

# **ENTIDADE FORMADORA**



**Formadores:** Eunice Macedo e Carlos Moedas

**“C406. Ensino e aprendizagem com TIC na Educação pré-escolar e no 1.º ciclo do Ensino Básico”.**

Escola EB – 2,3 Irmãos Passos

Guifões

5, 7, 12, 14 e 19 de Outubro de 2010

**Formando:** Rui Miguel Martins Rodrigues

## ÍNDICE

1. Introdução.....	3
2. Proposta de Plano de Actividade/Aula.....	5
2.1 Contextualização programática.....	6
2.2 Caracterização dos recursos .....	8
3. Conclusão.....	10

## INTRODUÇÃO

Pretendo dar início a esta reflexão referindo os principais motivos que me levaram a frequentar a Acção: “C406. Ensino e aprendizagem com TIC na Educação pré-escolar e no 1.º ciclo do Ensino Básico”.

Inscrevi-me nesta acção de formação porque o processo de evolução e de desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) verificado nos últimos anos, e o seu impacto nos planos económico, social, cultural e educacional impõem uma reflexão cuidada sobre a relação entre tecnologia e os processos de ensino e de aprendizagem. Este papel preponderante assumido pelas novas tecnologias na sociedade actual obriga-nos, enquanto docentes, a uma permanente actualização e utilização dos novos media em contexto educativo. Desta forma pode-se dizer que esta formação vai ao encontro do Plano Tecnológico da Educação (PTE), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 137/2007 de 18 de Setembro, que 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 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.

As minhas expectativas perante a Acção de Formação tiveram como objectivo fomentar nos alunos maior apetência pelas várias áreas curriculares e, conseqüentemente a obtenção de melhores resultados.

Foram também, a vontade de mudança da cultura da sala de aula, de alteração das tarefas propostas e de realização de avaliação conjunta, justificações mais que suficientes para me decidir pela frequência na referida acção e, as quais, estiveram sempre presentes no decorrer das diferentes sessões de formação em que participei.

Deste modo, no fim desta Acção posso afirmar que foram atingidos todos os objectivos, da mesma, os quais me parecem de extrema importância:

1. Contribuir para que os professores e educadores adquiram ou aprofundem os seus conhecimentos sobre a utilização das

ferramentas TIC relacionadas com o trabalho desenvolvido nas várias áreas curriculares e compreendam as vantagens da utilização das TIC como meio para melhorar as prática pedagógicas e as aprendizagens dos alunos;

2. Proporcionar o conhecimento e oportunidades de utilização de novas ferramentas e recursos educativos digitais específicos adaptados às necessidades dos processos de ensino e aprendizagem da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo;
3. Promover a reflexão sobre a utilização crítica das TIC em contexto pedagógico tendo em atenção aspectos éticos e de segurança que lhe estão associados.

Não posso deixar de referir que depois desta formação acredito que a utilização das TIC permitem melhorar a aprendizagem de novos conceitos e proporcionar aos alunos um ensino mais motivador, eficiente e interactivo.

**A todo o potencial que o computador traz à prática lectiva acresce a interactividade entre o professor e os alunos.**

O teor desta Acção contribuirá bastante para que eu, enquanto professor, fique mais habilitado para experimentar diferentes estratégias de ensino-aprendizagem.

## **Proposta de Plano de Actividade/Aula**

### **1.º Momento**

Depois de dividir a turma de 20 alunos em grupos de dois, é fornecido a cada grupo um bloco de folhas, um lápis e uma borracha. O professor leva também uma máquina fotográfica digital.

De seguida a turma e o professor deslocam-se ao exterior da escola e em silêncio registam tudo o que ouvem e vêem.

Regressam à escola e dirigem-se à sala de informática onde cada grupo expõe o que registou aos colegas.

Através do diálogo e do registo de cada grupo levar os alunos a concluir que existem vários tipos de poluição.

### **2.º Momento**

Cada grupo irá pesquisar sobre o tipo de poluição que lhe foi sorteado, (haverá grupos com o mesmo tema para pesquisa).

Os elementos do grupo irão, através dos recursos de pesquisa [http://aprenderbrincando.no.sapo.pt/tipos\\_de\\_poluição](http://aprenderbrincando.no.sapo.pt/tipos_de_poluição), manuais, enciclopédias e revistas, procurar imagens e textos sobre o tipo de poluição que lhe foi atribuída.

### **3.º Momento**

Após a selecção de imagens e pequenas frases, cada grupo (orientado pelo professor através do quadro interactivo ou individualmente), dá início à edição e publicação do Movie Maker do tipo de poluição que lhe foi atribuído.

### **4.º Momento**

Cada grupo irá apresentar aos restantes elementos da turma o trabalho realizado, através do quadro interactivo que existe na sala TIC.

## Contextualização Programática

### Destinatários:

4.º Ano (Turma de 20 alunos, com uma e duas retenções no 1.º ciclo, que frequentam desde o pré-escolar a sala de informática, estando familiarizados com o manuseamento das novas tecnologias, nomeadamente, computadores, impressoras multifunções, quadro interactivo, máquina fotográfica digital, câmara de vídeo).

