

## PERGUNTAS A SEREM FEITAS AO PROFESSOR RUI TELES

“Ferramentas cognitivas são ferramentas informáticas adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais do aluno, de modo a estimular e facilitar o pensamento crítico e a aprendizagem de ordem superior”. (Jonassen. 2007).

### **1.- Que avaliação faz da utilização didática que atualmente se faz nas escolas básicas e secundárias das TIC?**

Não me parece que haja uma matriz, antes pelo contrário, creio que o panorama é muito heterogéneo, no que diz respeito à utilização das TIC como ferramentas didáticas. Ainda existe uma grande preocupação com as próprias TIC, quando já era altura de reconhecer que, passados quase 30 anos, elas deveriam ser transparentes e representar apenas mais um meio para atingir diversos fins. No ensino básico ainda se encontra muita iliteracia tecnológica por parte dos docentes, que tanto está relacionada com fatores endógenos (falta de apetência para investir em novas metodologias) como exógenos (stress profissional e grande desmotivação por fatores diversos). Mas já não vinga a tese da falta de recursos: a maioria das escolas do ensino básico está relativamente bem equipada, o que não significa que no interior do país não haja também situações de grande penúria.

No ensino secundário, parece-me que o problema não reside tanto nas competências instrumentais dos professores, mas sim numa certa cristalização, no que diz respeito às metodologias de ensino e aprendizagem. Os professores necessitam de tempo para descobrir como usar as TIC na sua prática pedagógica, mas acima de tudo necessitam de formação, de ver como se faz, de descobrir através de exemplos de boas práticas. Mas o sistema de ensino atual provoca muitas vezes situações de grande stress, que não se coadunam com uma postura de abertura à investigação e ao desenvolvimento profissional.

## **2.- E quais seriam as utilizações possíveis?**

Creio que existem muitas possibilidades de utilização didática das TIC. Plataformas de ensino como o Moodle podem ajudar o professor a distribuir conteúdos mais interessantes, ou mesmo possibilitar estratégias de "flipped classroom", em que a aula é apenas um momento de troca e partilha de saber. As novas correntes construtivistas colocam no próprio aluno a responsabilidade pela sua aprendizagem, mas para isso ele tem de saber para onde se virar.

Existem muitas ferramentas colaborativas que podem ajudar o professor a adotar uma atitude mais inovadora que cativa os alunos e motive para a participação: fóruns de discussão online, wikis, blogs, ambientes virtuais (Second Life), espaços de partilha (Voicethread), etc. Mas o que se nota é que existe uma grande desmotivação por parte dos professores e, por vezes, um bom conhecimento do modo como funcionam as tecnologias mas um grande desconhecimento de como as usar em contextos pedagógicos.

## **3.- Quanto à utilização das TIC como ferramentas cognitivas, que hipóteses considera viáveis?**

Existem inúmeras possibilidades de utilização das TIC como ferramentas cognitivas. A internet, só por si, já é uma ferramenta poderosíssima: sites educativos, conferências TED., até as redes sociais podem hoje em dia funcionar como amplificadores de comunicação com grande poder educacional. Tudo depende do modo como se usam. Os alunos já se habituaram a aprender fora da sala de aula, são nativos digitais que já têm o cérebro moldado para absorver mais informação num dia que muitos de nós num ano inteiro, há pouco tempo atrás. Este novo paradigma tem de ser acompanhado pelos professores e também eles têm de estar sempre alerta e sintonizados como que se passa no mundo a velocidades vertiginosas. As redes de computadores vieram trazer uma dimensão incrível aos processos de aprendizagem, num processo de globalização que nos dá, por exemplo, cursos gratuitos (Moocs) para mais de cem mil pessoas ao mesmo tempo e em que todos partilham da mesma vontade de saber.

Se não se puder recorrer à telemática, existem sempre amplas possibilidades de utilização das diversas aplicações em contextos pedagógicos na própria sala de aula. Uma folha de cálculo pode ser um recurso poderosíssimo para qualquer tipo de conteúdo numérico, mas também já vimos fazer desenho com o Excel, usando as células como pontos de uma matriz. É tudo uma questão de imaginação. Os velhos

*applets* ou pequenas aplicações em flash, podem ser disponibilizadas em disciplinas do Moodle, num processo que pode ir sendo incrementado, ano após ano e que resultará num portfolio formativo de grande valor para qualquer aluno. Esse portfolio, poderá também ser partilhado com outros portfolios de outros docentes, num regime colaborativo motivador.

