

As políticas tecnológicas para a educação e a literacia digital: o caso do programa governamental ‘e.escolinha’

Sara Pereira, Ana Melro

Universidade do Minho, Portugal

E-mail: sarapereira@ics.uminho.pt, anamelro@live.com.pt

Resumo

Em 2008, o Governo português anunciou a iniciativa ‘e.escolinha’ que contemplou a distribuição de computadores ‘Magalhães’ aos alunos do 1º ciclo do ensino básico, durante três anos letivos consecutivos. Atualmente suspenso, o programa foi bandeira do XVII Governo Constitucional, liderado por José Sócrates, mas alvo de controvérsias por parte da oposição política e da comunidade escolar, sobretudo pela aparente tónica no acesso à tecnologia em vez de uma maior preocupação com a formação e as práticas pedagógicas. Ao abrigo do Plano Tecnológico da Educação, o ‘e.escolinha’ inseria-se numa política mais ampla para o desenvolvimento de uma economia competitiva e dinâmica, através das metas estabelecidas pela União Europeia na Estratégia de Lisboa 2000. A iniciativa foi apresentada ao país com objetivos ambiciosos, no que diz respeito às esperadas mudanças ao nível das práticas pedagógicas dos professores, do processo de aprendizagem das crianças e do sucesso escolar em geral. Porém, a face mais visível da política, embora possa compreender ou-

tros matizes, poderá ter ficado reduzida à questão do acesso, apostando pouco nas outras dimensões da literacia digital.

Com base em entrevistas realizadas a atores-chave envolvidos no processo de conceção e implementação do ‘e.escolinha’, e nos documentos oficiais que enquadram o programa, o presente artigo pretende dar a conhecer a forma como decisores políticos e empresas enunciam e avaliam os objetivos desta iniciativa. Pretende-se, em particular, conhecer se partilham a ideia de uma deriva tecnológica desta medida governamental ou se entreveem, na mesma, objetivos de literacia digital. Este trabalho decorre do projeto de investigação “Navegando com o Magalhães: Estudo sobre o Impacto dos Media Digitais nas Crianças”, em curso no Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia ((PTDC/CCI-COM/101381/2008)) e co-financiado pelo FEDER (COMPETE: FCOMP-01-0124-FEDER-009056).

Palavras-chave: Políticas tecnológicas para a educação, e.escolinha, computador Magalhães, literacia digital

Technological policies for education and digital literacy: the governmental program 'e.escolinha'

Abstract

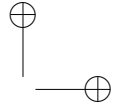
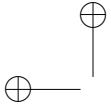
In 2008, the Portuguese government announced the initiative 'e.escolinha' which included the distribution of computers 'Magalhães' to students of the 1st cycle of basic education for three consecutive school years. Currently suspended, the programme was a flagship of the XVII Constitutional Government, led by José Sócrates, but it was also subject of controversy from the opposition parties and from the school community, especially due to the apparent emphasis on access to technology rather than a greater concern with the training and pedagogical practices. Under the Technological Plan for Education, the 'e.escolinha' initiative was part of a broader policy for the development of a competitive and dynamic economy, responding to the goals set by the EU in the Lisbon Strategy 2000. The initiative was presented to the country with ambitious goals regarding the expected changes to teachers' pedagogical practices, the process of children's learning and school success in general. However, the most visible face of the policy, although it may com-

prise other nuances, may have been reduced to the question of access, investing little in other dimensions of digital literacy.

Based on interviews with key actors involved in the conception and implementation of the 'e.escolinha' initiative, and on official programme documents, this paper intends to discuss how policy makers and companies set out and evaluate the objectives of this initiative. It is intended, in particular, to understand if they share the idea that this governmental measure follows a technological drift or if they discern any digital literacy objectives in it. This piece of work is part of a research project titled "Navigating with Magellan: Study on the Impact of Digital Media on Schoolchildren," that is being carried out at the Communication and Society Research Centre at the University of Minho, funded by the Portuguese Foundation for Science and Technology ((PTDC / CCI-COM/101381/2008)) and co-financed by FEDER (COMPETE: FCOMP-01-0124-FEDER-009056).

Keywords: Technological policies for education, e.escolinha, Magellan laptop, digital literacy

A emergente disseminação das novas tecnologias na generalidade dos sectores da sociedade tem conduzido a uma necessidade, cada vez maior, por parte dos países de todo o mundo, em adotar políticas de disseminação e

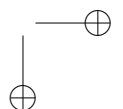
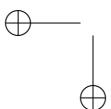


massificação de acesso às novas tecnologias digitais, com vista à educação e formação dos cidadãos. Essas políticas sustentam-se na ideia de que é prioritário, em pleno século XXI e na designada era da Sociedade da Informação ou do Conhecimento, que os cidadãos adquiram determinadas competências ao nível dos usos das tecnologias, contribuindo, assim, a um nível macro, para o fortalecimento de uma economia competitiva e dinâmica com base no conhecimento.

De forma a enfrentar as dificuldades de entrada no mercado de trabalho, resultantes de uma acentuada crise económica e aumento do desemprego e pobreza mundiais, a capacidade para rapidamente adquirir e aplicar novos conhecimentos e competências associados ao uso dos meios digitais, por parte dos indivíduos, é considerada condição essencial no mundo em que vivemos (Trilling & Fadel, 2009: 6). Neste sentido, torna-se necessário desenvolver um sistema educativo que evolua no sentido de capacitar os cidadãos para saber usar, de modo crítico, os meios e tecnologias digitais.

A educação é concebida, portanto, como a “chave para a sobrevivência económica no século XXI” (*ibidem*) e a literacia digital como forma de integrar os cidadãos na Sociedade da Informação. Estas perspetivas surgem baseadas nas premissas da teoria do capital humano que sustentam a “finalidade de investirem na literacia e na educação, em geral, porque são mais importantes para o crescimento económico a longo prazo do que o investimento no capital físico” (Rantala, & Suoranta, 2008: 91). Aparentemente com este propósito, países de todo o mundo rapidamente criaram estratégias para a adoção e implementação de políticas tecnológicas para a educação, de forma a colmatar o atraso tecnológico dos sistemas sociais e a promover a inclusão digital. Na premência de alcançar a inovação tecnológica, propagou-se um certo “medo descontrolado de perder o ‘comboio’ rápido das TIC à proeminência global” (Zhao *et al cit. in* Selwyn, 2011: 58), quase como se “a digitalização não só promettesse a salvação da servidão e do empobrecimento, mas também trouxesse uma solução para os problemas assombrados da inovação e criatividade” (Rantala, & Suoranta, 2008: 91).

A implementação das tecnologias digitais em contexto escolar tornou-se, deste modo, uma das características mais proeminentes das políticas públicas para a educação nas últimas duas décadas (Selwyn, 2011). Embora com agendas distintas, consoante os governos que as concebem e implementam, estas políticas têm, no entanto, princípios comuns, muita vezes orientados mais por



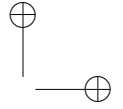
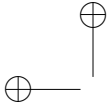
estratégias político-partidárias do que pedagógicas e educativas. A deriva tecnológica destas políticas, as suas pretensões de natureza económica e o seu desfasamento da realidade dos sistemas escolares são, com frequência, algumas das críticas erigidas por diferentes setores da sociedade, nomeadamente por estudiosos destas matérias. É o caso, por exemplo, do investigador britânico Neil Selwyn que considera que “além de um sentimento partilhado de ambição, todas estas políticas são notáveis na homogeneidade do seu conteúdo geral – todas aparecendo a seguir amplamente uma linha similar em vez de serem influenciadas por preocupações específicas locais” (Selwyn, 2011: 58).

Tendo por base esta discussão, importa indagar sobre a forma como têm vindo a ser concebidas as políticas tecnológicas para a educação a nível nacional, nomeadamente no que diz respeito ao programa ‘e.escolinha’. Suportando-nos nas entrevistas a decisores políticos, a atores-chave no processo de conceção e a responsáveis empresariais, e com base nos resultados da pesquisa documental sobre esta matéria, pretende-se conhecer as finalidades, as preocupações, os princípios orientadores e o balanço da implementação daquela medida governamental destinada à comunidade escolar do 1º ciclo do ensino básico.

