



Pode um *tablet* e uma aplicação substituir com vantagem os manuais de papel?

(*experiência piloto com 2 turmas da ESSS*)

Hoje, faz-se praticamente todos os trabalhos escolares no computador. Lê-se livros, revistas e jornais no computador. Pesquisa-se informação e comunica-se pelo computador.

Já não temos os nossos trabalhos pessoais e livros digitalizados no velho pc de casa, pelo menos só no pc de casa, mas na *nuvem*, onde temos também os nossos *favoritos* sempre à mão, podendo recorrer a eles várias vezes ao dia, através do velho pc de casa e também dos que encontramos no trabalho, na biblioteca, no hotel, em casa dos familiares ou através dos *tablets*, *smartphones*, etc. que usamos no dia a dia.

Neste quadro, que sentido faz ainda obrigarmos os nossos alunos a transportar diariamente para a escola quilos e quilos de livros, em mochilas que deformam o esqueleto e se arrastam pelo chão dos ginásios, do refeitório, dos recreios?

Por que razão não temos no mercado ainda a oferta de manuais escolares no formato de *aplicações* utilizáveis em *tablets*, hoje, que já temos na maioria das salas de aula do país acesso à *nuvem* por *WiFi* e já é possível personalizar os *ebooks* com sublinhados a várias cores, com notas pessoais e *links* e aceder a informação complementar disponível na *net* ao alcance de um simples toque no respetivo termo?

As produtoras de conteúdos para o ensino e os fabricantes de *hardware* estão atentos ao mercado e querem sustentavelmente organizar-se nesse sentido. Os professores estão na expectativa de saber se resulta.

A Escola Secundária Sebastião e Silva tem sido, ao longo da sua história, pioneira em experiências educacionais. Foi um dos primeiros liceus do país a ter **turmas mistas** (1 turma do 2º, 1 do 4º e 1 do 5º ano, em 1952). **A experiência resultou.** Foi uma das escolas que, na década de 60, sob orientação do Prof. Sebastião e Silva, integrou desde o 1º ano a experiência de ensino da **matemática moderna**. **A experiência resultou.** Foi uma das primeiras escolas do país a instalar em rede **um computador em cada sala de aulas**, numa altura em que muitas vozes críticas se levantavam, nomeadamente no Ministério da Educação. **A experiência resultou.** Foi a primeira escola do país e das primeiras da Europa a substituir o formato papel dos **livros de ponto pelo formato eletrónico** e a abrir-se aos pais, **disponibilizando online em tempo real as agendas de turma e os sumários das aulas**. **A experiência resultou.**

Há uns anos já que nos persegue a ideia de querer saber se, a par da drástica diminuição do peso das mochilas, há também vantagens económicas para os pais e valor acrescentado ao ensino e à aquisição das competências entendidas como necessárias para as próximas gerações na substituição de papel por *tablets* nas salas de aula, aproveitando e potenciando as novas tecnologias.

A oportunidade de o experimentar surgiu agora com a *E-Xample*, consórcio que congrega empresas, só portuguesas, de conteúdos e novas tecnologias. A *Leya* precisa de escolas piloto para se lançar na produção de manuais no formato *aplicação*. A *Inovar* e a *Microio* precisam de manuais em formato aplicação para se articularem com estes e potenciarem a gestão de alunos e acessos, que já fazem, mas agora na perspetiva da monitorização do desenvolvimento dos programas e dos resultados, produzindo indicadores precisos de avaliação e gestão. A *JP Sá Couto* e a *Bi-Bright* querem saber que desafios os outros parceiros ainda lhes colocam para tratarem de pôr as novas tecnologias a responder. Um investigador da Universidade de Aveiro quer acompanhar a experiência e buscar nela material para a sua tese de doutoramento.

Estão reunidas as condições para fazermos, agora no novo Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra, mais uma experiência de inovação educacional.

Assim, com estas expectativas e objetivos, entre o Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra, o consórcio *E-Xample*, o professor, o encarregado de educação/aluno abaixo assinados estabelece-se uma parceria que se rege pelo seguinte

