenvolvimental (Sousa, 1998). Nesta perspectiva conceptual verifica-se uma “adopção clara de uma política de integração

de crianças e adultos deficientes na sociedade" (Dias, 1995: 21), preconizando o direito e a educabilidade de todos os indivíduos.

Numa primeira fase, começou a considerar-se que não sendo possível a cura, havia alternativas de intervenção, designadamente, potencializando a integração social do sujeito. As dificuldades do aluno passam a ser perspectivadas não como decorrentes exclusivamente do próprio, mas também de variáveis relativas à interacção com o contexto. O princípio que orienta a acção educativa evidencia assim os processos interactivos que estão na base da integração, estando sempre "orientada para as possibilidades da criança" (Sousa, 1998: 88).

Assume-se, assim, que a par das suas incapacidades, os alunos têm potencialidades e que devem ser estimuladas e desenvolvidas. A avaliação deixa de ser um diagnóstico prévio, para passar a ser algo que acompanha em permanência a intervenção. Centra-se nas características do aluno, tendo sempre em consideração o meio em que está inserida: a criança tem o seu próprio processo evolutivo, consoante os estímulos que a rodeiam. É essa interacção que irá pautar a acção educativa, sempre com o principal intuito de promover as suas potencialidades dentro do seu meio.

Podemos considerar como extensões desta perspectiva a intervenção precoce, o aconselhamento aos pais/família e a articulação entre escolas especiais e as escolas do ensino regular (Dias, 1995).

4. Dos sistema educativos paralelos à escola inclusiva

A evolução mundial da concepção de educação para indivíduos com deficiência - acima descrita de forma geral - teve os mesmos reflexos em Portugal, não deixando de espelhar as correntes vigentes. A discriminação e segregação constituíram o padrão que imperou até finais do século XX tendo, posteriormente, sofrido alterações bastante significativas. Atentemos no seu historial: em 1871, é criada uma casa de correcção para crianças encaradas como delinquentes; em 1890, surge o Instituto de Surdos de Benfica, que adoptou um sistema de ensino específico para educar crianças surdas, débeis mentais e com deficiência da fala (Fróis, 1997; citado por Veiga *et al.*, 2000: 15); em 1914, é fundado o Instituto Médico-Pedagógico da Casa Pia de Lisboa, de natureza asilar, dando lugar ao que se tornaria o Instituto António Aurélio da Costa Ferreira, já com a preocupação acrescida de formar recursos humanos. Em plena década de 30, os deficientes eram considerados perigosos, apesar do seu direito inalienável à educação. Por isso, a reclusão era a solução mais eficaz, de forma a que

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

não houvesse possibilidade de se estabelecer contacto com a restante população, dita *normal*. Na época seguinte proliferaram as classes especiais e as crianças são rotuladas segundo diversas etiquetas em função da sua etiologia, sendo colocadas em escolas especiais específicas. Estas instituições estavam separadas do ensino regular, constituindo um subsistema dentro do Sistema Educativo.

Como reflexo da importação de um modelo que surgiu em França, caracterizado por uma intervenção essencialmente psico-terapêutica com vista à reabilitação e educação especializadas (Veiga *et al.*, 2000), na década de 60 inaugura-se o Serviço de Higiene Mental e Infantil. Este modelo opunha-se à corrente vigente até então, que se baseava na perspectiva médico-psiquiátrica. No espectro geral, a oferta nesta área caracterizava-se por uma maioritária intervenção de natureza pública (essencialmente prestada pelo Ministério dos Assuntos Sociais e, posteriormente, complementada pelo Ministério da Educação e pelas recém criadas Divisões dos Ensinos Básico e Secundário), apesar de bastante escassa. A Segurança Social detinha poucas estruturas e o Ministério da Educação apenas mantinha as denominadas classes especiais criadas na década de 40 (CNE, 1999).

Em reacção a esta conjuntura nacional, o movimento de pais foi-se acentuando, assumindo uma considerável dimensão. Graças aos seus esforços, assistiu-se, na década de 70, ao surgimento de várias instituições sociais e mecanismos de apoio a instituições particulares sem fins lucrativos, organizados por deficiências e tutelados pelo Ministério da Segurança Social. O financiamento atribuído por parte do Ministério da Educação era basicamente encaminhado para estabelecimentos de Educação Especial, apesar de, em 1973/74, se terem publicado diplomas legais que defendiam a educação e conseqüente integração das crianças deficientes nas escolas regulares, com direito a um apoio específico prestado por equipas de Educação de Ensino Especial Integrado. Estas equipas foram desenvolvidas em 1975/76 com o intuito inicial de acompanhar crianças com deficiência motora e sensorial (que, posteriormente, alargaram o seu âmbito de actuação a crianças com deficiência mental), imbuídas na filosofia de promoção da "integração familiar, social e escolar das crianças e jovens com deficiência" (Correia e Cabral, 1997: 26).

A integração escolar passou a ser um conceito bastante caro para o então panorama educativo. Tendo a sua origem "no conceito de «normalização»", aproximava-se do conceito de "«meio menos restritivo possível» que se usa em sentido lato para referir a prática de integrar – física, social e pedagogicamente" (Correia e Cabral, 1997: 19). Defendia que qualquer aluno com NEE crescesse e se desenvolvesse junto das crianças ditas *normais*, frequentando a classe regular num ambiente o mais normal possível e

que respondesse às suas necessidades educativas específicas. O apoio educativo era centrado apenas nas dificuldades sentidas pelo próprio aluno, não sendo necessário efectuar quaisquer modificações na organização ou desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. No entanto, o seu processo não foi célere: de acordo com o Conselho Nacional de Educação, em 1978/79 havia 132 escolas especiais frequentadas por 8000 alunos, havendo somente 22 equipas de Educação Especial que atendiam 1100 alunos que frequentavam as escolas regulares. Apenas alguns anos depois é que se regista a grande evolução: no espaço de 13 anos (de 1982/93 a 1995/96) o número de alunos deficientes integrados sobe de 3300 para 36642, enquanto que o número de alunos que frequentavam as escolas especiais apenas tinha aumentado em cerca de 1000 alunos. Tal circunstância deveu-se, indubitavelmente, ao facto de a partir de então passar a seguir-se uma real política de integração das crianças que anteriormente ou não eram colocadas na escola ou não eram consideradas como tendo NEE - logo, não beneficiavam de apoio específico. Esta segunda situação foi a que apresentou maior relevo: a grande maioria destes alunos já frequentavam a escola, mas só então é que passaram a ser considerados como portadoras de NEE. Consequentemente, registou-se também um acréscimo substancial de equipas: em 1987, eram 56 e em 1992, contavam-se 227 (CNE, 1999). Ainda reportando-nos ao final da década de 70, verifica-se uma clara intenção em apoiar os professores e as escolas, sendo criados os Serviços de Apoio às Dificuldades de Aprendizagem no âmbito da Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário do Ministério da Educação. Contudo, estes serviços foram extintos em 1988 por se considerar serem uma sobreposição às equipas de Educação Especial, que por seu lado, só foram reconhecidas legalmente nesse mesmo ano (CNE, 1999).

Com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro) a Educação Especial passou para a responsabilidade integral do Ministério da Educação mas, no que respeitava às instituições privadas, a sua actuação era praticamente nula. Na realidade, a Segurança Social era basicamente o único contacto, nomeadamente para a atribuição de apoios financeiros e para a coordenação do encaminhamento dos alunos para essas mesmas instituições. De acordo com o CNE (1999), apenas na década de 90 é que se constata uma efectiva tentativa para coordenar esforços entre o sector da Educação e da Segurança Social.

Foi nesta altura que se instituíram as actuais directrizes, designadamente, o cumprimento da obrigatoriedade escolar por todas as crianças, incluindo as crianças com deficiência, ao nível da escolaridade básica, assim como a gratuidade do ensino (Decreto-Lei 319/91, de 23 de Agosto). Este decreto também introduziu o actual

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

conceito de NEE no Sistema Educativo Português e as suas particulares implicações (Correia e Cabral, 1997), substituindo a clássica classificação baseada em critérios do foro médico por critérios pedagógicos. Ademais, imputou aos estabelecimentos escolares a responsabilidade pelos seus alunos, bem como pelas respostas educativas que lhe deveriam ser aplicadas. Seriam também responsáveis por indicar quais as condições válidas para se excluir uma criança do ensino regular. Este processo de integração cumpriu-se então em duas fases: uma primeira, de 1973/74 a 1982/83, em que se procedeu à reorganização dos serviços e à criação de estruturas regionais; uma segunda fase, de 1983/84 a 1994, em que se registou a expansão do sistema educativo e a consequente consolidação do ensino integrado, assegurado por equipas de Ensino Especial com actuação nacional. No entanto, recentemente, começaram a assomar vozes contrárias ao conceito de integração na escola regular, questionando-se este tipo de procedimento. Apesar de este conceito ter subjacente a ideia de colocar na escola regular quem dela estava excluído, na prática consistia no simples reconhecimento do direito que assistia ao aluno de a frequentar. Tais opiniões divergentes entendiam que uma mera colocação na escola regular não cumpria com as premissas defendidas pela Declaração de Salamanca, não proporcionando a fundamental articulação com a necessária integração social e académica, o que resultava numa prática “falaciosa e irresponsável” (Correia e Cabral, 1997: 20). Na verdade, algumas análises vieram a corroborar tal posição: apesar de a integração proporcionar situações benéficas para os alunos com NEE (como ganhos sociais consideráveis e autoconceitos mais positivos) acarretava, igualmente, consequências negativas quanto aos ganhos académicos. A principal causa residia no facto de o sistema educativo não estar preparado para responder a essas exigências específicas: não só havia um número insuficiente de professores do Ensino Especial, como também uma efectiva falta de preparação dos professores do ensino regular para colmatar adequadamente as lacunas desses alunos. Além disso, visto que as características e necessidades educativas desses alunos são muito específicas, a sua permanência a tempo inteiro na classe regular não é, por vezes, a melhor solução, podendo haver situações que exijam temporariamente apoio fora da escola regular.

Assim, surgiu o conceito de inclusão e de Escola Inclusiva, que também tem subjacente a ideia de que a escola regular deve ser suficientemente abrangente para incluir no seu seio todos os alunos com diferentes características. No entanto, considera que esses serviços educativos podem e devem ser “complementados com tarefas que envolvam uma participação comunitária”, de forma a que o aluno possa desenvolver “aptidões inerentes ao quotidiano de cada um (lazer, emprego,

ajustamento social, independência pessoal, ...)” (Correia e Cabral, 1997: 34). Tal perspectiva, atendendo à premissa de educação para todos, concebe a prestação de serviços educacionais apropriados a todas as crianças com NEE, incluindo as mais severas.

Desta forma, o conceito de inclusão não considera somente o desempenho académico do aluno (primazia dada na integração) mas sim o seu todo. Não se centra no binómio “criança-aluno”, mas sim no binómio “criança-todo”, abrangendo os campos académico, sócio-emocional e pessoal, três níveis de desenvolvimento fundamentais e que visam a maximização do seu potencial (Correia e Cabral, 1997). Passa-se de uma abordagem centralizada no aluno, onde se efectua a sua avaliação, seguida de uma prescrição e da colocação num programa específico, para uma abordagem centrada na classe, onde a avaliação incide nas condições de ensino/aprendizagem, visando uma resolução cooperativa dos problemas, com indicação de estratégias para os professores (Porter, 1998).

Estas medidas resultam numa abordagem de apoio colaborativo, onde se fomenta a participação de outros actores que “se estende para além da equipa pedagógica e que abrange os alunos, os pais e os membros da comunidade” (Ainscow, 1998a: 24). A escola inclusiva implica então uma responsabilização do meio envolvente e preconiza o envolvimento de um maior número de intervenientes no processo educativo. Além de exigir a intervenção dos professores, requer também um comprometimento por parte de outros técnicos, comunidade local e, obviamente, dos pais. Como reflexo desta tendência do sistema educativo nacional e internacional, surge o Despacho Conjunto n.º 105/97, de 1 de Julho, passando a denominar-se como professor de apoio “o docente que tem como função prestar apoio educativo à escola no seu conjunto, ao professor, ao aluno e à família, na organização e gestão dos recursos e medidas diferenciadas a introduzir no processo de ensino-aprendizagem” (art.º 3º). Com este decreto, os apoios educativos sofrem então alterações qualitativas, firmando o professor de apoio como um elo de ligação e trabalho, não se centrando no tradicional trabalho com o aluno. Criam-se, ainda, as equipas de coordenação dos Apoios Educativos, que visam a intervenção ao nível das comunidades e junto de instituições e serviços, em estreita articulação com as escolas da sua área (art.º 14º).

Deste modo, escola inclusiva, no sentido de escola para todos, é um espaço onde há lugar à diferença, devendo-se “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, uma boa organização escolar, estratégias pedagógicas, utilização de recursos, cooperação

Conceito de Necessidades Educativas Especiais e suas implicações

com as respectivas comunidades” (UNESCO, 1994: 11-12). Assumindo inteiramente a perspectiva que “as diferenças humanas são normais”, a aprendizagem “deve ser adaptada às necessidades da criança, em vez de ser esta a ter que se adaptar a concepções predeterminadas, relativamente ao ritmo e à natureza do processo educativo” (UNESCO, 1994: 7).

Hallahán e Kaufman (1991, citados por Bairrão, 1998: 35), encontram uma clara analogia entre a escola inclusiva e a escola multicultural. Do mesmo modo que a educação multicultural é fundamental para a consciência da diversidade cultural, a “compreensão da multiculturalidade da excepcionalidade é também indispensável no mundo de hoje”. Para estes autores, as crianças desenvolvem-se num ambiente aberto e plural, a escola é um espaço de socialização, onde a diferença é encarada como normal, promovendo-se, desta forma, a solidariedade entre todos. Corporizando uma importante experiência educativa, constitui um recurso valioso para a filosofia da escola inclusiva, onde se procura fomentar a igualdade entre todas as crianças no seio comunitário. Como afirma Nielsen, “enfatizar as similitudes é essencial para promover interações positivas entre todos os alunos” (1999: 26), revestindo-se de uma particular importância para os alunos com NEE.

Capítulo IV

Justificação de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais

1. Introdução

No actual contexto português podem distinguir-se alguns cenários que justificam a necessidade de se conceber este sistema de informação sobre Necessidades Educativas Especiais. Sendo um sistema direccionado para um determinado leque de potenciais utilizadores, considerámos necessário o desenvolvimento de um sítio onde fossem disponibilizados conteúdos específicos.

A conjuntura nacional começa a ser propícia ao desenvolvimento de projectos deste género, constatando-se uma maior abertura quer a esta temática, quer às novas tecnologias da informação, cada vez mais utilizadas no dia-a-dia a nível profissional e lúdico.

2. Razões para o desenvolvimento de um sítio sobre NEE

2.1. Escola é uma comunidade educativa

O conceito de escola também evoluiu ao longo do tempo. Anteriormente era identificada como espaço de instrução por excelência, onde se transmitiam conhecimentos e valores universais e onde o professor era a autoridade e detentor de

todo o saber. Nada mais interferia no processo de aprendizagem, sendo a única fonte o professor e os livros de estudo. Tudo e todos se regiam por uma rígida hierarquia, marcada pela estratificação e distinções sociais. A escola era “uma das três instituições centrais da socialização e da promoção da coesão social, juntamente com a igreja e a família” (Gaspar *et al.*, 2000: 16), reflectindo a filosofia de um sistema bastante estruturado e centralizado. Contudo, esta noção de “instituição-escola” sofreu expressivas alterações, registando-se uma diferente valorização da escola. Esse monopólio da função educativa começou a ser questionado, advogando-se que os alunos estão inseridos numa comunidade e são, indubitavelmente, influenciados por outros actores que também contribuem para a sua formação, nas suas diversas dimensões.

A função exclusivamente instrutiva da escola foi sendo substituída pela função educativa, principalmente quando a escola deixou de ser apenas para as elites e se abriu às “massas”. É neste contexto que surge o conceito de comunidade educativa, que inclui não só os membros da instituição escolar (professores, pessoal não docente e alunos), mas também pais, representantes da autarquia e da comunidade local (Barroso, 1998). O processo educativo dos alunos é agora da responsabilidade da comunidade, passando a conceber-se uma sociedade educativa com a participação de diferentes instituições para além da escola e de diferentes intervenientes. Esta filosofia aparece representada, na legislação portuguesa, no Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de Maio, considerando-se que “o desenvolvimento da autonomia das escolas exige (...) que se tenham em consideração as diversas dimensões da escola, (...) no tocante (...) [à] constituição de parcerias sócio-educativas que garantam a iniciativa e a participação da sociedade civil”.

Actualmente verifica-se a transferência para o sistema educativo de uma grande parte da responsabilidade de resolução dos diversos problemas sociais, constatando-se que estes “transformam-se imediatamente em problemas educativos” (Ruivo, 2001: 2). Problemas como o emprego, qualificação profissional, inserção social, integração multicultural, prevenção da delinquência, entre outros, tornam imperativo uma intervenção global, de carácter mais envolvente, chamando a si a co-responsabilização dos diferentes agentes sociais. Incentivam-se outras entidades colectivas, designadamente associações de pais, organizações cívicas, sindicais e empresariais e ainda instituições de solidariedade social, a envolverem-se na resolução de problemas, partilhando iniciativas e responsabilidades. Desta forma promove-se “o ressurgimento das iniciativas locais que, no âmbito da sua autonomia cultural, integrem a educação e a cultura e promovam os valores e o património cultural em que se insere, o encontro

de gerações e a integração social e comunitária de todos os indivíduos (Despacho 141/ME 90, de 1 de Setembro). Desta forma, a mobilização da comunidade educativa fez-se sentir pela criação de instituições e serviços estatais ou particulares para apoio de alunos com NEE e respectivas famílias.

Sendo claro que toda a comunidade tem responsabilidades educativas, a escola já não se encontra isolada, tornando-se, por isso, importante uma partilha e discussão de informação sobre esta temática.

2.2. A investigação precisa de ser divulgada

O desenvolvimento da investigação neste âmbito, concretamente em Portugal, tem sido considerável. No entanto, a divulgação e transferência de informação e tecnologia exige chegar ao conhecimento público, ou seja, os destinatários necessitam de ter informação sobre os resultados que se têm obtido.

A título exemplificativo apresentamos quatro projectos desenvolvidos na Universidade de Aveiro:

- ? *Projecto Estia* (Vocational Training of People with Special Needs in Computer-Based Working Environment), visando contribuir para a diminuição do fosso entre o desenvolvimento tecnológico e a sua efectiva utilização. Pretendeu demonstrar e promover as possibilidades do teletrabalho e ensino à distância para a integração no mercado de trabalho de pessoal intelectualmente capaz de realizar, de forma autónoma, tarefas complexas, independentemente das suas limitações de ordem física.
- ? *Projecto IST* (Integração Social por Teletrabalho), visando auxiliar pessoas com deficiência física a adquirirem e manterem actividades construtivas de carácter profissional ou ocupacional. Paralelamente, pretendia o desenvolvimento de metodologias e de conteúdos informáticos para a formação de pessoas com deficiência física em áreas que permitam o teletrabalho e o trabalho de equipa em ambientes computadorizados, com controlo ambiental baseado em tecnologia domótica.
- ? *Projecto RESEA* (REde de SErviços da APPACDM), visando a criação de serviços e meios que possibilitem aos técnicos, pais e utentes da instituição o acesso e utilização das TICs. Por outro lado, no contexto da Educação Especial, a utilização de conteúdos programáticos de suporte informático adaptados à

população deste estabelecimento revelou-se uma ferramenta importante em programas de educação e reabilitação de pessoas com necessidades especiais.