Nas entrelinhas dos discursos políticos sobre as tecnologias na educação

Partindo da noção de política como ‘textos’ ou discursos que incorporam o significado e o uso de preposições e palavras, as políticas públicas no âmbito da educação “podem ser vistas como intervenções escritas da prática educativa” (Ball *cit. in* Selwyn, 2011: 56). Assim, certas possibilidades de pensamento são construídas, as palavras são ordenadas e combinadas de maneiras particulares “enquanto outras combinações são deslocadas ou excluídas” (*ibidem*). Como refere Selwyn:

Esta leitura das políticas de educação chama a atenção para a necessidade de examinar as dimensões ideológicas do que está a ser dito sobre a tecnologia digital nos discursos sobre as políticas educativas, destacando o que os responsáveis pela produção da política pensam (e o que não pensam), quando se esforçam para

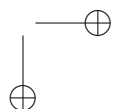
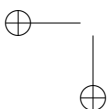


conceber a natureza e a forma de uso das tecnologias nas escolas (Selwyn, 2011: 57).

De acordo com esta abordagem, as políticas educativas constituem-se como sistemas simbólicos de valores, atuando como um meio de representação e de expressão dos compromissos entre o Estado e os cidadãos, fruto de um processo negocial. Nesta perspetiva, como também defende Selwyn, “não é suficiente procurar meramente identificar o ‘impacto’ ou o ‘efeito’ das políticas nas práticas educativas – em vez disso, a política do Estado deve ser vista em termos dos mecanismos estruturais bem como do seu papel discursivo mais amplo” (*ibidem*). Em suma, pensar a política educativa como um discurso, implica compreender os “significados, intenções, valores e crenças que estão por detrás das expressões formais da intenção do Estado” (*ibidem*). Ou seja, para além de um conjunto de consequências ou efeitos intencionais que são expectáveis na conceção das políticas educativas, existe um conjunto de efeitos não intencionais que tendem a escapar ao controlo do Estado e que podem ser apenas visíveis a um nível localizado, “quando as políticas tecnológicas para a educação entram, de facto, nas escolas e são postas em prática pelos gestores, administradores, professores e estudantes” (Selwyn, 2011: 56).

Ainda segundo o autor britânico, o possível fosso entre as políticas (tecnológicas para a educação) e as práticas, não representa, necessariamente, uma falha dos decisores políticos em compreender a realidade escolar e a tecnologia digital. Em vez disso, “os decisores políticos podem não estar a desenvolver essas políticas e iniciativas com intenções puramente educativas. Como tal, as medidas políticas podem ser vistas como conceitos ideológicos cujas contradições internas e imprecisões servem para mascarar as agendas sociais, políticas e económicas que são usadas para propagar” (Selwyn, 2011: 59).

Esta leitura chama a atenção para a importância de examinar as dimensões ideológicas do que é dito – e do que não é dito – nos discursos políticos, sublinhando o que os decisores e responsáveis por estes programas pensam sobre a integração das tecnologias digitais nas escolas.



As políticas tecnológicas para a educação na União Europeia

O ideal da literacia, como veículo principal para a empregabilidade e coesão social, nasceu depois da Segunda Guerra Mundial, com a UNESCO a desempenhar um papel central no debate sobre a importância da literacia mediática (Rantala & Suoranta, 2008: 95). Na última década, a União Europeia tem vindo a estabelecer metas e diretrizes, a partir do que ficou definido, em 2000, na Estratégia de Lisboa, cuja premissa passava por adaptar todos os sistemas sociais dos países membros, incluindo o setor da educação, para uma sociedade e economia baseadas na informação e no conhecimento. Assim, a capacitação dos indivíduos para o uso das tecnologias digitais é interpretada como uma força com impactos económico e social no desenvolvimento da Sociedade da Informação.

A Estratégia ou Agenda de Lisboa tinha no horizonte fazer da Europa, até 2010, “a economia do conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo, capaz de um crescimento económico sustentável, acompanhado da melhoria quantitativa e qualitativa do emprego e de maior coesão social” (Comissão Europeia, 2010: 2). Apesar de alguns objetivos terem sido adiados para a nova Agenda 2020, por incumprimento das metas traçadas, o relatório de avaliação de 2008, da Estratégia de Lisboa, garante ter havido uma evolução, embora haja ainda um longo caminho a percorrer. No documento é referido que a elevada taxa de desemprego nos jovens “está intrinsecamente relacionada com a falta de políticas para a literacia digital” e que “apesar de ter havido algum enfoque nesta questão, decorrente da Estratégia de Lisboa, o progresso tem sido insuficiente” (*ibidem*). Note-se que a Estratégia havia definido que “o sucesso da sociedade do conhecimento depende dos elevados níveis de literacia digital” (Conselho Europeu, 2001), e que, portanto, seria preciso não apenas criar condições para a generalização do acesso à Internet e ao computador, mas também capacitar os cidadãos para o uso destas tecnologias, promovendo a sua inclusão na Sociedade da Informação. Nesse sentido, nas Conclusões do Conselho da União Europeia sobre o papel do ensino e da formação na implementação da Estratégia Europa 2020, é reforçada a urgência em investir eficazmente na qualidade, na modernização e na reforma do ensino e da formação, pois nelas assentará a prosperidade da Europa, ao dotar as pessoas

de mais e melhores competências e aptidões (Conselho da União Europeia, 2011). Idênticas apreciações são feitas na iniciativa *eLearning*, segundo a qual, todos os cidadãos precisam de estar preparados para a cultura digital e "possuir habilidades básicas, a fim de estar em melhor posição em termos de igualdade de oportunidades num mundo em que as funções digitais estão a proliferar" (Comissão Europeia, 2000).

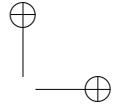
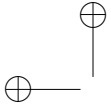
Como se pode observar pelos exemplos citados, a literacia digital, e os objetivos que decorrem de um trabalho a este nível, está no topo da lista de prioridades no que concerne às políticas tecnológicas para a educação da União Europeia. A literacia digital surge, aliás, inscrita no quadro europeu como uma das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (Conselho da União Europeia & Comissão Europeia, 2010), necessária à realização pessoal, à cidadania ativa, à inclusão social e à empregabilidade na sociedade do conhecimento (*ibidem*). Segundo Rantala & Suoranta (2008), a então responsável da Unidade para Inovação e Criatividade na Educação da Comissão Europeia, Maruja Díaz, considera que as políticas tecnológicas para a educação, na União Europeia, seguem três linhas de orientação, com enfoques distintos, a saber: transformação na educação; mudança tecnológica; e cooperação política (*cit. in* Rantala & Suoranta, 2008: 102), conforme consta na Tabela 1. Segundo Díaz, as políticas europeias para educação e tecnologia adotam uma dupla estratégia que combina as dimensões económica e social (*ibidem*: 100). De acordo com esta responsável, embora, numa primeira fase, as políticas europeias tenham dado prioridade à questão do acesso, a tendência atual é para abordar questões mais relacionadas com a qualidade dos conteúdos e integração da tecnologia nas salas de aula.

Perez Tornero (2012), professor na Universidade Autónoma de Barcelona, reconhece também a existência de quatro fases de atuação no que diz respeito às políticas europeias para a promoção da literacia mediática, desde 1999 à atualidade: uma primeira fase ligada, sobretudo, em torno nas questões do acesso e da conectividade; uma segunda, centrada nas competências básicas para o uso das TIC; uma terceira que procura atender às necessidades específicas de cada grupo social; e, por último, um quarto momento que remete para a preocupação com a qualidade do uso das novas tecnologias.

A preocupação com o acesso e a conectividade terá sido então (ainda é, em países como Portugal) a face mais visível das primeiras iniciativas da União Europeia, nomeadamente, do programa *eLearning*, manifestando um certo

Tabela 1 – As diferentes abordagens das políticas tecnológicas para a educação na União Europeia (grelha criada a partir da leitura de Díaz *cit. in Rantala & Suoranta, 2008: 102*).

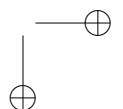
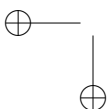
	Transformação na educação	Mudança tecnológica	Cooperação política
Iniciativa	<i>eLearning Action Plan 2001</i>	<i>eEurope 2002</i>	<i>ICT group from Education and Training Program 2010</i>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Modernização de infraestruturas e acesso ao equipamento - Formação de professores e de formadores - Conteúdos e serviços europeus de qualidade - Cooperação com os agentes europeus (redes, observatórios) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar o número de alunos por computador em cada escola - Aumentar a velocidade da banda larga 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar estratégias e políticas de TIC nos objetivos educativos a longo prazo - Garantir um novo serviço de suporte para a educação - Capacitar os agentes educativos através da formação - Desenvolver a investigação no estabelecimento de novos indicadores e providenciar acesso aos resultados
Enfoque	Pretende criar uma abordagem cultural e humanística para a cultura dos novos meios digitais e integrar a literacia mediática nos currículos escolares.	Ambiciona integrar os mais novos na era digital e aumentar a velocidade da Internet para estudantes e investigadores.	Centra-se nas principais preocupações e prioridades da União Europeia: qualidade, acessibilidade e conectividade da sociedade.



