

# Problemáticas educativas geradas pelo desenvolvimento da e-sociedade

Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

**Resumo:** Este trabalho pretende apresentar uma reflexão sobre a emergência de algumas problemáticas decorrentes da evolução da e-sociedade. O contexto social em desenvolvimento é novo para a humanidade. Deste desenvolvimento social surgem epifenómenos, como a superabundância de informação, a desatualização constante de competências profissionais, a infoexclusão, a adaptação a uma realidade virtualizada, o ciberplágio e a insegurança no mundo digital. A emergência de estas problemáticas sociais coloca novos desafios aos sistemas educativos, aos quais se vai exigir uma resposta adequada, num renovado conceito de cidadania digital.

**Palavras chave:** e-sociedade, competências, ciberplágio, infoexclusão, insegurança, virtual

**Abstract:** This work intends to present a reflection on the emergence of some problems arising from the development of e-society. The social context of the development is new to mankind. This social development arise epiphenomena such as the information overload, the constant downgrading of professional skills, digital divide, adaptation to a virtualized reality, cyberplagiarism and insecurity in the digital world. The emergence of these social issues poses new challenges to educational systems, to which will require an adequate response, in a renewed concept of digital citizenship.

**Keywords:** E-society Skills, Cyberplagiarism, Digital-Divide, Insecurity, Virtual

## Introdução

O desenvolvimento da e-sociedade, suportada pelas tecnologias da comunicação e informação emergentes acarreta necessariamente algumas transformações sociais para as quais podemos não estar preparados. Em primeiro lugar devemos estar conscientes que as sociedades são o que são devido às tecnologias que as suportam. A transformação da sociedade, por influência da das tecnologias da informação e comunicação emergentes, gera problemas educativos difíceis de identificar *a priori*. O objetivo deste trabalho é fazer uma reflexão sobre alguns desses problemas emergentes. Entre esses problemas podem destacar-se a desatualização de competências, a superabundância de informação, a infoexclusão, a realidade virtualizada, o ciberplágio e a insegurança no mundo virtual. Apesar de serem analisados de forma independente, devem ser vistos como problemáticas interrelacionadas e a sua resolução deve ser vista de forma abrangente, num enquadramento da evolução das escolas atuais para instituições adaptadas a uma nova cidadania digital da e-sociedade.

## Problemáticas emergentes

### *A superabundância da informação*

Embora a tecnologia se desenvolva, em princípio, para facilitar a nossa vida profissional e até mesmo pessoal, ela tem frequentemente sido acusada do efeito contrário. Por um lado estamos perante a situação de uma grande facilidade e rapidez de acesso à informação interessante, com uma vastidão de fontes e bases de dados de informação relevante. Esta facilidade de acesso leva com frequência à situação de estarmos perante uma grande quantidade de informação e sem tempo disponível para a ler e analisar. Este excesso de informação pode gerar alguma confusão, quando não um estado de semi-impotência. Por outro lado também estamos sujeitos a um bombardeamento informativo constante através de *e-mail*, mensagens, *spam*, redes sociais, notícias, que nos obrigam



a estar atentos para não “desperdiçar” o tempo de trabalho profissional, pois podem interferir seriamente na produtividade no local de trabalho. No dizer de Heylighen (2002) a superabundância da informação produz stress, perda de controlo e interfere na produtividade por aumentar o número de opções a serem consideradas. Não estar consciente desta realidade é o primeiro passo para cair nesta asfixia informativa ou sobrecarga de informação. As pessoas menos conscientes ou informadas sobre esta realidade estão mais sujeitas a terem dificuldades em aferir a validade da informação obtida e a distinguir o que é informação essencial de lixo informativo. Há, todavia, quem considere que o problema não reside na informação em si, mas na inexistência de filtros eficazes que nos permitam reconhecer e selecionar informação válida. Embora os sistemas de pesquisa se tenham especializado a *web* semântica ainda não evoluiu o suficiente para descartar as competências que as pessoas necessitam para localizar e selecionar a informação que verdadeiramente necessitam, bem como a tomar decisões a partir da multiplicidade de dados que podemos possuir.

