

entre textos

entre textos

39

A utilização das novas tecnologias no campo educativo e na promoção da cidadania

Bruno Guimarães Marçal

Maio de 2011

UNIVERSIDADE LUSÓFONA
I Instituto de Ciências da Educação



Bruno Guimarães Marçal

Investigador do CeiEF

A utilização das novas tecnologias no campo educativo e na promoção da cidadania

Resumo

Nos dias de hoje é extremamente relevante trabalhar a problemática da utilização das novas tecnologias associadas às mais variadas práticas decorrentes da vida em sociedade. É particularmente evidente o papel dos sistemas de ensino e de formação no que diz respeito à utilização deste tipo de recursos e na sua responsabilidade de gerar novas competências nos indivíduos associadas à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC no sentido de formar os futuros cidadãos tendo em conta não apenas a sua dimensão técnica mas garantindo a promoção dos valores necessários para a pleno exercício da cidadania.

Palavras-chave: Educação; Cidadania; Novas Tecnologias; Internet; Sociedade do Conhecimento.

Abstract

Nowadays it's very important to study the use of the new technologies associated with several practices of social life. It's particularly evident the role of education and

training regarding the use of such resources and their responsibility to generate new skills in subjects related to the use of Information Technologies and Communication - ICT in order to train future citizens ensuring not only his technical dimension but the promotion of the values necessary for the full exercise of citizenship.

Key words: Education; Citizenship; New Technology; Internet; Knowledge Society.

Difícilmente encontraremos um denominador comum com uma capacidade de actuação tão transversal em todas as áreas da vida em sociedade como o recurso às novas tecnologias. Constituindo um elemento tão significativo torna-se o objecto de estudo deste trabalho, fundamentalmente quando associado ao campo educativo bem como as manifestações decorrentes deste processo nomeadamente o desenvolvimento de práticas democráticas e a promoção da cidadania.

É inquestionável nos dias de hoje o impacto causado pela utilização das tecnologias. Os seus reflexos são de tal forma significativos e ocorrem com tamanha rapidez que se torna por vezes difícil de descrever, processar e até avaliar em que medida um determinado avanço tecnológico afectou a nossa maneira de agir ou mesmo de pensar.

Na realidade, todos estes progressos tecnológicos estão estruturalmente encadeados torna-se impossível trabalha-los isoladamente. A amplitude do seu campo de acção abarca todos os domínios sem excepção. Da educação à saúde, da economia às artes, podemos aferir que de forma directa ou indirecta nas últimas décadas se levou a cabo uma revolução que alterou de forma indelével a acção humana.

Contudo, segundo Vieira, não podemos estabelecer uma relação directa ou extrapolar a ideia de que o acesso à informação promove de forma linear a igualdade social ou encetar um processo de plena revolução nas suas estruturas elementares (2008). O acesso à informação promovido pela utilização das novas tecnologias é apenas um meio para atingir um fim mas sustentado por um movimento de mudança de acção humana mais amplo.

De facto, não só não podemos estabelecer esta relação de linearidade como se impõe um pensamento crítico sobre a acção dos agentes implicados no processo de mudança como é o caso da escola:

Não se pode presumir que a mudança social ocorre apenas porque se estabelece uma nova relação com a informação. Existem dúvidas sobre a forma como, na prática, essas mudanças acontecem e não está provado que os dispositivos montados para integrar os cidadãos na Sociedade de Informação, nomeadamente

nas escolas, estejam a ser os mais adequados e permitam, de facto, essa mudança.
(Vieira, 2008, p.11)

Devem por conseguinte ser levadas a cabo medidas que garantam que os estabelecimentos de ensino, empossados da sua veste de universalidade, se encontrem dotados dos meios necessários para a promoção do desenvolvimento não só da própria Sociedade de Informação mas fundamentalmente dos indivíduos, ajudando a trilhando um caminho que conduza à diminuição das desigualdades sociais.

Não obstante do exposto anteriormente seria grave não percebermos que a utilização das novas tecnologias e a adopção de novas práticas que conduzam à sua utilização de forma directa ou indirecta não constitui uma revolução para os mais jovens, apelidados nos dias de hoje de “nativos digitais” mas fundamentalmente no mundo dos adultos que se vêm obrigados a encetar um processo de adaptação a esta nova realidade.