“determinismo tecnológico e crença na ideia de que as novas tecnologias por si só têm poder para mudar a educação e a aprendizagem para benefício da economia europeia e qualidade de vida” (Díaz *cit. in* Rantala & Suoranta, 2008: 109). Para alguns autores, esta perspetiva global, conduzida por uma mentalidade que se constitui como “tecnocêntrica e utópica” (Zhao *et al cit. in* Selwyn, 2011: 60), parece não deixar espaço a “uma abordagem crítica e racional das TIC, ou do seu uso educacional” (Nivala *cit. in* Selwyn, 2011: 62).

Neil Selwyn, numa dura crítica ao modo como estas políticas são conceitualizadas, do topo para a base, refere que “não seria uma grande surpresa que o ensino baseado na tecnologia acabasse por ser construído em termos de depósito em vez de descoberta, e que os estudantes acabassem na posição de recetores de currículos pré-embalados (Selwyn, 2011: 62). Na mesma linha, Collins & Halverson (2009: 145) consideram que “os líderes estatais terão de trabalhar junto com os educadores, não como missionários que carregam presentes mágicos, mas como colaboradores na criação de novas oportunidades para aprender”. Estas críticas ao modelo centrado na tecnologia fundamentam-se, sobretudo, na ideia de que os “computadores não são a solução mágica para os desafios da educação”, como aponta Mark Warschauer (2009: 153), alegando a necessidade de haver um enfoque na literacia digital na implementação de iniciativas ‘um computador por criança’ (iniciativas *one-to-one*).

Com efeito, a por vezes acentuada tónica na necessidade de promover na sociedade o acesso massificado às tecnologias digitais, tendo em vista o mercado de trabalho e a empregabilidade, retira atenção a objetivos relacionados com a necessária preparação e capacitação dos cidadãos, neste caso, crianças e jovens, para o uso e compreensão crítica dos meios digitais. Em 2008, Maruja Díaz considerava que as políticas tecnológicas para a educação, na União Europeia, tenderiam a tomar outro tipo de abordagem: “haverá uma mudança das questões tecnológicas para as questões culturais. Isso inclui o objetivo de compreender a aprendizagem ao longo da vida como uma cultura e não como uma questão de formação instrumental” (*cit. in* Rantala & Suoranta, 2008: 102). É também para este caminho que apontam Rantala & Suoranta quando argumentam que “as relações das pessoas com os *media* na era digital estão necessariamente ligadas a contextos sociais e culturais” (*ibidem*: 96), sendo fundamental, por isso, ir além da vertente individual (aquisição individual de



capacidades) e trabalhar as tecnologias como um fenómeno social e cultural, numa perspetiva de literacia digital.

E em Portugal, quais foram as bases da conceção e implementação do programa ‘e.escolinha’? Quais as suas orientações? Que princípios nortearam este programa governamental? Antes de passarmos a esta reflexão, vejamos primeiro o enquadramento político e educativo desta medida.

O ‘e.escolinha’ ao abrigo do Plano Tecnológico da Educação

Em Portugal, no século XXI, as políticas tecnológicas para a educação surgem integradas no Plano Tecnológico da Educação (PTE), proposto pelo XVII Governo Constitucional, liderado pelo Engenheiro José Sócrates, e aprovado pela Presidência do Conselho de Ministros de 16 de agosto de 2007 (Resolução do Conselho de Ministros n.º. 137/2007)¹. O documento traça o plano para a modernização das escolas e do ensino, ambicionando “colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados na modernização tecnológica do ensino em 2010” (Resolução do Conselho de Ministros, 2007). O PTE centra-se na finalidade de serem criadas condições para dotar alunos e professores com as ferramentas básicas de aprendizagem e formação em tecnologias da informação e comunicação (TIC), providenciando o acesso aos equipamentos e a conteúdos digitais de qualidade e reestruturando as infraestruturas escolares. Citando a Resolução:

É essencial valorizar e modernizar a escola, criar as condições físicas que favoreçam o sucesso escolar dos alunos e consolidar o papel das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) enquanto ferramenta básica para aprender e ensinar nesta nova era” (Resolução do Conselho de Ministros, 2007).

No seguimento das diretrizes estabelecidas para a educação pela Estratégia de Lisboa, foram definidos como objetivos do PTE, entre outros, o apetrechamento informático das escolas, o desenvolvimento de conteúdos e a formação de professores em TIC. Com base nestes princípios, o PTE foi estruturado em três eixos de atuação principais: tecnologia, conteúdos e formação.

1. Publicada em Diário da República, 1ª Serie, n.º 180, 18 de Setembro de 2007.

Para cada eixo de intervenção, o plano define os projetos a implementar, atendendo aos fatores de eficácia e aos agentes de financiamento (Melro & Pereira, 2011). Contudo, tanto o programa ‘e.escola’ como o ‘escolinha’, que estabeleciam a distribuição de computadores portáteis a alunos do 1º ciclo ao 12º ano de escolaridade, nascem primeiramente sob a tutela do Ministério das Obras Públicas Transportes e Telecomunicações (MOPTC) e não do Ministério da Educação.

No lançamento do programa ‘e.escolinha’, a 30 de julho de 2008, no Pavilhão Atlântico, em Lisboa, José Sócrates apresenta o ‘Magalhães’², o primeiro portátil para crianças ‘made in Portugal’, destinado a alunos do 1º ciclo do ensino básico e a ser distribuído a custo reduzido (zero, vinte ou cinquenta euros, conforme o escalão da Ação Social Escolar). No momento do anúncio público (31 de julho de 2008), é assinado um memorando de entendimento entre o Governo português e a *Intel*, produtora do *Classmate PC*, para a produção destes equipamentos em Portugal. Por sua vez, o memorando conduziu a um consórcio da *Intel* e do governo com a *JP Sá Couto*, a empresa certificada para a montagem do *Classmate* da *Intel*, numa fábrica em Matosinhos, no Norte do país, gerida pelos irmãos Jorge e João Paulo Sá Couto. Paralelamente, foram concretizados acordos com outras empresas³ e com os operadores de telecomunicações móveis⁴.

Dois meses depois do lançamento, em setembro de 2008, o ex-primeiro-ministro anuncia a distribuição de 500 mil portáteis para o início do ano letivo corrente⁵, reforçando o carácter inclusivo do computador nas escolas: "que-

2. O nome do computador é um tributo a Fernão de Magalhães, navegador português que, no Século XVI, realizou a primeira circum-navegação pelo mundo. Esta referência adota um duplo sentido: por um lado, enfatiza a ideia de exploração e de descoberta que se pretende que as crianças façam com o computador; por outro, reforça a ideia de exportação, de saída para outros países do mundo. Para além do simbolismo do nome atribuído ao computador, a escolha do local de lançamento do programa (Pavilhão Atlântico, Lisboa) confere-lhe ainda maior valor simbólico, evocando os Descobrimentos, o conhecimento e até mesmo a utopia (ligando com a designação que o Pavilhão Atlântico assumiu durante a Expo 98 – Pavilhão da Utopia).

3. Nomeadamente com as produtoras de conteúdos Microsoft, Linux Caixa Mágica e Inforlândia e com a distribuidora Prológica.

4. Vodafone, TMN, Optimus e ZON.

5. A distribuição do ‘Magalhães’ percorreu três anos letivos consecutivos, desde 2008/2009 a 2010/2011, tendo sido suspensa aquando da mudança governamental, em junho de 2011. Na primeira fase foram distribuídos cerca de 500 mil portáteis e na segunda fase,

remos que o computador faça parte do material escolar de todas as escolas" (Jornal de Notícias de 29 de julho de 2009). José Sócrates destacou a importância do acesso ao computador 'Magalhães' para o desenvolvimento do país reforçando que:

Esta nova geração estará mais bem preparada e poderá contribuir mais para a modernização e para o desenvolvimento de Portugal. Além disto, com a iniciativa 'Magalhães', muitas casas terão um computador pela primeira vez, contribuindo fortemente também para ultrapassar a infoexclusão em geral. (Sócrates cit. in Fernandes, 2008).

O discurso do primeiro-ministro centra-se, essencialmente, em três aspetos (Fernandes, 2008): democratização do acesso às novas tecnologias (igualdade de oportunidades e acesso das famílias); implementação das tecnologias no quotidiano das salas de aula (equiparação ao material escolar); preparação do cidadão para o futuro (competitividade económica dos mercados). O computador é referido por José Sócrates como sendo da última geração tecnológica "pensado para crianças, para resistir melhor ao choque e aos líquidos" (Jornal de Notícias de 29 de julho de 2009), mas com a vantagem de poder ser utilizado por todas as faixas etárias "dos 7 aos 77 anos" (Ferreira, 2008).