### *A desatualização de competências*

É um facto que hoje vivenciamos um exponencial crescente de produção e circulação da informação científica. É um facto inédito na história da evolução da humanidade: em poucos anos duplicamos o conhecimento global que possuímos. Este facto conduz a uma desatualização constante dos conhecimentos e competências e obriga necessariamente a uma formação permanente. Na maior parte das áreas de conhecimento, com a expansão atual dos conhecimentos, um estudante que obtenha um grau académico e não mais se atualize, rapidamente fica com os seus conhecimentos obsoletos. E, podemos interrogar-nos, se não estarão obsoletos, no final da obtenção de um grau académico, muitos dos conhecimentos adquiridos. A maior parte do conhecimento que uma criança terá de dominar ao longo da sua vida ainda não se produziu. Vivemos uma nova relação com a aprendizagem, o conhecimento e a formação. O rápido desenvolvimento científico e tecnológico conduz a uma desatualização de conhecimentos e das competências. As competências associadas a tecnologias anteriores são rapidamente desvalorizadas, ao mesmo tempo que são valorizadas as competências associadas às tecnologias emergentes. Vivenciamos uma nova etapa educativa da humanidade, uma nova relação com a aprendizagem. Como refere Toffler (1995) os analfabetos do futuro não serão aqueles que não sejam capazes de ler ou escrever, mas sim, aqueles que não sejam capazes de aprender, desaprender e reaprender. Não ter consciência da necessidade de formação permanente ou aprendizagem constante ao longo da vida é um primeiro passo que conduz necessariamente à infoexclusão.

### *A infoexclusão*

A infoexclusão também a aparece na bibliografia temática associada a expressões como brecha digital, iliteracia digital ou analfabetismo digital. Os infoexcluídos são os analfabetos da e-sociedade. Aquelas pessoas que não possuam competências para se mover na cultura e tecnologia digital, de forma a saber navegar por redes, procurar informação útil, analisá-la, organizá-la, processá-la e comunicá-la a outros indivíduos não poderão aceder à cultura da sociedade da informação. Como consequência, terão mais dificuldades no acesso e promoção no mercado do trabalho e estarão mais indefesos e vulneráveis perante a manipulação informativa. Apresentam um grave problema educativo e social pois são os inadaptados da sociedade. Se atendermos à função da escola na e-sociedade, esta deveria contemplar, na escolaridade básica, (obrigatória e para todos) o desenvolvimento de competência para viver nessa mesma e-sociedade. Alfabetizar para a e-sociedade é completamente diferente de alfabetizar para a sociedade industrial. A função da escola mudou, se não o fizer não está a cumprir a função que deve. A infoexclusão é das temáticas que coloca em causa a função da escola. A aprendizagem formal das competências relacionadas com as TIC praticamente não existe. Em consequência, as crianças desenvolvem competências de maneira informal, o que leva alguns autores a questionarem o valor dessas competências (Livingstone, 2002). Esta iliteracia digital leva necessariamente ao analfabetismo funcional na sociedade em que

vivemos. A infoexclusão apresenta principalmente duas causas (Livingstone e Helsper, 2007). Por um lado as crianças que pela sua situação económica não possuem condições de acesso às tecnologias digitais. Deveriam ser nativos digitais mas não o são. Por outro lado temos uma grande franja populacional que devido à idade e à formação nunca se preocupou em adquirir competências de utilização das tecnologias. Estas pessoas séniores, normalmente com níveis de escolaridade mais baixos estão mais vulneráveis à infoexclusão. A matriz de resolução desta problemática é complexa, pois relaciona-se com o grau de desenvolvimento educativo dos países, a infraestrutura tecnológica que possuem, o acesso às tecnologias desde a infância e a dificuldade de algumas pessoas de mais idade acederem e desenvolverem competências relacionadas com as tecnologias que suportam a e-sociedade. Esta problemática emerge com maior intensidade na segunda metade dos anos 90 do século anterior, com o desenvolvimento da internet, que torna mais evidente a dificuldade de todos os cidadãos acompanharem o ritmo do desenvolvimento tecnológico. O livro verde para a sociedade da informação salientava a necessidade de todos os cidadãos serem info-competentes:

