

Alguns Desafios da Educação em Portugal na Era da Internet e da Democracia Participativa

Pedro Ferraz de Abreu

M.I.T. , Dept. of Urban Studies and Planning

CITIDEP - Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa *

pfa@mit.edu

* in Frias Martins, A.M. (ed). 2001. **A Investigação Portuguesa: Desafios de um novo milénio**, II Encontro de Investigadores Portugueses, Ponta Delgada, Açores, Setembro 1998. Universidade dos Açores e Forum Internacional de Investigadores Portugueses - FIIP, Portugal. 168 paginas, pp. 13-22.

Resumo

Usando como fio condutor o relatório Delors à UNESCO (1996), e tendo como base, entre outros aspectos, a experiência portuguesa e americana, este artigo aborda a relação entre educação e democracia, e alguns dos riscos e promessas que as novas tecnologias de informação trazem consigo, com impacto numa e noutra. Analisando alguns aspectos como a exclusão social (e.g. no acesso, no papel de produtor vs. consumidor de conteúdos), a estratégia política na área das telecomunicações (e.g. o papel do estado e do mercado, com impacto no ensino), e a importância de aprender e ensinar democracia praticando-a, apresentam-se aqui algumas sugestões, junto com uma visão crítica sobre algumas políticas que persistem em Portugal, por aparente erro estratégico ou por inércia; assim como se reconhecem políticas que se afiguram acertadas, e que como tal merecem o nosso apoio e encorajamento.

Introdução

O Relatório UNESCO da "International Commission on Education for the Twenty-first Century", mais conhecido como "Relatório Delors" (por ter este ilustre "Pai" do projecto europeu na presidência da Comissão), é uma boa referência base para reflectir sobre os desafios da educação em Portugal nesta era da Internet e da incontornável problemática da democracia participativa.

Este relatório, publicado em 1996, não podia ignorar o impacto da revolução nas tecnologias de informação, nem o impacto que as opções de política de educação têm no tipo de sociedade que vamos construir. Com efeito, é uma preocupação que encontramos subjacente ao longo de todo o relatório e a que estão dedicados inteiramente dois capítulos: "From social cohesion to democratic

in Frias Martins, A.M. (ed). 2001. **A Investigação Portuguesa: Desafios de um novo milénio**, II Encontro de Investigadores Portugueses, Ponta Delgada, Açores, Setembro 1998. Universidade dos Açores e Forum Internacional de Investigadores Portugueses - FIIP, Portugal. 168 paginas, pp. 13-22.

participation" (cap. 2) e "Choices for Education: the political factor" (cap.8). São particularmente incisivos os sub-capítulos "information societies and learning societies", "Using the resources of the information society", "The impact of the new technologies on society and on education". Este breve artigo debruça-se criticamente sobre alguns aspectos destas temáticas e a sua correspondência com algumas políticas em vigor em Portugal, com o objectivo de suscitar a reflexão sobre as mesmas.

1. O potencial das novas Tecnologias de Informação.

Porque têm as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) um impacto especial na sociedade em geral, e no ensino em particular?

Como parte da minha investigação nesta área, compilei um quadro (Fig. 1) agrupando as diversas tecnologias ao longo do tempo, identificando alguns dos seus atributos comuns, e o seu impacto na sociedade, ao tornar viáveis certos modelos de decisão, que de outra forma não seriam exequíveis:

Tecnologias de Informação	Atributos	Modelos de Decisão
voz manuscrito	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "poucos" • alcance limitado • sem processamento auxiliar • acesso barato, universal • custos de controle baixos 	<u>democracia directa</u> imperios heterogenios
imprensa radio TV	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte • acesso muito caro, restrito • custos de controle medios 	<u>democracia representativa</u> ditaduras homogenias
rede satelite rede fibra optica μcomputador	<ul style="list-style-type: none"> • de "muitos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte e no destino • acesso custo moderado, potencialmente universal • custos de controle altos 	<u>democracia participativa</u> ditaduras tecnocratas