O envolvimento das famílias no processo de implementação do 'Magalhães' constituía igualmente um objetivo deste programa. Considerava-se que a entrada de um computador em muitos dos lares iria contribuir para a inclusão digital dessas famílias. Na opinião do então primeiro-ministro, o 'Magalhães' iria permitir o acesso das crianças e das famílias ao computador, permitindo que "os cidadãos que entrem daqui a 15 anos no mercado de trabalho já não tenham dificuldades por desconhecerem inglês ou por não estarem preparados para usar novas tecnologias" (Partido Socialista, 2008). Segundo o anterior Governo, Portugal estava perante um marco na revolução do ensino para o desenvolvimento da sociedade do conhecimento (Rodrigues, 2008).

Apesar do cenário de fascínio com que foi apresentado, ou talvez por isso, os partidos da oposição levantaram desde logo questões sobre o modelo de financiamento do 'Magalhães' e sobre a atuação do Governo em relação à

relativa ao último ano letivo de distribuição, foram fornecidos 94.091 (37, 6%) dos 250 mil computadores previstos no contrato estabelecido por concurso público internacional, para os dois anos letivos subsequentes (Tribunal de Contas, 2012).

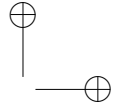
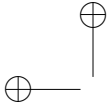
Fundação para as Comunicações Móveis (FCM). Na tentativa de ver esclarecida a polémica em torno da gestão dos dinheiros públicos e da adjudicação direta à *JP Sá Couto*, foi constituída a Comissão Eventual de Inquérito Parlamentar (CIP) à atuação do Governo em relação à FCM. Em junho de 2010, a Comissão concluiu a existência de “uma grave falta de transparência na gestão pública da Fundação e dos programas e iniciativas que lhe incumbe gerir” (CIP, 2010) e ainda que os contratos estabelecidos com as empresas produtoras de *hardware* e *software* fugiram à obrigação de promoção de um concurso público, distorcendo as leis da concorrência e do mercado. Face ao apuramento da Comissão nesta matéria, é recomendado ao Governo a extinção da FCM e a tutela da gestão e coordenação das iniciativas pelo Ministério da Educação (CIP, 2010).

Mais recentemente, em março de 2012, o Tribunal de Contas emitiu um relatório de uma auditoria⁶ efetuada ao Plano Tecnológico da Educação em que, pela primeira vez, o ‘e.escolinha’ é integrado nos eixos do PTE, nomeadamente, no eixo do acesso à tecnologia. O programa é então concebido para “garantir acesso dos alunos do 1º ciclo do ensino básico a computadores pessoais com conteúdos educativos” (Tribunal de Contas, 2012: 97), pretendendo cumprir dois objetivos fundamentais: generalizar o uso do computador e da Internet nas primeiras aprendizagens e garantir o acesso ao primeiro computador a milhares de famílias.

Tanto o Relatório do Tribunal de Contas como as Atas da Comissão Parlamentar são elementos fundamentais para a compreensão da origem e dos objetivos do ‘e.escolinha’, dada a escassez de documentos que oficialmente integram o programa no Plano Tecnológico da Educação. Na verdade, muito pouco se pode conhecer acerca do ‘e.escolinha’ se reduzirmos a pesquisa ao documento que suporta esse programa.

Foi com o objetivo de procurar saber mais e conhecer melhor os princípios subjacentes a esta iniciativa governamental que, com base dos resultados da pesquisa documental, se partiu para a realização de uma bateria de entrevistas

6. Este Relatório revela que foram gastos 58,8 milhões de euros (16,12% do investimento total no PTE) no projeto ‘e.escolinha’ (Tribunal de Contas, 2012). Em 2008 o Governo tinha dado a conhecer que o montante do investimento previsto no PTE seria na ordem dos 400 milhões de euros (para a instalação da Internet, quadros interativos, aumento da velocidade da banda larga e distribuição dos computadores do ‘e.escola’ e do ‘e.escolinha’).



a agentes políticos, empresariais, associativos e educativos que foram identificados como elementos-chave na conceção e implementação da medida.

Objetivos e princípios do programa ‘e.escolinha’: as perspetivas de agentes políticos e empresariais

Percurso metodológico

Através da realização das entrevistas procurou-se, sobretudo, conhecer e aprofundar as intenções, objetivos, expectativas, resultados e dificuldades na conceção e implementação do programa ‘e.escolinha’, pelas várias entidades internas e externas à conceção da medida. Nesse sentido, foram realizadas 23 entrevistas semi-estruturadas entre os meses de Junho e Agosto de 2011.

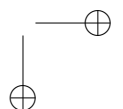
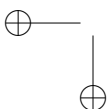
As entrevistas seguiram um guião específico para cada grupo de entrevistados, nomeadamente, para elementos do anterior e atual Governo e do Ministério da Educação (6 elementos), empresas (4 elementos), partidos políticos (4 elementos), sindicatos, fundações e associações (6 elementos), e especialistas (2 elementos)⁷.

Após a recolha e transcrição das entrevistas realizadas, procedeu-se à inserção e análise no programa de tratamento de dados qualitativos, *NVivo*. A análise das entrevistas incidiu sobre quatro dimensões principais, igualmente contempladas nos guiões:

1. Conceção e objetivos;
2. Resultados e avaliação da implementação do programa;
3. Futuro, continuidade da iniciativa;
4. Perspetivas e conceções (de criança, escola, família, literacia mediática).

Para o presente trabalho focamo-nos na primeira dimensão relativa à conceção e objetivos do programa ‘e.escolinha’. Como tal, selecionaram-se somente os elementos pertencentes ao XVII Governo Constitucional, liderado

7. Por motivos de confidencialidade, revelam-se apenas as funções dos entrevistados, ocultando-se os seus nomes.



pelo ex-primeiro-ministro José Sócrates, os elementos do Ministério da Educação e os intervenientes do setor privado, nomeadamente as empresas produtoras de *hardware/software*, e o presidente da Fundação para as Comunicações Móveis (FCM), que fazia a gestão financeira do programa. Foram assim contemplados, para estudo, um total de dez entrevistados, cinco do grupo do Governo e Ministério da Educação, quatro do grupo das empresas e um do grupo das fundações. Para este caso não foram considerados os aspetos logísticos e operacionais relacionados com a concretização do modelo de financiamento e distribuição do ‘Magalhães’. Antes, foram objeto de atenção os depoimentos reveladores de intenções, expetativas e objetivos na implementação da medida por parte de responsáveis do Governo, do Ministério da Educação e das empresas envolvidas na conceção do programa. É objetivo desta análise conhecer mais aprofundadamente as finalidades desta medida governamental, procurando complementar a escassa informação existente sobre a mesma e que, nos documentos oficiais, se resume à enunciação dos dois objetivos apresentados anteriormente.

Face ao quadro teórico exposto nos pontos anteriores, pretende-se conhecer o enquadramento político do programa ‘e.escolinha’, no seguimento das diretrizes/metapas da União Europeia para o desenvolvimento da Sociedade de Informação e do Conhecimento, estabelecidas na Estratégia de Lisboa 2000. Importa, assim, aferir se as linhas estruturais do programa ‘e.escolinha’ e os objetivos expetáveis, definidos pelos decisores políticos, em parceria com as empresas envolvidas, se posicionam mais sob um prisma ‘tecnocêntrico’, centrado no acesso à tecnologia *per se*, visando sobretudo o acesso generalizado às novas tecnologias, tendo em vista o contributo que daqui poderá advir para o desenvolvimento económico do país, ou se, por outro lado, complementariamente, contemplam uma perspetiva mais centrada nas práticas pedagógicas, incluindo a formação de professores e a integração das tecnologias nos currículos escolares, tendo em vista a promoção da literacia digital dos alunos.

Os pontos que se seguem baseiam-se então na análise das entrevistas a agentes governamentais e empresariais no que se refere aos objetivos e processo de conceção da medida que contemplou a distribuição de computadores ‘Magalhães’ aos alunos do 1º ciclo do ensino básico⁸.

8. As entrevistas, precedidas da pesquisa e análise documental, enquadram a primeira etapa metodológica do projeto. Numa segunda fase, já em curso, o trabalho de campo contem-

O ‘e.escolinha’ nas vozes de agentes políticos e empresariais

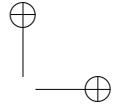
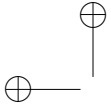
De acordo com o exposto anteriormente, a iniciativa ‘e.escolinha’ integra o Plano Tecnológico da Educação (PTE) que, por sua vez, procura responder ao quadro de diretrizes definidas pela União Europeia, na Estratégia de Lisboa, em 2000. Neste sentido, a um nível mais amplo, o objetivo do ‘e.escolinha’ é descrito pelos decisores políticos, nas entrevistas, como parte de uma estratégia para o desenvolvimento de uma economia dinâmica e competitiva, baseada no conhecimento, concretizável através do segundo objetivo relativo à modernização tecnológica da educação.