- ? *Projecto MEU* (Mobilidade no Espaço Urbano, que se encontra em fase final e que visa disponibilizar aos cidadãos com necessidades especiais informação actualizada e adaptada sobre a rede de transportes públicos existentes ao nível do concelho e a sua integração com outros operadores (caminhos de ferro, empresas de camionagem, ...), o máximo de autonomia na utilização dos transportes públicos e condições de segurança de circulação aos cidadãos com necessidades especiais.

2.3. Ter e partilhar informação

Além da necessidade de ter informação, a troca desta entre os muitos elementos da comunidade tem vindo a tornar-se num hábito com implicações positivas. Numa realidade em que os conhecimentos se renovam e a um ritmo acelerado, urge possuir a informação necessária para atenuar as necessidades sentidas a este nível. A mobilização e cooperação entre os vários actores é essencial, pois permite formar uma importante e necessária rede de contactos, que pode ser significativa em termos de apoio e suporte. A partilha de informação assume contornos cruciais para o desenvolvimento das várias actividades, sejam elas de cariz profissional ou pessoal. Tendo em consideração todas as possibilidades que a Internet nos coloca no campo da difusão, urge rentabilizá-las, nomeadamente em áreas cuja necessidade de informação e troca de experiências é elevada.

Este tema é relevante para a comunidade em geral, como já foi referido, mas particularmente para todos aqueles que estão envolvidos com as NEE (sejam pais, professores, alunos, ...). Este factor assume maior relevo se atentarmos nas estatísticas nacionais relativas aos alunos com NEE. Em Portugal, de acordo com os dados do Observatório dos Apoios Educativos (OAE) do Ministério da Educação, referentes ao ano lectivo de 2000/2001, registam-se a nível nacional 75040 alunos com NEE. Destes, 1530 pertenciam à intervenção precoce, 6408 frequentavam a educação pré-escolar, 37413 o 1º ciclo do ensino básico, 27846 o 2º e 3º ciclo do ensino básico e 1843 o ensino secundário. Segundo este relatório, verificou-se que nos últimos quatro anos o número de alunos nestas condições apresentou algumas variações, nunca descendo abaixo dos 60000 alunos. Comparando os anos lectivos 1999/2000 e 2000/2001 registou-se um aumento de 4,4% desta população estudantil. Não se pode descurar o facto de que, agregados a estes alunos com NEE, estão

também pais, professores e técnicos, o que perfaz uma grande percentagem de cidadãos que necessitam, com grande frequência, de informação sobre esta temática.

2.4. As políticas nacionais e internacionais promovem o uso das tecnologias de informação

Constata-se que a realidade nacional e internacional têm vindo a alterar-se, estando suportadas, cada vez mais, pelas novas tecnologias da informação e comunicação. A legislação portuguesa tem procurado adequar-se às novas necessidades, fomentando o desenvolvimento da sociedade de informação. Frisando que esta terá que ser igualitária, de forma a ser “uma sociedade para todos”, a inclusão de cidadãos com necessidades especiais (nos quais se incluem os portadores de deficiência físicas e mentais) torna-se imperativa (Resolução do Conselho de Ministros n.º 96/99). Segundo este documento, todos nela devem participar, sem qualquer discriminação e de modo a beneficiar das vantagens que a sociedade de informação oferece. O acesso às novas tecnologias e a respectiva capacidade de as utilizar por parte de todos é a principal directriz. A inclusão ou exclusão social passarão, de ora em diante, pela capacidade ou não de manusear estas novas ferramentas do conhecimento. Já em 1997 tinha sido elaborado o Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal (LVSIP), onde se postula a sua democratização e a consubstanciação da cidadania e qualidade de vida de todos: “devem-se estabelecer condições para que todos os cidadãos tenham oportunidade de nela participar e desse modo beneficiar das vantagens que este novo estágio de desenvolvimento tem para oferecer” (LVSIP, 1997: 11). Para que fossem dados os primeiros passos para a concretização destes pressupostos, foi criada a Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade de Informação, iniciativa esta que pretende fomentar o pleno usufruto dos benefícios que as novas tecnologias da informação e da comunicação podem proporcionar “como factor de integração social e de melhoria da respectiva qualidade de vida” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 96/99). A nova directriz política “ganhou consistência e enraizou-se no país” (MCT, 2000: 2), tendo esta prioridade sido reforçada a nível europeu com a adopção do «Plano de Acção eEurope2002» pelo Conselho Europeu e com a consagração deste objectivo no Plano de Desenvolvimento Regional para o período 2000/2006 e no III Quadro Comunitário de Apoio para Portugal. Desta forma, com a posterior criação do Programa Operacional Sociedade da Informação (POSI), que teve como objectivos, entre outros, a promoção de acessibilidade e conteúdos e a promoção do funcionamento em rede à escala

Justificação de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais

regional ou nacional, considerou-se que “o uso da Internet é o eixo condutor deste desenvolvimento” (MCT, 2000: 2).

O Programa Nónio-Século XXI (Ministério da Educação) tem procurado seguir uma política de lançamento de concursos nacionais com vista ao incentivo de produção de conteúdos educativos digitais. Além disso, tem procurado apoiar a difusão de experiências no âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação na área educativa através da atribuição de financiamento a congressos e conferências em território nacional. A título de exemplo, entre 1997 e 1999 foram premiados 14 títulos de *software* educacional (CD-ROM), 6 de materiais de apoio à utilização e integração destas tecnologias no ensino, 30 de projectos educativos para a Internet e 12 de organização de conferências. Em 2001 foram lançados quatro concursos de conteúdos multimédia educativos, dos quais resultaram, entre outros, 18 projectos de informação sobre educação.

Deste modo, a tónica coloca-se, também, a outro nível: o desenvolvimento de produtos, sistemas de informação e serviços assistidos para o apoio aos cidadãos com Necessidades Especiais passou a ser estimulado. Sendo concebidos “para dar resposta às solicitações específicas”, nomeadamente no caso dos indivíduos com Necessidades Especiais, urge que sejam “capazes de colmatar e compensarem as funcionalidades das pessoas com requisitos especiais” (MCT, 2001: 9). São indiscutíveis as potencialidades das tecnologias da informação e da comunicação no reduzir de barreiras no acesso à informação e às oportunidades daí decorrentes.

2.5. As NEE na Internet a nível nacional

Quando se procura informação sobre NEE na Internet, a nível nacional, deparamo-nos com dados dispersos por diversos sítios. Há apontadores específicos para a pedagogia, como é o caso do Sapo (<http://www.sapo.pt/educacional/referencia/pedagogia>), onde se tem a possibilidade de aceder a vários *links*. Muitos deles abordam temas específicos, como dificuldades de aprendizagem, escola inclusiva, tecnologia educacional, etc..

Há sítios específicos dedicados à educação de forma genérica, sendo o caso do sítio «Mil Saberes» (<http://www.educom.pt/proj/milsaberes/index.asp>). Aqui, pode consultar-se a legislação, eventos a realizar, exercícios específicos para as disciplinas leccionadas nas escolas, destaques informativos, uma lista das escolas nacionais, assim como das universidades e instituições, direccionando o utilizador para os

respectivos sítios. É também possível participar no fórum de discussão, assim como consultar a base de dados relativa a obras e respectivos preços.

Outros sítios contemplam tópicos relacionados com as NEE, mas sempre inseridos na perspectiva da deficiência, como é o caso da página do Secretariado Nacional para Reabilitação (SNR) (<http://www.snripd.mts.gov.pt>). É possível obter informação a nível institucional, informação estatística, eventos, ajudas técnicas, acessibilidade, guia de meios, existindo a possibilidade de se fazer *downloads* de livros editados pelo SNR. Um outro exemplo é o Portal do Cidadão com Deficiência (<http://www.pcd.pt>) onde também consta informação sobre a mesma temática: é possível aceder-se a notícias, biblioteca digital, legislação, agenda, fórum e *chat*.

Encontra-se, contudo, um sítio mais direccionado para as NEE. Trata-se do «Centro de Avaliação em Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (CANTIC)» (<http://www.malhatlantica.pt/cantic/pindex.html>), que contém informação que já ultrapassa o âmbito da deficiência. Caracteriza-se por ser “um centro de avaliação de pessoas com deficiência motora severa/ou de comunicação relativamente às suas capacidades de interacção com as novas tecnologias, nomeadamente o computador; um serviço descentralizado com ligação ao Ministério da Educação, à DREL, ao CAE e à Faculdade de Motricidade Humana; um centro ligado à comunidade e às estruturas locais (escolas, equipas e instituições de educação especial, autarquias, serviços de saúde, serviços sociais,...). Constitui-se como um espaço aberto a pessoas com deficiência e suas famílias, dedicado ao estudo e à interacção com os alunos da escola onde está implantado, colaborando mutuamente na exploração e utilização dos equipamentos, na organização de eventos, etc.”. (CANTIC, 2002: 1). É possível aceder a informação relativa a eventos, a resultados de projectos desenvolvidos pelo centro, a materiais didácticos e a *links* de outros sítios, relacionados com esta temática.

Algumas universidades portuguesas colocam *on-line* conteúdos relativos às NEE. É o caso do sítio “NEE” da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (<http://www.educ.fc.ul.pt/icm/icm2000/icm32/index.htm>). Aqui, é possível tomar conhecimento sobre o que são as NEE, o que caracteriza o autista, o sobredotado, disléxico, afásico, deficiente físico, invisual e como é que os pais podem lidar com estas realidades. É também o caso de um outro sítio sobre o mesmo tema que o anterior, da responsabilidade da Universidade de Évora (<http://www.minerva.uevora.pt/pre1ciclo/neduespeciais.htm>) onde é possível pesquisar documentos nacionais ou estrangeiros relativos a esta temática, fazer o *download* de *software* educativo, assim como permite o acesso directo a sítios nacionais e internacionais.

Justificação de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais

Existe ainda um outro sítio, da responsabilidade do departamento de Educação Especial e Reabilitação da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa (<http://www.fmh.utl.pt/net-nee/Index.htm>). Neste sítio pode aceder-se a informação sobre acções de formação, seminários, congressos e outros eventos. É possível pesquisar bibliografia relacionada com as NEE, assim como aceder a outros endereços na Internet que abordem esta temática. Estão disponíveis dois fóruns, um para profissionais e outro para alunos; está também disponível um *chat* para quem quiser trocar ideias *on-line*. Um aspecto interessante reside na possibilidade de se poder solicitar informação sobre NEE, seja ela a nível de bibliografia ou de alguma outra questão.

Quanto a artigos sobre esta área, há vários soltos, que se debruçam sobre uma matéria específica, localizados, geralmente, em páginas de jornais digitais, como é o caso "A Página da Educação" (www.a-pagina-da-educacao.pt). Tanto podem debruçar-se sobre a deficiência como sobre NEE. A edição *on-line* do jornal citado permite aceder a um centro de documentação (legislação), assim como a *links* que possam interessar quem consulta este jornal.

No que concerne à legislação relacionada com as NEE, encontramos-la listada no sítio do Ministério da Educação (<http://www.deb.min-edu.pt/Legislacao>). É também possível encontrar-se legislação ordenada noutros sítios da Internet. Contudo, são sítios que incidem sobre outra temática relacionada com a educação, não se focalizando nas NEE.

O sítio do Prof2000 (<http://www.prof2000.pt>) foi criado com o intuito de criar uma rede nacional onde haja um espaço próprio para se propor e participar em actividades de cariz educativo, disponibilizando os seus serviços para todas as comunidades educativas e professores, projectos de escola, pais, funcionários e alunos. Nesse sítio é possível verificar o contacto de escolas pertencentes a essa mesma rede. Contudo, outras que ficaram de fora não estão contempladas.

Relativamente às Instituições que temos em território nacional existe o sítio «EuroSocial» (<http://www.eurosocial.org/eurosocial/matriz.asp>), onde é possível pesquisar-se por distrito, concelho e freguesia e valências. Contudo, estas valências não são só relativas às NEE, mas sim a diferentes áreas de acção social, indicando instituições de vários tipos (como por exemplo, Casa do Povo ou Centro Social Paroquial) e direccionada a géneros diversos de população-alvo (como é o caso de toxicodependentes ou idosos).

Justificação de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais

Ao nível das estatísticas oficiais encontramos informação disponibilizada no sítio do Instituto Nacional de Estatística (<http://www.ine.pt/index.htm>), onde podemos consultar estatísticas relativas à população com deficiência, assim como segundo o grau de incapacidade atribuído. Também no sítio do Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento do Ministério da Educação (<http://www.dapp.min-edu.pt/index.html>) encontramos informação estatística sobre os alunos do ensino integrado atendidos pelas Equipas de Ensino Especial, segundo o tipo de deficiência, sendo as mais recentes as relativas ao ano lectivo 1996/97. A informação oficial sobre NEE é da responsabilidade de cada ECAE (Equipa de Coordenação dos Apoios Educativos), que detém dados relativos a cada escola da sua área de actuação, não tendo um sítio disponibilizado para esse efeito. Verifica-se então que não há nenhum sítio onde se possa pesquisar informação que identifique quantos alunos com determinada Necessidade Educativa Especial há em cada escola, concelho ou distrito.

Capítulo V

Levantamento de requisitos para o Sistema de Informação

1. Introdução

Um sistema de informação deve, essencialmente, corresponder às necessidades de informação sentidas pelos seus potenciais utilizadores. Neste sentido, para aferir as reais necessidades de um sítio sobre Necessidades Educativas Especiais, procedemos a uma análise de necessidades junto de informantes privilegiados da comunidade educativa. Optámos por auscultar diversos informantes privilegiados com diferentes perspectivas (Caffarella, 1994), apresentando todos em comum o facto de lidarem com indivíduos portadores de NEE. Esse levantamento foi realizado através de uma entrevista semi-estruturada, tendo como objectivo capital indagar quais as principais necessidades de informação relativas a NEE que estes profissionais sentiam e que gostariam de ver contempladas num sítio da Internet. Procurámos aferir não só informação que fosse pertinente para uso institucional, mas também para uso no quotidiano profissional.

2. Objectivos do sistema de informação

A concepção deste sistema de informação visa a criação de uma rede de informação que proporcione uma divulgação interactiva sobre NEE.

Destina-se, essencialmente, a pessoas que estejam envolvidas e/ou interessadas nesta temática. O seu público-alvo é constituído por professores dos vários níveis de ensino (quer da educação regular quer da educação especial), pessoas com NEE, encarregados de educação de alunos com NEE, técnicos das diversas instituições que trabalhem neste âmbito, investigadores afectados a esta área e comunidade em geral.

3. Levantamento de necessidades junto da população-alvo

Para auscultar as diversas opiniões, foram realizadas entrevistas a 20 informantes privilegiados, envolvidos ou não no sistema educativo, familiares e indivíduos com NEE. Os entrevistados foram seleccionados de forma a abranger profissionais de todos os níveis de ensino da escola regular, profissionais do ensino especial privado (com e sem fins lucrativos), familiares, designadamente, pais, e pessoas com NEE.

O grupo desses informantes privilegiados era constituído por: 1 professora do ensino superior universitário e investigadora no âmbito da educação pré-escolar; 2 professores do ensino superior universitário e investigadores no âmbito do ensino básico; 1 professor do 1º ciclo do ensino básico; 1 professora do ensino especial do 1º ciclo do ensino básico; 1 professora do ensino especial do 2º e 3º ciclos do ensino básico; 1 presidente do conselho executivo duma escola do 2º e 3º ciclos do ensino básico; 1 professora do ensino especial do ensino básico; 1 professora do ensino especial do ensino secundário; 1 presidente do conselho executivo do ensino secundário; 1 psicóloga do ensino secundário; 1 professor duma equipa de coordenação dos apoios educativos; 1 responsável por um gabinete pedagógico universitário; 1 investigadora no âmbito da reabilitação; 2 fisioterapeutas da área da reabilitação; 1 técnico de serviço social e quadro dirigente duma instituição de apoio a deficientes; 1 mãe de uma criança com deficiência mental; 1 pai de uma criança com deficiência visual; 1 aluna universitária com glaucoma congénito.

Visto que não há um procedimento único para se conduzir formalmente uma análise de necessidades (Caffarella, 1994), considerámos, neste caso particular, que a utilização de uma entrevista semi-estruturada era o instrumento de recolha de dados que melhor se adaptava ao pretendido. Nesta entrevista foi perguntado aos entrevistados se consideravam um sítio deste tipo necessário. Caso a resposta fosse positiva, solicitava-se que sugerissem temas a abordar, designadamente a nível de: conteúdos, normas, partilha de informação e comunicação com outras entidades e a nível formação e eventos.

Levantamento de requisitos para o Sistema de Informação

O principal resultado é que todos os entrevistados consideram importante e necessário um sítio com estes objectivos. Em relação aos restantes aspectos, apresenta-se no Quadro VI os principais resultados.

Quadro VI - Elementos a contemplar num sítio sobre Necessidades Educativas Especiais

| | | |
|---|----------------------------------|-----|
| Conteúdos | Conceitos e noções | 75% |
| | Tipos e características de NEE | 65% |
| | Valências de apoio às NEE | 55% |
| | Artigos gerais e científicos | 50% |
| | Teses de mestrado e doutoramento | 40% |
| Normas | Legislação nacional | 75% |
| Partilha de Informação e Comunicação | Fórum de Discussão | 80% |
| | Consultoria | 80% |
| Formação e Eventos | Congresso e conferências | 55% |
| | Acções de Formação | 35% |
| | Teleformação | 25% |

No que concerne aos conteúdos, verifica-se que os inquiridos desejam ver num sítio deste tipo informação relativa a conceitos relacionados com as NEE: 75% julgou pertinente a inclusão de definições nesta matéria, assim como 65% considerou importante definir-se quais os seus tipos e características.

A identificação de instituições específicas que existam neste domínio, com a indicação de valências e com o seu contacto foi aprovado por 55%. A colocação ou indicação de artigos gerais e científicos foi bem recebida por 50% dos indivíduos, assim como a indicação de teses de mestrado e doutoramento (40%). Relativamente às hipóteses colocadas a nível de normas, 75% considerou fundamental a colocação de legislação nacional. No que respeita ao terceiro bloco de hipóteses, o de partilha de informação e comunicação com outras entidades, a sugestão de criar um fórum de discussão foi apoiada por 80%, assim como a criação de um espaço para consultoria. A nível da formação e eventos, a hipótese de se anunciar congressos e conferências que irão ter lugar quer em solo nacional quer internacional foi maioritariamente apoiada (55%), seguida do anúncio de acções de formação (35%) e da hipótese de se poder proporcionar a realização de alguma acção através de teleformação (25%).

De ressaltar, no entanto, que apesar de algumas das hipóteses que apresentámos não terem tido grande receptividade por parte da maioria, julgámos interessante continuar a contemplá-las no nosso estudo. Não descurando a experiência e opinião das pessoas

entrevistadas, tínhamos também consciência das reticências de alguns profissionais em abraçar as novas tecnologias. Damos como exemplo o de um dos entrevistados, que não fazia ideia de como trabalhar num computador, assim como o de outros três, que desconheciam totalmente a forma de operar com a Internet.