Fig. 1: Evolução das Tecnologias de Informação e o seu Impacto (in Ferraz de Abreu, P., PhD Thesis working papers, MIT, 1994)

Não estando no âmbito deste artigo uma discussão exaustiva deste quadro, salientarei apenas que há duas diferenças vitais entre as tecnologias tipo "broadcasting" (imprensa, radio, TV) e as novas tecnologias emergentes (sobretudo microcomputadores em rede mundial), que têm aqui particular relevância:

a) Enquanto nas tecnologias "broadcasting" há uma divisão intrínseca inerente à própria tecnologia entre a - minoria - de cidadãos produtores de informação e a - larga maioria - de cidadãos consumidores de informação, nas novas tecnologias tal divisão não existe, ou melhor, não é intrínseca à natureza da tecnologia (se existir, é por outras condicionantes exteriores à tecnologia).

b) Enquanto apenas uma grande empresa ou instituição tem o capital e a dimensão suficiente para possuir e controlar uma estação emissora de rádio ou televisão de grande alcance, a aquisição e controle exclusivo de operação de um computador com acesso à rede mundial (Internet) está acessível a indivíduos isolados, e potencialmente acessível a todos os cidadãos.

As implicações potenciais deste salto qualitativo tecnológico são enormes, tanto na sociedade em geral como no ensino em particular, e muitas delas evidentes. Mas é preciso não confundir potencial com concretização: não é só a natureza da tecnologia que determina um modelo de Sociedade, e muito menos um modelo de Educação. Tem pois especial interesse abordar aspectos em que se vislumbra uma contradição entre o potencial da tecnologia e a doutrina ou políticas em vigor.

2. Internet, ensino, exclusão social e a economia de mercado.

O Relatório Delors aponta, correctamente, para o perigo de tecnologias como a Internet poderem agravar o fosso que separa países desenvolvidos - países em desenvolvimento, e classes favorecidas vs. classes desfavorecidas, senão existir um esforço deliberado, resultante de uma opção estratégica, no sentido de promover e facilitar o acesso. Até porque, e o relatório também o salienta, estas tecnologias tem características que permitem aos países e pessoas com menos recursos saltar etapas e obter bom retorno mesmo de investimentos a escala mais moderada (os preços desta tecnologia tendem a cair para mesma capacidade e potencia).

Dai termos de aplaudir as iniciativas portuguesas como a dos "Centros de Competência Nónio" do Ministério da Educação (ME), e o programa do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) de instalação da Internet em todas as escolas secundárias (UARTE), que vão ao encontro desta preocupação.

Contudo, é importante não perder de vista algumas limitações no alcance deste esforço, que advêm tanto de atrasos estruturais e subdesenvolvimento endémico, como de falhas da economia de mercado ("market faillures"). Dois exemplos:

- Não chega a infraestrutura para assegurar acesso. Falta também formação e motivação, nas escolas mas também em casa. Enquanto os programas em vigor manifestam consciência da necessidade de melhorar a formação nesta área nas escolas, já não se encontra nenhum esforço estratégico consistente de a estender a todos os cidadãos. Ora, por exemplo, se a ligação familiar em relação ao acesso e uso das novas tecnologias é escassa ou inexistente (o crescimento em Portugal do acesso tem sido muito maior nas escolas que entre particulares, por exemplo nos meios rurais), o reflexo e impacto de utilização na vida real do estudante é fortemente limitado e condicionado, e pode até ser mais um factor de desintegração familiar e da comunidade, que continua excluída.