Com efeito, o ‘e.escolinha’ procurava, em específico, preparar as novas gerações para o mercado de trabalho, através do acesso aos equipamentos e do desenvolvimento de competências TIC por parte dos alunos. Para o ex-coordenador do PT, o ‘e.escolinha’ pretendia responder às necessidades do mercado de trabalho com base na utilização das novas tecnologias, qualificando gerações cada vez mais novas. Assim, na perspetiva do ex-coordenador do PT, o programa:

Surge num contexto de uma visão global para o futuro do país em que as qualificações das pessoas, a inclusão e a centralidade foram consideradas essenciais. O ‘e.escolinha’ é um programa do Plano Tecnológico e [nós preocupamo-nos] em criar essas condições de inclusividade, cosmopolitismo e centralidade, na perspetiva do global, preparar as novas gerações de portugueses para os desafios que vão ter de enfrentar, não à escala do território português, mas à escala de um mercado cada vez mais globalizado.

A partir da análise das entrevistas realizadas, procurou-se distribuir os objetivos enunciados pelos entrevistados pelos três eixos do Plano Tecnológico da Educação - acesso à tecnologia, formação e conteúdos - e aos quais se fizeram corresponder as estratégias desenvolvidas e as ações dinamizadas para concretizar os respetivos objetivos, conforme ilustra a Tabela 2. É de salientar o facto de nos documentos oficiais do programa estar explícito apenas o

pla a aplicação de questionários a crianças, pais e professores acerca dos usos do computador ‘Magalhães’, o que permitirá fazer a ponte entre a teoria e a prática, ou seja, entre as políticas e a realidade das escolas e da vida das crianças.



primeiro eixo valorizador do acesso à tecnologia, remetendo a promoção dos outros dois eixos para uma segunda fase do programa. Deste modo, a informação recolhida através das entrevistas, e apresentada na Tabela 2, permite sistematizar, pelas palavras dos mentores da iniciativa, os objetivos e estratégias delineadas para a formação e a criação e disponibilização dos conteúdos, dados que não se encontram reunidos nos documentos oficiais.

Nos pontos seguintes analisa-se mais detalhadamente cada um destes eixos, procurando compreender o que foi efetivamente valorizado e concretizado e o que não passou do plano das intenções.

Acesso à tecnologia

Ao nível do acesso, a grande aposta do programa, segundo os principais objetivos referidos pelos decisores políticos, são sobretudo a democratização, a generalização e massificação do acesso e a igualdade de oportunidades, tanto por parte das crianças como das respetivas famílias. Registámos nos discursos uma preocupação grande pelas questões do acesso à tecnologia, com a intenção de massificar o acesso ao computador e à banda larga. Procura-se, deste modo, cumprir as metas estabelecidas pela Europa 2020, já que Portugal se encontrava em situação de atraso em relação aos restantes países da União Europeia, no que diz respeito à existência de computador e Internet nos lares. Deste modo, e através de uma só iniciativa, o ‘e.escolinha’ permitiria, simultaneamente, garantir o acesso ao computador por parte dos alunos e também das famílias, na perspetiva dos decisores políticos. De acordo com o ex-coordenador-adjunto do PT, antes da implementação do programa o panorama português mostrava que “seis em cada dez agregados familiares não tinham computador, nem computador ligado à Internet”, o que significava que “mais de metade dos agregados familiares em Portugal não tinha acesso nenhum à Sociedade de Informação e corria um risco de exclusão”.

Estas duas vertentes da iniciativa explicam então por que o ‘e.escolinha’, nas palavras da ex-Ministra da Educação do XVII Governo Constitucional,

Combinava o desenvolvimento da sociedade de informação com as políticas educativas, porque era não apenas o acesso a um computador na escola ou o acesso à Internet no espaço da escola”. Era combinar na escola e nas fa-

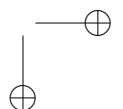
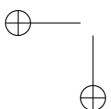
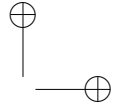
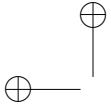


Tabela 2 – Objetivos da iniciativa ‘e.escolinha’, distribuídos pelos eixos do PTE, identificados na análise das entrevistas realizadas.

PTE*	Objetivo	Estratégia	Ação
Acesso (Tecnologia)	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a democratização, generalização ou massificação do acesso - Promover a igualdade de oportunidades - Promover a inclusão na Sociedade de Informação 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do rácio para um computador por criança (Dotar as crianças do acesso às novas tecnologias) - Aumento das taxas de penetração de computador e banda larga nos lares (Permitir o acesso às famílias) 	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuição de um computador portátil a crianças do 1º ciclo do ensino básico a custos reduzidos (0, 20 ou 50€)
Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a inclusão de professores e famílias na Sociedade de Informação - Promover novas práticas de ensino 	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção das novas tecnologias como instrumento de trabalho - Desenvolvimento de competências TIC por parte dos professores e das famílias 	<ul style="list-style-type: none"> - Dinamização de ações de formação para pais e professores/coordenadores TIC
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver competências TIC por parte dos alunos - Melhoria dos resultados escolares/combate ao insucesso escolar - Promover a inclusão na Sociedade de Informação - Melhoria da comunicação entre a comunidade escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Domínio do Inglês, Português e Matemática - Adoção do computador como novo manual escolar - Uso das novas tecnologias na sala de aula/nas atividades pedagógicas - Desenvolvimento de uma aprendizagem mais atrativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de conteúdos educativos - Produção de plataformas colaborativas para a comunidade escolar

* Eixos do PTE



mílias também, no espaço doméstico, combinando justamente ou procurando potenciar essa combinação entre o espaço da escola e o espaço da família.

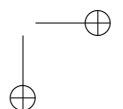
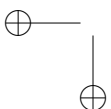
Enquanto os decisores políticos, sem ligação à área da educação, consideraram que o ‘e.escolinha’ decorre de uma política mais ampla para o desenvolvimento da Sociedade de Informação, cujo objetivo principal seria o de “melhorar as condições de acesso e as condições de utilização das tecnologias de informação e comunicação”, a ex-Ministra da Educação do XVII Governo Constitucional destaca a vertente educativa deste programa, defendendo que “o desenvolvimento da sociedade de informação tem que passar pela escola, tem que passar pela melhoria das condições de acesso a meios tecnológicos por parte dos alunos”.

Para atingir o acesso democrático ao computador e permitir que todos os alunos estejam em situação de igualdade na oportunidade de adquirirem um computador, tiveram de ser criadas condições favoráveis à aquisição dos equipamentos. Para a *JP Sá Couto*, “desde o princípio, a filosofia do computador era ser para crianças e ser económico, porque teria que ser obviamente massivo e, por isso, teria que ter um preço muito acessível”. Foi então que o programa obteve cobertura pela Ação Social Escolar, permitindo a aquisição do computador a baixo custo.

A orientação do programa para a massificação do acesso, a alunos e famílias, advém do facto de o “impacto ser ainda maior”, quando são fornecidos instrumentos tecnológicos aos alunos do 1º ciclo de forma “universal e com o envolvimento das famílias e dos professores” (ex-coordenador-adjunto do PT). Assim, ao “dotar os alunos de melhores condições de acesso aos meios tecnológicos, na escola e em casa”, esta generalização do acesso à tecnologia iria também “dar oportunidade aos professores e aos alunos para descobrirem novas formas de utilizar a tecnologia”, criando uma “dinâmica de inovação social”, esclareceu o ex-coordenador-adjunto do PT.

Formação de professores e pais

Ao nível da formação, os objetivos gerais apontam para a inclusão de pais e de professores na Sociedade de Informação e para a formação destes profissionais com vista à promoção de novas práticas de ensino. Contudo, registam-se informações e opiniões contraditórias no que concerne a este eixo do pro-



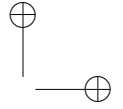
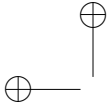
grama, bem como ao seguinte. De um lado, os agentes políticos explicam os planos desenvolvidos neste âmbito, procurando mostrar que a formação não foi descurada pela iniciativa governamental; do outro, ressoam as vozes de representantes de partidos da oposição, de sindicatos e de associações de professores a defender que o programa, embora interessante, careceu de todo um processo de formação de professores.