A relevância deste processo é extremamente evidente se pensarmos nos professores e encarregados de educação e no papel determinante que estes assumem na formação dos jovens. Contudo, verificamos regularmente a existência de um alheamento tecnológico por parte de muitos indivíduos, fundamentalmente adultos, que ocultam muitas vezes as suas limitações estruturais para lidar com estes novos recursos com a ideia de que a sua posição constitui uma forma consciente e voluntária de estar na vida, levando a que “muitos cidadãos continuem afastados do fluxo de informação característicos das sociedades modernas” (Puga, 2009, p.1)

Ao longo dos séculos as sociedades foram reformulando os elementos epistemológicos que lhes permitiram interpretar o mundo, o homem, a ciência ou a religião, procurando sempre ajustar ou recriar a sua acção em função de paradigmas condizentes com os pilares que sustentavam as suas estruturas sociais.

O período em que vivemos não é excepção. Contudo, o ritmo acelerado com que ocorrem as transformações num mundo altamente globalizado, potenciado ou potenciando o progresso científico e tecnológico, coloca-nos um desafio acrescido, tornando-se quase imperceptível a fronteira entre um desenvolvimento sustentável e benéfico para toda a humanidade e um desenvolvimento desenfreado que poderá em última análise promover uma perigosa destabilização das estruturas sociais e ambientais.

Este embate desigual entre o progresso científico, sustentado em larga escala por interesses económicos e jogos de poder e de exploração entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, e o desenvolvimento harmonioso da qualidade de vida das populações e do bem-estar do ecossistema do nosso planeta tem levantado questões éticas e gritos de alerta para a insustentabilidade do caminho que trilhamos todos os dias.

Esta contextualização do mundo actual assume particular relevância quando pretendemos perceber o impacto da utilização das novas tecnologias nos contextos educativos e na promoção da democracia, da cidadania e da justiça. Transpondo a dicotomia apresentada anteriormente para a valorização de novas práticas decorrentes do progresso tecnológico no domínio social deparamo-nos em muitas situações com processos por um lado de total dependência e até escravidão relativamente à utilização das novas tecnologias e por outro lado fenómenos de fobia e de rejeição em relação às mesmas originando recorrentemente fenómenos de exclusão social.

Torna-se uma vez mais evidente e imperativo que se encontre um mecanismo de acção que enquadre e modele o progresso científico em função das características e das necessidades dos elementos constituintes das sociedades de forma a harmonizar a convivência entre os homens e as máquinas, entre o progresso e a tradição, entre o bem-estar individual e comunitário e os interesses economicistas.

É num contexto de pós-modernidade onde emergem novos paradigmas de acção e de pensamento que também a escola é chamada a intervir, fazendo uso das novas tecnologias não só para construir o cidadão do futuro, garantindo que este domina a sua utilização, mas também aproveitando este ponto de inflexão metodológica para repensar a sua acção e se reconstruir à luz da nova realidade e das novas exigências com que se depara.

Só desta forma se podem formar cidadãos conscientes, interventivos e defensores de uma sociedade verdadeiramente democrática, desencadeando processos que conduzam à cidadania e ao seu exercício, o que nas palavras de Patrocínio significa “a construção de sentido para a vivência pessoal em sociedade geradora de um sentimento de pertença, de participação e de emancipação, fundado na compreensão do inacabamento humano” (2001, p.4).

Desta forma, é com naturalidade que constatamos o papel central que as Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC assumem na promoção do desenvolvimento das sociedades, fundamentalmente ocidentais e dos países ditos desenvolvidos, tipicamente associados a conjecturas de interesse económico, político ou cultural, permitindo alcançar um largo conjunto de vantagens como o aumento da produtividade ou a melhoria da qualidade de vida das populações ao mesmo tempo que fomentam o aparecimento de novos desafios resultantes das suas práticas.

Emergem desta constatação novos conceitos como o de Sociedade do Conhecimento, onde o principal indicador de medição de riqueza gerada por um país e do seu crescimento económico é associado à sua capacidade de criar, partilhar e fazer uso do conhecimento por si gerado, tudo isto de forma dinâmica e orgânica dada a volatilidade dos saberes produzidos em todas as áreas.

Neste período pautado pelo domínio das TIC no campo educativo, ou seja, na formação de cidadãos que se pretendem uma verdadeira mais-valia e fonte de riqueza de uma nação, representando o que podemos designar de capital humano, torna-se também necessário clarificar conceitos já enraizados como os de informação, de saber ou de conhecimento, uma vez são determinantes na definição dos objectivos e acção levada a cabo pelas instituições de ensino.