- Se é verdade que os preços p.ex. de computadores e modems tendem a cair (relação "potência e velocidade / preço" melhora), a verdade é que o mercado tende a descontinuar rapidamente computadores e modems mais lentos, pelo que o consumidor está sempre obrigado a dispendir um valor que raramente desce abaixo de 3 a 4 salários mínimos nacionais por computador+modem. Claro que isto é resultado do interesse dos fabricantes em manter margens o mais elevadas possíveis. Mas, se somarmos a isto a pressão muitas vezes artificial (derivada de monopólios "de facto" na indústria do software) de comprar continuamente novas versões de software, vê-se que a despesa real não tende a diminuir, pelo menos não tão depressa quanto o ritmo de inovação tecnológica o poderia permitir.

Uma melhoria óbvia seria o incentivo de um mercado de equipamento usado, ou "reciclagem" de velhos computadores em donativos nos meios economicamente débeis. E tal mercado existe p.ex. nos USA, embora muito fraco em Portugal. Contudo, aqui de novo funciona a distorsão induzida pela estratégia deliberada dos monopólios e grande indústria, que transforma rapidamente um computador velho num monte de sucata inútil, ao criar muitas vezes artificialmente incompatibilidades com os novos modelos de periféricos e novas versões de software, cortando de facto o acesso à Internet e à rede de utilizadores das tecnologias a quem não compra novos modelos.

É esta uma das grandes limitações que vejo no "Relatório Delors": um discurso social francamente progressista, uma grande sintonia com o "politicamente correcto" e a respectiva agenda típica (preocupação com as minorias, combate à exclusão, etc.), mas sem denunciar sistematicamente as "falhas do mercado" (numa altura em que a "deificação" da economia de mercado é a regra) e sem apresentar as reformas estruturais e institucionais sem as quais muitas

das políticas e medidas defendidas correm o risco de não passar de boas intenções, ou até de introduzir novas formas de discriminação. Vejamos dois exemplos desse novo risco:

- A sugestão das novas potencialidades do Tele-Ensino com base nas novas tecnologias, pode sem dúvida ser um factor que incremente o acesso ao ensino em áreas remotas, especialmente do ensino médio e superior. Mas também pode ajudar a consolidar ou mesmo agravar a discriminação entre "cidadãos com escolas de segunda" e "cidadãos com escolas de primeira", se o Tele-Ensino servir de alibi para fugir a investir em igualdade de acesso ao ensino e expandir a rede pública de Escolas "reais" (vs. "virtuais").

- Existe uma tendência em conotar a "info-exclusão" com a ausência de acesso a um computador, e a uma ligação à Internet. Mas a nova economia da sociedade de informação traz consigo novos modelos de negócio, entre os quais aqueles em que se oferece equipamento em troca da alienação ou condicionamento de direitos elementares, como o direito à escolha ou o direito à privacidade. Em várias escolas secundárias dos USA, existem monitores e computadores "oferecidos" por empresas, tendo como contrapartida a obrigatoriedade dos professores sujeitarem os seus alunos a anúncios e publicidade durante as suas aulas (!) nesses mesmos monitores video ou computadores, ou seja, obtendo um mercado literalmente captivo (nos USA, há cidades em que a policia prende jovens em idade escolar que estejam na rua a "baldar-se" às aulas, e força-os a voltar à escola). Algumas empresas oferecem computadores a troco do utilizador permitir que elas registem durante vários anos (!) todos os passos que dão na Internet, os sites que visitam, o tipo de compras que fazem, etc.

Por outras palavras: corremos o risco de criar uma sociedade em que todos têm acesso a um computador e à Internet, mas em que uns o fazem sem condicionantes e outros têm de sacrificar direitos - sob pena de exclusão total, se não se sujeitam.

3. Estratégia política na área das telecomunicações e algumas consequências com impacto na Educação

Pelos exemplos referidos e pelas questões levantadas acima, se compreenderá que o alcance das medidas, ainda que positivas, que estão a ser tomadas no sentido de fazer chegar às Escolas as novas tecnologias de informação, estão fortemente condicionadas pela estratégia adoptada na área das telecomunicações e respectivas infraestruturas.