Passamos a descrever quais as necessidades identificadas pelos informantes privilegiados.

3.1. NEE e conceitos

Esta informação foi considerada como muito importante para os entrevistados. Foi referida a necessidade de se clarificarem alguns conceitos, uma vez que “há casos muito raros e muito específicos” e cada caso tem as suas particularidade. Foi apresentado como exemplo o autismo, pois “dentro do autismo há muitas formas de autismo”, havendo “características do autismo que são próprias de cada criança e [que] são mais específicas desta do que daquela”. Alguns profissionais entrevistados referiram que essa seria a informação mais requerida, e “nomeadamente no caso dos pais” informar “como é que [a deficiência] surgiu, se é hereditária, se não é, etc.”.

O facto de a esmagadora maioria dos pais desconhecerem os conceitos e suas terminologias também foi referido. Contudo, quando confrontados com uma situação destas, “os pais querem saber tudo. E os professores não sabem [responder a tudo]”. Inclusivamente, um dos entrevistados colocou-se no papel de pai, dizendo: “se calhar gostaria de saber... se fosse possível fazer uma síntese informativa com as necessidades, por exemplo, ao nível da escola, aquelas que estão mais identificadas (...), os principais problemas que existem. E depois tentar uma caracterização de cada uma das dificuldades. (...) Uma lista que, pelo menos ajuda, num primeiro momento, a situar [os problemas]”.

Alguns professores entrevistados mencionaram o facto de desconhecerem a forma ideal de lidarem com estes alunos, apoiando a inserção deste tópico no sítio a desenvolver: “saber como lidamos com as crianças em certas etapas (...). Interessava-nos saber que nesta faixa etária (...) o percurso é este ou o desenvolvimento é este”. Foi sugerida a elaboração de um documento, que servisse “como guião, para um trabalho mais consistente, como é que se lidaria com o aluno, que tipo de expectativas, o que é que posso esperar. (...) Assim, talvez eu possa esboçar o percurso de uma forma mais correcta”. Como nos dizia um dos entrevistados, “os problemas e a complexidade dos problemas de uma pessoa com deficiência vão variando ao longo da [sua] evolução. Quando nasce os problemas são

uns, depois na fase pré-escolar e escolar os problemas são outros. (...) É no fundo abordar esta perspectiva diacrónica da evolução do indivíduo". É de referir mais uma vez que foi aplaudida a inserção deste tópico num sistema de informação a criar, visto que o que se constata é que "há professores que são colocados pela 1ª vez no Ensino Especial que não têm nenhum acesso [à informação]... não sabem, não sabem mesmo".

De ressaltar, no entanto, que houve quem alertasse para o facto de se correr o risco de estereotipar e rotular as crianças: "é muito perigoso e é preciso algum cuidado nessa ideia (...). Não dizer que a criança com paralisia cerebral tem isto ou aquilo. Deve ser: uma criança com paralisia cerebral deverá ter "x", mas salvaguardando sempre que em "x" existe do grau 0 ao grau 100". Foi referido a necessidade de se associar "muita bibliografia".

3.2. Estabelecimentos de Ensino

Como já foi referido anteriormente, a actual filosofia educativa visa a integração de alunos com NEE e não a sua segregação. Alunos que anteriormente eram encaminhados para instituições ou cooperativas de educação especial são agora integrados na escola regular. Alguns exigem apenas ligeiras alterações aos currículos ou adaptações pontuais, mas outros requerem medidas bastante específicas e apropriadas ao seu caso em particular. Estes procedimentos implicam uma diferenciação curricular, que exige, claramente, a organização dos estabelecimentos de ensino no sentido de dar respostas adequadas a cada um dos alunos com NEE. As particularidades dos estabelecimentos escolares, turmas e alunos necessitam de uma conveniente planificação para encontrar formas de desenvolver todas as capacidades dos seus alunos. Há já escolas que detêm unidades específicas, com materiais e recursos adequados a uma deficiência particular e que acolhem alunos com necessidades específicas (como é o caso da Escola Básica do 2º e 3º Ciclos de Ílhavo, com a Unidade de Apoio na área da Surdez).

Assim sendo, considerámos que a existência de um sítio com informação sobre as iniciativas dos estabelecimentos escolares a nível nacional, distrital e concelhio (ou pertencentes a uma dada Direcção Regional de Educação ou Centro de Área Educativa específico), com o número de alunos com NEE, as medidas tomadas em relação aos mesmos, o grau de ensino que frequentam, o ano lectivo, seria uma fonte de informação e divulgação que poderia ter efeitos reais na acção de todos os envolvidos no âmbito das NEE.

3.3. Organizações Educativas e de Reabilitação

A inclusão de informação relativa a Organizações Educativas e de Reabilitação foi considerada essencial, estando dividida em 2 blocos: instituições e organizações internacionais:

? Instituições

Não raras vezes, os professores da escola regular sentem necessidade de encontrar um estabelecimento de ensino mais adequado às características de um determinado aluno com NEE, “porque muitas vezes nós sabemos que esta escola não é o caminho certo para aquele aluno”, e não sabem onde procurar essa informação, “onde é que havemos de procurar uma instituição que dê resposta aos seus problemas”. Por vezes surgem casos complicados, alunos com NEE que exigem um acompanhamento muito específico que a escola não pode proporcionar. Apesar de serem “casos raros”, quando surgem “nós não sabemos o que fazer”. Não é de todo infrequente os professores desconhecerem quais as valências e programas oferecidos pelas instituições de ensino especial para onde encaminhar esses alunos: “Nós tivemos conhecimento de uma instituição (...) em Coimbra [que desconhecíamos]. Tivemos que procurar e saber o tipo de recursos que têm, o que é que fazem com os miúdos, como é que aquilo funciona, o que é que é necessário fazer para um aluno ter acesso a uma instituição daquelas e o que é que a escola pode fazer [para encaminharmos um aluno que estava matriculado na nossa escola].” Não saber onde “pedir ajuda” ou ir “à procura de material” para acompanhar um determinado aluno provoca nos professores uma certa angústia. É o caso apontado por um dos entrevistados, que referiu que “muita vezes os professores da área nem sequer sabem onde é que estão [os Serviços de Psicologia e Orientação] e se existem!”. Além disso, “há patologias que são extremamente raras [e as pessoas não sabem a quem se dirigir]” e às vezes há necessidade de um apoio mais específico”.

Por sua vez, os pais também sentem que necessitam de obter “contactos fundamentais”, como é o caso de instituições ou associações que prestem apoio a determinada deficiência. Para um dos entrevistados, saber onde é que “se passa material para *braille* (...) ajuda muito”. Já um dos entrevistados, portador de uma deficiência, confessou-nos que teve que recorrer a uma fundação no estrangeiro porque “andei à procura [na Internet de uma lista actualizada] de instituições em Portugal e não encontrei nada, absolutamente nada”.

Este primeiro bloco refere-se então a informação relativa a instituições oficiais, instituições particulares de solidariedade social e a associações que forneçam algum tipo de apoio. O intuito deste bloco é indicar quais as valências e serviços e qual a especificidade de atendimento de cada uma dessas instituições.

? **Organizações Internacionais**

Alguns entrevistados consideram que a indicação de “organismos que dêem apoio nesta área” é conveniente, nomeadamente “(...) quem é que pode dar apoio” quer a nível logístico quer a nível da aquisição de equipamentos que não existam em Portugal. Este segundo bloco contém informação sobre organismos internacionais que actuam nesta área, especificando qual a sua área de abrangência.

3.4. Estatísticas Oficiais

As estatísticas oficiais relativas às NEE ou relativas às deficiências ou incapacidades encontram-se repartidas por várias organizações distintas. Cada instituição tem os seus próprios procedimentos de recolha e análise de dados, divulgando, posteriormente, os resultados. As fontes estão, conseqüentemente, dispersas e os dados são de difícil cruzamento. Desta forma, julgámos pertinente a inclusão de um local próprio para estatísticas oficiais, nomeadamente as que concernem à educação, segurança social e emprego. Como já foi atrás referido, a fonte tanto poderá ser o Instituto Nacional de Estatística como o Instituto de Emprego e Formação Profissional ou Ministério da Educação, entre outros.

3.5. Tecnologias de Apoio

Esta informação foi muito requerida por todos os entrevistados. Como um deles afirmou, “para as pessoas que trabalham com NEE, seja nas escolas, seja nas instituições, a primeira dificuldade é desde logo arranjar os equipamentos (...) e como é que se arranjam”. O principal problema reside em “saber que há esses apoios, esses materiais, onde os adquirir”. Um dos entrevistados descreveu-nos um caso particular dos muitos que se verificam nas escolas: “temos um miúdo (...) com uma doença que o incapacita bastante (...) e é a direcção regional que tem os catálogos, não somos nós”. Os próprios pais sentem bastantes dificuldades: “Começa logo por aqui: onde é que eu me devo dirigir (...) em função do material? Um sítio onde esta informação estivesse disponibilizada era importante”. Por vezes, não se vai à procura porque se

desconhece a existência dos materiais, visto que frequentemente “os pais nem sabem o que é um digitalizador”, por exemplo.

3.6. Consultoria

A ideia de haver um espaço próprio para consultoria foi bem recebida pelos entrevistados, sendo opinião consensual de que seria de grande utilidade. Tanto profissionais como pais consideraram uma excelente ideia, “que me poderá elucidar ou ajudar. Penso que isso é muito bom”.

Alguns sugeriram a atribuição de áreas específicas responsáveis (profissionais) que saibam responder a questões “administrativas, de nível económico – como financiamento de projectos -, de nível pedagógico...”. Pelo que constatámos são dúvidas que assaltam frequentemente profissionais da área. Como referia um dos entrevistados “como SOS é importante para os professores”, porque às vezes reconhecem “«eu não sei o que é que hei-de fazer com este menino»; lançar essa questão e que alguém do outro lado possa responder, possa dar pistas, é muito importante”.

No que respeita a pessoas com NEE ou a pais, este espaço também se reveste de particular importância. Em jeito de desabafo, um dos entrevistados mostrou o seu desalento afirmando que “devia haver na Internet alguém que nos apoie”. Esse desamparo sentiu-se, nomeadamente, ao nível da partilha de informação: “[um sítio] para fazer perguntas a alguém e que alguém nos responda. Porque há certas perguntas para as quais nós não conseguimos encontrar respostas”.

O que se verifica, normalmente, num sítio desta natureza, é a presença de questões semelhantes e relativas a um mesmo assunto, e que são postas com bastante frequência por um grande número de utilizadores. Assim, também serão colocadas neste espaço essas mesmas perguntas e respectivas respostas, geralmente denominadas como Perguntas Frequentes (FAQs).

3.7. Políticas Nacionais e Internacionais

Apesar de a legislação sobre NEE estar contemplada no sítio da Internet do Ministério da Educação, o facto é que a maioria dos entrevistados desconhecia a sua existência. Mesmo depois de referido, todos consideraram que também deveria estar contemplado no nosso sítio, visto que o seu principal intuito é a congregação de informação sobre

Necessidades Educativas Especiais, assim como a inclusão de pareceres e recomendações neste âmbito.

Um dos entrevistados referiu que, apesar de “a maior parte da legislação ser acessível à quase totalidade dos professores”, a inclusão de legislação de referência é considerada essencial. Alguns afirmam que seria “importante que houvesse informação trabalhada, porque [a original] não é de fácil leitura”, mantendo-se igualmente a hipótese, para quem o desejar, de se “poder chegar ao Decreto ou ao Despacho”. Outro entrevistado dá-nos mesmo um exemplo bem interessante: “Vamos supor que uma criança entra em idade escolar. Em termos de integração na escola, que direitos é que essa criança tem quanto a um professor de apoio, a material pedagógico, ao número de alunos por sala. Depois, que direitos é que tem, por exemplo, em termos da Segurança Social e familiares, de que benefícios é que os pais podem usufruir decorrentes da situação de deficiência do descendente. Em termos de emprego, que benefícios é que têm quanto a dispensas para consultas de especialidades, decorrentes dessa situação. Penso que esta informação, essencialmente para pais e técnicos, é uma vertente muito importante”. Há também quem refira que “muitas vezes as entidades competentes (...) não dão respostas concretas aos problemas”, tendo sido sugerida uma “súmula do que existe, a quem se destina e quais as consequências para as pessoas”.

Apesar de haver muita legislação, “muita informação não chega às pessoas”. Constatámos que existe um grande desconhecimento por parte dos pais “e ao nível da educação especial em particular”, tendo sido dado “o exemplo de uma colega minha [que é enfermeira] que desconhecia a legislação sobre a aquisição de fraldas”. Como referiu outro entrevistado, “[os pais] não sabem (...) o que é que podem fazer no caso dessas situações, [mas] que estão escritas [na lei]”. Um outro exemplo apontado foi o facto de os pais ignorarem inclusivamente o direito de o filho frequentar uma escola regular, e “pensam exactamente o contrário: como é deficiente não tem direito a estar ali”.

Como afirmou um dos entrevistados, “têm que ir ao CAE e saber das leis”; daí que alguns tenham apontado como importante a inclusão de “medidas que estão previstas relativamente aos exames nacionais” ou de informação sobre o acesso ao ensino superior.

Mesmo os próprios visados não têm conhecimento dos seus direitos (como é o caso da vantagem de entrar no curso e na Universidade que se pretende) e que, “muitos alunos [que a isso têm direito] não o sabem”. Esta falta de informação pode ser

imputada à deficiente procura por parte dos interessados. No entanto, estamos perante uma realidade, onde a afirmação mais ouvida é: “há muitas coisas a que a gente sabe que tem direito, mas de que não estamos ao corrente”. Talvez através da congregação de informação sobre políticas nacionais e internacionais relacionadas com NEE aplicada a várias áreas sirva, de alguma forma, para encurtar o caminho para o conhecimento dos seus direitos (e deveres).

3.8. Comentários e Opiniões

Esta hipótese (Fórum de Discussão) foi bem acolhida por todos os entrevistados, tendo sido opinião unânime de que “era fantástico se fosse possível”.

A existência de um espaço que possibilitasse troca de informação no âmbito das NEE foi considerada excelente, pois se alguém “tem um problema qualquer, deixa uma mensagem que resuma esse problema; as pessoas consultam e respondem, [dizendo] de que forma resolveram [o seu], que sugestões podem ter, que informação é que têm que possa de alguma forma contribuir para a resolução do problema [apresentado]”. Um dos entrevistados manifestou que o mais importante “era a troca de experiências, (...) como é que alguém lidou com determinada incapacidade até pela negativa! «Fiz desta maneira e não resultou»”. Na opinião da grande maioria dos entrevistados, o fórum de discussão não deve, por isso, ser restrito a um grupo, mas sim aberto a todos, proporcionando a oportunidade de “misturar as opiniões dos pais com a dos técnicos, porque as indicações dos técnicos servem para os pais e as informações dos pais servem para nós [técnicos]”. A possibilidade de colocar questões e procurar respostas não foi a única adiantada: “deixar testemunho de uma experiência interessante que se teve, (...) de um artigo que se leu, de uma visita que se fez” foi também apontado.

Foi, em resumo, uma solução acatada por todos, tanto profissionais como familiares. Como dizia um dos entrevistados, essa partilha de informação “[é importante para] os professores, o professor de apoio, o psicólogo, o director de turma” visto serem estes profissionais que lidam com as situações no terreno. No que concerne aos pais, estes “sentem-se muito perdidos”. A possibilidade de contactar com outros nas mesmas circunstâncias “é muito importante, porque as pessoas trocam informação, partilham experiências, falam e é uma forma de terapia colectiva, porque ajuda muito a lidar com a questão”. Não raras vezes, a hipótese de conversar com alguém na mesma situação torna-se indispensável “porque enfim... todos os pais, quando têm uma criança assim, perguntam «Porquê eu? Porque é que eu tenho que lidar com esta

questão? Como é que eu vou lidar com ela? Será que vou lidar da melhor forma?». O partilhar experiências e sentimentos acaba por ser “um processo de aprendizagem”, que se pode repercutir em dois sentidos: “primeiro, saberem que não são os únicos a quem acontece isso; segundo, [para que] aqueles que já estão mais ou menos numa fase de aceitação e de estabilização familiar, possam ajudar os outros”. Essa troca de impressões, “de vivências entre pais e especialistas na área (...) ajuda muito. E é sempre positivo”. Como foi mencionado, “os pais têm estratégias próprias de lidar com as crianças e o facto de as partilharem uns com os outros, ajuda-os”, proporcionando, de certa forma, algum amparo.

Foi sugerido que se dividisse o fórum em várias áreas como “Questões” e “Testemunhos”, distintas entre si. O exemplo apresentado pareceu-nos bastante elucidativo: “uma pessoa com deficiência motora vai a um restaurante com boa acessibilidade: tem rampas, tem mesas adaptadas, talheres (que é uma coisa em que as pessoas não pensam). E quer deixar este testemunho (...) num espaço onde isso seja possível. Ou então, (...) [vai ver] no fórum se alguém já teve esta experiência [e a comentou]. Isto pode parecer comezinho e básico para nós, mas não é”.

Foi também referido que “nas NEE existem visões muito organizadas, muito tradicionais”, e um fórum de discussão “é daquelas coisas que permite controvérsia”. Segundo este entrevistado, o facto de haver um sítio “onde há um outro a responder (...) vai formando a opinião das pessoas”. Além deste efeito, esta forma de comunicar poderá ter outras repercussões, como a promoção de “encontros entre pessoas [pais] com crianças com o mesmo tipo de patologia”. Como referiu um outro entrevistado, “há muitos pais que se vêem a braços com uma criança destas e não têm apoio de nada, nem de ninguém, nem da família, e que são mais ou menos marginalizados pelos amigos”.

Este bloco de informação também será categorizado por áreas, de forma a que os utilizadores entrem directamente no local cujo tema que lhes interessa esteja a ser debatido.

3.9. Projectos de Investigação

Informação sobre projectos de investigação também foi bem acolhida. E torna-se essencial colocá-la num sítio da Internet, visto que na prática comum só se toma conhecimento de projectos “que nos chegam através do correio”. Como referia um entrevistado, “há imensos desenvolvidos em Portugal, (...) [sendo] uma área em que há imensa investigação”. Apesar de tudo, um responsável nesta área considera que

Levantamento de requisitos para o Sistema de Informação

“em Aveiro, a maior parte deles [professores] não tem conhecimento destes projectos. Alguns dos entrevistados sentem que é importante haver “informação actualizada sobre medidas e projectos aplicados directamente quer a instituições quer a pessoas com deficiência, (...) que permitam dar resposta às necessidades das instituições”, assim como “saber a que tipo de projectos é que as pessoas podem concorrer de modo a atingir os seus objectivos”. É frequente uma instituição sentir necessidade de trabalhar em parceria com outras, o que nem sempre é fácil de realizar: “nós aqui sentimos muita necessidade de encontrar parceiros”.

Neste bloco a informação a disponibilizar será dividida em 3 grupos: projectos desenvolvidos; projectos em desenvolvimento; candidaturas a projectos.

