

MEIOS COMPUTACIONAIS NO
ENSINO

**REFLEXÃO SOBRE A
SALA DE AULA DO
FUTURO**

Trabalho nº3

Trabalho realizado por Liete Soares Marta Salvador Inácio

Mestrado no Ensino da Matemática no Ensino Básico e no Secundário

22 de Maio de 2012



INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado no âmbito da disciplina de Meios Computacionais no Ensino da Matemática.

Foi-nos proposto pelo professor Jaime Carvalho e Silva assistir a um dos webinars da ERTE/PTE e de seguida uma reflexão acerca da sala de aula do futuro.

- **O que significa webinar?**

Webinar é uma Webconferência onde a comunicação é de uma via apenas, ou seja, somente uma pessoa fala e as outras assistem. A interação entre os participantes é limitada apenas ao chat, podendo conversar entre si ou então apenas enviar perguntas ao orador .

- **Webinars da ERTE/PTE**

Direção-Geral da Educação (DGE) tem em curso a iniciativa denominada Webinar. Caracteriza-se pela realização de conferências em linha (online) dirigidas à comunidade escolar, cobrindo diversas temáticas relacionadas com a sua missão.

A iniciativa conta com a presença de especialistas em áreas temáticas de manifesto interesse para as escolas, assim como de professores que darão o seu testemunho relativamente a experiências inovadoras que têm vindo a pôr em marcha nas respectivas comunidades educativas. Espera-se que estes materiais se constituam em instrumentos facilitadores e potenciadores da acção dos docentes dos diferentes níveis de educação e ensino.

(Informação retirada de <http://webinar.dgidec.min-edu.pt/sobre/>)



O QUE APRENDI COM O WEBINAR?

Ao percorrer a lista de sessões da webinar da DGE encontrei uma sessão que considerei interessante: **“Criação de recursos educativos digitais abertos – oportunidades e desafios”**, cujo conferencista é o Doutor Fernando Campos, pertencente à Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas da Direcção Regional de Educação.

Com esta conferência fiquei a conhecer a definição de Recursos Educativos Abertos (REA) ou Open Educational Resources (OER), este termo é referido pela UNESCO e começou a ser utilizado em 2002.

O termo “Open Educational Resources” (OER), refere-se a recursos educativos digitais, nomeadamente, planos de aula, módulos de instrução, questionários, e outros, que são disponibilizados de forma gratuita para utilização, reutilização, adaptação e partilha. Sendo que estes recursos têm uma característica muito especial, o seu licenciamento permitem o seu uso e/ou reutilização.

Neste contexto temos ainda:

- As ferramentas: software “open source” para a criação e desenvolvimento de recursos.
- Conteúdos: materiais publicados para aprendizagem ou materiais de referência
- Recursos de Implementação: ferramentas de licenciamento (Creative Commons e GNU), boas práticas e a interoperabilidade

Os REA podem ser utilizados em sala de aula ou reutilizados, criando outros recursos, podem ser integrados em outras actividades que não utilizando as TIC, sabendo sempre que são respeitados os direitos de autor que possibilitam a partilha dos recursos

No que diz respeito aos direitos de autor, esta é uma situação com que nos deparamos frequentemente quando efectuamos pesquisas na Internet, aprendi que é necessário seguir determinadas regras.

Um tipo de licenciamento que é bastante utilizado e que permite a reutilização dos recursos são os licenciamentos *Creative Commons*.

Existem também REA pertencentes ao domínio público, ou seja, que podem ser livremente utilizados através da Internet.

Por fim existem REA, encontrados normalmente nos repositórios ou em sites, que têm indicações sobre os seus termos de utilização, frequentemente estes licenciamentos indicam que os recursos podem ser utilizados no ensino público sem fins lucrativos, ou então podem ser acedidos na sala de aula via Internet.



No decorrer da sessão são sugeridos alguns locais na Internet onde se consegue encontrar variadíssimos ativos ou mesmo recursos completos, para posterior criação de recursos digitais ou reutilização para utilização em sala de aula, cujos licenciamentos permitem a sua extracção (cópia) e reutilização de uma forma legal.

A utilização de Recursos Educativos Abertos, em sala de aula, tem como principais objectivos:

- Motivar os alunos acerca de um tema.
- Melhorar os resultados escolares dos alunos.
- Apresentação de matérias de uma forma mais interactiva e dinâmica.
- Possibilitar aos alunos o acesso às matérias a qualquer hora.
- Ser um elemento essencial na promoção da aprendizagem dos alunos.
- Promover a literacia digital dos alunos.
- Utilização para contextualizar as matérias.
- Estratégia pedagógica de modo a levar em conta os interesses e apetências dos alunos.
- Utilização para abordar conceitos de difícil compreensão.
- Permite realizar actividades que de outra forma não se conseguiria.

Nesta conferência são ainda sugeridas variadas ferramentas para construção de recursos digitais, como por exemplo, editores de vídeos, imagem e de som, animações, gravação de vídeos, programas de autoria, etc.

QUE IMPACTOS PREVÊ QUE NO FUTURO TAL MEIO DE COMUNICAÇÃO TRAGA PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM DENTRO E FORA DA SALA DE AULA?

O alojamento destes conteúdos na Internet e a permanência dos mesmos permite a partilha, a discussão e a reflexão sobre os mais determinados assuntos de ensino. Por outro lado a quantidade de informação disponível na Internet é enorme, mas nem sempre as fontes e as informações que se encontram são fidedignas, o que dificulta a escolha. Estes centros de partilha de informação credível permite aos professores uma fonte segura e de confiança.



Fazendo uma antevisão de uma sala de aula do futuro, onde todas as salas estivessem equipadas com novas tecnologias e onde fosse possível cada aluno aceder a um computador.

O professor teria maior disponibilidade de tempo para propor problemas aos alunos, coordenar debates e orientar as pesquisas dos alunos. Resumindo a aula expositiva seria reduzida ao mínimo necessário.

O aluno seria desafiado constantemente a solucionar problemas, pesquisar, criticar e debater temas ligados à disciplina.

Os alunos assumiriam o papel de pesquisadores, em vez de meros ouvintes.

Com a utilização da Internet a aprendizagem não se limita à escola, em qualquer horário, o aluno pode participar em fóruns com os colegas, aceder a materiais elaborados pelo professor e publicar o resultado do seu próprio estudo.

A utilização e a partilha de REA poderá ser uma forma prática e funcional de potenciar as competências digitais de professores e alunos, e ainda, de tornar a escola numa fonte de conhecimentos acessível a todos de uma forma livre e gratuita.