“A sociedade da informação é uma sociedade para todos. As tecnologias da informação influenciam os mais variados domínios da vida em sociedade. As suas aplicações percorrem o espectro dos grupos sociais. Há barreiras a transpor, oportunidades a explorar e benefícios a colher. O carácter democrático da sociedade da informação deve ser reforçado. Por isso, não é legítimo abandonar os mais desprotegidos e deixar criar uma classe de infoexcluídos. É imprescindível promover o acesso universal à info-alfabetização e à info-competência.” (Livro Verde para a Sociedade da Informação, 1997, p. 13).

O problema, na atualidade, está longe de ser resolvido. As escolas não têm sido dotadas com as “ferramentas” necessárias para a resolução da problemática da infoexclusão. No entanto, tem sido um desígnio de alguns países ocidentais e de instituições governamentais. Em Portugal, por exemplo, a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), está a desenvolver o projeto nacional “Rede TIC e Sociedade” visando a inclusão digital e a literacia digital dos cidadãos de todas as idades.

### ***A realidade virtualizada***

Na e-sociedade estamos imersos num, ambiente social e cultural completamente novo. Muitas das nossas experiências diárias são experiências com artefactos mediadores que nos oferecem uma representação simbólica da realidade, com diferentes graus de iconicidade. É de facto, uma experiência nova para a humanidade. As nossas ferramentas, cada vez nos “afastam” mais da realidade natural. Cada vez mais se conhece a realidade mediatizada pelo instrumento técnico, e não diretamente através dos sentidos. Como consequência, o instrumento técnico atua como um filtro, filtro esse, que é necessariamente deformante. O contacto direto com a realidade natural é cada vez menor. Aliás, a realidade é cada vez mais uma “realidade cultural” ou artificialmente construída. Continuamos o percurso iniciado há poucos milhões de anos, a afasta-nos da natureza, de forma que a realidade criada é tão artificial, que chega mesmo a ser uma realidade virtual. Uma “desrealização” (desmaterialização), uma evolução que, como refere Levy (1999), expressa uma continuação da hominização. Somos o produto das nossas próprias criações. A tecnologia que utilizados influencia o que sabemos e a forma como pensamos. O homem racional surge com o desenvolvimento da imprensa de Gutenberg, no século XIV. O homem da realidade virtualizada vai desenvolver características psicológicas próprias. Para McLuhan, qualquer tecnologia é uma extensão de nós próprios, dos nossos próprios sentidos. Enquanto extensões de nós próprios, qualquer tecnologia, exterioriza, amplifica e modifica muitas funções cognitivas. Podemos não nos aperceber tão rápido quanto o desejaríamos destas mudanças, mas hoje começa a ser evidente a diminuição da capacidade racional, da capacidade de escrita e de discurso oral. Ao criarmos uma realidade simulada ou realidade virtual temos de ter sempre presentes duas linhas de pensamento: o que podemos fazer com as tecnologias e o que as tecnologias podem fazer de nós. Em 1958, Aldous Huxley (autor do admirável mundo novo) em entrevista a Mike Wallace alertava já para esta segunda faceta das tecnologias: “O que eu acho é que não devemos ser apanhados de surpresa pelo

avanço da nossa tecnologia. Isto aconteceu vezes sem conta na História com o avanço tecnológico, que por sua vez muda as condições sociais, e de repente as pessoas encontram-se em situações que não anteciparam e a fazer todo o tipo de coisas que, afinal, nunca quiseram fazer”. Segundo Postman (1994), a tecnologia não é neutra, devemos ter em atenção o determinismo tecnológico e a ausência de valores na utilização das tecnologias. O espetacular avanço tecnológico põe em causa as bases em que assentava a cultura humana. Sartori (1998) fala-nos da emergência de um ser humano simbólico com diminuição da capacidade de abstração por primazia da imagem sobre a palavra, o que conduzirá a uma diminuição da racionalidade. A preferência pelo mundo simulado pode passar a ser a norma. É o “fim da rua” como espaço de brincadeira (Espanha, 2012). O quarto “virado para o monitor” é o espaço de divertimento e interação com o mundo exterior