3.10. Formação e Eventos

A indicação de congressos e conferências ou de acções de formação suscitou grande entusiasmo. Relativamente aos congressos e conferências, foi sugerido que se indicassem não só a nível nacional como internacional, pois o que se verifica é que “as pessoas vão”, e, muitas vezes, alguns congressos nacionais, “têm que recusar inscrições”. Apesar de tudo, outros entrevistados sentem que “os encontros são pouco dinamizados”. Damos um exemplo de um pai que nos dizia que “isso é muito importante porque costumam ser divulgados nas instituições, mas é só”.

No que concerne às acções de formação, consideraram que “era interessante”, visto que “o que acontece é que as pessoas trabalham um bocado isoladas”, não tomando conhecimento, por vezes, das inovações que vão surgindo na área. Como foi dito por um dos entrevistados, quando aparece um aluno com NEE “normalmente os professores ficam bastante aflitos”, pois não sabem lidar com ele. De uma forma geral, “há muita necessidade formação”.

4. Definição dos conteúdos e incluir no sítio

Considerando quer a pesquisa bibliográfica realizada, quer os resultados do levantamento de necessidades, optou-se por definir os seguintes conteúdos fundamentais deste sítio:

Informação sobre iniciativas de escolas em relação a alunos com NEE: criou-se uma base de dados sobre estes alunos, contemplando, nomeadamente, as seguintes variáveis: nível de ensino que frequentam, medidas adoptadas pela escola, iniciativas

desenvolvidas, assim como ofertas a nível da formação profissional que existem para essa população.

Informação associada a esta temática: ajudas técnicas, instituições, associações, estabelecimentos de ensino, projectos de investigação e parcerias, formação e eventos, legislação, documentação e estatísticas oficiais. Está também contemplado o desenvolvimento de um espaço para consultoria, onde especialistas de várias áreas responderão a questões colocadas pelos vários utilizadores, e ferramentas colaborativas que permitam o desenvolvimento de um fórum de discussão, onde os vários utilizadores do sítio possam debater ideias, relatar experiências e colocar questões entre si.

5. Localização do sítio

Este sistema de informação será integrado num portal já desenvolvido pela Universidade de Aveiro (<http://portal.ua.pt>), onde estão contemplados outros sistemas de informação que, de alguma forma, se relacionam com esta temática. Consideramos que este aspecto constituirá uma mais valia para os utilizadores.

Capítulo VI

Apresentação global do sistema

1. Introdução

A informação disponibilizada procura responder às necessidades dos potenciais utilizadores, abrangendo os vários aspectos dos conteúdos abordados. Esta informação não se encontra compartimentada para um grupo específico de utilizadores. Consideramos que todos os tópicos apresentados são do interesse de todos, sem quaisquer delimitações. Independentemente do perfil do utilizador ou da sua necessidade de informação (ou seja, quer seja um técnico de reabilitação, professor ou pai), a informação está estruturada em dez grandes blocos de fácil apreensão e consulta.

2. A estrutura da informação

O sistema de informação está organizado de acordo com os temas seguintes:

- ✍ NEE e conceitos.
- ✍ Estabelecimentos de Ensino.
- ✍ Organizações Educativas e de Reabilitação.
- ✍ Estatísticas Oficiais.
- ✍ Tecnologias de Apoio.
- ✍ Consultoria.
- ✍ Políticas Nacionais e Internacionais.

Apresentação global do sistema

- ✍ Comentários e Opiniões (Fórum de Discussão).
- ✍ Perguntas Frequentes (FAQs).
- ✍ Projectos de Investigação.
- ✍ Formação e Eventos.

Os potenciais utilizadores podem aceder a informação variada a partir de um ecrã principal. Para tal, basta seleccionar um desses itens, que por sua vez, nalguns casos, ramificar-se-á noutros itens, como poderemos observar seguidamente.

2.1. NEE e conceitos

A informação disponibilizada neste item visa apresentar conceitos e suas respectivas definições. Desta forma, poder-se-á pesquisar informação geral, como noção de NEE e conceitos associados, informação sobre deficiência e incapacidade.

2.1.1. Medidas

Aqui pode obter-se informação sobre as medidas que existem relativas às Necessidades Educativas Especiais, assim como a sua descrição.

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro VII):

Quadro VII – Informação do item NEE e conceitos

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|----------------------------|---|
| NEE | |
| ? Nome | Identificação das NEE que podem ser seleccionadas |
| ? Descrição | Breve descrição da NEE seleccionada |
| Deficiência | |
| ? Nome | Identificação das deficiências que podem ser seleccionadas |
| ? Descrição | Breve descrição da deficiência seleccionada |
| Incapacidade | |
| ? Nome | Identificação das incapacidades que podem ser seleccionadas |
| ? Descrição | Breve descrição da incapacidade seleccionada |
| Medidas | |
| ? Medidas | Identificação das medidas que podem ser adoptadas |

2.2. Estabelecimentos de Ensino

Através do item Estabelecimentos de Ensino é possível aceder à informação sobre alunos com NEE, tomando conhecimento de quais as medidas tomadas pelas escolas

para esse efeito. O fim último deste item destina-se a aceder a esta informação, podendo efectuar-se a pesquisa a partir de sete entradas. À informação final estará sempre associado a escola, o grau de ensino, o Centro de Área Educativa e a Direcção Regional de Educação o concelho, o distrito, e o ano lectivo.

Assim, este item ramifica-se em:

- ✍ NEE – através deste sub-item pode saber-se que medidas foram tomadas relativamente aos alunos com determinada necessidade educativa especial. Pode obter-se informação de quantos alunos a nível nacional têm NEE e que medidas a nível nacional foram tomadas.
- ✍ Grau de Ensino – através deste sub-item pode aceder-se à informação por grau de ensino. Querendo, por exemplo, saber quantos alunos com NEE é que existem no 1º ciclo do ensino básico (ano de escolaridade), entra-se por este sub-item. Aqui, pode obter-se informação por distrito ou por concelho, ou seja, quantos alunos com NEE há na totalidade, por exemplo, no concelho de Ílhavo ou no distrito de Aveiro.
- ✍ Escolas - através deste sub-item pode saber-se que necessidades educativas especiais e respectivas medidas foram tomadas por uma determinada escola.
- ✍ Direcções Regionais de Educação (DREs) – através deste sub-item pode aceder-se à informação por área administrativa educativa, que por sua vez indicará qual o Centro de Área Educativa (CAE), qual o grau de ensino. Este sub-item permite-nos saber, por exemplo, quantos alunos com NEE há na DRE do Centro ou no CAE de Aveiro ou numa determinada escola pertencente a esse DRE ou CAE (Figura 2 e Figura 3).
- ✍ Distrito – através deste sub-item pode aceder-se à informação por distrito ou por concelho. Aqui pode obter-se informação sobre o número total de alunos com NEE e as respectivas medidas adoptadas. Por exemplo, pode saber-se o qual o número de alunos que há no distrito de Aveiro e quais as medidas adoptadas (Figura 4).
- ✍ Medidas – através de sub-item pode aceder-se à informação por medidas e depois obter informação sobre que escolas a nível nacional, distrital ou concelhio adoptaram essas mesmas medidas. Por exemplo, pode obter-se a informação sobre quais as escolas no concelho de Aveiro adoptaram determinada medida.
- ✍ Anos anteriores – através deste sub-item pode optar-se por visualizar os dados referentes a outros anos lectivos. Independentemente do ano lectivo pretendido a pesquisa assume as mesmas entradas acima descritas.



Figura 2 – Exemplo da opção Escolas através de Estabelecimentos de Ensino, DRE e CAE

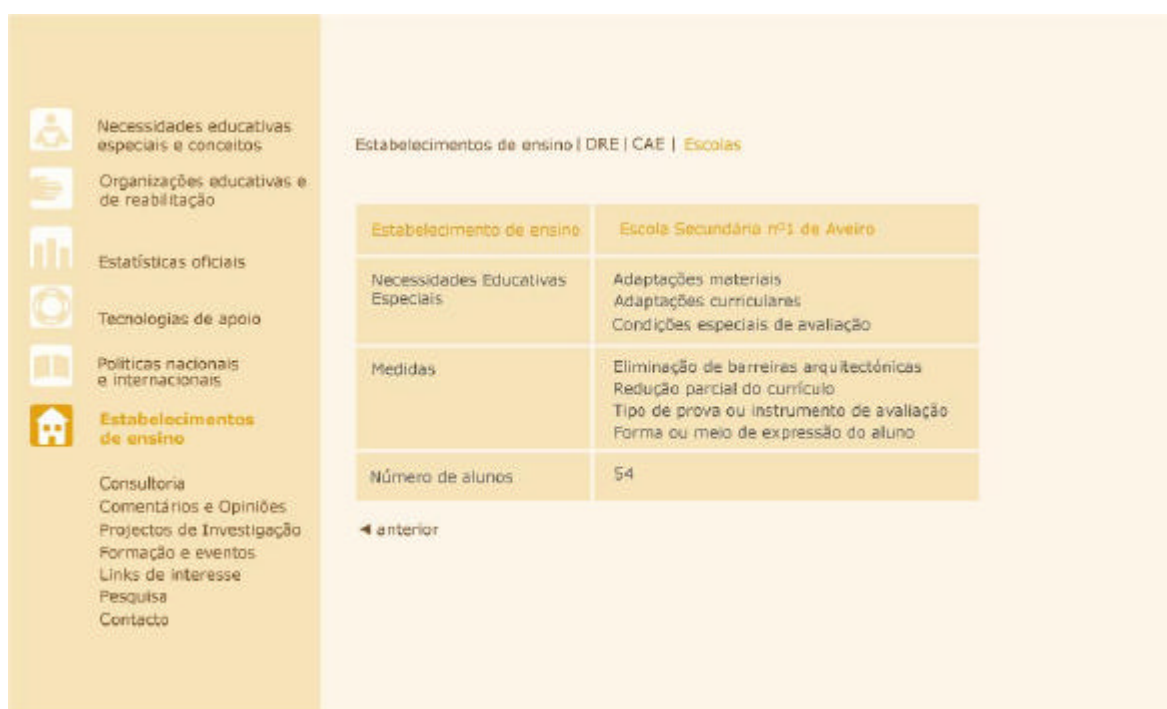


Figura 3 – Exemplo da opção da Escola Secundária N.º 1 de Aveiro através de Estabelecimentos de Ensino, DRE, CAE e Escolas



Figura 4 – Exemplo da opção do distrito de Aveiro através de Estabelecimentos de Ensino e Distritos

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro VIII):

Quadro VIII – Informação do item Estabelecimentos de Ensino

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|-----------------------------------|--|
| Estabelecimentos de Ensino | |
| ? Nome | Nome do estabelecimento de ensino a seleccionar |
| ? Morada | Morada do estabelecimento de ensino seleccionado |
| ? Telefone | Telefone do estabelecimento de ensino seleccionado |
| ? Fax | Fax do estabelecimento de ensino seleccionado |
| ? E_mail | Correio electrónico do estabelecimento de ensino seleccionado |
| ? URL | Endereço electrónico do estabelecimento de ensino seleccionado |
| Grau de Ensino | |
| ? Nome | Identificação do grau de ensino a seleccionar |
| Ano escolaridade | |
| ? Ano escolaridade | Identificação do ano de escolaridade a seleccionar |
| CAE | |
| ? Nome | Identificação do Centro de Área Educativa a quem pertencem os estabelecimentos de ensinos |
| DRE | |
| ? Nome | Identificação da Direcção Regional de Educação a que pertencem os estabelecimentos de ensino |
| Concelho | |
| ? Nome | Identificação do concelho a que pertencem os estabelecimentos de ensino |
| Distrito | |
| ? Nome | Identificação do distrito a que pertencem os estabelecimentos de ensino |
| Medidas | |
| ? Medidas | Identificação das medidas que são adoptadas pelos diferentes estabelecimentos de ensino |

2.3. Organizações Educativas e de Reabilitação

A informação a que se acede através do item Organizações Educativas e de Reabilitação concerne à caracterização e descrição dos serviços prestados por diferentes tipos de instituições. Desta forma, encontramos:

2.3.1. Instituições

Este sub-item permite aceder às instituições ou associações sedeadas em território nacional que detenham valências que dêem, de alguma forma, uma resposta às NEE. Permite aos potenciais utilizadores tomar conhecimento dos objectivos e propósitos institucionais, assim como das suas actividades e condições de actuação. A informação disponibilizada contempla, também, o contacto dessas mesmas instituições, caso os potenciais utilizadores estejam interessados em consultar ou usufruir dos seus serviços.

2.3.2. Organizações Internacionais

Este sub-item permite aceder a organizações (ou associações) que existam no âmbito das NEE a nível internacional. Aqui, os potenciais utilizadores poderão pesquisar quais as que existem, inteirar-se da sua actividade e qual a sua área de abrangência. A informação disponibilizada contempla, também, o contacto dessas mesmas organizações (ou associações), caso os potenciais utilizadores estejam interessados em consultar ou usufruir dos seus serviços.

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro IX):

Quadro IX – Informação do item Organizações Educativas e de Reabilitação

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|--|---|
| Organizações Educativas e de Reabilitação | |
| ? Nome | Nome da instituição ou organização de reabilitação a seleccionar |
| ? Morada | Morada da instituição ou organização de reabilitação seleccionada |
| ? Telefone | Telefone da instituição ou organização de reabilitação seleccionada |
| ? Fax | Fax da instituição ou organização de reabilitação seleccionada |
| ? E_mail | Correio electrónico da instituição ou organização de reabilitação seleccionada |
| ? URL | Endereço electrónico da instituição ou organização de reabilitação seleccionada |
| Instituições | |
| ? Descrição | Breve descrição da instituição |
| ? Serviços | Serviços prestados pela instituição |

| | |
|-------------------|---|
| Concelho | |
| ? Nome | Identificação do Concelho a que pertence a instituição ou organização de reabilitação |
| Distrito | |
| ? Nome | Identificação do Distrito a que pertence a instituição ou organização de reabilitação |
| País | |
| ? Nome | Nome do país de onde a instituição ou organização de reabilitação pretendida é originária |
| Continente | |
| ? Nome | Nome do continente de onde a instituição ou organização de reabilitação pretendida é originária |

2.4. Estatísticas Oficiais

Neste item, encontra-se informação relativa a diversas estatísticas, todas relacionadas com a área da deficiência, nas suas diversas vertentes sociais. Trata-se, efectivamente, de estatísticas correspondentes a várias áreas que fazem parte integrante da perspectiva global que se pretende atingir no âmbito da problemática abordada neste sistema de informação. As fontes são diversas, fornecendo diferentes indicadores. Assim, a pesquisa é efectuada pelas seguintes áreas:

- ✍ Educação
- ✍ Segurança Social
- ✍ Emprego

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro X):

Quadro X – Informação do item Estatísticas Oficiais

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|---------------------|--|
| Estatísticas | |
| ? Nome | Designação da estatística, como por exemplo, "tom incapacidade a entre 30 a 59%" |
| ? Ano | Ano a que essa estatística se refere |
| Fontes | |
| ? Nome | Designação da fonte da estatística seleccionada, como por exemplo, "INE" |
| Deficiência | |
| ? Nome | Designação da deficiência seleccionada, como por exemplo, "Deficiência Visual" |
| ? Descrição | Breve descrição da deficiência seleccionada |
| Incapacidade | |
| ? Nome | Designação da incapacidade seleccionada, como por exemplo, "Incapacidade em comunicar" |
| ? Descrição | Breve descrição da incapacidade seleccionada |

2.5. Tecnologias de Apoio

A pesquisa a partir das tecnologias de apoio permite aos potenciais utilizadores averiguar quais ajudas técnicas existentes, quais as suas finalidades e em que

Apresentação global do sistema

contexto é que se aplicam. Uma vez que este tópico já foi desenvolvido noutra trabalho, os utilizadores finais serão remetidos para esse sítio.

2.6. Consultoria

O item Consultoria permite aos potenciais utilizadores colocarem questões a um especialista sobre uma determinada área. As áreas de consulta permitem um prévio encaminhamento para o especialista apropriado, de forma a situar a questão no local adequado. Estas são:

- ✍ Jurídica
- ✍ Psicológica
- ✍ Pedagógica
- ✍ Médica
- ✍ Áreas não especificadas

A cada uma destas áreas está associado um formulário específico, como podemos constatar na Figura 5:



The image shows a web interface for a consultation form. On the left is a vertical navigation menu with icons and text for various categories: 'Necessidades educativas especiais e conceitos', 'Organizações educativas e de reabilitação', 'Estatísticas oficiais', 'Tecnologias de apoio', 'Políticas nacionais e internacionais', 'Estabelecimentos de ensino', and 'Consultoria'. Under 'Consultoria', there are sub-links: 'Comentários e Opiniões', 'Projectos de Investigação', 'Formação e eventos', 'Links de interesse', 'Pesquisa', and 'Contacto'. The main content area is titled 'Consultoria | Psicológica | Formulário'. It contains two input fields: 'e-mail' with the value 'e-mail@mail.pt' and 'nome' with the value 'Patricia Rodrigues'. Below these is a text area with a light blue background containing instructions: 'A cada uma destas áreas está associado o nome do especialista, a sua profissão e o seu contacto.' and 'As perguntas não aparecerão on-line, assim como a resposta, que será direccionada apenas a quem a colocou (a pessoa terá de indicar o seu correio electrónico)'. At the bottom of the text area, there is a character count '(texto limitado a 250 caracteres)' and an 'enviar ►' button.

Figura 5 – Exemplo do formulário na área da psicologia

As perguntas não aparecerão *on-line*, assim como as respostas, que serão direccionadas apenas para quem as colocou (a pessoa em causa terá que indicar o seu correio electrónico).

Neste local também é possível aceder às perguntas que são colocadas com mais frequência, as denominadas FAQs (Perguntas Frequentes). Estas perguntas são escolhidas e retiradas do item de Consultoria e estão divididas pelos mesmos temas.