PROTOCOLO

1. O consórcio *E-Xample* e as suas associadas comprometem-se a
 - a. Entregar ao Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra 69 *tablets* MG, da *JP Sá Couto*, nos quais é disponibilizada a aplicação *20 Escola Digital da Leya*, para utilização em sala de aula e fora dela, pelos alunos das atuais turmas do 7º C e 10º G, nas disciplinas cujo manual escolar, em devido tempo escolhido, é de editora do grupo Leya.
 - i. Os alunos têm direito a usufruir dos *tablets* e da aplicação que contém os manuais do grupo Leya, no corrente ano letivo e nos próximos, até ao fim do ciclo ou até ao fim do projeto, se terminar antes, sem terem que despendere qualquer importância. Perdem o direito a usufruírem do *tablet* e da aplicação com os manuais em formato digital os alunos que não transitarem de ano ou que vierem a mudar de turma ou escola, por vontade dos seus encarregados de educação, ou ainda na sequência de sanção disciplinar.
 - ii. Dos 69 *tablets*, 8 são para oferecer aos docentes que integram o projeto. Os restantes 61 são propriedade do Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra, que os disponibiliza aos alunos, mediante assinatura do presente protocolo pelos seus encarregados de educação. No final do 3º ciclo ou do ensino secundário, conforme o caso, os *tablets* passam a ser propriedade dos alunos que os detenham, cessando sobre aqueles qualquer controlo ou responsabilidade do Agrupamento.
 - b. Equipar as salas B0.3 e B0.4, em que as turmas referidas têm aulas, com quadros interativos da *Bi-Bright*;
 - c. Fazer formação dos professores e dos alunos envolvidos no projeto na utilização dos *tablets* e da respetiva aplicação;
 - d. Avaliar os resultados da introdução dos novos equipamentos e plataformas no processo de ensino e aprendizagem, recolhendo de todos os atores, incluindo as famílias dos alunos, contributos.
2. O Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra compromete-se a
 - a. Proceder à distribuição dos *tablets* pelos professores e pelos alunos a que se destinam;
 - b. Zelar pelo bom estado de conservação e de utilização dos *tablets*, enquanto se desenvolve o projeto;
 - c. Desenvolver os mecanismos considerados necessários para apuramento de eventuais responsabilidades, caso se venha a verificar estrago, avaria ou extravio de *tablets*, de modo a poder contar-se sempre com estes, por responsabilização dos alunos/pais, se for caso disso, ou por acionamento de seguro a cargo do Agrupamento;
 - d. Assegurar a todos os alunos o acesso à internet, por *WiFi*, nas salas de aula e manter em cada uma destas 6 carregadores dos *tablets* para suprir eventuais faltas de bateria;
 - e. Trabalhar em conjunto com os parceiros e com os encarregados de educação para avaliar resultados e definir metas, tendo presente os objetivos que se pretende atingir com o projeto, com especial ênfase para o valor que se pretende acrescentar ao processo de ensino e aprendizagem pelo acesso e tratamento da informação com recurso às novas tecnologias, **em aspetos que são ainda novos e experimentais**.
3. Os alunos comprometem-se a
 - a. utilizar a aplicação para o estudo diário das disciplinas que entram no projeto;
 - b. **manter em dia, na nuvem**, os cadernos diários e portfólios da aplicação com os trabalhos das aulas e de casa;
 - c. trazer para as aulas, como material obrigatório, os *tablets* com a bateria carregada, em substituição dos manuais em papel, e utilizá-los nas aulas apenas como ferramentas de estudo, **cumprindo escrupulosamente as orientações e ordens do seu professor**;
 - d. Fazer sincronizações da aplicação, pelo menos na escola quando usa o *WiFi*, de modo a nunca perder os conteúdos do seu trabalho e poder facilmente aceder a eles de qualquer lado;
 - e. Zelar pela segurança e bom estado de conservação dos *tablets* e assumir as responsabilidades inerentes a eventuais estragos ou extravios evitáveis dos mesmos.
4. Os professores comprometem-se a
 - a. Integrar a experiência de substituir o manual da sua disciplina de formato papel pela aplicação que a editora disponibiliza no *tablet* MG;
 - b. Utilizar, nas aulas, o *tablet* que lhe foi oferecido e ajudar os alunos na utilização dos seus *tablets* e da aplicação, monitorizando os seus trabalhos;

- c. Colaborar com o consórcio e empresas associadas, de modo a estas poderem rentabilizar a experiência e o **Agrupamento poder satisfazer as expetativas que coloca no projeto;**
 - d. Colaborar com o investigador doutorando que vai acompanhar o projeto, facultando-lhe eventuais visitas a aulas.
5. O encarregado de educação autoriza o seu educando a entrar no projeto, nos termos do presente protocolo, e compromete-se a
- a. Cuidar para que este cumpra as obrigações que lhe cabem;
 - b. Acompanhar os trabalhos que faz na *aplicação* que substitui os manuais e o uso que faz do *tablet* que lhe foi cedido;
 - c. Devolver o *tablet* ao Agrupamento, se o seu educando mudar de escola, ficar retido, não podendo, assim, continuar a integrar a turma, ou eventualmente deixar, por sanção disciplinar, de integrar o projeto.

Oeiras, 13 de fevereiro de 2014

Agrupamento de Escolas de São Julião da Barra

E-Xample

(Domingos Santos, diretor)

(Graça Bau, chairman)

Os professores do 7º C

Os professores do 10º G

_____, aluno nº _____ do _____

O encarregado de educação: _____