A e-sociedade fez emergir a geração dos alunos digitais, habituados a uma realidade virtualizada. Diminuíram a sua capacidade de escrita, e de pensamento abstrato. Desenvolvem as suas estruturas mentais a lidar com imagens, fortalecendo o hemisfério direito em detrimento do hemisfério esquerdo. Contudo, na escola os alunos são integrados num mundo essencialmente analógico. Estes alunos são um grande desafio para a escola atual. Também se pode dizer que a escola atual se apresenta como um grande problema para estes alunos, uma vez que esta instituição permanece bastante ancorada a aspetos de funcionamento de épocas anteriores, com muito poucas evidências de adaptação aos desafios educativos da e-sociedade.

### ***O ciberplágio***

A imensa quantidade de informação, em formato digital, que é disponibilizada através da internet, suscita nos jovens novos hábitos de trabalho e novas formas de lidar com essa informação de fácil acesso. A facilidade de trabalhar a informação digital é diferente de trabalhar com a informação em suporte papel. Tanto professores como alunos e agentes do sistema educativo em geral deveriam estar conscientes das ocorrências que podem emergir dessa facilidade. O fenómeno do ciberplágio parece estar em emergência. Alguns autores, no conjunto de denominações que procuram caracterizar a nova geração, atribuem-lhe o rótulo de geração *copy-paste* (Sureda e Comas, 2009). Os estudos sobre a prática da desonestidade intelectual surgem sobretudo a nível de ensino superior. A preocupação parece centrar-se neste nível de ensino, enquanto no ensino básico tudo parece ocorrer como se nada se passasse. O primeiro passo para resolver um problema é ter consciência que existe. Provavelmente muitos dos alunos do ensino superior não iniciam nesse nível a prática de plagiar. Essa prática poderá assentar em hábitos já enraizadas nos níveis de ensino anteriores e para poder combater essa fraude a que alguns autores já denominam de praga, poderá haver necessidade ir à raiz do problema. Esta prática pode por em causa a própria organização da aprendizagem escolar na medida em que os trabalhos *copy-paste*, não contribuem para um aprendizagem refletida e a forma tradicional de realizar muitos dos trabalhos escolares deixa de fazer sentido.

### ***A insegurança no mundo digital***

Como qualquer tecnologia, a Internet não é boa nem má em si, tudo dependendo do uso que fazemos dela. Como qualquer atividade humana, a utilização da Internet, acarreta riscos decorrentes da sua utilização. Contudo, também a sua não utilização acarreta um grande risco: a infoexclusão, já referida acima. Enquanto fenómeno social, a utilização segura da Internet é também um problema educativo e social, que deverá envolver as famílias e a escola.

Alguns dos riscos que as crianças e adultos correm não podem deixar de ser associados a uma certa fratura cultural entre os adultos da cultura analógica e as crianças da cultura digital: hoje, estar isolado no quarto não significa estar isolado do mundo. Estamos habituados aos riscos em presença física, mas não desenvolvemos ainda competências para a vivência no mundo virtual. As abordagens a esta temática são variadas e existem várias categorizações de riscos, normalmente associados a uma utilização menos consciente da internet. Sem preocupação de grande categorização podemos referir o acesso a *e-drugs*, *smart drugs*, conteúdos digitais ilícitos, navegação em *sites* perigosos (pirataria, pornografia, sites camuflados). Existe também uma grande