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro XI):

Quadro XI – Informação do item Consultoria

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|---------------------|---|
| Área | |
| ? Nome | Designação da área onde se poderá inserir a pergunta |
| ? Descrição | Breve descrição do que poderá ser abordado na área seleccionada |
| Perguntas | |
| ? Data | Data em que a pergunta é enviada |
| ? Autor | Nome do autor da pergunta |
| ? Pergunta | Texto da pergunta |
| ? Validação | Possibilidade de se colocar ou não on-line a pergunta colocada |
| Especialista | |
| ? Nome | Nome do especialista que está responsável pela área |
| ? Profissão | Profissão do especialista que está responsável pela área |
| ? E_mail | E_mail do especialista que está responsável pela área |
| Respostas | |
| ? Data | Data em que a resposta é enviada |
| ? Resposta | Texto da resposta |
| ? Validação | Possibilidade de se colocar ou não on-line a resposta dada |

2.8. Políticas Nacionais e Internacionais

A informação sobre Políticas Nacionais e Internacionais está apresentada em duas categorias. Aqui, os potenciais utilizadores podem seleccionar a documentação nacional ou internacional que mais lhes interessa, tendo à sua disposição um quadro com os diversos Despachos ou Decretos-Lei relativos a essa categoria. Assim, a pesquisa pode ser efectuada mediante as seguintes categorias:

- ✍ Políticas Nacionais
- ✍ Pareceres e Recomendações
- ✍ Legislação
- ✍ Políticas Internacionais
- ✍ Pareceres e Recomendações
- ✍ Eurostat

Apresentação global do sistema

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro XII):

Quadro XII – Informação do item Políticas Nacionais e Internacionais

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|---|---|
| Políticas Nacionais e Internacionais | |
| ? Título | Título do documento que se pretende seleccionar |
| ? Ano | Ano correspondente do documento seleccionado |
| ? Entidade | Instituição ou organismo responsável pela produção do documento |
| ? Autor | Nome do responsável pela redacção do documento |
| País | |
| ? Nome | Nome do país de onde o documento pretendido é originário |
| Continente | |
| ? Nome | Nome do continente de onde o documento pretendido é originário |

2.9. Comentários e Opiniões

O item Comentários e Opiniões é um fórum de discussão que permite aceder a um local específico para troca de experiências e partilha de ideias. Mediante a selecção do tema, os potenciais utilizadores podem entrar nesse espaço e deixar o seu testemunho. As áreas são diversas, nomeadamente:

- ✍ Jurídica
- ✍ Psicológica
- ✍ Pedagógica
- ✍ Médica
- ✍ Áreas não especificadas

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro XIII):

Quadro XIII – Informação do item Comentários e Opiniões

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|-------------------------------|--|
| Comentários e Opiniões | |
| ? Nome | Nome do autor do comentário ou opinião |
| ? Data | Data em que o comentário ou opinião foi enviado |
| ? Título | Título dado ao comentário ou opinião |
| ? Comentário | Texto do comentário ou opinião |
| ? Validação | Possibilidade de se colocar ou não on-line o comentário ou opinião |
| Área | |
| ? Nome | Designação da área onde se poderá inserir o comentário ou opinião |
| ? Descrição | Breve descrição do que poderá ser abordado na área seleccionada |

2.9. Projectos de Investigação

A informação sobre Projectos de Investigação permite aos potenciais utilizadores tomarem conhecimento de projectos desenvolvidos nesta área, e por diversas instituições. Associado a este item está o nome, a descrição e duração do projecto, os investigadores responsáveis e o seu contacto, as entidades participantes. Podem ser das seguintes categorias:

- ✍ Projectos desenvolvidos
- ✍ Projectos em desenvolvimento
- ✍ Candidaturas a projectos

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro XIV):

Quadro XIV – Informação do item Projectos de Investigação

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|----------------------------------|--|
| Projectos de Investigação | |
| ? Nome | Nome do projecto de investigação seleccionado |
| ? Descrição | Breve descrição do projecto de investigação seleccionado |
| ? Investigadores | Nome dos investigadores responsáveis pelo projecto de investigação |
| ? Duração | Tempo de duração do projecto de investigação |
| ? Telefone | Telefone dos responsáveis pelo projecto de investigação |
| ? E_mail | Correio electrónico dos responsáveis pelo projecto de investigação |
| ? URL | Endereço electrónico do projecto de investigação |
| Tipo | |
| ? Tipo | Tipo de projecto de investigação: desenvolvidos, em desenvolvimento e candidaturas a projectos |
| Entidades | |
| ? Nome | Nome da instituição ou organismo responsável pelo projecto de investigação |
| ? Morada | Morada da instituição ou organismo responsável pelo projecto de investigação |
| ? Telefone | Telefone da instituição ou organismo responsável pelo projecto de investigação |
| ? E_mail | E_mail da instituição ou organismo responsável pelo projecto de investigação |
| ? URL | Endereço electrónico da instituição ou organismo responsável pelo projecto de investigação |
| Proj_entidades | |
| ? Pessoa responsável | Identificação da pessoa responsável pelo projecto de investigação |
| ? Telefone | Telefone da pessoa responsável pelo projecto de investigação |
| ? E_mail | Correio electrónico da pessoa responsável pelo projecto de investigação |

2.10. Formação e Eventos

A pesquisa a partir do item Formação e Eventos permite consultar que acções de formação irão ter lugar numa data próxima e quais os eventos, relacionados com esta área. Desta forma, a informação pode ser pesquisada através de duas categorias:

- ✍ Formação

Apresentação global do sistema

✍ Eventos

Neste item podemos encontrar a seguinte informação (Quadro XV):

Quadro XV – Informação do item Formação e Eventos

| CLASSES E ATRIBUTOS | DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS |
|---------------------------|---|
| Formação e Eventos | |
| ? Nome | Designação da formação ou do evento |
| ? Data | Data da formação ou do evento |
| ? Duração | Tempo de duração da formação ou do evento |
| ? Local | Local onde se vai realizar a formação ou o evento |
| ? Descrição | Breve descrição sobre a formação ou o evento |
| ? Contacto | Contacto oficial da formação ou do evento |
| Tipo | |
| ? Tipo | Tipo de acontecimento: formação ou evento |

3. Concepção da *interface*

A concepção da *interface* não se baseou em nenhum modelo já existente em outros sítios, visto que se seguiu uma lógica previamente determinada pela análise das necessidades. Considerámos, no entanto, que se trata de uma «árvore de informação», em que o utilizador vai descendo nos vários níveis hierárquicos até chegar à informação final – a informação pretendida. Passa obrigatoriamente por vários níveis de tomada de decisão, visto que ao seleccionar um nível restringe a informação que irá obter seguidamente.

Ao desenvolver esta *interface* tivemos que ter em consideração alguns aspectos no que concerne à disposição dos conteúdos no écran. Shneidermann (1998) considera que deve atender-se a determinadas regras aquando da construção de uma *interface*, nomeadamente: (1) Manter a consistência - esta regra é a que, segundo este autor, é a mais desrespeitada (no desenvolvimento de *interfaces*). Uma boa *interface* deve manter uma sequência de acção semelhante na realização de tarefas semelhantes; a terminologia utilizada deve ser idêntica no caso dos menus, botões e páginas de ajuda; as cores e os fontes usadas devem ser as mesmas em situações semelhantes; (2) Agrupar tarefas semelhantes - de forma a facilitar a localização das opções de diálogos, deve-se manter um determinado agrupamento em função das características de cada comando; (3) Reduzir a memorização - deve-se desenvolver uma *interface* de forma a que esta não exija por parte do utilizador a memorização de um longa lista de comandos. De forma a contornar tal situação, os nomes dos menus devem ser escolhidos de modo a favorecerem o reconhecimento das suas funções aquando da sua visualização; (4) Possibilidade de desfazer acções - tanto quanto possível as acções

devem ser reversíveis. Assim, o utilizador sentir-se-á mais confortável ao utilizar a *interface*, focando a sua atenção na tarefa a ser realizada (e não no facto de evitar opções erradas).

3.1. Disposição geral

A *interface* encontra-se dividida em três partes distintas: (1) Área reservada ao Menu Principal e Secundário; (2) Zona de Contexto; e (3) Área dos conteúdos.

Decidimos começar a desenvolver o sítio a partir do canto superior esquerdo, uma vez que a nossa atenção tende a fixar-se aí, à semelhança do que acontece no nosso contexto cultural, em que a leitura se processa da esquerda para a direita (Mahyew, 1992), procurando concentrar o primeiro nível de decisão nesse mesmo lado (Menu Principal). Ao darmos um espaço específico a cada uma destas três partes, tivemos como objectivo a criação de três linhas estruturantes que se estendessem na vertical e três que se estendessem na horizontal, não desenhadas mas implícitas, que organizassem o resto da página. Na vertical, à esquerda, há um alinhamento dos ícones relativos a cada item do Menu Principal, assim como o próprio Menu Principal; à direita, a Área do Contexto e dos conteúdos. Na horizontal há um alinhamento da Zona de Contexto, outro do título do conteúdo e por fim, da Área dos conteúdos.

Aproveitámos estes alinhamentos de forma a criar espaços em branco que ajudassem à organização das páginas.

Na Figura 6 apresentamos as linhas verticais e horizontais que realçam linhas estruturantes do ecrã original.

A ideia de criação de uma Área de Contexto surgiu da recomendação de Mayhew (1992) no que diz respeito à inclusão no ecrã de toda a informação importante para a tomada de decisão.

O utilizador terá que descer numa «árvore de informação», escolhendo áreas e sub-áreas temáticas que se lhe apresentam como níveis de tomada de decisão, até obter informação final. Esta estruturação da informação – “Hierarquias, Árvores” - vai de encontro a uma das estratégias para a agregação da informação apontadas por Schneiderman [1998: 568].

Esta pareceu-nos a mais indicada, tendo em conta o objectivo a que se propõe o *site*. Desta forma, decidimos proporcionar ao utilizador um contexto que lhe vai indicando as opções que for tomando e o local específico onde está.

Apresentação global do sistema







| | | |
|---|--|---|
|  | Necessidades educativas especiais e conceitos | Organizações educativas e de reabilitação Instituições CERCIAV |
|  | Organizações educativas e de reabilitação | CERCIAV |
|  | Estatísticas oficiais | Os deficientes têm sido apontados como um dos grupos que pode beneficiar com a implementação do teletrabalho ou do trabalho computadorizado à distância. No entanto, o assunto levanta questões de vária ordem. |
|  | Tecnologias de apoio | Designadamente, importa saber qual a disponibilidade das empresas para adoptarem novas modalidades de trabalho, quais as actividades que elas estão dispostas a dar a executar a entidades externas e qual o modelo de teletrabalho mais adequado. Por outro lado, há que determinar e analisar percepções, expectativas e ideias pré-concebidas, de modo a gerir adequadamente eventuais resistências e a apresentar soluções passíveis de serem adoptadas e utilizadas eficazmente. |
|  | Políticas nacionais e internacionais | Esta tarefa tem por objectivo principal analisar o potencial do mercado constituído pelas empresas do Distrito de Aveiro no que respeita à inserção de deficientes pela via do teletrabalho e do trabalho computadorizado à distância. |
|  | Estabelecimentos de ensino | |
| | Consultoria Comentários e Opiniões Projectos de Investigação Formação e eventos Links de interesse Pesquisa Contacto | |

Figura 6 - Linhas estruturantes do ecrã

Por outro lado, achámos importante possibilitar ao utilizador o acesso a níveis anteriores de tomada de decisão, sem ter de recorrer ao tradicional botão do *browser* que permite percorrer as páginas anteriores. Por essa razão, os Títulos e Sub-Títulos do contexto têm ligação directa ao nível de decisão que lhe está associado. Poderíamos, é certo, ter sempre presentes os níveis de decisão na forma de Menus e Sub-Menus. No entanto, considerámos que isso tornaria o ecrã muito confuso e cheio de informação, o que provavelmente seria desnecessário e redundaria num grau de complexidade muito grande, podendo confundir o utilizador. Assim, a informação é mostrada «passo-a-passo», sendo sempre possível voltar atrás e escolher uma outra opção. Esta decisão foi então uma solução de compromisso, tendo em conta que os nossos utilizadores poderão apresentar vários perfis: pessoas com alguma experiência telemática e com facilidade em perceber e navegar na estrutura de um sitio - o contexto com ligações funciona quase como um atalho para a escolha de opções -, ou pessoas inexperientes e que necessitem de orientação e contextualização - funcionando o contexto como forma de aceder directa e logicamente aos diferentes níveis.

3.2. Cores

Foram associadas duas cores às áreas estabelecidas: a área do Menu Principal, amarelo escuro, e a área do Contexto e dos Conteúdos, amarelo pastel. A cor escolhida para o texto foi o cinzento escuro. Sabendo que poderíamos incorrer no risco de violar a regra da consistência da cor, decidimos utilizar uma tonalidade de cinzento escuro, pois o texto teria pouca legibilidade caso fosse mais claro. As palavras que funcionam como ligação têm um tom com contraste suficiente, de forma a permitir uma leitura diferenciada.

Davidoff (1987; citado por Preece *et al.*, 1994: 92) defende que se deve fazer a associação de uma cor específica a uma área específica, denominado por "Segmentação". Para este autor, a cor é uma poderosa «ferramenta» para separar regiões ou para dar continuidade a temas que pertencem à mesma área. Contudo, no que concerne aos diversos itens, optámos por não utilizar uma cor distinta para cada um. Não traria qualquer mais valia neste caso específico, sendo este um sítio simples e pouco complexo.

A escolha de tons sóbrios e de fundo amarelo pastel prendeu-se então com o facto de não saturar o écran. Apesar de se saber que um fundo azul escuro com texto a branco ou amarelo oferecem melhor legibilidade, optou-se por encontrar uma solução de compromisso. Por outro lado, a escolha de tons sóbrios e fundo amarelo pastel também se prendeu com o facto de ser mais vantajoso para utilizadores inexperientes do que a existência de várias cores, visto que muitas vezes muitas cores "provocam um aumento no tempo da procura" e trazem menos vantagens para a realização de "tarefas que exijam categorização e memorização de objectos" (Davidoff, 1987; citado por Preece *et al.*, 1994: 92).

Assim, de forma a facilitar o entendimento da acção de cada função, foram-lhes atribuídas diferentes cores: o contexto a amarelo, o *link* visitado a castanho e o texto a cinzento.

A preocupação de alinhamento dos itens relacionou-se com o facto de se ter pretendido criar espaços para áreas distintas do ecrã, áreas essas que serviram de suporte para desenvolvimento de todo o sítio.

A área a amarelo pretende reforçar estas linhas - que por sua vez separam grupos lógicos de informação - o que possibilita uma possível orientação para uma leitura mais apropriada da página por parte dos utilizadores. É de referir que este formato *standard* repete-se por todos os ecrãs, pois o mesmo tipo de conteúdos surge sempre no mesmo local (por exemplo, texto descritivo, listas, tabelas de dados), procurando ir

de encontro às recomendações lançadas por Mayhew (1992) no que diz respeito à utilização de espaços brancos e da criação de formatos *standard*.

3.3. Texto

O tipo de letra utilizado no sítio foi o Verdana. Optou-se por esta fonte por ser utilizada comumente em todos os computadores. Contudo, não deixamos de fazer referência à fonte considerada óptima em termos de acessibilidade, *The Tiresias type face family*. Esta fonte foi desenvolvida por uma equipa do *Royal National Institute for the Blind* (RNIB) do Reino Unido, liderada por *John Gill*, criando um tipo de letra desenhada especificamente para aumentar a legibilidade, com particular destaque para os sistemas baseados em ecrãs. Este tipo de letra possui caracteres de fácil distinção entre si, especialmente entre aqueles que são em geral mais confundidos, como o i maiúsculo (I) e o L minúsculo (l). Neste processo foram estudados os factores que afectam a legibilidade, tais como a forma dos caracteres, a sua espessura, o espaçamento, assim como o tamanho máximo aconselhável para a sua utilização. No entanto, seria necessário que todos os computadores tivessem este tipo de letra, o que, não se verificando, originaria a desformatação do texto.

3.4. Técnica de codificação

A única Técnica de Codificação (Mayhew, 1994) que utilizámos foi o Negrito para o item que está a ser acedido. Optámos por não utilizar outras Técnicas de Codificação mais elaboradas, pois considerámos que, se assim fosse, perderia a sua função de chamada de atenção sobre os elementos da página.

3.5. Listas e tabelas

No que concerne às listas, é importante referir que elas têm como função possibilitar a escolher de um dado distrito ou concelho, estabelecimento escolar, etc., para informação mais pormenorizada. Assim sendo, optámos por dar ao utilizador a hipótese de escolher, decisão esta que se prendeu com o facto de alguns utilizadores terem algumas dificuldades de navegação nos sítios.

Por sua vez, a informação fornecida em tabela permite ver os dados específicos relativos a essa mesma escolha, quer seja num nível mais abrangente – como é o caso do distrito -, ou num nível mais específico – como é o caso do estabelecimento escolar.

De ressaltar que há uma uniformização na apresentação dos dados em todas as tabelas: a coluna da esquerda é sempre igual, identificando as Necessidades Educativas Especiais, as Medidas e o Número de Alunos; a da direita varia consoante os dados relativos ao estabelecimento ou área em questão.

4. A base de dados

A estrutura de base de dados que suporta o sistema de informação está estruturada de forma a dar resposta aos requisitos.

4.1. Diagramas de casos de uso

Para o desenvolvimento da base de dados começou-se por elaborar um Diagrama de Casos de Uso. Através deste diagrama é possível visualizar de forma concreta e objectiva quais os actores intervenientes no sistema, as suas funções e suas acções que lhes estão inerentes.

4.1.1. Identificação dos actores

Tendo em conta os objectivos do sistema, foram identificados os seguintes actores:

- ? Utilizadores Finais – Os Utilizadores Finais consultam o sistema de forma a obter a informação sobre vários aspectos relacionados com as Necessidades Educativas Especiais, utilizando diversas variáveis. Podem pretender informação sobre instituições (escolas, instituições específicas, associações, organismos internacionais), estatísticas, tecnologias de apoio, etc., como podem deixar o seu testemunho ou colocar uma questão em espaços apropriados para o efeito. Os Utilizadores Finais são utilizadores remotos, realizando, somente, a sua acção no módulo de pesquisa. Consideramos que os potenciais utilizadores finais serão pais, instituições, escolas, pessoas com Necessidades Educativas Especiais e a comunidade em geral.

Apresentação global do sistema

- ? Gestor do Sistema – O Gestor do Sistema tem como funções gerir o sistema. Pode inserir informação nova, possibilitando a actualização da base de dados, rectificá-la, adicionar ou excluir dados num determinado registo específico. A inserção de dados que é feita pelos Utilizadores Finais sofre uma triagem: essa informação é seleccionada pelo Gestor do Sistema e só depois é que será disponibilizada. O Gestor do Sistema realiza a sua acção no módulo de pesquisa.

4.1.2. Identificação dos casos de uso

Cada actor realiza determinadas funções. Para tal, executa determinadas acções.

Passamos a apresentar essas mesmas acções executadas por cada um dos actores do sistema.

As acções dos Utilizadores Finais são as seguintes (Figura 7):

- ✍ Consultar dados – consultam os dados que estão no sistema para obter a informação de que necessitam;
- ✍ Inserir dados – inserem dados no sistema, nomeadamente testemunhos ou questões que queiram colocar (sujeitos a uma prévia triagem).

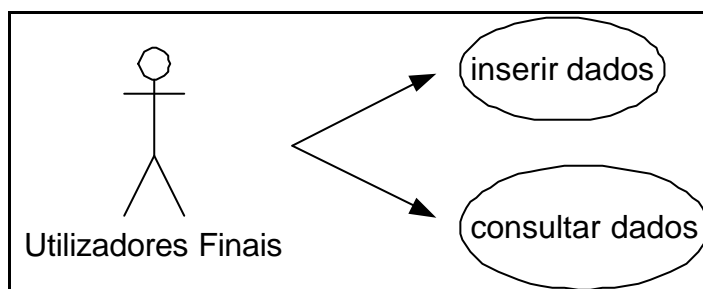


Figura 7 – Casos de Uso dos Utilizadores Finais

No que concerne ao Gestor do Sistema, compete-lhe (Figura 8):

- ✍ Seleccionar dados – selecciona conteúdos, como por exemplo, quais os testemunhos dos Utilizadores Finais que colocará no sítio e quais os que rejeitará;
- ✍ Introduzir novos dados – acrescenta novos registos, como por exemplo, eventos ou congressos que se irão realizar;

- ✎ Actualizar dados – actualiza o sistema, alterando alguns dados, como por exemplo actualização de dados estatísticos;
- ✎ Eliminar dados – elimina dados que já não são válidos.

