

### 1. DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO

Ensino e Aprendizagem com TIC nas Necessidades Educativas Especiais

### 2. RAZÕES JUSTIFICATIVAS DA ACÇÃO E SUA INSERÇÃO NO PLANO DE ACTIVIDADES DA ENTIDADE PROPONENTE

O Plano Tecnológico da Educação (PTE), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 137/2007, de 18 de Setembro, tem como objectivo estratégico colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados na modernização tecnológica do ensino em 2010 e visa contribuir para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem e para o reforço das qualificações das novas gerações de portugueses, através da concretização de um conjunto integrado de programas e projectos de modernização tecnológica das escolas.

O PTE inspira-se na Estratégia de Lisboa e tem três eixos de actuação temáticos (Tecnologia, Conteúdos, Formação) e um quarto eixo transversal (Investimento e Financiamento), cada um dos quais com um conjunto de objectivos e de projectos associados e relacionados entre si.

Inserido no eixo de “Formação” do PTE, o projecto de Formação e Certificação de *Competências TIC* tem como objectivo ultrapassar um dos principais factores inibidores da modernização tecnológica da educação – o défice de competências TIC –, promovendo a utilização das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e na gestão escolar. O referido projecto consiste na implementação de um sistema de formação e certificação de docentes e não docentes, modular, sequencial, disciplinar e profissionalmente orientado.

Esta acção de formação é parte integrante do programa Competência TIC, e tem como objectivo principal potenciar nos docentes os conhecimentos e competências que já possuem, no sentido de os rentabilizar com recursos às TIC. A educação inclusiva de crianças e jovens com deficiências ou incapacidade está definida no Decreto-Lei Nº 3/2008, de 7 de Janeiro. Este define os objectivos, enquadramento, princípios orientadores e os apoios especializados a prestar na educação pré - escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo, visando a criação de condições para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da actividade e da participação num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

A lei prevê também a criação, a nível nacional, de um conjunto de unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo; unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdocegueira congénita; escolas de referência para alunos cegos e com baixa visão e escolas de referência para alunos surdos.

A inclusão destes alunos passa pela frequência de turmas regulares, seguindo Programas Educativos Individuais, em interacção com os restantes alunos e os diferentes professores das diferentes disciplinas/áreas disciplinares dos respectivos níveis de ensino.

Neste sentido, é necessária uma preparação dos professores, em geral, de forma a poderem responder adequadamente às necessidades educativas especiais dos alunos.

O recurso a tecnologias de apoio pode fazer toda a diferença na participação destes alunos no seu ambiente e na interacção com os seus pares. As TIC são ferramentas úteis para todos e, por vezes, imprescindíveis a aos alunos com necessidades especiais

A articulação entre o(s) docente(s) de educação especial e os restantes professores da turma é essencial para uma sintonia de estratégias com vista à inclusão.

### 3. DESTINATÁRIOS DA ACÇÃO

Professores e educadores de todos os níveis de ensino de Educação Especial

#### 4. OBJECTIVOS A ATINGIR

- Compreender a necessidade de adequação de estratégias de aprendizagem em sala de aula, com o recurso à utilização das TIC, para a inclusão dos alunos com NEE, de carácter permanente.
- Conhecer e explorar tecnologias de apoio e acessibilidades para a inclusão.

#### 5. CONTEÚDOS DA ACÇÃO (Descriminando, na medida do possível, o número de horas de formação relativo a cada componente)

As tecnologias de apoio à inclusão e acessibilidades

- Acessibilidades ao computador
- Dispositivos electrónicos para a comunicação aumentativa e alternativa
- Dispositivos electrónicos para a cegueira e baixa visão
- Software para as dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e escrita
- Software para a construção de recursos educativos

##### CONTEÚDOS / HORAS

- 1. Estratégias de aprendizagem ..... 2 horas**  
Reflexão e discussão sobre estratégias para a integração de alunos com diferentes problemáticas  
Soluções para aplicação na prática, nas unidades especiais e nas turmas regulares
- 2. Demonstração e exploração de tecnologias de apoio..... 6 horas**
  - Opções de acessibilidade do Windows
  - Demonstração de dispositivos electrónicos:
    - Dispositivos electrónicos para a comunicação aumentativa e alternativa
    - Dispositivos electrónicos para a cegueira e baixa visão
  - Demonstração de software
    - Software para as dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e escrita
    - Software para a construção de recursos educativos
- 3. Construção de materiais com utilização de tecnologias de apoio..... 6 horas**
  - Construção de recursos educativos adaptados, com base no software apresentado e explorado.
- 4. Avaliação ..... 1 hora**