vulnerabilidade a vírus e *spyware*. Estamos também sujeitos a *phising*, *spam*, *hoax*. Uma menor consciência na utilização da internet pode levar também a contactos com estranho, ao *cyberbullying*, a engodos em compras online, viciação e exposição pessoal desnecessária. Associado à insegurança, começa a emergir também a problemática da publicidade na internet. Os seus efeitos foram muito estudados em relação à publicidade televisiva. Contudo, na internet a tendência é para a publicidade ser dirigida aos interesses de cada um. As plataformas de redes sociais fazem já isto, utilizando “*programas*” que analisam os comportamentos e interesses dos utilizadores. Oferecem a utilização gratuita em troca da nossa privacidade, para nos dirigirem a publicidade de acordo com a análise que fazem dos nossos interesses.

## **Reflexão final**

Ao alterar-se o quadro sociotécnico analógico de referência alteram-se ou desvanecem-se também as competências, as regras com que atuamos, os valores que utilizamos e os hábitos que sustentavam os nossos modos de aprender, de comunicar e de trabalhar. Desta alteração sentimos hoje o choque cultural entre instituições analógicas e crianças digitais. Do novo contexto da e-sociedade devem surgir novos valores, novas regras e uma nova ética que é necessário construir. A transformação da sociedade gera novos problemas educativos e sociais que, por vezes, não são de fácil previsão. Se a sociedade muda, as finalidades educativas também se deveriam alterar. A escola da e-sociedade deve ser uma escola diferente, capaz de dar resposta aos desafios da nova civilização e a uma nova cidadania digital. Preparar as pessoas para viver num mundo com excesso de informação, desenvolver competências para uma atualização permanente, ter consciência da necessidade de desenvolver valores e atitudes para viver num nova realidade virtualizada, onde surgem problemáticas como o ciberplágio e a segurança são desafios para os quais os sistemas educativos irão ser solicitados a dar resposta. Muitas destas problemáticas questionam a função da escola atual, que com a sua organização, os seus modos de funcionamento, os seus espaços e tempos de aprendizagem, os recursos educativos que utiliza, pode não estar capacitada para dar resposta aos desafios da educação colocados por esta nova geração da e-sociedade.

## REFERÊNCIAS

- Espanha, R. (2012). Práticas da e-generation em Portugal: resultados de estudos e questões contemporâneas. In Ponte, C., Jorge, A., Simões, A. e Cardoso, D. (Orgs.). *Crianças e internet em Portugal: Acessos, usos, riscos, mediações: Resultados do inquérito europeu EU Kids Online*. (pp. 41-53). Coimbra, Portugal: Minerva Coimbra.
- Heylighen, F. (2002). *Complexity and Information Overload in Society: whyincreasing efficiency leads to decreasing control*, acessado em 23/7/2014, disponível em: <http://pespmc1.vub.ac.be/papers/info-overload.pdf>
- Huxley, A. (1958). *Entrevista de Mike Wallace a Aldous Huxley*, acessada em 11/9/2015, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=Tg4vZrv\\_cRI](https://www.youtube.com/watch?v=Tg4vZrv_cRI)
- Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo Virtual?*. Barcelona, España: Paidós.
- Livingstone, S. (2002). *Young People and New Media*. London: Sage Publications
- Livingstone, S. e Helsper, E. (2007). Gradations in digital Inclusion: Children, Young People and the Digital Divide. *New Media & Society*, 4, 671-696.
- Livro Verde. (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Missão para a Sociedade da Informação. Lisboa, Portugal: Graforim.
- Postman, N. (1994). *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Valencia, España: Círculo de lectores.
- Sartori, G. (1998). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid, España: Santillana S. A.
- Sureda, J., Comas, R. e Morey, M. (2009). Las causas del plagio académico entre el alunado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, (50), 197-220.
- Toffler, A. e Toffler, H. (1995). *Criando uma nova civilização*. Lisboa: Portugal: Ed. Livros do Brasil.

## SOBRE O AUTOR

**Manuel Meirinhos (PhD)**: Professor adjunto do departamento de Tecnologia Educativa e Gestão da Informação da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (Portugal). Diretor do mestrado de TIC na Educação e Formação.