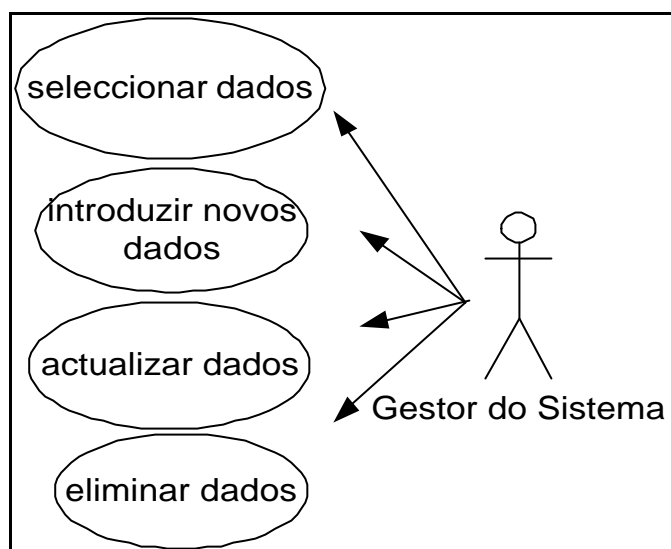


Figura 8– Casos de Uso do Gestor do Sistema

4.2. Diagramas de classes de análise e de desenho

O Diagrama de Classes de Análise permitiu estruturar o sistema, descrevendo as suas características, como quais as classes existentes, os seus atributos e a forma como se relacionam.

Foi também elaborado o Diagrama de Classes de Desenho, onde se pode constatar a forma como as diferentes classes estão relacionadas, designadamente através de tabelas intermédias que evitam quer a repetição de dados quer a existência de campos vazios nas diferentes tabelas.

4.2.1. Identificação das classes e respectivos atributos

O sistema de informação comporta seis grupos de informação, que são constituídos por diversas classes. Estas possuem atributos respectivos.

O grupo de informação *Necessidades Educativas Especiais e conceitos* representa quais as incapacidades ou deficiências que estão relacionadas com as NEE. Este grupo tem as seguintes classes e respectivos atributos:

Apresentação global do sistema

- ✍ Necessidades Educativas Especiais – nome da Necessidade Educativa Especial e sua descrição;
- ✍ Incapacidade – nome da incapacidade e respectiva descrição;
- ✍ Deficiência – nome da deficiência e respectiva descrição;
- ✍ Medidas – medidas existentes relativas às NEE.

O grupo de informação *Organizações Educativas e de Reabilitação* representa quais as instituições que existem nesta área. Este grupo tem as seguintes classes e respectivos atributos:

- ✍ Organizações Educativas e de Reabilitação – nome da instituição, morada, telefone, fax, e_mail, URL;
- ✍ País – identificação do país dessa instituição;
- ✍ Continente – identificação do continente a que pertence essa instituição;
- ✍ Instituições – nome, descrição e serviços das instituições oficiais que operam nesta área;
- ✍ Distrito – identificação do distrito onde se localiza a organização educativa e de reabilitação;
- ✍ Concelho – identificação do concelho onde se localiza a organização educativa e de reabilitação;
- ✍ Grau de ensino – identificação do grau de ensino que a organização educativa e de reabilitação ministra;
- ✍ DRE – identificação da Direcção Regional de Educação que tutela a organização educativa e de reabilitação;
- ✍ CAE – identificação do Centro de Área Educativa que tutela a organização educativa e de reabilitação;
- ✍ Ano Escolaridade – identificação do ano escolar específico que se pretende pesquisar;
- ✍ Medidas – identificação da medida que se pretende pesquisar;
- ✍ Alunos – identificação do número de alunos e respectivo ano lectivo com NEE.

O grupo de informação *Estatísticas Oficiais* representa a informação relativa a estatísticas relacionadas com esta temática. Este grupo contempla as seguintes classes e respectivos atributos:

- ✍ Estatísticas – identificação e ano da estatística a pesquisar;
- ✍ Fontes - identificação da fonte a pesquisar;

- ✍ Incapacidade – identificação da incapacidade e respectiva descrição;
- ✍ Deficiência – identificação da deficiência e respectiva descrição.

O grupo de informação *Consultoria* representa o local onde se pode colocar questões aos especialistas das diversas áreas. Este grupo contempla as seguintes classes e respectivos atributos:

- ✍ Especialista – identificação do especialista, como o nome, profissão e e-mail;
- ✍ Área – identificação da área de conhecimento do especialista e respectiva descrição;
- ✍ Perguntas – identificação da pergunta, assim como do seu autor e a data da mesma;
- ✍ Respostas – identificação da resposta, data da mesma e validação para possível disponibilização no sítio (permitindo ao gestor do sistema seleccionar quais as perguntas mais frequentes que poderão ser disponibilizados no sítio);
- ✍ Comentários e Opiniões – identificação do comentário, comentário em si, data, título e validação para possível disponibilização no sítio (permitindo ao gestor do sistema seleccionar quais os comentários ou opiniões que poderão ser disponibilizados).

O grupo de informação *Políticas Nacionais e Internacionais* representa os diversos pareceres e recomendações que podem ser consultados. Este grupo tem a seguinte classe e atributos:

- ✍ Políticas Nacionais e Internacionais – título do documento, autor do documento, entidade (organização ou instituição) responsável pelo documento, ano do documento;
- ✍ Continente - identificação do continente ao qual pertence determinado parecer ou recomendação.
- ✍ País – identificação do país ao qual pertence determinado parecer ou recomendação;

O grupo de informação *Projectos de Investigação e formação e Eventos* representa quais os projectos que existem (desenvolvidos, em desenvolvimento e candidaturas), assim como quais as acções de formação ou eventos (congressos, seminários,

Apresentação global do sistema

conferências) que vão decorrer. Este grupo tem as seguintes classes e respectivos atributos:

- Projectos de Investigação – nome do projecto, descrição, quais os investigadores responsáveis, quais as entidades participantes, o contacto das entidades participantes, duração do projecto, telefone, e-mail e URL do projecto;
- Entidades – nome da entidade, morada, telefone, mail e respectivo URL;
- Tipo – qual a categoria em que se insere o projecto (se já foi desenvolvido, se está em desenvolvimento ou se está ainda na fase da candidatura);
- Formação_Eventos – nome da formação ou evento, descrição, data, duração, local e contacto da entidade promotora;

4.2.2. Identificação das relações

As classes acima descritas estão relacionada entre si, havendo uma associação de dados entre as mesmas, como podemos constatar na Figura 9:

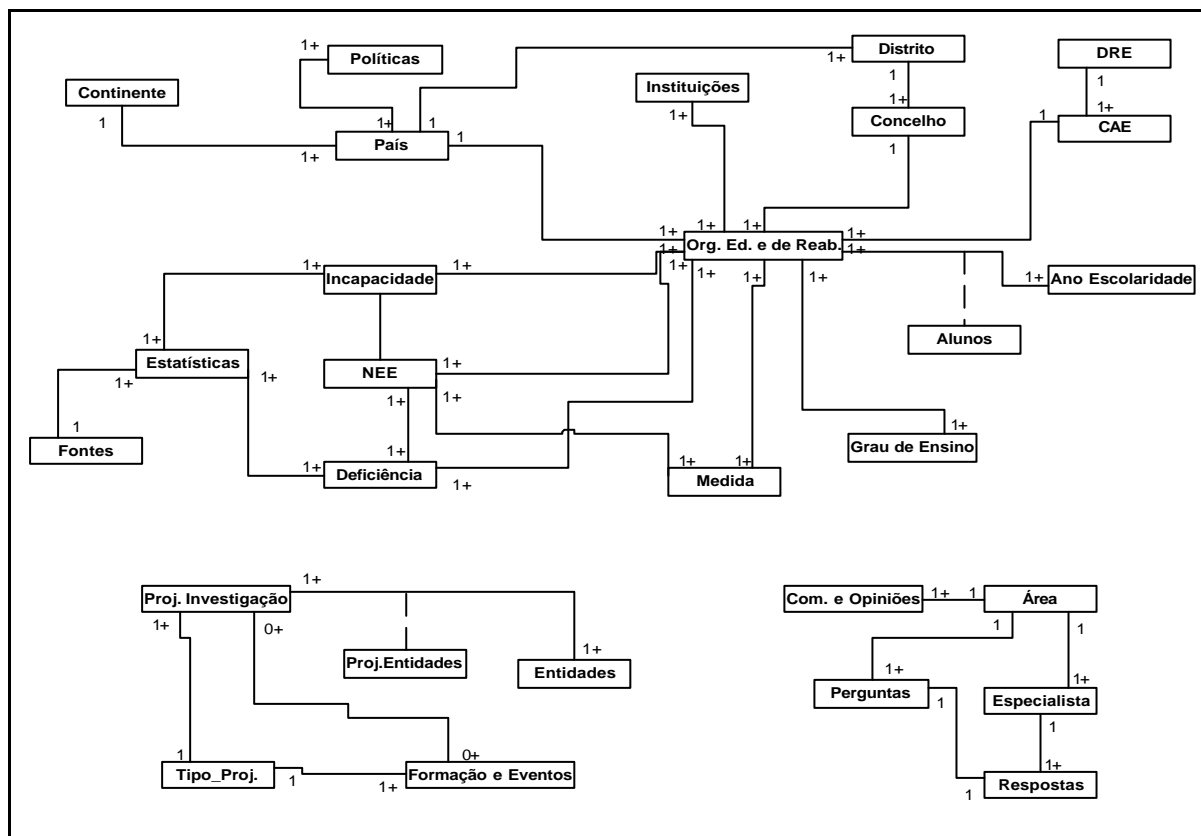


Figura 9 – Relações entre as classes

A classe NEE está relacionada com as classes Deficiência e Incapacidade, permitindo, desta forma, saber quais as deficiências e incapacidades que estão relacionadas com determinada Necessidade Educativa Especial. Esta relação é importante, visto que os utilizadores finais podem necessitar de aceder a essa informação.

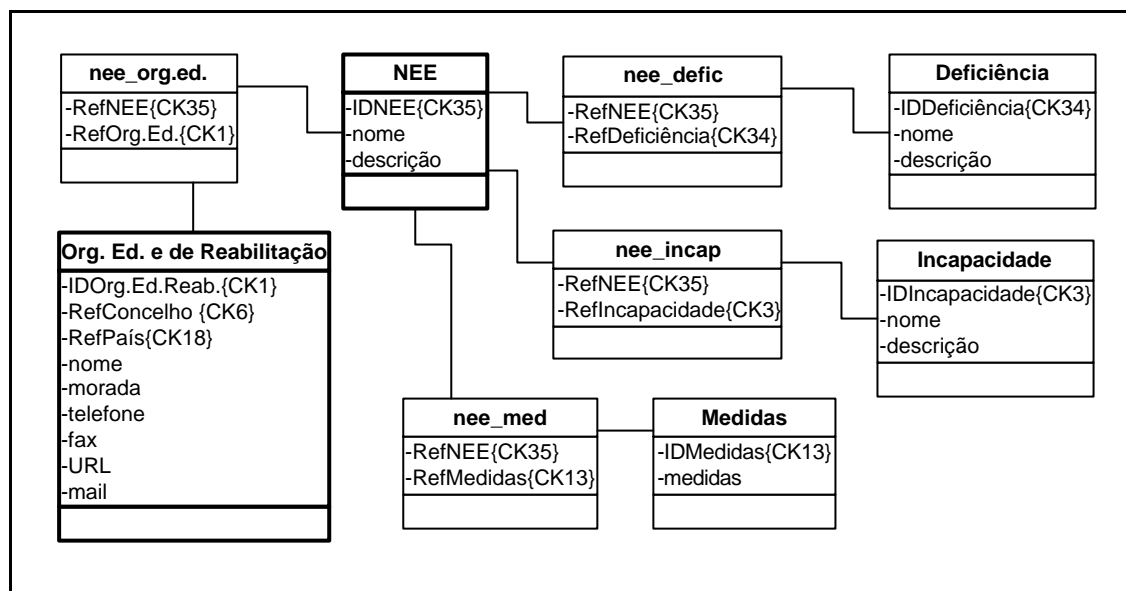


Figura 10 – Implementação das relações entre NEE, Deficiência, Incapacidade, Medidas e Organizações Educativas e de Reabilitação

Pode observar-se na Figura 10 a forma como foram implementadas as relações entre essas cinco classes, havendo quatro tabelas intermédias para esse mesmo efeito. Assim, pode obter-se informação sobre NEE relacionadas com deficiências, com incapacidades ou ainda que medidas é que estão relacionadas com as NEE. Por outro lado, é possível saber-se que organizações educativas e de reabilitação lidam com NEE específicas.

Na Figura 11, a classe Organizações Educativas e de Reabilitação está relacionada com as classes Distrito, Concelho, DRE (Direcção Regional de Educação), CAE (Centro Área Educativa), Grau de Ensino, Ano de Escolaridade e Medidas. A relação com as quatro primeiras classes permite saber quais as organizações que pertencem a cada uma dessas categorias. Os utilizadores finais podem querer aceder a informação sobre alguma organização - como por exemplo, uma determinada escola - a partir da DRE a que pertence ou do CAE, ou a partir do Distrito ou Concelho, sabendo quantos alunos com NEE lhe estão afectos.

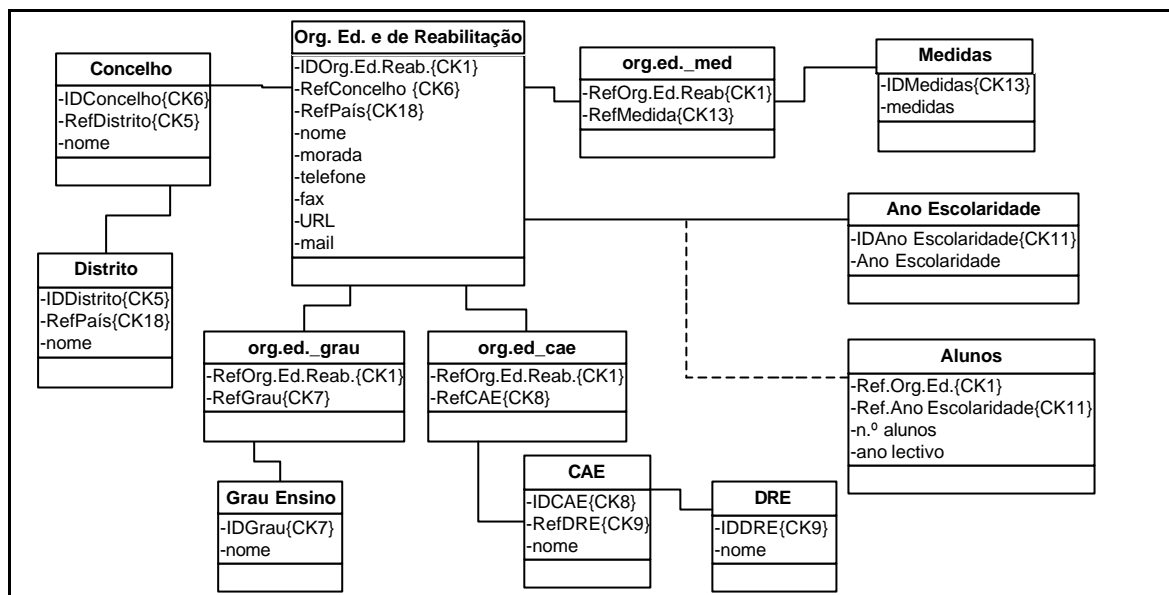


Figura 11 – Implementação das relações entre Organizações Educativas e de Reabilitação, Distrito, Concelho, DRE, CAE, Grau de Ensino, Medidas e Ano de Escolaridade

Podem também saber que medidas é que são tomadas nessa organização; esta informação é pertinente, visto que permite aos utilizadores finais saber não só quais as medidas tomadas mas também que organizações tomaram determinada medida face aos alunos com NEE.

É também possível aceder à informação sobre quantos alunos frequentam determinada organização, em que ano escolar se encontram e qual o ano lectivo a que a informação se refere. A tabela Alunos é uma tabela associativa na medida em que só existe quando uma organização tem alunos com NEE num dado ano de escolaridade. Por exemplo, uma escola do 1º ciclo pode ter alunos com NEE nas turmas do 1º, 3º e 4º ano, mas não ter nenhum na turma do 2º.

Por fim, também é possível aceder a essa informação por Grau de ensino.

Essa classe também está associada às classes Instituições. Assim, também é possível saber que instituições e outros organismos internacionais existem relacionados com esta temática (Figura 12). A classe Instituição foi criada de forma a permitir saber que serviços é que cada instituição tem, evitando que haja redundância de informação ou campos vazios. De ressaltar que nem todas as organizações educativas e de reabilitação possuem serviços associados. A classe Continente e País foram introduzidas para facilitar a navegação orientada, sendo a classe Distrito, contudo, só válida para Portugal.

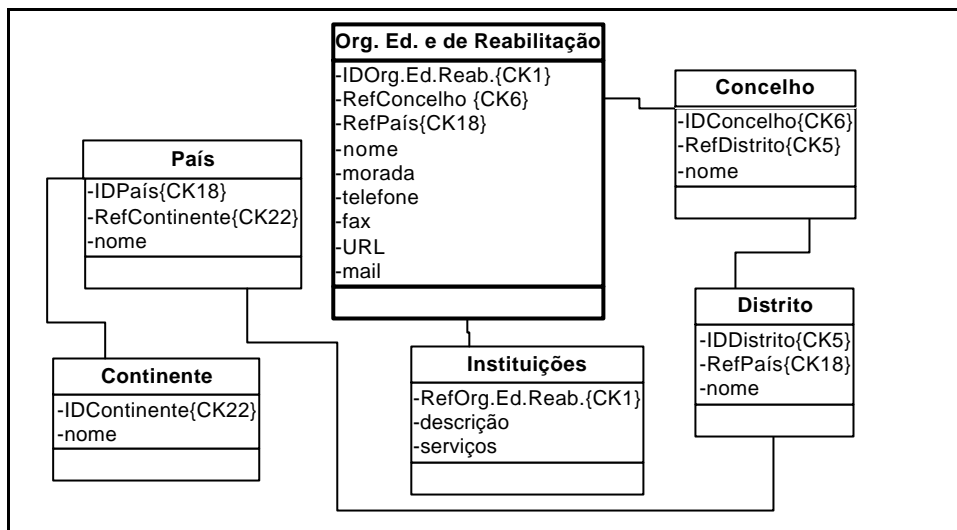


Figura 12 – Implementação das relações Organizações Educativas e de Reabilitação, Instituições, Concelho, Distrito, País e Continente

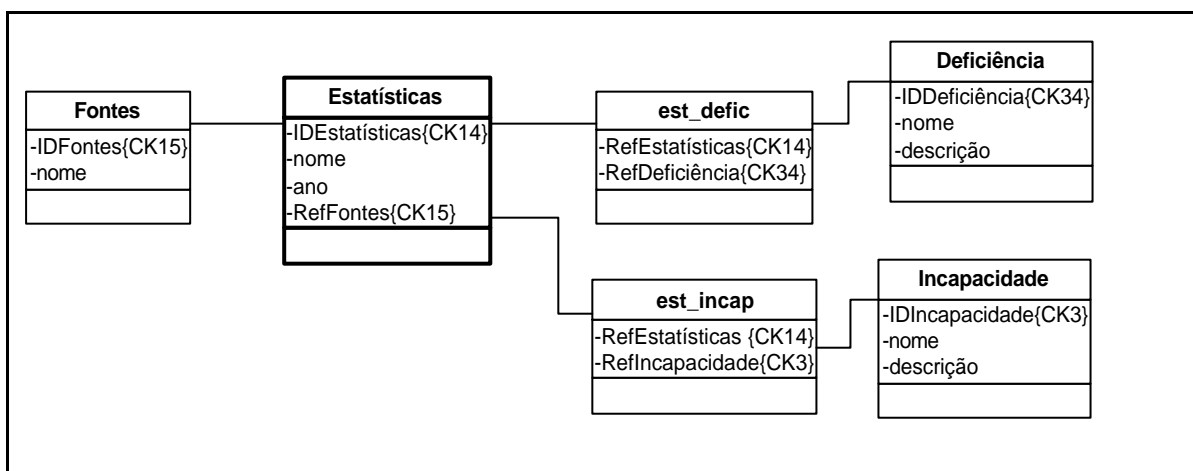


Figura 13 - Implementação das relações Estatísticas, Fontes, Deficiência e Incapacidade

Como se pode constatar na Figura 13, a classe Estatística relaciona-se com a classe Fontes, Deficiência e Incapacidade, havendo duas tabelas intermédias. Estas relações são importantes visto que as estatísticas oficiais têm várias fontes, que, por sua vez, as elaboram de acordo com diferentes critérios. Tendo em conta que uma estatística só tem uma fonte, a referência à fonte poderia estar feita dentro da classe Estatísticas. Contudo, uma vez que se vai permitir o acesso às estatísticas através da mesma, introduzimos a classe Fonte que nos permite tal procedimento.