#### 6. METODOLOGIAS DE REALIZAÇÃO DA ACÇÃO (Discriminar, na medida do possível, a tipologia das aulas a ministrar: teóricas, teórico/práticas, práticas, de seminário)

As actividades a realizar no curso decorrem em sessões presenciais, teórico/práticas, num total de 15 horas.

As sessões deverão ser de carácter predominantemente prático, com alguns momentos expositivos/demonstrativos.

Sugere-se a metodologia de aprendizagem por execução de tarefas, salienta-se que as actividades integradoras devem ser desenvolvidas com a preocupação de ligação com os contextos e as vivências profissionais dos participantes. Na abordagem a cada aplicação o formador deverá propor a elaboração de documentos, recursos e materiais, com sentido no contexto profissional dos formandos.

Nas sessões de introdução a novas aplicações, o formador deverá recorrer à projecção para exemplificar e/ou demonstrar, sendo aconselhável a utilização de apresentações electrónicas na abordagem de conteúdos mais teóricos.

Considera-se importante promover a articulação entre os diferentes conteúdos.

## SUGESTÕES DE ORGANIZAÇÃO DAS SESSÕES

### **1ª Sessão (3 horas)**

Organização e planeamento da acção.  
Reflexão e discussão sobre estratégias para a integração de alunos com diferentes problemáticas  
Soluções para aplicação na prática, nas unidades especiais e nas turmas regulares  
Opções de acessibilidade do Windows

### **2ª Sessão (3 horas)**

Demonstração de dispositivos electrónicos:  
- Dispositivos electrónicos para a comunicação aumentativa e alternativa  
- Dispositivos electrónicos para a cegueira e baixa visão  
Demonstração de software  
- Software para as dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e escrita

### **3ª Sessão (3 horas)**

Demonstração de software  
- Software para as dificuldades específicas na aprendizagem da leitura e escrita  
- Software para a construção de recursos educativos  
Construção de recursos educativos adaptados, com base no software apresentado e explorado

### **4ª Sessão (3 horas)**

Construção de recursos educativos adaptados, com base no software apresentado e explorado.

### **5ª Sessão (3 horas)**

Construção de recursos educativos adaptados, com base no software apresentado e explorado.

Avaliação

## **7. CONDIÇÕES DE FREQUÊNCIA DA ACÇÃO**

Todos os educadores do pré-escolar e professores do ensino básico e secundário dos grupos de recrutamento 910, 920, 930.

## **8. REGIME DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS**

- Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas presencias
- Trabalhos práticos e reflexões efectuadas, a partir das e nas sessões presenciais de acordo com os critérios previamente estabelecidos, classificados nas escola de 1 a 10, com a menção qualitativa de:
  - 1 a 4,9 valores – Insuficiente;
  - 5 a 6,4 valores – Regular
  - 6,5 a 7,9 valores – Bom
  - 8 a 8,9 valores – Muito Bom
  - 9 a 10 valores - Excelente

## 9. MODELO DE AVALIAÇÃO DA ACÇÃO

- a)- pelos formandos: resposta a um inquérito elaborado para o efeito
- b)- pelo formador: resposta a um inquérito elaborado para o efeito
- c)- pelo centro de formação: elaboração de um relatório global de avaliação com base nos instrumentos avaliativos utilizados por formandos e formador

## 10. BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

Conselho Nacional de Educação (1999) *Parecer Nº 1/99 - Crianças e alunos com necessidades educativas especiais*. Consultado em 2009/08/26: [http://www.cnedu.pt/files/cnepareceresmodule/Parecer\\_1\\_1999.pdf](http://www.cnedu.pt/files/cnepareceresmodule/Parecer_1_1999.pdf)