De acordo com os atores políticos entrevistados, a dinamização de ações de formação para os professores e para as famílias das crianças foi desenvolvida por várias entidades sob a responsabilidade do Ministério da Educação. Nas palavras do ex-secretário adjunto das Obras Públicas e Comunicações:

O programa teve preocupações claras relativamente à formação de professores e houve vários projetos nesse sentido com a participação de milhares de professores de forma que o bom uso dos computadores pudesse ser feito.

Na perspetiva deste responsável político, bem como na da ex-Ministra da Educação do XVII Governo Constitucional, o Governo procurou estimular empresas, e outras entidades, para a dinamização de ações de formação com o objetivo de incluir professores e famílias na Sociedade de Informação e de promover novas práticas de ensino. Ou seja, procurou que a formação fosse promovida por entidades externas (empresas, Centros de Formação, etc.), em alguns casos, em colaboração com o Ministério da Educação. Um exemplo desta colaboração pode ser encontrado na ação da *Microsoft*. Esta empresa dinamizou um número significativo de ações de formação, nomeadamente ao nível da criação e divulgação de recursos *online* (guias, tutoriais e recomendações); na dinamização de um ciclo de formação *online* com 12 módulos (*webcasts*)⁹ sobre o computador ‘Magalhães’; e na formação *in locus* para pais e professores, esta última em colaboração com o ME. Segundo revelou a representante da *Microsoft Educação*, “a ideia era fazer com que esses professores pudessem ajudar outros professores a fazer formação, numa espécie de formação em cascata e formação inter-pares”. A representante da empresa afirma ter estado presente em vários momentos no processo de implementação do computador ‘Magalhães’, sobretudo tomando decisões sobre qual o *software* a incluir e sobre “o que é que se iria fazer com esses computadores

9. Os recursos para pais e professores e a formação *online* foram disponibilizados no *site* da *Microsoft* referente ao ‘e.escolinha’ (<http://www.microsoft-eescolinha.com/>).

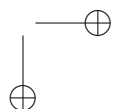
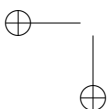


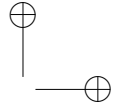
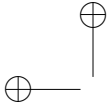
dentro da sala de aula”. O objetivo destas ações, refere, seria o de “criar contextos de utilização, mostrar aos professores como é que eles podiam utilizar aquelas ferramentas” através de sugestões de atividades sobre a utilização das tecnologias no plano das aulas. Para a responsável da *Microsoft Educação*, não se trata de uma questão de ser o ‘Magalhães’ ou outro computador, mas da ideia de que com o ‘e.escolinha’ passou a ser reconhecido que o “1º ciclo tem ainda uma necessidade especial de formação, porque é o único ciclo de ensino que, curiosamente, tem um rácio de um para um de PC’s”. Segundo o coordenador da Equipa de Recursos Tecnológicos e Tecnologias Educativas (ERTE/PTE) da então Direção – Geral de Desenvolvimento e Inovação Curricular, as ações de formação foram realizadas sobretudo nos agrupamentos com o objetivo de “capacitar e dotar os professores das equipas TIC de cada um desses agrupamentos com competências para eles próprios realizarem esta formação inicial específica para a utilização do Magalhães em sala de aula ”.

Perante estes testemunhos, e com base nos documentos recolhidos e analisados no âmbito do projeto de investigação, conclui-se que houve, efetivamente, formação dirigida aos professores, contudo, nem todos os professores tiveram acesso a esse tipo de ação pelo facto de não se ter constituído um plano nacional generalizado. Por outro lado, a formação promovida nem sempre se centrou especificamente sobre a utilização do computador ‘Magalhães’; algumas das ações versaram sobre os usos das TIC na escola o que, à partida, forneceria bases para o uso do ‘Magalhães’, uma vez que a questão principal é saber como utilizar as tecnologias na educação, independentemente do computador que o professor tem ao seu dispor.

Examinando os vários depoimentos, encontra-se um ponto em que é possível começar a desfazer o nó acerca das perceções distintas, e até contraditórias, sobre a formação: com efeito, promoveram-se ações de formação mas estas não fizeram parte de um plano de formação nacional estruturado e generalizado, que acompanhasse o ritmo de distribuição do computador pelos alunos do 1º ciclo, o que pode ter tornado essa formação insuficiente e/ou fora do alcance de alguns¹⁰.

10. De acordo com dados avançados por um membro da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas, na entrevista que concedeu ao projeto, em 2010, 30% dos professores do 1º ciclo recebeu formação acreditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, tendo sido dada prioridade, nesta formação, à utilização das tecnologias na escola. Não sendo de desvalorizar as ações de formação levadas a cabo, bem como o facto de se ter procurado





Em relação às ações de formação para pais, ou encarregados de educação, também estas pontuais, a abordagem centrou-se sobretudo na segurança na Internet. De acordo com a *Microsoft*, as ações de formação tiveram uma “forte ênfase nas questões da segurança na Internet, com a passagem de alguns exercícios e algumas dicas de como é que poderiam passar essa formação para os meninos e para os pais”. Também para o coordenador da ERTE, houve um enfoque especial na questão do controlo parental nas sessões realizadas nas escolas e juntas de freguesia.

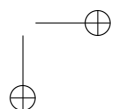
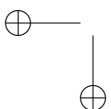
Quer as sessões realizadas, quer os guias disponibilizados para os encarregados de educação, focaram sobretudo a importância de as famílias criarem regras de utilização do computador e dos recursos adjacentes. O objetivo principal seria capacitar as famílias para lidar com a tecnologia, com as suas problemáticas e potencialidades, nomeadamente ao nível da utilização da Internet e das redes sociais por parte das crianças.

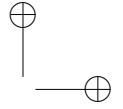
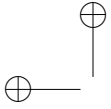
A grande ênfase que este programa colocou na família levantou por vezes, no debate público, a dúvida sobre os destinatários desta medida: se as crianças ou se as famílias. A este respeito, esclarece a ex-Ministra da Educação do XVII Governo Constitucional que o computador ‘Magalhães’ não foi uma medida para as famílias mas sobretudo uma “política de melhoria da diversificação dos instrumentos pedagógicos de ensino e aprendizagem”, reforçando que o ‘Magalhães’ é um material pedagógico distribuído no sentido de favorecer a relação escola-família.

Conteúdos educativos

Relativamente a este eixo de ação, de acordo com os entrevistados, constituiu-se como objetivo principal do programa o desenvolvimento de competências TIC por parte dos alunos, através da produção de conteúdos educativos

incentivar os centros de formação a oferecer ações neste domínio, na prática, regista-se um número significativo de docentes que não recebeu formação, não desconsiderando aqui a possibilidade de os professores não procurarem ou não estarem interessados em frequentar ações de formação, nesta ou em outras áreas. Neste âmbito, não será também de desvalorizar a formação *online* levada a cabo pela *Microsoft*, um modo aparentemente eficaz, e mais cómodo, de chegar e de envolver um número significativo de pessoas. Em todo o caso, os questionários a aplicar aos professores no âmbito do projeto de investigação permitirão conhecer as perspetivas destes profissionais sobre esta matéria.



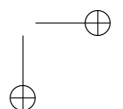
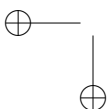


atrativos e especializados, sobretudo nas áreas da língua portuguesa, inglês e matemática, como combate ao insucesso escolar. Ainda neste eixo, pretendia-se melhorar a comunicação entre a comunidade escolar através da criação de plataformas colaborativas.

No sentido de tornar o ‘Magalhães’ um instrumento pedagógico, o computador foi equipado com conteúdos e aplicações consideradas essenciais para as práticas pedagógicas. Ao favorecer o recurso a métodos de ensino mais interativos e construtivistas, o programa ‘e.escolinha’, pelo menos na sua formulação, procurava contribuir para uma cultura de aprendizagem ao longo da vida, conduzindo à alteração das práticas de gestão e da adoção de novos métodos e ferramentas de trabalho conducentes a melhores níveis de eficiência nas escolas.

Deste modo, com a distribuição e integração de um computador adaptado às necessidades pedagógicas das crianças do 1º ciclo do ensino básico, nomeadamente, através da ideia de se adotar o computador como manual escolar com conteúdos educativos atrativos, pretendia-se promover o desenvolvimento de competências TIC por parte dos alunos, ajudando a melhorar os resultados escolares e o domínio do Inglês, Português e Matemática, como estratégia de combate ao insucesso escolar e de preparação para um mercado de trabalho qualificado. Para o ex-coordenador-adjunto do PT o domínio destas competências constitui a chave para o desenvolvimento económico no século XXI:

Nós somos um país do ponto de vista territorial relativamente periférico, do ponto de vista das qualificações com um progresso muito grande, mas mesmo assim, com muitas assimetrias, muito abandono escolar e ainda com taxas de qualificação muito abaixo das médias europeias, e a última coisa que podemos aceitar – será muito mau para o país – é sermos um país periférico no contexto mundial e europeu. Portanto, o Magalhães não é dar um computador às crianças, é parte de uma estratégia de dotar as crianças da capacidade de dominar melhor a sua língua materna, as ferramentas do pensamento abstrato, o inglês e as tecnologias da informação para que Portugal não seja um país periférico, para que os nossos jovens possam estar preparados para a competitividade global.