Há algumas estatísticas relacionadas com as deficiências e outras com as incapacidades. Desta forma, os utilizadores finais poderão aceder à informação através da fonte, da deficiência ou incapacidade.

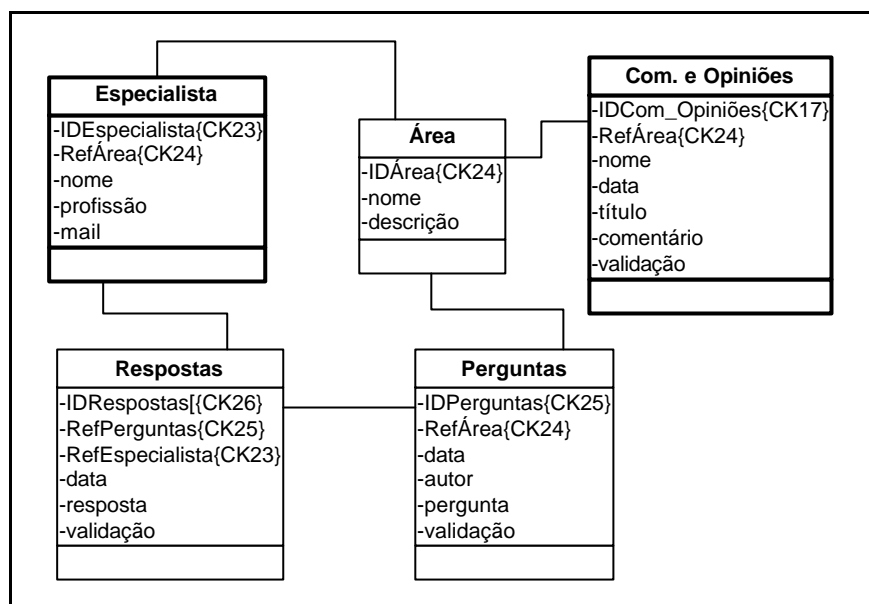


Figura 14 – Implementação da relação entre as classes Especialista, Área, Perguntas, Respostas e Comentários e Opiniões

Neste grupo de informação (Figura 14) existem dois objectivos: por um lado, pretende-se que as pessoas, de uma forma confidencial, esclareçam as suas dúvidas relativas a uma determinada área; por outro lado, pretende-se que haja uma partilha de experiências pessoais sobre uma dada situação, conhecimento, etc.. Assim, no que diz respeito ao primeiro objectivo, criaram-se as classes Especialista, Área, Perguntas, Respostas. Os utilizadores finais podem recorrer a um especialista de uma dada área, afecta às Necessidades Educativas Especiais, de forma a colocarem as perguntas que entenderem; posteriormente receberão a respectiva resposta, mantendo-se sempre a confidencialidade dos dados. A troca de informação é única e exclusivamente entre o especialista e o utilizador.

Relativamente ao segundo objectivo, utilizámos a classe Área e criámos a classe Comentários e Opiniões. Este procedimento foi necessário para que houvesse uma categorização dos comentários, orientando, desta forma, os utilizadores finais. Esta relação permite-lhes tecer comentários ou deixar testemunhos, inseridos nessas categorias específicas (áreas).

As tabelas deste grupo, com excepção das classes Especialista e Área, foram concebidas de forma a que o Gestor do Sistema possa seleccionar quais os comentários, testemunhos que colocará no sítio, assim como quais as perguntas e respostas (criando o espaço de Perguntas Frequentes).

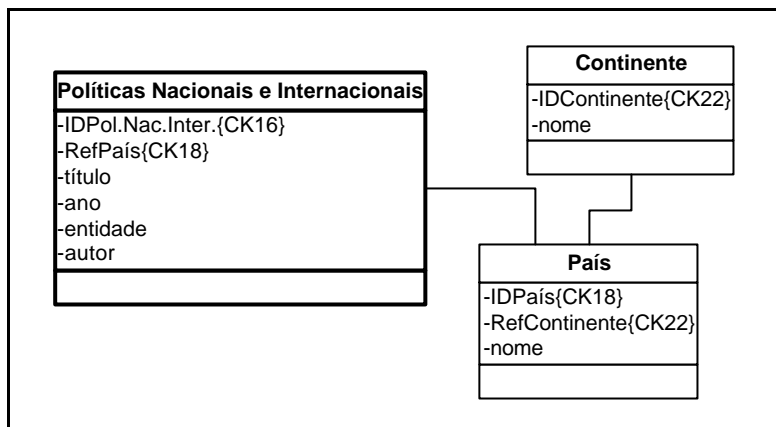


Figura 15 - Implementação das relações entre as classes Políticas Nacionais e Internacionais, Continente e País

A classe Políticas Nacionais e Internacionais está relacionada com as classes Continente e País (Figura 15). Assim, é possível procurar a informação sobre recomendações e pareceres do país de autoria desses mesmos documentos. Contudo, incluímos a classe Continente para facilitar a navegação orientada.

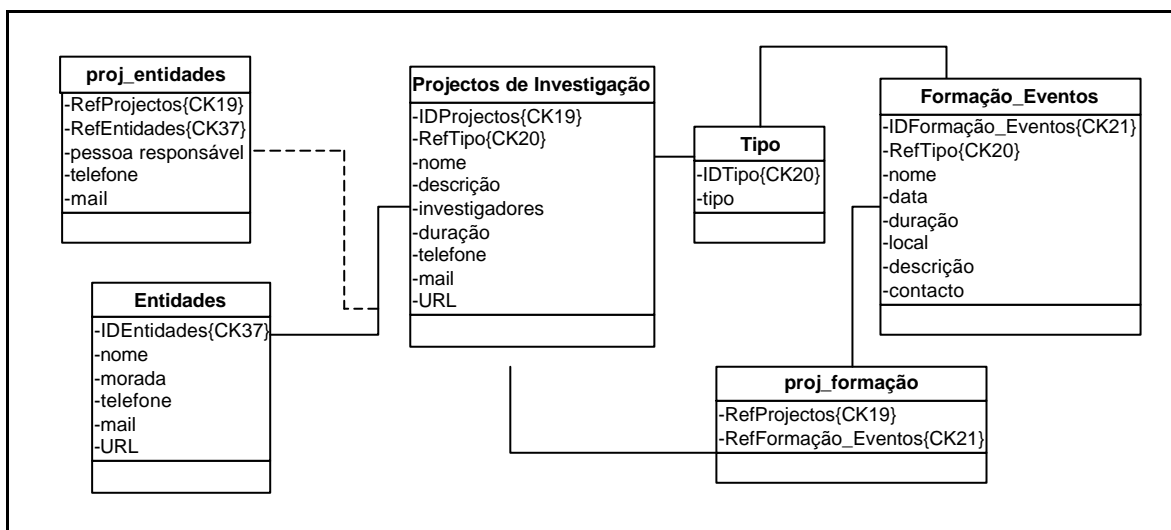


Figura 16 – Implementação das relações entre as classes Projectos de Investigação, Tipo, Formação e Eventos e Entidades

A classe Projectos de Investigação está relacionada com as classes Tipo, Formação e Eventos e Entidades, havendo uma tabela associativa com a designação de proj_entidades (Figura 16).

Foi necessário criar esta tabela visto que a associação entre projectos de investigação e entidades necessitava de mais informação. Desta forma, a referida tabela especifica qual a pessoa responsável pelo projecto dentro da entidade participante, uma vez que

Apresentação global do sistema

dentro de uma entidade pode haver várias pessoas responsáveis. Por outro lado, o mesmo projecto tem várias entidades participantes, cada uma com um responsável por esse projecto conjunto.

Esta relação permite saber quais os projectos de investigação que existem, de acordo com o seu tipo (desenvolvido, em desenvolvimento ou em fase de candidatura); além de fornecer toda a informação afecta aos projectos de investigação, esta classe está relacionada com a classe Entidades, de forma a que se possa obter o contacto das várias entidades participantes em determinado projecto. Uma vez que alguns projectos de investigação desenvolvem acções de formação, relacionou-se essa classe com a de Formação e Eventos.

3.3. Alguns exemplo de consultas

A realização de consultas numa base de dados permite obter determinada informação relativa a uma necessidade específica. Desta forma, o estabelecimento de relações entre a informação disposta na base de dados permite fornecer a informação seleccionada.

Passamos a apresentar alguns exemplos de consultas realizadas na base de dados.

A primeira consulta concerne à identificação das medidas que estão associadas às necessidades educativas especiais. Através das relações criadas na base de dados, é possível saber que determinada medida está associada a determinada necessidade educativa especial. Para esse efeito são utilizadas as tabelas NEE, Medidas e nee_medidas (Figura 17).

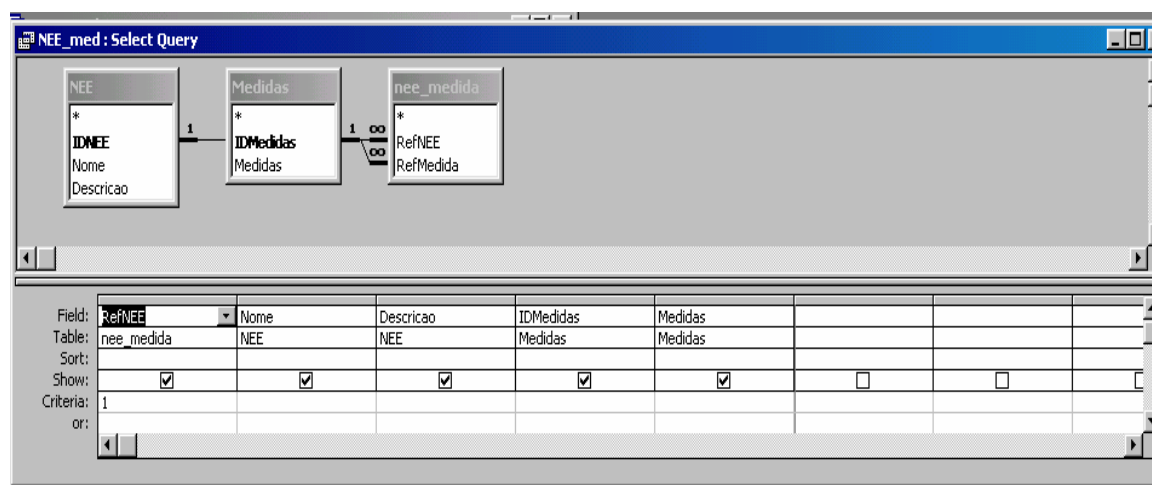


Figura 17 – Consulta para a identificação das medidas associadas às NEE

O resultado da consulta realizada é apresentado na Figura 18.

| RefNEE | Nome | Medidas |
|--------|---|----------------------|
| 1 | Equipamentos especiais de compensação (material didáctico especial) | Livros em Braille |
| 1 | Equipamentos especiais de compensação (material didáctico especial) | Auxiliares acústicos |

Figura 18 – Resultado da consulta das medidas associadas às NEE

Para se proceder à informação sobre as medidas adoptadas por uma organização educativa e de reabilitação (neste caso específico, de uma escola), é efectuado o mesmo tipo de consulta. Aqui, pretende-se saber que medidas estão associadas às escolas. A consulta utiliza as tabelas Organizações Educativas e de Reabilitação, Medidas e org_ed_med de forma a se conseguir obter a informação pretendida (Figura 19).

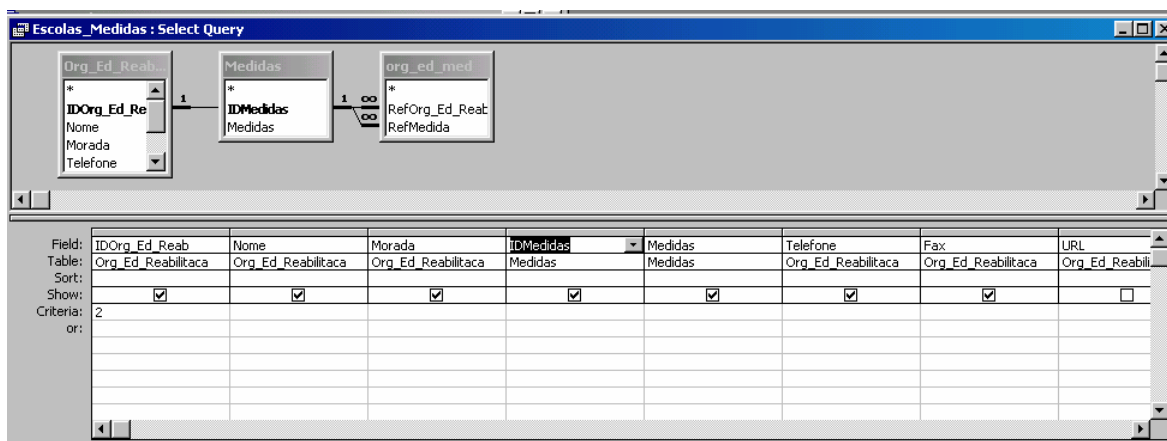


Figura 19 – Consulta para a identificação das medidas associadas às organizações educativas e de reabilitação

O resultado da consulta apresentada pode ser observado na Figura 20. Podemos constatar que na Escola CEB n.º 2 da Figueira da Foz se procedeu à eliminação de barreiras arquitectónicas.

Apresentação global do sistema

| IDOrg | Nome | Morada | IDMedidas | Medidas | |
|-------|----------------------------------|----------|-----------|---|-----|
| 2 | Escola CEB nº2 da Figueirada Foz | Figueira | 3 | Eliminação de barreiras arquitectónicas | 233 |

Figura 20 – Resultado da consulta às medidas associadas às organizações educativas e de reabilitação

Na consulta seguinte podemos obter informação sobre as organizações educativas e de reabilitação que existem a nível distrital ou concelhio (neste caso específico, escolas). São utilizadas as tabelas Organizações Educativas e de Reabilitação, Distrito, Concelho, org_concelho e org_ed_cae (Figura 21).

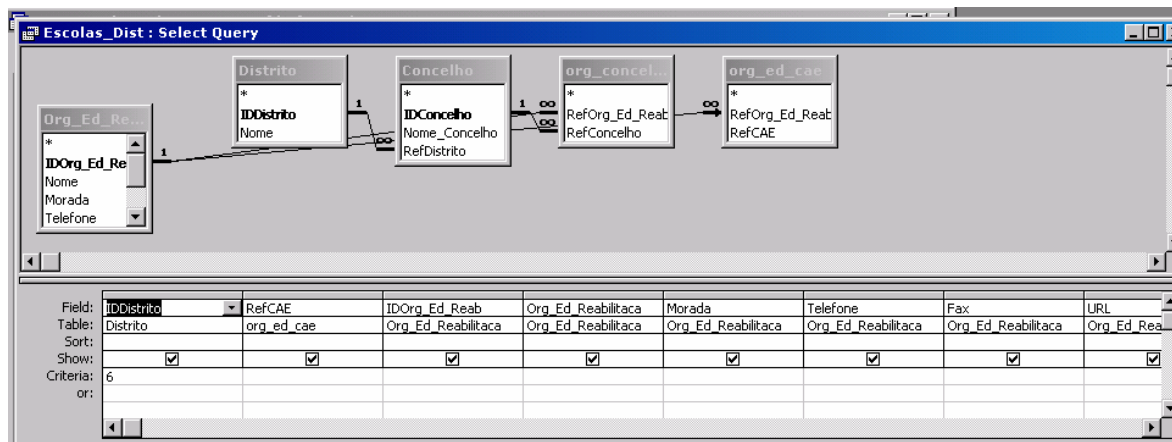


Figura 21 – Consulta para a identificação das organizações educativas de reabilitação associadas ao distrito e concelho

O resultado da consulta surge na Figura 22. Podemos constatar que a Escola CEB n.º 2 da Figueira da Foz se situa no distrito de Coimbra, aparecendo assim na lista das escolas pertencentes a este distrito; e pertence ao concelho da Figueira da Foz, aparecendo assim nessa lista concelhia.

| IDDistrito | RefCAE | IDOrg | Org_Ed_Reabilitacao_Nome | Morada | Telefone | Fax | URL | Mail | Distrito_Nome | IDConcelho |
|------------|--------|-------|----------------------------------|----------|------------|-----|-----|------|---------------|------------|
| 3 | 11 | 2 | Escola CEB nº2 da Figueirada Foz | Figueira | 235 125678 | 235 | | | Coimbra | 74 Figueir |
| 6 | 11 | 3 | Escola Secundária José Falcão | Coimbra | 236 125896 | 236 | | | Coimbra | 72 Coimb |

Figura 22 – Resultado da consulta às organizações educativas de reabilitação a nível distrital ou concelhio

Uma outra possibilidade de consulta é procurar quais as Organizações Educativas e de Reabilitação que pertencem a determinada Direcção Regional de Educação ou a determinado Centro Área Educativa. Para se obter essa informação são utilizadas as tabelas Organizações Educativas e de Reabilitação, DRE, CAE e org_ed_cae (Figura 23).