Vivemos numa época marcada por duas doutrinas dominantes: a de que o Estado deve alienar, privatizando, as infraestruturas e serviços, e a de que apenas empresas de grandes dimensões podem subsistir nesta área perante a globalização da economia.

O que o governo está a fazer com a Portugal Telecom e' consistente com a estratégia de fortalecer grandes grupos nacionais, para lhes dar dimensão capaz de competir nas condições de mercado aberto da UE, e no mundo. Apenas isso pode explicar coisas como o facto do Governo permitir ou mesmo orquestrar o enriquecimento dos cofres da Telecom à custa dos utentes (subidas do custo das chamadas muito superior ao crescimento da economia e à inflacção prevista e sem melhorias da oferta de serviço) enquanto não chega a data da liberalização acordada na União Europeia. Mas, se não se pode negar que o problema da competição global não e' simples de lidar, a aplicação mecânica destas doutrinas, sobretudo em áreas estratégicas como as infraestruturas e serviços de comunicação, tem um efeito desastroso ao inibir a emergência tanto de iniciativas empresariais (e entrepreneurs) de pequena e média dimensão (que e' a dimensão que muitas vezes mais se ajusta ao ciclo rápido de inovação e servindo mercados de nicho), como do uso intensivo e extensivo das TI nas Escolas e no Ensino; pois uma e outra são fortemente dependentes dos custos e diversidade desses serviços.

Eis exemplos de consequências da concentração/ monopólio prolongado Telecom em Portugal, e da estratégia seguida:

a) Recusa de introdução imediata de "flat rates" para chamadas locais (verdadeira razão da explosão do acesso doméstico a' internet em países como USA), mesmo quando isso simplificaria estrutura de gestão de serviços e baixaria custos de transacção (p.ex. factura detalhada, de cujos custos a Telecom tanto se queixou). Pelo contrário, as chamadas locais foram encarecidas de forma artificial, para preparar a aceitação do público da manutenção de preços altos nestas chamadas, para compensar perda de margens de lucro nas chamadas "longa distância" (p.ex. internacionais), que serão o tipo de chamadas onde a competição vai sobretudo incidir em breve.

Este e' indiscutivelmente o maior travão ao crescimento do acesso à internet, sobretudo doméstico, e mesmo as medidas positivas do MCT de promover o congelamento do custo das chamadas de acesso à Internet (até quando ?) e' em absoluto insuficiente.

b) Atraso enorme na introdução de acesso Internet via TV Cabo, acesso de banda mais larga e velocidade superior ao acesso via RDIS (de resto um pobre RDIS limitado em Portugal a metade da velocidade possível); atraso a que não pode ser alheio o facto de a TV Cabo ser uma subsidiária do grupo Telecom, e que domina, com a Telepac, o grosso do mercado internet (donde não tem interesse em competir com o próprio serviço, sobretudo enquanto pode manter os utentes a pagar simultaneamente à Telepac e à Telecom, sem "flat rates").

Isto tem como consequências, entre outras, limitar a entrada de entrepreneurs portugueses no mercado de produção de conteúdos multimedia, ou a multiplicação de empresas inovadoras de

prestação de serviços via Internet, pois esses serviços não se compadecem com baixas velocidades ou alto custo de banda mais larga, sobretudo quando esses serviços podem ser oferecidos por qualquer concorrente nos USA ou noutra país em que o empresário não é obrigado a suportar custos exorbitantes de acesso à Internet. As "autoestradas de informação" de outros países são assim os caminhos de lama no nosso.

c) Uma prioridade clara de serviço dirigido ao meio empresarial tradicional e com maior poder económico, por regra o de maior dimensão (basta ler os boletins da Telepac); isto numa altura em que já se tornou claro que o mercado de massas, "grande consumo", é o que mais potencial de crescimento tem. Acrescente-se que este mercado de consumidores individuais é o que traz maior impacto social, pelo que mesmo que não fosse o mais lucrativo, deveria ser objecto de prioridade do Estado. E se nos USA a expansão das TIC no ensino se fez com parcerias da Apple e da Digital e até da IBM e (salvo seja) da Microsoft, em Portugal está dependente do magro orçamento de Estado na Educação e Investigação, pois as empresas portuguesas pouco ou nada investem nesta área. Em Portugal, é o povo, com os seus impostos, que subvenciona as empresas em tudo o que é R&D e inovação -- para já não falar de outras subsídeo-dependências.

