

Maria de Lurdes Rodrigues  
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)  
Departamento de Sociologia  
Av. das Forças Armadas, 1600, Lisboa, Portugal

mlreisrodrigues@gmail.com

**Seminário de discussão, Buenos Aires, 3 e 4 de Dezembro de 2009**

## **PROCESSOS DE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS EM E-EDUCAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E NA EUROPA: O CASO DO PROJECTO MAGALHÃES EM PORTUGAL**

### **1 Caracterização do projecto**

O projecto Magalhães consiste na generalização do acesso de todos os alunos do 1.º ciclo do ensino básico (6 a 10 anos) a um computador pessoal e portátil, no caso, o computador Magalhães.

O computador portátil foi definido como material escolar, devendo as famílias requerer a sua compra através do professor titular de turma, em cada escola. Tratando-se de material escolar, à semelhança dos manuais, dos livros de exercícios, das calculadoras ou de outros instrumentos de suporte ao estudo individual, as famílias beneficiam de apoios financeiros no âmbito da Acção Social Escolar. Assim, para os alunos de famílias de baixos rendimentos o computador não tinha qualquer custo. Para as restantes famílias, e em função dos seus rendimentos, o computador podia custar 20 ou 50 euros.

As escolas e os professores titulares de turma definem as regras para o uso do computador pessoal na sala de aula, bem como o conjunto de actividades ou trabalhos a desenvolver pelos alunos em casa e na escola.

O projecto foi lançado em Julho de 2008 e desenvolveu-se ao longo do ano lectivo 2008/2009, tendo sido distribuídos cerca de 400.000 computadores, num universo de 450.000 alunos.

## 2 Antecedentes e contexto da decisão

### 2.1 Antecedentes

O processo de generalização do uso das TIC nas escolas iniciou-se em Portugal mais de 10 anos antes, com o lançamento de vários programas:

- em 1997, ligação das escolas à Internet, incluindo as do primeiro ciclo, através de computadores colocados nas bibliotecas escolares, tendo sido ligados mais de 7.000 estabelecimentos;
- em 1997, lançamento do Projecto Nónio, que consistia no apoio financeiro, a escolas e equipas de professores, para o desenvolvimento de projectos, de conteúdos e de actividades educativas com recurso às TIC;
- em 2001, criação de salas TIC em todas as escolas básicas e secundárias, tendo sido instaladas mais de 1.200 salas;
- em 2005, apetrechamento de todas as escolas com computadores portáteis (cerca de 20 por escola), tendo sido distribuídos cerca de 30.000 portatéis, os quais podiam ser usados por professores e alunos no desenvolvimento de projectos e em actividades nas salas de aula;
- entre 1997 e 2005, apoio financeiro continuado a acções de formação contínua de professores em TIC.

### 2.2 Contexto imediato

Em 2005, apesar do esforço continuado, a situação do país, nos indicadores de desenvolvimento da sociedade da informação, era de grande distância em relação aos restantes países da UE:

- só estava disponível um computador para cada 18 alunos;
- a velocidade de ligação à Internet encontrava-se limitada a 2Mbites;
- apenas 50% dos alunos tinham computador com ligação à Internet em casa.

O Governo (2005-2009) lançou, a partir de 2006, dois grandes programas visando superar aquela situação de atraso relativo.

O primeiro programa – e-escola, e-professores, e-formandos –, envolvendo também os operadores de telecomunicações, teve como objectivo permitir o acesso a um computador pessoal portátil e a uma ligação à Internet em casa, a todos os alunos do

ensino básico e secundário (dos 11 aos 17 anos), a todos os professores e a todos os adultos em formação, em condições especiais.