A informação caracteriza-se por existir em grandes quantidades no mundo que nos rodeia e ser exterior aos indivíduos com os quais interage, independentemente do suporte em que se encontra, contudo, o seu período de validade é reduzido sendo facilmente substituída. O conhecimento por seu lado representa a capacidade de utilizar essa mesma informação permitindo a resolução de problemas práticos gerados no dia-a-dia, representando o elemento mais valorizado na formação base de qualquer cidadão nas sociedades contemporâneas, dotando os indivíduos de enorme destreza e capacidade de adaptação a novas situações. O saber factual passa desta forma para segundo plano, sendo que “a natureza do conhecimento socialmente mais relevante sofre uma profunda transformação, colocando um forte desafio à escola” (Ponte, 1997, p.30).

Somos desta feita confrontados com um paradigma de múltiplas variáveis e que impõe à escola um imperioso processo de adaptação de forma a garantir uma maior validade da sua actuação. Uma vez que cabe às instituições ensino a preparação dos indivíduos para

poderem integrar o mercado de trabalho exige-se uma convergência de competências requeridas e geradas por empregadores e candidatos promovendo um equilíbrio necessário e desejável ao bom funcionamento das estruturas sociais e económicas.

Mais uma vez podemos constatar o papel fundamental das TIC no processo educativo uma vez que o mercado de trabalho exige competências nesse domínio não só em termos de destreza técnica na sua utilização mas fundamentalmente no que concerne às potencialidades e a criatividade no desenvolvimento de novas acções decorrentes da expansão tecnológica.

Desta forma verificamos que a sua utilização no contexto educativo não se limita à simples utilização de recursos tecnológicos tais como computadores, videoprojectores ou quadros interactivos, os quais podemos considerar na sua acessão mais minimalista como meras ferramentas de trabalho, mas sim no desenvolvimento de competências, na recolha e gestão de informação, na construção de soluções, na inovação e no progresso.

Um objectivo tão ambicioso implicará forçosamente profundas alterações na forma de agir por parte de todos os intervenientes no processo educativo. O desafio é particularmente complexo no que diz respeito ao papel do professor que deverá encetar um processo de adaptação a esta nova realidade que se pode materializar não só na sua formação base mas também numa constante e inacabada actualização dos seus conhecimentos.

O domínio das novas tecnologias, o trabalho em equipas cada vez mais multidisciplinares, o repensar da sua acção uma vez que não constitui a única fonte de saber disponível em sala de aula, o seu relacionamento com os alunos e com o meio, são os elementos que caracterizam a base de trabalho de uma classe que tal como a educação terá de se adaptar aos nossos dias e redefinir a sua identidade.

Estarão os professores de hoje devidamente habilitados para construir materiais de estudo adaptados por exemplo a uma plataforma de ensino a distância, mesmo que apoiados por pessoal qualificado e com as destrezas técnicas necessárias à sua elaboração? Saberão os professores redefinir a sua postura em sala de aula quando confrontados com a utilização de plataformas de apoio ao ensino apetrechados com os conteúdos programáticos e adaptados a quadros interactivos, o que de forma genérica traduz a forma nativa de trabalho dos seus alunos, mas não a sua? Conseguirão tirar

partido das TIC e dos equipamentos decorrentes dos avanços tecnológicos para integrar e valorizar a diferença de uma forma positiva e construtiva? Nomeadamente com alunos oriundos das mais diversas realidades culturais e outros com Necessidade Educativas Especiais - NEE?

Numa entrevista que tive a oportunidade de realizar recentemente a um professor do 3º ciclo do ensino básico a propósito da utilização das TIC em contexto de sala de aula ficou bem patente a importância da realização de acções de formação por parte dos professores para adquirir os conhecimentos necessários para o desempenho da sua função neste novo contexto. Contudo, não atribuiu menos importância ao papel da auto-formação, da curiosidade e da motivação intrínseca para a utilização das novas tecnologias por parte de cada um. Não existindo essa mobilização interna em cada professor a utilização das TIC seria profundamente subaproveitada ou constituiria mesmo um entrave ao processo de aprendizagem.

Na mesma entrevista foi muito curioso constatar que o professor considera que a utilização das novas tecnologias nos processos de aprendizagem funciona como um elemento motivador para todos os alunos em geral, mas fundamentalmente para aqueles que apresentavam com mais regularidade algum desinteresse ou apatia nas tarefas realizadas diariamente. Desta forma as TIC vêm fomentar o gosto e o interesse dos alunos sobre as matérias leccionadas funcionando também como um factor que promove um maior homogeneidade nos resultados escolares obtidos, ajudando a esbater a diferença de resultados alunos com melhores e piores classificações.