d) Não negociação da concessão da TV Cabo com contrapartidas de canais públicos para cidadãos, autarquias, e ... escolas, a exemplo do que se pratica em muitas cidades nos USA, como p.ex. Cambridge. Por outro lado, a motivação da Telecom, que detém o monopólio da TV Cabo, para construir de raiz uma infraestrutura que permita 100% bidireccionalidade (igual velocidade e banda para "download" como para "upload"), é evidentemente nula, pois estaria a criar condições para o aparecimento de concorrentes na área lucrativa de serviços. Assim sendo, impede ou dificulta a exploração de alternativas de teleEnsino e verdadeira interactividade no uso da infraestrutura, pois dificilmente se pode chamar interactividade ao que consiste em o consumidor (repare-se bem, não é um exercício de cidadania) poder comunicar que filme quer pagar para ver na Televisão, ou que produto quer comprar.

e) Acordos monolíticos Telecom/Telepac/Microsoft, criando um monopólio "de facto" da plataforma software de computadores em torno do "Windows" (p. ex. ausência de oferta de acesso RDIS para a plataforma Mac OS, etc.), que é estrategicamente um erro que conduz à dependência perigosa e à asfixia da inovação pela alternativa; com o agravamento de ser praticada esta política em vários organismos da administração pública, onde tenho conhecimento de documentos em que se fala de "erradicar" (sic!) a plataforma Mac, sem qualquer justificação plausível técnico/financeira. No ensino, certos manuais escolares do curriculum de TIC mais parecem manuais da Microsoft, estando nós assim a produzir gerações de estudantes que estarão intelectualmente captivos do monopólio Microsoft, em vez de terem aprendido a distinguir a

ciência e a técnica informática de uma aplicação particular dessa técnica, e como tal capazes de produzirem inovação e progresso por via do confronto de alternativas.

Esta política compromete a inovação a nível internacional e nacional, e em particular ajuda a cristalizar o atraso enorme da Europa em matéria de software, atraso a que não é alheio esta tendência europeia (talvez de origem napoleónica ou germanica, ou mista) de standardizar e regimentar tudo em detalhe. Devíamos recordar o desastre de se ter adoptado na UE como standard para microcomputadores o MS-DOS, atrasando em anos a renovação de software, por comparação aos USA, em que as Escolas são ambientes ricos em alternativas. Ainda hoje temos programas de instituições europeias públicas que são só compatíveis com MS-DOS, ou, agora, Windows - excluindo conseqüentemente todo o cidadão que não use essa plataforma. Isto quando a lição da Internet e da "World Wide Web" (com o standard HTML, independente de plataforma software) é precisamente que o que vale a pena standardizar são protocolos de comunicação entre plataformas, libertando o utilizador para escolher o sistema que melhor lhe aprouver.

4. A importância de aprender e ensinar democracia praticando-a

Para terminar, uma palavra sobre o ensino de cidadania, tal como é visto no "relatório Delors". Penso que é fundamental distinguir entre o ensino de estudantes até os 13, 14 anos, o que Sartre chamaria talvez "a idade da razão", e os estudantes a partir dos 14, 15 anos. Considerar estes estudantes como indivíduos capazes de começar a assumir responsabilidades, ter ideias próprias; e assim integrar o ensino na comunidade e até na produção (económica, cultural, serviço público).