O envolvimento dos operadores de comunicações fez-se no âmbito das contrapartidas devidas ao Estado pela atribuição das licenças de telemóveis de 3G, em 1997, contrapartidas que permitiram a criação de um fundo financeiro, de cerca de 400 milhões de euros, destinado ao apoio de projectos de desenvolvimento da sociedade da informação. O programa e-escolas, e-professores e e-formandos foi definido, por acordo entre o Governo e os operadores, como prioritário e de interesse para o desenvolvimento da sociedade da informação no nosso país. Até Setembro de 2009 foram distribuídos mais de um milhão de computadores: 375.888 Computadores portáteis com Internet de Banda Larga, a alunos do 5º ao 12º ano; 87.000 Computadores portáteis com ligação à Internet a professores; 200.000 Computadores portáteis com serviços de Internet a formandos das Novas Oportunidades; 407.700 Magalhães a alunos do 1.º ciclo do ensino básico; de escolas Públicas e Privadas;

O segundo programa – Plano Tecnológico da Educação – teve como objectivo apetrechar todas as escolas básicas e secundárias com os meios tecnológicos adequados às exigências da sociedade da informação:

- um computador por cada cinco alunos;
- um computador e um video projector em cada sala de aula;
- um quadro interactivo por cada três salas de aula;
- velocidade de ligação à Internet de 48 Mbites;
- redes locais e estruturadas para permitirem acesso à Internet em todos os espaços escolares;
- sistema de cartão electrónico de aluno e sistema de videovigilância em todas as escolas;
- certificação de competências TIC para todos os professores;
- criação da figura de coordenador do plano tecnológico da educação em todas as escolas, com a responsabilidade de acompanhar a concretização e o desenvolvimento do plano, de dinamizar o uso das TIC e de identificar as necessidades de formação de professores nesta área.

Este programa de investimento público nas escolas mobilizou fundos do orçamento de Estado e fundos estruturais da UE.

### 2.3 *A oportunidade do Magalhães*

Foi no contexto imediato dos referidos programas que se realizou o lançamento do computador Magalhães no mercado português, computador portátil produzido a baixo custo e tendo como público-alvo as crianças dos 6 aos 10 anos. Do ponto de vista do sistema educativo, tratava-se de uma oportunidade para estender o programa e-escola (destinado a alunos dos 11 ao 17 anos) a alunos do primeiro ciclo, com as adaptações decorrentes da especificidade deste nível de ensino e da idade dos alunos.

## **3 Forças e debilidades**

### 3.1 *Forças*

Podemos identificar cinco forças principais do programa:

- articulação entre as políticas educativa, tecnológica e de apoio social às famílias;
- garantia de igualdade de oportunidades no acesso a instrumentos de trabalho e estudo, bem como ao conhecimento e à informação, para todos os alunos;
- pressão das famílias para a introdução de mudanças nas escolas;
- pressão das escolas para mudança de hábitos e atitudes das famílias;
- ambiente social e cultural favorável ao uso de tecnologias de informação e comunicação na escolas.

### 3.2 *Debilidades*

Em contrapartida, são também facilmente identificáveis debilidades importantes:

- grande desigualdade, nos ritmos e tempos de preparação, entre escolas e professores titulares de turma, não tendo sido possível garantir a apropriação do projecto em todas as turmas e em todas as escolas;
- insuficiente disponibilidade inicial de conteúdos didáticos, de apoio ao ensino, e de conteúdos informativos;
- ambiente de contestação política desvalorizador da iniciativa;
- inexistência de mecanismos de acompanhamento do programa a funcionar em pleno desde o seu início.

#### **4 Estratégias de formação de professores**

No plano da formação de professores, destacam-se três medidas:

- formação de coordenadores do plano tecnológico da educação em todas as escolas;
- desenvolvimento de uma plataforma de formação à distância;
- apoio financeiro a projectos de formação de professores para uso em sala de aula.

#### **5 Acompanhamento e avaliação**

Foi criado um observatório do Plano Tecnológico da Educação, dirigido por entidade externa, bem como um conselho consultivo reunindo peritos de instituições científicas, universitárias e de entidades empresariais da área TIC, o qual não produziu ainda resultados publicamente disponíveis. Foram ainda lançados três projectos de investigação, envolvendo investigadores de quatro instituições científicas, que promoverão o acompanhamento longitudinal de escolas de diferentes pontos do país, também ainda sem resultados públicos.

É necessário continuar a apostar na criação de mecanismos de acompanhamento e de avaliação com o objectivo de poder vir a dispor de contributos que permitam melhorar os equipamentos, a produção de conteúdos e os apoios sociais.

#### **6 Mais informação sobre o programa**

[www.portaldasescolas.pt](http://www.portaldasescolas.pt)

[www.eescolinha.gov.pt](http://www.eescolinha.gov.pt)