



## O que é o Projeto TEA?

José Moura Carvalho

O objetivo central do projeto é a obtenção de dados que permitam uma compreensão tão cabal quanto possível das seguintes três questões:

- De que formas se apropriam alunos e professores de uma turma de 3.º ciclo do Ensino Básico e outra do Ensino Secundário de *tablets* que lhes são fornecidos para uso pessoal contínuo?
- Que implicações tem essa utilização contínua sobre o ensino e a aprendizagem?
- Perante diferentes oportunidades de desenvolvimento profissional, quais são as que cada professor escolhe, passa a incluir no seu repertório metodológico e a utilizar na sua prática letiva?

Para tal, está montado um dispositivo de avaliação, que possibilitará a recolha e análise de dados conducentes a um

entendimento (i) do perfil dos professores e dos alunos que participam no estudo; (ii) dos conhecimentos e competências adquiridos pelos professores no âmbito da formação que lhes foi fornecida; (iii) das eventuais mudanças na atitude de professores e alunos relativamente à utilização de *tablets* no ensino e na aprendizagem, tendo como base a definição de perfis em i) e ii); (iv) de eventuais melhorias nos resultados de aprendizagem ao longo da experiência, tendo como base testes diagnósticos administrados no início de cada ano letivo; (v) das alterações, e, se as houver, de que tipo, das práticas de ensino dos professores implicados no projeto; (vi) da aquisição de competências digitais e pedagógicas acrescidas por parte dos professores e (vii) da aquisição e/ou aprofundamento de competências para o século XXI por parte dos alunos.

O estudo incluirá, no seu repertório metodológico, inquéritos por questionário em linha (a intervalos regulares), entrevistas a alunos, professores, Diretora da