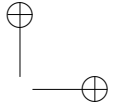
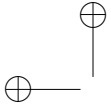


De acordo com a ex-Ministra da Educação do XVII Governo Constitucional, procurou-se incentivar as editoras e a sociedade civil para a produção de conteúdos em vários domínios, para que as escolas pudessem utilizar esses recursos. O computador ‘Magalhães’ encontrava-se equipado com um sistema operativo *dual boot* que continha o *Windows XP* e o *Linux Caixa Mágica 12*, na primeira versão do computador (MG1). Para além do *software* básico presente em ambos os sistemas operativos, a definição dos conteúdos educativos a instalar na primeira versão do computador ‘Magalhães’ (MG1) foi da responsabilidade das empresas *Microsoft* e *Caixa Mágica*, sob a aprovação do Ministério da Educação que seleccionava os conteúdos de forma a serem adequados ao público-alvo. O ex-coordenador adjunto do PT explicou que a “customização da imagem”, ou seja, o conjunto de conteúdos que seriam instalados no computador ‘Magalhães’, ao qual o estudante teria acesso, “foi orientado e definido pelo Ministério da Educação”. O membro da ERTE reforçou que quanto à produção e operacionalização, a DGIDC esteve bastante envolvida na “definição do *software* e dos recursos educativos que eram disponibilizados dentro do ‘Magalhães’, (...) no sistema operativo, tanto da parte *Windows* como da parte *Linux*”.

Para o membro da ERTE, a maior parte dos conteúdos instalados no computador destinava-se ao ensino do Inglês, da Matemática, da Língua Portuguesa e do Meio Ambiente, sendo estes conteúdos disponibilizados gratuitamente no interior de cada equipamento. De acordo com a administração da *JP Sá Couto*, “houve uma série de conteúdos que foram postos *pro bono* pelas empresas que se ligaram ao projeto, que [os] puseram no ‘Magalhães’ para que as crianças pudessem ter o mais interessante”.

Uma das preocupações revelada ao longo das entrevistas diz respeito ao interesse em disponibilizar uma grande parte de conteúdos que pudesse ser acedida sem necessidade de ligação à Internet, uma vez que não era obrigatória a adesão aquando da aquisição do computador. Por outro lado, as empresas produtoras de *software* reforçaram a ideia de uma ‘grande aposta’ no desenvolvimento de programas de controlo parental que permitissem aos pais restringir o acesso a determinados conteúdos *online*.

As duas versões do computador ‘Magalhães’ distribuídas nas escolas apresentam diferenças quanto aos conteúdos incluídos. A administração da *Caixa Mágica* explicou que na primeira fase (MG1) houve pouco tempo para desenvolver um produto sólido, enquanto na segunda versão do Magalhães (MG2)



“já houve tempo, experiência e feedback”, e portanto, “foi um trabalho muito mais de fundo, que envolveu vários parceiros e onde foi construído um *software* com mais sensibilidade para as questões da usabilidade, para as questões pedagógicas e para as questões linguísticas”.

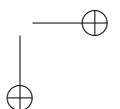
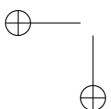
Para além do desenvolvimento de conteúdos educativos para uma aprendizagem em contexto de sala de aula, e das sessões de formação para pais e professores, a implementação do programa ‘e.escolinha’ dependia de outros projetos integrados no PTE que favoreciam a integração das tecnologias nas práticas pedagógicas e a comunicação entre a comunidade escolar, por exemplo, através da produção de plataformas colaborativas.

Ao nível dos conteúdos, estes foram os objetivos previstos para o programa ‘e.escolinha’ enunciados nos discursos dos entrevistados. Mais uma vez, importa conhecer o modo como estes propósitos foram transpostos para o terreno, como foram colocados em prática, ou seja, como se passou das palavras para a ação.

Considerações finais

Como ficou sustentado neste artigo, o uso das tecnologias digitais na educação e na escola é atualmente um elemento-chave por toda a Europa. Seguindo os princípios estabelecidos por acordos, diretivas e recomendações europeias, nomeadamente no que diz respeito às competências dos cidadãos no Século XXI, vários países estabeleceram projetos e programas para generalizar o acesso ao computador e à Internet. Em Portugal, como foi referido, este objetivo foi executado através do Plano Tecnológico da Educação e dos programas que lhe estavam associados.

De um modo geral, parece bastante positivo o propósito de pretender garantir o acesso generalizado às TIC, pois ao adotar o modelo de um computador por criança (*one-to-one*), o ‘e.escolinha’ amplificou a possibilidade de acesso à informação, comunicação e produção de conhecimento que não era possível anteriormente” (Warschauer, 2006: 153), dando igual oportunidade a todos os alunos. Na opinião de Warschauer (2006), este tipo de iniciativas representa “a melhor oportunidade para transformar a educação através da integração da tecnologia” (*ibidem*). Porém, a integração da tecnologia nas salas



de aula não implica necessariamente uma mudança ao nível das práticas de ensino-aprendizagem:

Para alcançar uma reforma significativa na educação com a integração das tecnologias digitais, as escolas precisam de considerar a literacia e enfrentar os desafios da aprendizagem no século XXI: preparar os alunos para uma vida em que as competências de literacia digital, o pensamento criativo, a comunicação eficaz, e a alta produtividade são mais importantes do que a memorização de datas, nomes e fatos (Warschauer, 2006: 153).

A nosso ver, o ponto crítico do programa não se centra tanto no eixo ‘acesso’ mas mais nos eixos ‘formação’ e ‘conteúdos’, apesar de considerarmos que o primeiro eixo se moveu por uma ideia reducionista de acesso e de tecnologia, o que pode ter contribuído para as vastas críticas (e até problemas) de que o programa foi alvo. Seria de esperar que um programa desta natureza contemplasse toda uma panóplia de serviços e de recursos, nomeadamente ao nível da formação de professores e da qualidade dos conteúdos educativos, que o plano de ação fosse suficientemente claro e estruturado, de forma a sustentar os objetivos estabelecidos relacionados com o uso do computador nas atividades pedagógicas e na promoção da literacia digital. Apesar de se ter identificado uma certa dinamização nesse sentido, e de os entrevistados revelarem ideias e projetos a este respeito, regista-se uma menor clareza em relação à sua edificação, ou seja, uma maior indefinição no que concerne às estratégias e ações para alcançar os objetivos estabelecidos nos eixos formação e conteúdos.

Relativamente ao objetivo referente à promoção de competências digitais nos alunos, os discursos apontam sempre para uma literacia funcional e instrumental do uso das tecnologias digitais, muito centrada numa perspetiva de desenvolvimento económico, dando pouca ênfase às perspetivas cívica e sociocultural (Pereira, 2010). Tal como observam Rantala & Suoranta (2008):

Assim, parece que todas as esferas da vida humana da sociedade civil para o mercado de trabalho e tempo de lazer foram contempladas na documentação do e-Europe e da Literacia Digital. A este respeito, a documentação sobre as políticas não é fundamentalmente sobre as tecnologias da informação e comunicação

como tal. Pelo contrário, é realmente sobre tecnologias da sociedade da informação a serviço do complexo economia-tecnologia (Rantala & Suoranta, 2008: 109).

Embora no quotidiano das escolas a questão económica e a empregabilidade possam não aparecer como prioridades imediatas, não há dúvida que são estes aspetos que têm informado as políticas (europeias e nacionais) para o uso das tecnologias na educação. Como observam Holloway e Valentine (2003: 30), até as escolas primárias são vistas como “locais onde as crianças são educadas como trabalhadores do futuro”.

O que não parece compreensível, mesmo que estes possam ser os propósitos principais que sustentem as políticas tecnológicas para a educação, é o facto de não ser dado relevo ao desenvolvimento de competências de literacia digital/mediática. Se atendermos ao conceito de literacia digital enunciada na Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho (2006:15) “Sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida”¹¹, verificamos que o conceito engloba aspetos fundamentais que vão muito além da questão do acesso, vejamos:

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet. (Parlamento Europeu e Conselho, 2006).