### Acesso à internet:

9 Computadores com acesso à Internet na sala de TIC, com possibilidade também de aceder à Internet nas salas de aula através de Wireless.

### Tema:

- Tipos de Poluição

### Subtemas:

- Poluição da água;
- Poluição do ar;
- Poluição do solo;
- Poluição sonora;
- Poluição visual;

### Disciplinas:

- Estudo do Meio, Formação Cívica.

### COMPETÊNCIAS GERAIS

- Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável;
- Reconhecer a importância da evolução tecnológica e implicações da sua utilização na evolução da sociedade;
- Cooperar com outros em tarefas e projectos comuns;

NÍVEIS DE DESEMPENHO	
Estudo do Meio	Formação Cívica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e observar alguns factores que contribuem para a degradação do meio próximo (lixeiros, indústrias poluentes...);</li> <li>• Enumerar possíveis soluções;</li> <li>• Reconhecer algumas formas de poluição dos cursos de água e dos oceanos (esgotos, fluentes industriais...);</li> <li>• Reconhecer algumas formas de poluição sonora (fábricas, automóveis, motos...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflectir sobre a preservação do ambiente;</li> <li>• Levar os alunos a participar activamente na manutenção da limpeza dos espaços colectivos na escola;</li> </ul>

**Tempo:**

- 90 minutos

**Apetência / Saberes do professor em TIC:**

Para além da frequência nesta formação, frequentei uma outra, «Word – Processamento de Texto e Organização de Documentos» – 27 de Novembro a 15 de Dezembro de 2003 – 25 horas.

Posso também afirmar que estou sensibilizado para o uso das TIC, quer na escola quer fora dela.

## Recursos:

- Pesquisa:

([http://aprenderbrincando.no.sapo.pt/tipos\\_de\\_poluicao.htm](http://aprenderbrincando.no.sapo.pt/tipos_de_poluicao.htm), manuais, enciclopédias e revistas).

### Caracterização do recurso

Potencialidades	Constrangimentos	Questões de ética e Segurança
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fácil acesso e exploração</li><li>• Imagens atractivas</li><li>• Actividade de fácil produção</li><li>• Exploração de vários conteúdos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades limitadas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisão do professor aconselhável</li></ul>

- Edição e Publicação:

(Movie Maker).

### Caracterização do recurso

Potencialidades	Constrangimentos	Questões de ética e Segurança
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa simples e de fácil utilização</li> <li>• Permite fazer, editar e incrementar filmes, permitindo que os usuários criem efeitos nos seus vídeos</li> <li>• Tem tradução literal para o português</li> <li>• Recurso que facilita a compreensão dos conteúdos</li> <li>• Alunos passam de uma situação passiva para activa em relação a produção de conhecimento</li> <li>• Estimula a pesquisa</li> <li>• Aulas atractivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento da utilização do programa.</li> <li>• Demora na hora de salvar ficheiros</li> <li>• Possibilidade restrita de imagens para criação de vídeos</li> <li>• O computador precisa de ter memória e espaço em disco, para gravar os vídeos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisão do professor aconselhável</li> </ul>

## **Conclusão**

Finalizada a frequência na acção de formação e após todas reflexões a que me obriguei, vou mencionar alguns aspectos que considero relevantes como profissional e que alteraram a minha prática lectiva.

No meu ponto de vista esta formação tem aspectos inovadores que são uma mais valia para todos: foi centrada nas escolas, o que permitiu um trabalho de cooperação entre os colegas e foi uma aposta na partilha e reflexão sobre a prática.

A formação dos professores relativamente às TIC deve contemplar aspectos relativos às atitudes, valores e competências que aqui se formulam em função do perfil profissional e da actividade do professor.

### **1. Atitudes e valores**

No que respeita às atitudes, é fundamental desenvolver nos futuros professores uma disposição de receptividade relativamente às potencialidades das TIC, o interesse pelo conhecimento de novos desenvolvimentos neste campo, bem como a disposição para aceitar os novos papéis que emergem para o professor e o educador (nomeadamente, como mediador do conhecimento), em grande parte em consequência destas tecnologias. No que se refere aos valores, será importante que o curso proporcione uma análise das implicações sociais, culturais, éticas e legais das TIC, desenvolvendo práticas coerentes com as perspectivas defendidas e promovendo uma atitude responsável e crítica nos formandos.

### **2. Instrumento para o trabalho pessoal e a prática profissional**

Os novos professores devem adquirir a capacidade de usar as TIC para a realização do seu trabalho pessoal e para a sua prática profissional, tanto na escola, como na relação com a comunidade e em espaços associativos. Para isso, será necessário que desenvolvam uma compreensão das operações e conceitos básicos das TIC e adquiram à vontade no seu uso, e sejam capazes de as integrar na realização das mais diversas actividades.