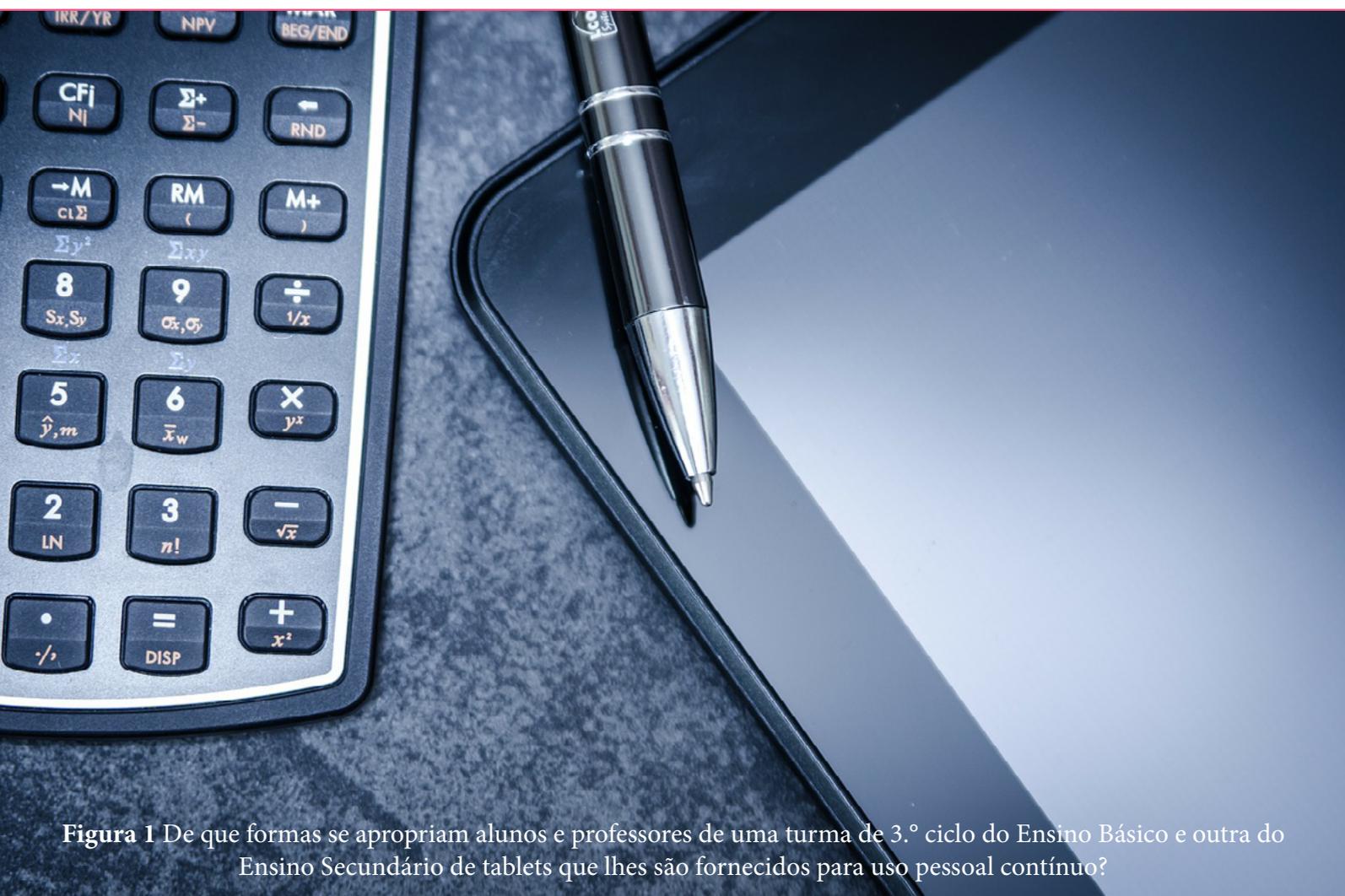


Figura 1 De que formas se apropriam alunos e professores de uma turma de 3.º ciclo do Ensino Básico e outra do Ensino Secundário de *tablets* que lhes são fornecidos para uso pessoal contínuo?

Escola e pais/encarregados de educação, observação e gravação de aulas, recolha de resultados dos alunos das turmas envolvidas (testes diagnóstico, testes formativos, testes sumativos, outras avaliações que sejam feitas pelos professores, classificações nos diferentes períodos letivos e no final de cada ano letivo), recolha de amostras dos produtos elaborados pelos alunos. Espera-se que esta recolha conduza à identificação de temas recorrentes, que virão a constituir-se em matriz temática.

Uma rede alargada de parceiros assegura graciosamente as diferentes vertentes infraestruturais do projeto, a saber:

- Equipamentos: Microsoft e JP Sá Couto;
- Acesso à Internet: Fundação PT;
- Ecrãs táteis e plataforma colaborativa: Promethean;
- Calculadoras gráficas: Texas Instruments;
- Manuais escolares digitais e recursos digitais de apoio: Porto Editora, Leya e Santillana;
- Recursos educativos digitais: Casa das Ciências, Fundação PT (recursos da Khan Academy em português), RTP Ensina, 3DVinci.

Todos estes parceiros asseguram, além do que está referido acima, formação dos professores, de carácter técnico-pedagógico, e um apoio continuado quer a professores quer a alunos, o que traduz o seu empenhamento em que o projeto seja um sucesso.

*Uma rede alargada de parceiros assegura graciosamente as diferentes vertentes infraestruturais do projeto (...)*

O projeto TEA é, verdadeiramente, uma oportunidade de ensaiar pedagogias 1:1, já que tanto professores e alunos levam para casa e trazem para a escola os respetivos *tablets*. Isto implica não apenas que todos têm a possibilidade de se apropriarem destes dispositivos móveis para atividades de ensino e de aprendizagem, mas também que têm a oportunidade de os usar para se organizarem do ponto de vista pessoal e profissional, utilizando, para tal, ferramentas, serviços, apps que os apoiem e lhes sejam úteis.

São conhecidos os falhanços de muitas iniciativas cujo objetivo era a introdução de tecnologias digitais – computadores, portáteis, *tablets*, *smartphones*, quadros interativos, etc. – nas escolas, um pouco por todo o mundo. A algumas delas faltou uma componente de formação pedagógica e de desenvolvimento profissional, sem a qual é difícil que os professores tenham uma ideia clara de como tirar partido da utilização das tecnologias digitais para que

os seus alunos aprendam mais e melhor. Noutras, esteve omissa a disponibilização de recursos educativos digitais, o que impediu uma utilização profícua dos equipamentos. Noutras ainda, não foi assegurado um acompanhamento contínuo, regular, de todo o processo.