O documento define também que o conhecimento, as capacidades e as atitudes relacionadas com a competência digital requerem:

- Uma boa compreensão e sólidos conhecimentos da natureza, do papel que desempenham e das oportunidades que oferecem as TSI em situações do quotidiano: tanto na vida pessoal e social como no trabalho;

11. Neste documento as competências são definidas como “uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes adequadas ao contexto”, sendo consideradas competências essenciais “aquelas que são necessárias a todas as pessoas para a realização e o desenvolvimento pessoais, para exercerem uma cidadania ativa, para a inclusão social e para o emprego”. Entre as oito competências essenciais estabelecidas no Quadro de Referência, surge a literacia digital.

- Uma compreensão do potencial das TSI (Tecnologias da Sociedade da Informação) para apoiar a criatividade e a inovação, e a consciência das questões ligadas à validade e à fiabilidade da informação disponível e aos princípios jurídicos e éticos ligados ao uso interativo das TSI;
- A capacidade de investigar, coligir e processar informação e usá-la de maneira crítica e sistemática, avaliando a pertinência e distinguindo o real do virtual, mas reconhecendo as ligações;
- A capacidade de “utilizar as ferramentas para produzir, apresentar e compreender informações complexas, e de aceder, pesquisar e usar serviços baseados na Internet;
- A capacidade de “usar as TSI para apoiar o pensamento crítico, a criatividade e a inovação;
- Uma atitude crítica e refletida face à informação disponível e um uso responsável dos meios interativos. (Parlamento Europeu e Conselho, 2006).

Baseando-nos neste quadro, que serve de referência ao trabalho a desenvolver a nível europeu no âmbito da literacia digital, e considerando a análise do enunciado nos documentos e nos discursos sobre a conceção e implementação do programa ‘e.escolinha’, verificamos que há ainda um longo caminho a percorrer: é necessário ir além dos objetivos do acesso e apostar no desenvolvimento das capacidades anteriormente enunciadas, nomeadamente, as capacidades de compreender, refletir, criticar, selecionar e avaliar o processo de informação e de comunicação, bem como as capacidades de produzir e de participar nesse processo.

Referências

- COLLINS, Allan & HALVERSON, Richard, *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America*, New York: Teachers College Press, 2009.
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, Comunicação da Comissão ao Conselho, Parlamento Europeu, Comité Económico e Social e Comité das Regiões - *Relatório final sobre o eEurope 2002*, Bruxelas, 2003, disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/>

LexUriServ.do?uri=COM:2003:0066:FIN:PT:PDF, consultado a 12 de março de 2012.

COMISSÃO EUROPEIA, *Communication from the Commission e-Learning - Designing tomorrow's education*, 2000, disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000DC0318:EN:HTML>, consultado a 23 de fevereiro de 2012.

COMISSÃO EUROPEIA, *Documento de avaliação da Estratégia de Lisboa* in Documento de Trabalho dos Serviços da Comissão, Bruxelas, 2010, disponível em: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_pt.pdf, consultado a 19 de março de 2012.

COMISSÃO EVENTUAL DE INQUÉRITO PARLAMENTAR à actuação do Governo em relação à Fundação para as Comunicações Móveis, Relatório final, *Diário da Assembleia da República* nº 162 de 7 de julho de 2010 - II Série B, Lisboa.

CONSELHO CONSULTIVO DO PLANO TECNOLÓGICO, Relatório de Progresso do Plano Tecnológico, 18 de novembro de 2008, disponível em: <http://www.planotecnologico.pt/document/RelatorioCCPTNOV08.pdf>, consultado a 15 de abril de 2011.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA & COMISSÃO EUROPEIA, *Relatório intercalar conjunto de 2010 do Conselho e da Comissão Europeia sobre a aplicação do programa de trabalho Educação e Formação para 2010*, Jornal Oficial da União Europeia, 2010, disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:117:0001:0007:PT:PDF>, consultado a 20 de abril de 2011.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, *Conclusões do Conselho da União Europeia sobre o papel do ensino e da formação na implementação da Estratégia Europa 2020*, Jornal Oficial da União Europeia, 2011, disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:070:0001:0003:PT:PDF>, consultado a 14 de abril de 2011.

CONSELHO EUROPEU, *Presidency Conclusions Stockholm European Council of 23 and 24 March 2001*, 2001, disponível em: <http://www.aic.lv/bologna/Bologna/contrib/EU/Stockholmcounc.pdf>, consultado a 19 de março de 2012.

FERNANDES, Patrícia. 'Microsoft anuncia o reforço da parceria com o Governo Português, na internacionalização do computador Magalhães', *Microsoft* de 3 de outubro de 2008, disponível em: <http://www.microsoft.com/portugal/presspass/Comunicados.aspx?id=233>, consultado a 13 de março de 2012.

FERREIRA, Leonídio Paulo, 'Sócrates compara 'Magalhães' a Tintim', *Diário de Notícias* de 30 de outubro de 2008, disponível em: http://dn.sapo.pt/Inicio/interior.aspx?content_id=1133896, consultado a 16 de maio de 2010.

HOLLOWAY, Sarah & VALENTINE, Gill (2003). *Cyberkids: Children in the Information Age*. London: Routledge.

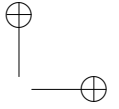
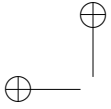
JORNAL DE NOTÍCIAS, 'Distribuição do Magalhães praticamente concluída', *Jornal de Notícias* de 29 de julho de 2009, disponível em: http://jn.sapo.pt/PaginaInicial/Nacional/interior.aspx?content_id=1320522, consultado a 12 de junho de 2010.

MELRO, Ana & PEREIRA, Sara, 'A literacia digital nas notícias sobre o computador 'Magalhães'', in *Actas da 1ª Conferência Ibérica em Inovação na Educação com TIC - ieTIC2011*, Bragança, 15-17 julho, 2011, pp. 413-428.

MELRO, Ana, *A cobertura jornalística do computador 'Magalhães': Um estudo dos semanários portugueses*, Relatório de Estágio desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ciências da Comunicação – Informação e Jornalismo, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Braga, 2011, disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/18086/1/Relatório_%20Mestrado%20Ana%20Melro_2011.pdf, consultado a 12 de março de 2012.

PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO, *Recomendação de 18 de dezembro de 2006 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida*, *Jornal Oficial da União Europeia* L 394/10, 2006, disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:PT:PDF>, consultado a 15 de março de 2012.

- PARTIDO SOCIALISTA, 'A escola tem de estar na linha da frente das mudanças tecnológicas', *Partido Socialista* de 24 de setembro de 2008, disponível em: <http://www.ps.pt/noticias/a-escola-tem-de-estar-na-linha-da-frente-das-mudancas-tecnologicas/itemid-100069>, consultado a 12 de junho de 2010.
- PEREIRA, Sara, *Digital media in Portuguese primary schools: literacy or technology? Analysing the government and the media discourses*, intervenção na Media Literacy Conference, Londres, 19-20 de dezembro, 2006.
- RANTALA, Leena & SUORANTA, Juha, 'Digital Literacy Policies in the EU - Inclusive Partnership as the Final Stage of Governmentality?' in Lankshear, Colin & Knobel, Michele (eds.), *Digital Literacies: Concepts, policies and practices*, New York, Peter Lang, 2008, pp. 91-118.
- RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS n.º 137/2007, *Plano Tecnológico da Educação*. Diário da República, 1ª série – N.º 180, de 18 de setembro de 2007, disponível em: http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes200801/RCM_137_2007.pdf, consultado a 10 de novembro de 2010.
- RODRIGUES, Mary, 'Primeiros três mil "Magalhães" distribuídos em 16 concelhos do país', *Acção Socialista* n.º1312, de 30 setembro 2008, p. 13, disponível em: http://www.accaosocialista.net/arquivo_accasocialista/pdf/2008/as1312.pdf, consultado a 2 de março de 2010.
- SELWYN, Neil, *Schools and Schooling in the Digital Age. A Critical Analysis*, Oxon, Routledge, 2011.
- TORNERO, José Manuel Perez, 'Media Literacy and Critical Thinking', Intervenção no Seminário *Alfabetización mediática y pensamiento crítico. Lenguaje y esfera pública*, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, 2 de março 2012.
- TRIBUNAL DE CONTAS, Proc. n.º 31/10 – AUDIT 2.ª Secção, Relatório de Auditoria n.º8/2012, Volume I, *Auditoria ao Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação do Ministério da Educação no Âmbito do Plano Tecnológico da Educação de 2007 a 2010*, 2012, disponível em http://www.tcontas.pt/pt/actos/rel_auditoria/2012/2s/audit-dgtec-rel008-2012.pdf, consultado a 31 de março de 2012.



TRILLING, Bernie & FADEL, Charles, *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*, San Francisco, John Wiley & Sons, 2009.

WARSCHAUER, Mark, *Laptops and Literacy: Learning in the Wireless Classroom*. New York: Teachers College Press, 2006.