Eurybase.(2006-2007). *O Sistema Educativo em Portugal, Cap. 10 – Apoios educativos especiais*, Rede Eurydice, D.G. Educação e Cultura, Comissão Europeia. Consultado em 2009/08/26: [http://eurydice.giase.min-edu.pt/images/stories/pdf/PT\\_PT.pdf](http://eurydice.giase.min-edu.pt/images/stories/pdf/PT_PT.pdf)

European Agency for the Development of Special Education Needs – publications. Consultado em 2009/08/26: <http://www.european-agency.org/site/info/publications/agency/index.html>

*Manual de apoio à prática, aplicação do D.L. Nº 3/2008, 7 Janeiro* (2008), DGIDC. Consultado em 2009/08/26: [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/recursos/Documents/manual\\_apoio.pdf](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/recursos/Documents/manual_apoio.pdf) (- [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Documents/dl\\_n\\_3\\_2008.pdf](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Documents/dl_n_3_2008.pdf) )

McAnaney, Donald. (2007). *O Contributo da CIF-CJ para as Necessidades Educativas Especiais (Modelação das Políticas e das Práticas de Inclusão Social das Pessoas com Deficiências em Portugal)*, estudo Centro de Reabilitação de Gaia, ISCTE

*Normas orientadoras dos Centros de Recursos TIC para a Educação Especial* (2007), DGIDC. Consultado em 2009/08/26: [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Documents/Normas\\_orientadoras\\_Centro%20de%20Recursos.pdf](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Documents/Normas_orientadoras_Centro%20de%20Recursos.pdf)

Porter, Gordon. Consultado em 2009/08/26: <http://www.gnb.ca/hrc-cdp/03-e.asp>

Porter, Gordon. (2001), *Disability And Inclusive Education, A Paper prepared for the InterAmerican Development Bank Seminar on Inclusion and Disability Santiago, Chile, March 16, 2001*. Consultado em 2009/08/26: [http://www.disabilityworld.org/05-06\\_01/children/inclusiveed.shtml](http://www.disabilityworld.org/05-06_01/children/inclusiveed.shtml)

UNESCO (1994) *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. Consultado em 2009/08/26: <http://www.ecdgroup.com/download/gn1ssfai.pdf>

United Nations (1993) *The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities*. Consultado em 2009/08/26: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissre00.htm>

Website DGIDC/Educação Especial. Consultado em 2009/08/26: <http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Paginas/default.aspx>

Links no site da DGIDC sobre Educação Especial. Consultado em 2009/08/26: [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Paginas/Ligacoes\\_uteis.aspx](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/especial/Paginas/Ligacoes_uteis.aspx)

Declaração de Lisboa – pontos de vista dos jovens sobre Educação Inclusiva (2007), Consultado em 2009/08/26: [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/PressReleases/Documents/EEspecial\\_declaracao\\_lisboa.pdf](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/PressReleases/Documents/EEspecial_declaracao_lisboa.pdf)

Cnotinfor - catálogo de produtos para a Educação Especial. Consultado em 2009/08/26: [http://www.imagina.pt/index.php?option=com\\_virtuemart&Itemid=379](http://www.imagina.pt/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=379)

Anditec - catálogo de produtos para a Educação Especial. Consultado em 2009/08/26: <http://www.anditec.pt/>

Electrosertec - catálogo de produtos para a cegueira e baixa visão. Consultado em 2009/08/26: <http://electrosertec.pt/esert/index.php>

Compensar, loja online. Consultado em 2009/08/26: <http://www.compensar.net/store/>

TTS Group, loja online, Bringing Innovation to Education, SEN. Consultado em 2009/02/02: <http://www.tts-group.co.uk/Catalogue.aspx?cid=14>

CERTIC – Centro de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade, UTAD. Consultado em 2009/08/26: <http://www.acessibilidade.net/>

CRID – Centro de Recursos para a Inclusão Digital, ESE Leiria. Consultado em 2009/08/26: <http://www.crid.esecs.ipleiria.pt/>

NAID – Núcleo de Apoio à Inclusão Digital, ESE Porto. Consultado em 2009/08/26: <http://crc.es.eip.pt/naid/>

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

Assinatura \_\_\_\_\_