Porém, a escola nunca poderá descorar “a formação em termos de valores e cidadania” (Lopes & Pinto 1999, p.64) que decorrerá em paralelo com as aprendizagens dos saberes científicos necessários à empregabilidade dos estudantes. Uma articulação adequada entre a escola, as famílias e o próprio mercado de trabalho poderá facilitar a formação integrada dos indivíduos, promovendo não só a sua entrada no mercado de trabalho mas também garantindo uma formação holística promovendo a cidadania.

Na realidade, para podermos falar de uma educação que possa ser considerada um esteio para a promoção do exercício da cidadania teremos que assegurar a transferência e a promoção de valores tais como “a responsabilidade, a liberdade, a justiça, o respeito, a

igualdade, a verdade, a partilha e solidariedade, a concórdia, a preservação ambiental, a participação, a democracia e a tolerância” (Garção, 2010, p.4).

Por outro lado, esta visão mais integrada da educação, consentânea com o paradigma que se pretende fazer emergir nos nossos dias, contempla a construção de saberes assentes na pluralidade social que caracterizam a nossa realidade, valorizando os contextos e até fazendo uma utilização apropriada dos recursos tecnológicos disponíveis tais como plataformas de ensino a distância e constituição de comunidades de aprendizagens na Internet, encetando um processo de criação de conhecimentos baseado na partilha e no trabalho colaborativo.

Não obstante do exposto até aqui a utilização das novas tecnologias nos processos de aprendizagem dos indivíduos não se esgota na educação escolar. Hoje em dia fomenta-se o conceito de aprendizagem ao longo da vida, visando uma constante actualização dos saberes e das técnicas necessárias a uma boa actuação dos indivíduos na sua vida laboral às quais não serão certamente alheias as questões relacionadas com as novas tecnologias, potencialmente sob várias vertentes, entre as quais a aquisição ou ampliação de conhecimentos neste domínio, ou mesmo pelo facto de que muitas destas formações funcionam essencialmente com recurso a diversas componentes tecnológicas.

Segundo autores como Pinto (2002, p.3), é importante “o reconhecimento da multiplicidade de plataformas e de instâncias de aprendizagem e de formação que fazem parte da experiência de vida das crianças e dos jovens”. Este processo é particularmente evidente nas transformações ocorridas nas últimas décadas, com particular evidência a partir dos anos 90 do século XX com a massificação da Internet e consequente criação de redes e comunidades digitais espalhadas por todo o mundo.

Todas estas alterações implicam por um lado uma reformulação da orgânica e do modo de actuar dos estabelecimentos de ensino e das instituições de formação em geral, nomeadamente promovendo uma adequação em termos curriculares, na aquisição dos equipamentos necessários para a exequibilidade dos projectos, ou mesmo garantindo a formação necessária de todos aqueles que desempenham um papel activo nos processos educativos e de formação.

Podemos neste contexto detalhar com um pouco mais de rigor aquele que é o papel desempenhado por centros de recursos ou bibliotecas municipais e universitárias. Há

muito que estes espaços deixaram de ser conotados como um elemento acessório e passivo associado aos processos de aprendizagem. Assumem-se hoje em dia como elementos fortemente activos na dinamização cultural e fundamentalmente na disponibilização de recursos de informação, nomeadamente/fundamentalmente em formato digital, desenvolvendo em alguns casos acções de formação com o intuito de incrementar o nível de competências referentes ao seu campo de trabalho a todos os seus utilizadores.

Muito se poderia escrever sobre esta matéria. Os livros tradicionais dão lugar a livros em suporte digital à medida que surgem novos dispositivos portáteis extremamente cómodos para a leitura e transporte de milhares de documentos. Os artigos científicos publicados em revistas especializadas começam a ganhar terreno sendo em muitos casos privilegiados relativamente a obras de referência uma vez que o seu conteúdo é profundamente mais actual. Em paralelo desenvolvem-se plataformas tecnológicas de difusão de informação e cultiva-se a mentalidade do acesso livre ao conhecimento, motivando os autores salientando as vantagens inequívocas da disponibilização pública e livre dos seus trabalhos, fundamentalmente quando viabilizados por intermédio de financiamento público.

Estes desenvolvimentos revelaram-se estruturantes no sentido da democratização do ensino, potenciando o acesso ao conhecimento a um número infinitamente superior de cidadãos que de outra forma lhes seria vedado por inúmeros factores.