### 3. Utilização no ensino-aprendizagem

Para além de serem capazes de planear, realizar e avaliar actividades de ensino-aprendizagem tirando partido das TIC, os formandos devem ser capazes de situar estas tecnologias num novo paradigma do conhecimento e da aprendizagem, tendo em atenção as suas implicações para o currículo. Ou seja, não basta ser capaz de integrar pontualmente as TIC na prática pedagógica — é necessário ter uma visão global do papel que estas tecnologias podem desempenhar em todo o processo educativo e da respectiva fundamentação pedagógica. Os novos professores precisam de ser capazes de integrar as TIC no ensino-aprendizagem das diversas áreas curriculares, articulando o seu uso com o de outros meios didácticos. Para isso, precisam de saber usar e promover o uso de *software* educativo e *software* utilitário pelos alunos, bem como de serem capazes de avaliar as respectivas potencialidades e limitações. Precisam, finalmente, de conhecer os recursos e equipamentos disponíveis na sua escola ou instituição.

Na minha perspectiva, estas tecnologias constituem tanto um meio fundamental de acesso à informação como um instrumento de transformação da informação e de produção de nova informação (seja ela expressa através de texto, imagem, som, dados, ou documentos multimédia e hipermédia). Mas as TIC constituem ainda um meio de comunicação a distância e uma ferramenta para o trabalho colaborativo permitindo o envio de mensagens, documentos, vídeos e *software* entre quaisquer dois pontos do globo). Em vez de dispensarem a interacção social entre os seres humanos, estas tecnologias possibilitam o desenvolvimento de novas formas de interacção, potenciando desse modo a construção de novas identidades pessoais.

As TIC constituem, assim, uma linguagem de comunicação e um instrumento de trabalho essencial do mundo de hoje que é necessário conhecer e dominar. Mas representam também um suporte do desenvolvimento humano em numerosas dimensões, nomeadamente de ordem pessoal, social, cultural, lúdica, cívica e profissional. São também, convém sublinhá-lo, tecnologias versáteis e poderosas, que se prestam aos mais variados fins e que, por isso mesmo, requerem uma atitude crítica por parte dos seus utilizadores.

Na escola, as TIC são um elemento constituinte do ambiente de aprendizagem. Elas podem apoiar a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de capacidades específicas, tanto através de *software* educacional como de ferramentas de uso corrente. Permitem a criação de espaços de interacção e partilha, pelas possibilidades que fornecem de comunicação e troca de documentos. Representam, além disso, uma ferramenta de trabalho do professor e um elemento integrante da sua cultura profissional, pelas possibilidades alternativas que fornecem de expressão criativa, de realização de projectos e de reflexão crítica. Para que tudo isso aconteça há, naturalmente, que garantir um amplo acesso às TIC tanto na escola como na sociedade em geral e estimular o protagonismo dos professores enquanto actores educativos fundamentais.

Para terminar, na tabela seguinte exploram-se os aspectos positivos e negativos do potencial efeito das tecnologias da informação e de comunicação em quatro dimensões associadas ao ensino e à aprendizagem.

Dimensões	Positivo	Negativo
Dimensão intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>-promoção de uma aprendizagem interactiva;</li> <li>-aumento da produção escrita;</li> <li>-acesso a uma gama alargada de materiais;</li> <li>-oportunidade de rever antes de contribuir;</li> <li>-acesso a perspectivas múltiplas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-demora na tomada de decisões;</li> <li>-menos leitura;</li> <li>-retorno reduzido;</li> <li>-diminuição do impulso para responder;</li> </ul>
Dimensão prática	<ul style="list-style-type: none"> <li>-aquisição de competências informáticas;</li> <li>-oportunidade de aprender fazendo;</li> <li>-gestão de perspectivas múltiplas;</li> <li>-aumento das competências de comunicação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-demasiada atenção dada as competências informáticas em prejuízo de outras;</li> </ul>

Dimensão pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>-potencial remoção das restrições temporais e espaciais para aprender;</li> <li>-oportunidade para controlar o processo de aprendizagem</li> <li>-oportunidade para desenvolver auto-disciplina, auto-motivação, auto-confiança;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-potencial privação de contexto;</li> <li>-sobrecarga de informação;</li> <li>-tecno-stress;</li> <li>-potencial desumanização da aprendizagem;</li> <li>-factor de solidão;</li> </ul>
Dimensão social	<ul style="list-style-type: none"> <li>-oportunidade para interagir com grupos de colegas mais alargados;</li> <li>-potencial aumento da interacção entre alunos e entre alunos e professores;</li> <li>-mais oportunidade para grupos minoritários;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ausência de imputabilidade;</li> <li>-reforço de diferenças existentes;</li> </ul>

Gostei muito de todas as sessões de trabalho da formação, considero que foram bastante interessantes, proveitosas, com variedade de materiais e reflexões. Procurei contribuir para que se estabelecesse um bom ambiente de trabalho e convivência entre todos os elementos do grupo, partilhando problemas e discutindo soluções.

Particpei em todas as sessões de trabalho e cumpri sempre o horário das mesmas. Procurei estar sempre atento e senti-me motivado para realizar as actividades/tarefas propostas; empenhei-me a realizar as tarefas e procurei sempre intervir de forma pertinente. Analisei os recursos, fornecidos pelo formador, procurando estar atento a como os mesmos podiam ser utilizados. Tentei ultrapassar as dificuldades, que foram surgindo, pedindo ajuda ao formador.