Mas sabemos que num futuro muito próximo, novas ferramentas irão aparecer, que poderão revolucionar de novo o modo como aprendemos e ensinamos. Creio mesmo que, a médio prazo, os próprios currícula padronizados serão coisa do passado, com os alunos a escolherem o seu próprio “menu”, de acordo com as suas motivações e capacidades e construindo o seu próprio percurso académico por via do seu “*personal learning environment*”

#### **4.- Grande parte dos professores aponta como obstáculo à utilização das TIC como ferramenta cognitiva a falta de informação e de formação. Como acha que poderia ser assegurada a formação? Em que moldes?**

A questão da formação de docentes para as TIC é complexa. Ainda me lembro das ações de formação de “informática” em que o primeiro obstáculo era ... saber utilizar o rato. O tempo ( e a evolução tecnológica) foram alterando o modo como todos usam as TIC e em especial, o modo como essas tecnologias são usadas na escola. Já foram feitos muitos esforços para que os professores se habituassem a trabalhar com os computadores: diplomas de competências básicas, programas como o “internet nas escolas” ou o PTE, que foram um motor relevante no desenvolvimento da literacia tecnológica, quer dos docentes quer dos alunos. O próprio fenómeno dos Magalhães poderia ter sido uma oportunidade de ouro para que as TIC pudessem de facto, representar um fator facilitador dos processos de ensino e aprendizagem. Infelizmente, por questões várias que todos conhecemos, esse programa foi como lançar sementes em terreno árido, porque assegurou apenas a componente tecnológica (eventualmente também a socioeconómica) mas esqueceu-se da mais importante: a componente humana. Não foi preparado o terreno para que a tecnologia fosse eficaz e o resultado foi o que todos conhecemos.

Nesta altura, a formação de professores já pode ser feita em regimes semi-presenciais (b-learning) ou mesmo a distância. A tecnologia está mais “amigável” com sistemas gestão de aprendizagem (LMS) muito desenvolvidos e recursos multimédia sofisticados e extremamente eficazes. Estou convencido que também os professores têm vontade de aprender e estão sequiosos de ver exemplos de boas práticas, quer presencialmente quer online. As barreiras agora são mais exógenas e prendem-se mais

com a situação socioeconómica que vivemos e com a falta de condições para que os formadores possam ter o seu espaço e o seu tempo. A solução passa pelo recurso à autoaprendizagem e já se veem muitos professores a fazer o seu próprio percurso formativo através de MOOCS ou cursos online nacionais, mesmo que a pagar.

**5.- Pensa que os órgãos de gestão das escolas têm também um papel fundamental na implementação e funcionamento das TIC como ferramenta cognitiva? Como?**

Penso que os órgãos de gestão das escolas estão mesmo na linha da frente no que diz respeito à adoção de novas práticas pedagógicas que tenham as TIC como ferramentas cognitivas de relevo. Aos gestores cabe, primeiramente, dar o exemplo e deixar passar a imagem de facilitadores. Isso pode passar por estimular os docentes a construir os seus espaços no site da escola (quando ele existe), oferecer serviços, mesmo que por *outsourcing* de plataformas de ensino (Moodle) com qualidade, promover atividades online, estimular a criatividade dos alunos e de toda a comunidade na construção de conteúdos digitais de grande valor educativo, em suma, dar a toda comunidade a ideia de que as tecnologias podem e devem ser facilitadoras da aprendizagem e do desenvolvimento do espírito crítico (*critical thinking*) na senda, aliás dos objetivos definidos pela própria União Europeia no que diz respeito à educação.

Infelizmente, o que vemos hoje em dia nas nossas escolas está mais próximo da posição anacrónica comum de que as tecnologias são algo de muito perigoso ou fútil, e que apenas têm lugar num espaço que não passa pela escola, pelo que acaba por ser evitada. É como “deitar fora a criança com a água do banho”, e quem perde, como de costume, são os alunos.

Creio, no entanto, que o futuro ainda nos reserva muitas oportunidades de transformar o modo como aprendemos e ensinamos nas nossas escolas e que todos nós nos saberemos adaptar gradualmente aos novos paradigmas que forem aparecendo. Mas não duvido que a tecnologia estará sempre na base do desenvolvimento das nossas sociedades, no que ela tem de melhor e também de pior.