Quando falamos em cidadania não nos podemos abster de analisar a sua dimensão política sendo que também aí são manifestas as implicações da utilização das novas tecnologias uma vez que “muitos governos estão a caminhar no sentido de criar uma relação com o cidadão cada vez mais mediada pelas TIC” (Puga, 2009, p.1), o que também podemos designar por *eGovernment*. Contudo, o mesmo autor levanta algumas questões pertinentes: “Quais são as desvantagens e vantagens do *eGovernment*? Significará o *eGovernment* novas desigualdades em termos de acesso aos serviços públicos?” (Puga, 2009, p.2).

Portugal não é claramente excepção. É facilmente constatável que todas as forças políticas do nosso país recorrem a diversos canais de comunicação disponíveis na Internet, tais como, páginas pessoais, blogues, redes sociais, vídeos *on-line*, *newsletters*,

entre outros, para estreitar o seu relacionamento com os cidadãos e dar a conhecer as suas linhas de orientação.

Mais relevante ainda se torna avaliar a crescente valorização e o poder incontestável destes canais de comunicação relativamente a outros considerados tradicionais. A própria evolução da Internet potencia esta realidade, uma vez que vivemos o período a que podemos designar de Web2.0 pautada pela ascensão das redes sociais.

Existem hoje manifestações públicas com centenas de milhares de pessoas que são orquestradas na Internet. Gente anónima que fazendo uso das redes sociais e outras plataformas de comunicação disponíveis na Internet se associam e trabalham colaborativamente em prol de uma causa comum. Verificamos que na Internet existe uma forte participação em debates gerados em torno de causas públicas e longas trocas de comentários fomentadas a partir de notícias com dimensão nacional publicadas nas páginas de Internet dos principais agentes noticiosos, o que curiosamente contrasta com a fraquíssima participação nos actos eleitorais registados ao longo dos últimos anos, onde quem sabe o eleitorado não aguarda a chegada do voto electrónico?

Mais uma vez podemos destacar o papel crucial que pode e deve ser assumido pela escola no sentido da formação de indivíduos que participem de uma forma activa na sociedade, não só facultando-lhes as ferramentas adequadas ao exercício da sua vida profissional activa mas também conferindo-lhes os esquemas de acção mental necessários à prática da cidadania, tudo isto assente naqueles que estão definidos como os grandes pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com os outros, e aprender a ser.

Ficam desta forma lançadas algumas pistas que ajudam a clarificar o quadro teórico que caracteriza a relação entre as novas tecnologias, a sua aplicação aos contextos educativos e a promoção de acções que conduzam à cidadania. Contudo, fica bem patente que esta temática é de tal forma completa e mutável que poderá ser abordada de múltiplas formas, sendo que cada pista lançada corresponde a um mar de questões.

Em jeito de conclusão, não obstante de tudo o que foi exposto anteriormente e da constatação diária da expansão e banalização da utilização das TIC e de outros dispositivos associados à inovação que ocorrem permanentemente no plano tecnológico penso que será precoce e mesmo incorrecto assumir que todos os actos praticados neste

domínio sejam conotados de forma directa como práticas de universalidade e democracia. É um facto que a utilização destes recursos, nomeadamente no que concerne à partilha de informação e a disponibilização de formação qualificada em vários níveis de ensino através de plataformas de ensino a distância veio abrir novos horizontes, mas em rigor qualquer abordagem realizada a esta matéria nunca poderá ignorar o facto de que muitos ainda não dispõem de acesso a este tipo de recursos, quer por limitações de ordem técnica, quer de ordem financeira.

Bibliografia

- Garção, M. M. S. (2001). *Processos de transmissão de valores de cidadania: entre a família e a escola* (tese de mestrado). Lisboa: ISCTE-IUL.
- Lopes, M. C. & Pinto, A. (1999). *Competitividade, Aprendizagem e Soluções Pedagógicas*. Oeiras: Celta.
- Patrocínio, J. T. V. (2001). *Tecnologia, educação, cidadania: (re)pensar projectos educacionais numa abordagem compreensiva da contemporaneidade* (tese de mestrado). Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Pinto, M. (2002). *Informação, conhecimento e cidadania: a educação escolar como espaço de interrogação e de construção de sentido*. Comunicação apresentada na Conferência Internacional “Cruzamento de Saberes. Aprendizagens Sustentáveis”. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ponte, J. P. (1997). *As novas tecnologias e a Educação*. Lisboa: Texto Editora.
- Puga, P. H. R. (2009). *eGovernment e Digital Divide: ou eGovernment Divide?* (tese de mestrado). Lisboa: ISCTE-IUL.
- Vieira, P. A. M. (2008). *As TIC no apoio à gestão escolar e na interacção com a comunidade* (tese de mestrado). Lisboa: Universidade Aberta.