A adolescência é uma fase generosa e criativa do ser humano, e contudo mesmo estudantes com maioridade legal são frequentemente tratados com paternalismo "protector" pela escola e pelo sistema. A realidade é que muitos jovens sem maioridade legal têm já responsabilidades efectivas na sobrevivência económica das suas famílias e plena consciência dessa responsabilidade. A realidade é que as prisões da ditadura fascista em Portugal acolheram largas dezenas de jovens estudantes com menos de dezoito anos, por terem ousado resistir ao fascismo e promover acções de solidariedade para com a população desfavorecida. Eu conheci muitos deles. E a realidade é que os cemitérios da Europa estão cheios de jovens de 15, 16 e 17 anos, mortos pelos Nazis por serem membros activos e plenamente conscientes da Resistência. Não será politicamente correcto lembrar isto hoje em dia, mas penso que é inegável que estes factos põem em causa pelo menos alguma coisa da filosofia dominante do sistema de ensino.

Por isso, tenho algumas reservas sobre os "parlamentos a brincar" (o "role playing" e a simulação de parlamentos sugerido no relatório Delors como método de ensino de cidadania). O que poderá constituir um método apropriado para os muito jovens, corre o risco de ser a expressão dessa visão

paternalista, se aplicada indiscriminadamente a todos os estudantes, como parece ser a visão do relatório. Em muitos assuntos e circunstâncias a participação democrática não precisa de ser uma simulação, pode ser uma intervenção real e responsável tanto na gestão da escola, como na participação e mesmo por vezes liderança em serviço público enquadrado pela Escola.

Dito isto, é preciso reconhecer que o "relatório Delors" identifica com frontalidade alguns dos desafios que se levantam ao ensino da cidadania, e assume com coragem a recusa de uma visão "neutra", sem receio de defender valores como a democracia e a participação dos cidadãos nas decisões que afectam o seu destino, e o vínculo inevitável entre os valores promovidos na Escola e os da sociedade que daí resultará.

Mas o relatório aparenta uma certa dificuldade em apresentar o Ensino e a Educação também do ponto de vista dos estudantes, e não aborda aquilo que é contudo um fenómeno comum e universal - o da contestação estudantil no seio do sistema de ensino, e o papel que essa contestação desempenha, ou pode vir a desempenhar, na reforma do sistema. A inversão radical de papéis sobre a relação professor / aluno, típica de revoltas estudantis (os anos sessenta em França e na Alemanha, os anos 70 em Portugal), tem por vezes origem no facto de ainda não se ter aprendido em muitas escolas a gerir o problema da autoridade do professor sem ser por via administrativa e da menorização do aluno, mesmo quando este já tem idade de cidadania. Para ensinar democracia, os professores (e não só os dessas disciplinas) e autoridades escolares têm de ser capazes de adquirir legitimidade através do esforço para conseguir o reconhecimento, por parte dos alunos, do seu saber, da sua dedicação e tolerância, da sua capacidade de respeitar o aluno e reconhecer-lhe cidadania e autonomia para opinião e acção própria; em vez de a adquirir por via da arrogância académica e da mera força legal e administrativa, com base no seu papel todo-poderoso no exame e na selecção.

A democracia aprende-se praticando. Mas também se ensina praticando a mesma.

*

CITIDEP - Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa, é uma instituição internacional sem fins lucrativos, com sede em Lisboa, que tem como principal objectivo incentivar a investigação multi-disciplinar no domínio da Sociedade de Informação, reunindo 50 investigadores e docentes universitários nacionais e estrangeiros, nomeadamente da Universidade de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, Universidade do Algarve, Universidade de Coimbra, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Universidade Lusófona, Universidade Estadual de Londrina - Brasil, Universidade de S. Paulo, Université de Paris, London School of Economics, MIT-Massachusetts Institute of Technology, Harvard University, University of Massachusetts, University of California, Ohio University, University of Illinois, University of Colorado, Universidad Autonoma del Estado de Mexico, Universidad de Guajuanato - Mexico e Colegio Mexiquense. **web address: www.citidep.pt**