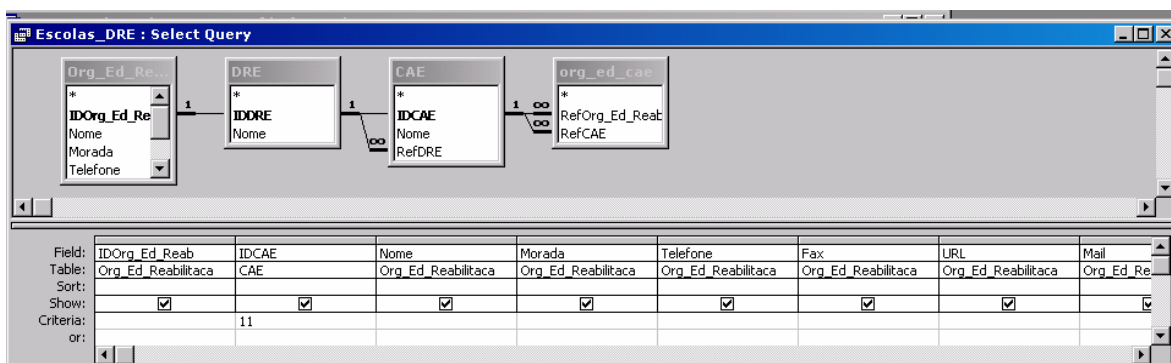


Figura 23 – Consulta para identificação das organizações educativas de reabilitação associadas às DRE e CAE

O resultado da consulta está patente na Figura 24, onde se pode constatar que a escola anteriormente mencionada pertence à DRE do Centro e ao CAE de Coimbra.

| IDOrg_Ed_Reab | IDCAE | Nome | Morada | Telefone | Fax |
|---------------|--------------|----------------------------------|----------|------------|-----|
| 2 | 11 | Escola CEB nº2 da Figueirada Foz | Figueira | 235 125678 | 235 |
| 3 | 11 | Escola Secundária José Falcão | Coimbra | 236 125896 | 236 |
| * | (AutoNumber) | (AutoNumber) | | | |

Figura 24 – Resultado da consulta às organizações educativas de reabilitação por DRE ou por CAE

Uma informação a que se pode aceder é, por ano de escolaridade e por Organização Educativa e de Reabilitação (neste caso específico, por escola), qual o número de

Apresentação global do sistema

alunos com NEE. Para tal, são utilizadas as tabelas Organizações Educativas e de Reabilitação, Alunos, Ano_Escolarida. e org_concelho, Concelho, Distrito (Figura 25).

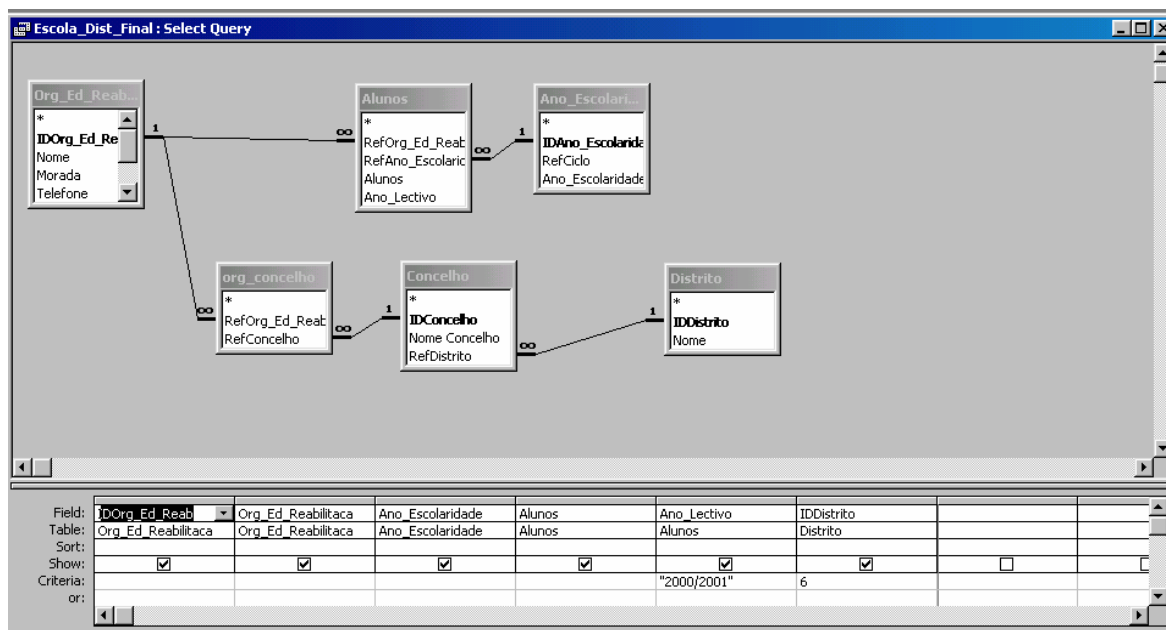


Figura 25 – Consulta para identificação do número de alunos associado às escolas aos anos de escolaridade

Na Figura 26 é possível observar o resultado da consulta. Podemos então constatar que no ano lectivo 2000/2001 frequentaram a Escola CEB n.º 2 da Figueira da Foz, no 1º ano, 10 alunos com NEE.

| IDOrg | Org_Ed_Reabilitacao_Nome | Ano_Escolaridade | Alunos | Ano_Lectivo | IDDistrto |
|-------|--------------------------------|------------------|--------|-------------|-----------|
| 1 | Escola CEB nº2 da Figueirada F | 1º Ano | 10 | 2000/2001 | 6 |
| 2 | Escola CEB nº2 da Figueirada F | 2º Ano | 9 | 2000/2001 | 6 |
| 2 | Escola CEB nº2 da Figueirada F | 3º Ano | 2 | 2000/2001 | 6 |
| 2 | Escola CEB nº2 da Figueirada F | 4º Ano | 2 | 2000/2001 | 6 |
| 3 | Escola Secundária José Falcão | 10º Ano | 36 | 2000/2001 | 6 |
| 3 | Escola Secundária José Falcão | 11º Ano | 90 | 2000/2001 | 6 |
| 3 | Escola Secundária José Falcão | 12º Ano | 40 | 2000/2001 | 6 |

Figura 26 – Resultado da consulta ao número de alunos por escola e ano de escolaridade

Capítulo VII

Conclusão

Consideramos que o desenvolvimento deste sistema de informação poderá ter apresentado uma nova perspectiva na abordagem a esta temática. O conceito de deficiência não foi tido como o principal eixo de pesquisa e fornecimento de informação, mas antes um conceito a par de outro pouco explorado – Necessidades Educativas Especiais e Incapacidade. Tentou-se, ao criar-se um sítio como este, quebrar o estigma da aplicação do termo deficiência a tudo que esteja relacionado com esta área.

A troca de experiências entre os vários actores envolvidos (utilizadores finais) esteve também no cerne deste projecto. A existência de um local onde todos possam deixar o seu testemunho, fazer comentários ou trocar informação pareceu-nos uma medida a incentivar.

Consideramos que é também um sítio inovador devido ao facto de se ter contemplado um espaço específico com a finalidade de dar resposta à comunidade educativa, essencialmente a dois níveis: de congregação de informação relativa às NEE de e consultoria, podendo colocar-se questões relacionadas com esta temática a um especialista da área. Temos consciência das frequentes dúvidas que, neste âmbito assaltam os diversos actores, essencialmente os pais e os próprios indivíduos com NEE. A possibilidade de se colocarem questões de diversas áreas, mas sempre relativas às necessidades educativas especiais é bastante pertinente. Sabemos que a partilha de informação é uma mais-valia considerável, que assume contornos mais eficazes com a utilização da Internet, meio de difusão de informação por excelência.

Conclusão

Um outro aspecto que nos mereceu particular destaque foi o facto de se poder aceder a informação que até então se restringia ao resultado da pesquisa junto das entidades oficiais, como é o caso da informação sobre as escolas. Neste momento, se pretendermos saber que escolas é que frequentam os alunos com NEE e quais as medidas tomadas por cada uma, temos que nos deslocar ao respectivo Centro da Área Educativa. Com efeito, podemos passar a obter essa informação acedendo a este sítio. O mesmo se pode considerar no que diz respeito à divulgação de congressos e conferências ou de acções de formação. Geralmente essa informação é divulgada pelas diversas instituições que desenvolvem actividades relacionadas com esta temática, deixando de parte vários interessados. É o caso dos pais e, por vezes, dos próprios técnicos, que apontaram como grande lacuna a escassa divulgação de informação neste âmbito.

Em termos de acessibilidade, houve o cuidado de facilitar a consulta quer na navegação do sítio quer nas indicações fornecidas pela utilização de determinadas cores. Sabemos que páginas com *frames* não são acessíveis nem permitem, por exemplo, a utilização de *browser* para cegos: nalgumas versões, a navegação por teclado não é possível, tendo que se activar a *frame* por meio do rato. Procurámos ter este facto em consideração, visto que se utilizássemos *frames* no nosso sítio, correr-se-ia o risco de se perder a contextualização das páginas. A nível cromático favoreceu-se o uso de cores não demasiado vivas pois estas poderiam provocar no utilizador certas reacções, como por exemplo ataques de epilepsia.

Contudo, não queremos deixar de apontar as limitações com as quais este estudo se confrontou. Houve uma clara dificuldade em relacionar a informação relativa às NEE. Apesar de a legislação apontar este conceito, a realidade profissional pauta-se pela categorização da deficiência e aplica-a nas suas actividades. Foi-nos bastante difícil chegar a um plano de relação entre a diversidade de informação e de conceitos utilizados.

Consideramos também como uma limitação deste trabalho a não realização de um estudo-piloto que valide este mesmo sistema de informação. Sabendo que a avaliação de um sítio parte da recolha de dados sobre a usabilidade do *design*, e que essa é efectuada por um grupo específico de utilizadores, temos consciência da sua importância. Deste modo, contamos, a curto prazo, avaliar a *interface* a partir de critérios como a sua funcionalidade, confiabilidade, disponibilidade, segurança, integridade dos dados, consistência, etc.. Procuraremos então proceder ao estudo-piloto de acordo com determinados princípios que julgamos pertinentes: se o diálogo é simples e natural; e a linguagem utilizada é a mesma do utilizador; se se consegue

minimizar o esforço de memória; e, por fim, se o comportamento do sítio é previsível para o utilizador.

Referências Bibliográficas

- ? Ainscow, M. (1998a). "Educação para Todos: Torná-la uma Realidade", in *Caminhos para as Escolas Inclusivas*. Desenvolvimento Curricular na Educação Básica. Instituto de Inovação Educacional. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- ? Ainscow, M. (1998b). *Necessidades Especiais na Sala de Aula: Um Guia para a Formação de Professores*. Instituto de Inovação Educacional. Lisboa: Edições Unesco.
- ? Bairrão, J. (1998). *Subsídios para o Sistema de Educação: os alunos com necessidades educativas especiais*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- ? Barroso, J. (1998). *Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola*. Cadernos de Organização e Gestão Escolar. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. [URL: <http://www.iie.min-edu.pt/biblioteca/ccoge01/caderno1.pdf> acedido em 28.05.2002]
- ? Caffarella, R. (1994). *Planning programs for adult learners: a practical guide for educators, trainers, and staff developers*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- ? CANTIC (Centro de Avaliação em Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) (2002). [URL: <http://www.malhatlantica.pt/cantic/pambito.html>, acedido em 29.07.2002]

Referências bibliográficas

- ? CNE (Conselho Nacional de Educação) (1999). *Parecer n.º 1/99: Crianças e Alunos com Necessidades Educativas Especiais – Subsídios para o Sistema de Educação*. [URL: <http://www.terravista.pt/fernoronha/3730/inclusiv.html>, acessado em 20.03.2002]
- ? Correia, L.; Cabral, M. C. (1997). "Uma Nova Política em Educação", in *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.
- ? Coyne, D.; Adams, M; Parker, S.; Eklindh, K.; Greve, J.; Meijer, C.; Watkins, A. (2001). "Panel discussion on political perspectives relating special needs education", in *Special Needs Education: European Perspective. Proceedings of the International Conference organized by The European Agency for Development in Special Needs Education*. Brussels: European Agency for Development in Special Needs Education.
- ? DGEBS (Direcção Geral do Ensino Básico e Secundário) (1992). *O Planeamento e a Programação Educativa*. Guia de Leitura do Decreto-Lei 319/91. Educação Especial, Biblioteca de Apoio à Reforma Educativa, Publicação 25. Lisboa: Ministério da Educação.
- ? DGOTDU (Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano) (2000). *Relatório de Estado do Ordenamento do Território – 1999*. [URL: <http://www.dgotdu.pt/reot/21educa.htm> acessado em 29.07.2002]
- ? Dias, J. (1996). *A Problemática da Relação Família/Escola e a Criança com Necessidades Educativas Especiais*. Trabalho final para obtenção do diploma do Curso de Estudos Especializados - Educação Especial – apresentado ao Instituto Jean Piaget. [URL : http://www.snripd.mts.gov.pt/site_standard/documentos/problematika_familia_escola.pdf , acessado em 27.04.2002]
- ? Dias, M. E. (1995). *Ver, Não Ver e Conviver*. Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência. Lisboa: SRN. [URL: http://www.snripd.mts.gov.pt/site_standard/documentos/livro6.pdf acessado em 23.05.02]
- ? Eklindh, K. (2001). "Special Education in Europe", in *Special Needs Education: European Perspective. Proceedings of the International Conference organized by The European Agency for Development in Special Needs Education*. Brussels: European Agency for Development in Special Needs Education.

- ? Gaspar, J.; Afonso, N.; Alves, T. (2000). *Desenvolvimento sustentável: as pessoas, o espaço e o ambiente*. In Roberto Carneiro (Coord.) "O Futuro da Educação em Portugal: tendências e oportunidades - um estudo de reflexão prospectiva". Ministério da Educação, Lisboa: Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento.
- ? Guerra, J. (1999). "Deficientes visuais nas escolas para todos", in *Revista Luís Braille* Ano IX – n.º 33 - Abril/Maio/Junho [URL: <http://www.acapo.pt/luisbraille/lb33.htm> acedido em 27.04.2002].
- ? IEFP (Instituto de Emprego e Formação Profissional) (2002). "Programas de Reabilitação Profissional – Emprego Protegido" [URL: http://www.iefp.pt/Medidas/medidas/entidades/entidades_5_c.htm acedido em 02.07.2002]
- ? Jan Pijl, S. (2001). "Classroom practice", in *Special Needs Education: European Perspective. Proceedings of the International Conference organized by The European Agency for Development in Special Needs Education*. Brussels: European Agency for Development in Special Needs Education.
- ? Jiménez, R. (1997a). "Educação Especial e Reforma Educativa", in *Necessidades Educativas Especiais*. Coleção Saber Mais. Lisboa: Dinalivro.
- ? Jiménez, R. (1997b). "Uma Escola para Todos: A Integração Escolar", in *Necessidades Educativas Especiais*. Coleção Saber Mais. Lisboa: Dinalivro.
- ? LVSIP (Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal) (1997). "Sociedade de Informação". Ministério da Ciência e Tecnologia. Lisboa: Missão para a Sociedade de Informação.
- ? Manjón, D.; Gil, J.; Garrido, A. (1997). "Adaptações Curriculares", in *Necessidades Educativas Especiais*. Coleção Saber Mais. Lisboa: Dinalivro.
- ? Mayhew, D. (1992). *Principles and Guidelines in Software User Interface Design*. New Jersey: Prentice Hall.
- ? MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) (2000). *Para uma Sociedade do Conhecimento e da Informação: Portugal Digital / Iniciativa Internet*. [URL: <http://www.mct.pt/novo/legislação/despachos/iniciativa.htm> acedido em 11.10.2001]
- ? MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) (2001). *Documento Orientador da Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade*

Referências bibliográficas

- da Informação. [URL: <http://www.acesso.mct.pt/acesso/incnesi.htm>, acessido em 11.10.2001]
- ? ME (Ministério da Educação) (1992). *Sistema de Avaliação dos Alunos do Ensino Básico – Despacho Normativo n.º 98-A/92 DR-I Série B – n.º 140, de 20 de Junho de 1992*. Coimbra: EDILIBER.
- ? ME (Ministério da Educação) (2002a). *Ministério da Educação – página inicial*. [URL: <http://www.min-edu.pt>, acessido em 05.06.2002]
- ? ME (Ministério da Educação) (2002b). *Estabelecimentos de educação e ensino*. [URL: <http://www.deb.min-edu.pt/1pagina/estabelecimentos.htm> acessido em 29.07.2002]
- ? Montes, J. (s.d). *Apoios Educativos e Ensino Especial*. [URL: <http://www.terravista.pt/Enseada/6263/EEspecial.html>, acessido em 15.03.2002].
- ? Moura, R. (1999). "O Conceito de Autonomia de Escola: algumas reflexões", [URL: <http://members.tripod.com/Rmoura/autonomia.htm> acessido em 31.05.2002] Também disponível in *Educare/Educere*, 7, 85-94.
- ? Nações Unidas (1994). *Standart Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities*. [URL: <http://esa.un.org/unsd/disability/rules.txt>, acessido em 12.04.2002].
- ? Nielsen, L. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula: Um Guia para Professores*. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora
- ? OAE (Observatório dos Apoios Educativos) (2001). *Relatório 2000/2001*. N. Dias (org.), Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica, Núcleo de Orientação Educativa e de Ensino Especial. [URL: <http://www.deb.min-edu.pt/noeee/index3.htm> acessido em 24.04.2002]
- ? OMS (Organização Mundial de Saúde) (1980). *Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (Handicaps). Um manual de classificação das consequências das doenças*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação. (Tradução do original "International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps. A Manual of Classification Relating to the Consequences of Disease").

- ? PACD (Programa Aveiro – Cidade Digital) (2000). *Apresentação, Áreas de Intervenção, Solidariedade Social*. [URL: <http://www.aveiro-digital.pt/default.asp?func=3-46>, acessado em 21.02.2002]
- ? Porter, G. (1998). "Organização das Escolas: Conseguir o Acesso e a Qualidade através da Inclusão", in *Caminhos para as Escolas Inclusivas*. Desenvolvimento Curricular na Educação Básica. Instituto de Inovação Educacional. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- ? Preece, J.; Rogers, Y.; Sharp, H.; D. Benyon, Holland, S.; Carey, T. (1994). *Human Computer Interaction*. England: Addison Wesley.
- ? Ruivo, J. (2001). *A Escola em Liberdade Condicional*, Associação Nacional de Professores, X Jornadas Pedagógicas / IV Transfronteiriças, Reinventar a liberdade e igualdade na escola, Castelo Branco, 22 e 23 de Março de 2001. [URL: www.rvj.pt/ensino/em-artigo07.pdf, acessado em 31.05.2002]
- ? Shneiderman, B. (1998). *Designing the User Interface - Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. USA: 3rd ed., Addison Wesley.
- ? Sousa, L. (1998). *Crianças (Com)Fundidas entre a Escola e a Família: Uma Perspectiva Sistémica para Alunos com Necessidades Educativas Especiais*. Coleção Cidine. Porto: Porto Editora.
- ? UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na área das Necessidades Educativas Especiais*. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e qualidade, Salamanca (Espanha), 7-10 de Junho de 1994. [URL: http://www.unesco.org/education/educprog/sne/files_pdf/framew_p.pdf, acessado em 12.04.2002]
- ? Veiga, L.; Dias, H.; Lopes, A; Silva, N. (2000). *Crianças com Necessidades Educativas Especiais: ideias sobre conceitos de ciências*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- ? Warnock, H. M. (1997). *Special Educational Needs. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*. 2nd Edition. United Kingdom: The Stationery Office Limit