*O projeto TEA é, verdadeiramente, uma oportunidade de ensaiar pedagogias 1:1, já que tanto professores e alunos levam para casa e trazem para a escola os respetivos tablets.*

Deve aprender-se, pois, com as iniciativas que tiveram sucesso, replicando boas práticas, mas também com aquelas que não tiveram tanto êxito. Por isso, leva-se, no projeto TEA, em conta os estudos que têm sido levados a cabo e publicados sobre esta matéria e as observações e recomendações para futuras iniciativas que contêm. O projeto estrutura-se, por isso, em quatro vertentes:

- Aquisição e disponibilização de *tablets* a professores e alunos, bem como de soluções de gestão dos equipamentos em sala de aula;
- Formação e desenvolvimento profissional dos professores;
- Criação de uma comunidade de prática, que permita a partilha de práticas, desafios que se colocam durante a pilotagem dos dispositivos e o apoio continuado, quer através das respostas entre pares quer por parte de quem organiza e fornece formação;
- Criação de sinergias com outras entidades que também estão a desenvolver projetos na área.

A formação dos professores implicados no projeto desenvolve-se em oito eixos, que se constituem em tantos outros módulos de formação: (a) Conceção de Histórias de Aprendizagem e de Atividades de Aprendizagem, o legado do projeto iTEC (*Innovative Technologies for an Engaging Classroom*; [itec.eun.org](http://itec.eun.org)); Competências para o Século XXI; (c) Conceção e desenvolvimento de recursos educativos abertos, nomeadamente vídeos; (d) “Flipped classroom” (sala de aula/aprendizagem invertida; inversão da aprendizagem): conceção, aspetos metodológicos; 1:1 . escola – casa – escola; (e) Avaliação das aprendizagens apoiada por tecnologias digitais; (f) Aprendizagem cooperativa/colaborativa; (g) Personalização do ensino e da aprendizagem; (h) Criação de ambientes físicos de aprendizagem.

A esta formação acresce uma outra, que será dada nas instalações da European Schoolnet, em Bruxelas, e, mais especificamente, no seu Laboratório da Sala de Aula do Futuro ([fcl.eun.org](http://fcl.eun.org)). Todos os professores terão acesso,

faseado, a ela.

O desenvolvimento profissional e o apoio continuado passam (1) pela constituição de uma comunidade de prática, que será “alimentada” por formadores e professores que sirvam de “inspiração” a quem integra o projeto; (2) por um elemento da equipa de coordenação do projeto, que faz coaching quotidiano desses mesmos professores e (3) por breves sessões de apresentação de projetos, iniciativas, experiências que motivem e “mostrem caminhos”.

As sinergias apontadas acima são estabelecidas, em primeiro lugar, com todos os parceiros do projeto, e, ao mesmo tempo, com organismos do Ministério da Educação e Ciência que ora põem em marcha, em Portugal, projetos internacionais que implicam a utilização educativa de tecnologias digitais, que é o caso da Direção-Geral da Educação, ora que têm uma relação estreita com as escolas e que estão a par e monitorizam projetos das escolas, que é o caso da Direção-Geral de Estabelecimentos Escolares, ora gerem as infraestruturas digitais das escolas portuguesas, nomeadamente, a Direção-Geral de Estatísticas da

Educação e Ciência.

Por outro lado, e dada a centralidade da European Schoolnet ([www.eun.org](http://www.eun.org)), a entidade que congrega 30 Ministérios da Educação europeus e que com eles trabalha no sentido da obtenção de uma imagem fidedigna do que é a utilização educativa das TIC em cada um dos países e das implicações, para o ensino e a aprendizagem, da aplicação de metodologias inovadoras e aliciantes para professores e alunos, estão com ela criadas conexões estáveis e regulares, que também passam pela formação dos professores do projeto (ver acima).

A coordenação do projeto é feita pelo autor deste curto texto de apresentação, coadjuvado pela Dra. Sílvia Couvaneiro, que é Assistente de Projeto e o elemento que está encarregue do *coaching* dos professores. A coordenação científica é da responsabilidade do Prof. Doutor José Luís Ramos, da Universidade de Évora.

Para saber mais sobre esta iniciativa, poderá enviar uma mensagem de correio eletrónico para [tea.gulbenkian@gmail.com](mailto:tea.gulbenkian@gmail.com).

*José Moura Carvalho*

Coordenador do projeto TEA,  
Tablets no Ensino e na Aprendizagem

