

Geração Net, Web 2.0 e Ensino Superior

Luís Simões

Estudante de Doutoramento
Universidade Fernando Pessoa
lsimoes@ufp.pt

Luís Borges Gouveia

Professor Associado
Universidade Fernando Pessoa
lmbg@ufp.pt

Resumo

Nos últimos 20 anos, as tecnologias de informação foram responsáveis por uma profunda reorganização do modo como as pessoas vivem, comunicam e aprendem. Estas alterações têm permitido o aparecimento de novas práticas e hábitos associados com as novas gerações. O impacto do uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação, bem como a maior oferta de serviços e informação a que se assiste, provoca naturalmente uma modificação que neste artigo se defende ser profunda e caracterizável. De igual modo, o seu impacto tem (ou deve ter!) consequências no modo como o ensino superior é organizado e administrado de modo a acompanhar o perfil de mudança que este início de século já, mais que anuncia, concretiza.

Abstract

Over the last 20 years, information technology has promoted a deep restructuring in the way people live, communicate and learn. These changes led to the emergence of new behaviors and habits among the new generations of students. We state that the intensive use of information and communication technologies has a profound and measurable impact that we try to characterize. We also discuss consequences for the organization and administration of Higher Education emerging from the technological and generational challenges resulting from the new dynamics of the 21st Century.

Palavras-chave: *Geração Net, Web 2.0, Ensino Superior, Wiki, Blogue*

1. Características da Geração Net

É importante salientar que da tentativa de caracterização de uma geração, como um todo, não é legítimo extraírem-se ilações sobre as características de uma pessoa, apenas com base na sua pertença a essa geração. O grupo geracional a que um individuo pertence é apenas mais uma das muitas variáveis que é preciso ter-se em conta na sua caracterização, ao lado do género, da idade, do nível de escolaridade ou da classe social.

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

É também precisamente nos aspectos da caracterização sócio-económica que o momento actual nos permite antever uma mudança emergente de que as recentes crises de energia, alimentar, de crédito e a globalização deixam antever, mas tornam extremamente difícil de perceber ou mesmo antecipar.

Tomando esta precaução inicial, diversos autores, da economia à psicologia, passando pelo marketing e pela sociologia, têm encontrado diferenças sistemáticas entre grupos de pessoas com base em factores geracionais (e.g. Strauss & Howe, 1997; Reeves, 2008; Tapscott, 1998; Twenge, 2006; Underwood, 2007).

Não existe actualmente um consenso sobre a nomenclatura a usar para denominar diferentes gerações, nem tão-pouco sobre os anos de nascimento que marcam a fronteira entre gerações distintas (Reeves, 2008). Por outro lado, embora haja uma grande sobreposição entre as características psicológicas que diversos autores de referência (como Howe e Strauss, 1997 e Twenge, 2006) atribuem aos jovens que agora têm cerca de 20 anos, há também algumas discrepâncias. Por exemplo, partindo de rigorosa e cuidada metodologia longitudinal de análise, em que se comparam as respostas obtidas nos mesmos instrumentos de avaliação psicológica desde os Anos 50 até hoje, Twenge (2006) constatou que, na actual geração de estudantes, o nível de respeito pela autoridade dos professores é actualmente muito baixo, a atenção a regras de etiqueta na linguagem é menor em relação às gerações anteriores e que comportamentos eticamente reprováveis, como copiar nos exames, estão ao seu nível mais alto de sempre. Isto contraria a ideia geral, expressa por autores como Strauss e Howe (1997), de que este grupo geracional tende a exibir um comportamento mais conformista e civicamente orientado, em relação às duas gerações anteriores.

Aquilo que fundamenta a ideia de que é possível encontrar diferenças psicológicas importantes associadas à variável “geração” é o pressuposto de que as características históricas (tecnológicas, económicas) do meio em que as pessoas crescem influencia as suas experiências sociais precoces, e isso tem um forte impacto ao nível psicológico (Howe e Strauss, 1997; Twenge, 2006; Tapscott, 1997). No entanto, a relação entre as variáveis psicológicas e as variáveis de outros níveis é muitas vezes contraditória, tornando altamente questionável que se possam fazer previsões seguras sobre aspectos psicológicos, tendo como base apenas factores económicos ou sociais. Por exemplo, Twenge (2006) refere como os níveis de depressão e de ansiedade são relativamente

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

elevados entre as pessoas nascidas nos EUA na década de 80, embora esta geração tenha crescido numa época de prosperidade económica, e livre de grandes traumas bélicos ou sociais.

De acordo Strauss e Howe (1997), os estudantes universitários que têm actualmente entre 18 e 24 anos (i.e. os chamados estudantes universitários da faixa etária “tradicional”), fazem parte de uma geração a que estes autores denominam de *Millennials*, mas há autores que preferem usar termos como *Geração Net* (Tapscott, 1997; Oblinger e Oblinger, 2005), *Geração Y*, ou *Geração Eu* (Twenge, 2006) para designar este grupo etário. Nos anos 90, um termo em voga para designar a geração de crianças que se transformaram nos actuais estudantes universitários era *Geração Nintendo* (Strauss e Howe, 1997). Estes estudantes cresceram rodeados de tecnologias de comunicação, como a Internet ou os telemóveis.

É verdade que actualmente a tecnologia faz parte da vida das pessoas de grupos etários muito variados, mas um jovem de 20 anos que esteja agora no Ensino Superior constitui um exemplo do que Prensky (2001) designa de *Nativo Digital*, por oposição às pessoas que não foram tão precocemente expostas a tecnologias como a Internet, e que, por isso, tendem a fazer um uso menos instintivo da tecnologia (e a que este autor designa como *Imigrantes Digitais*). A diferença entre um *Nativo Digital* e um *Imigrante Digital*, em termos de domínio e de esforço de utilização da tecnologia, é análoga à mestria com que uma pessoa que cresceu num determinado País domina a Língua e a cultura desse País, em relação a alguém que tenha imigrado na idade adulta de um País com uma Língua e uma cultura diferentes (Prensky, 2001).

Segundo Vygotsky (1978), os fenómenos psicológicos têm uma componente social que não pode ser desprezada: eles dependem das experiências sociais e estão incorporados nos artefactos culturais (incluindo os tecnológicos).

A experiência social influencia a forma como as pessoas agem, o seu modo de reagir ao comportamento dos outros (encorajando-o, desencorajando-o, ou imitando-o), e o modo como organizam as relações espaciais entre si.

Originalmente, quando Vygotsky se referia a artefactos culturais estava a pensar em signos, símbolos, termos linguísticos e objectos materiais como cadeiras e livros. As actuais ferramentas de Web 2.0 são também artefactos culturais e são-no por excelência,

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

dado que não espelham apenas uma cultura, mas são também instrumentos de criação da própria cultura de onde emergem.

Serviços como o uso de vídeo na Internet (de que o YouTube é o seu representante mais popular), os Blogues, ou as infra-estruturas de redes sociais (como o caso do MySpace) influenciam a forma como as pessoas se relacionam umas com as outras, e é expectável, à luz da teoria sócio-construtivista de Vygotsky, que este tipo de ferramentas tenha um profundo e significativo impacto ao nível do desenvolvimento psicológico.

Os artefactos culturais estruturam os fenómenos psicológicos uma vez que servem de mediadores entre a pessoa e a sua relação com o Mundo (Vygotsky, 1978). Usar uma cadeira para se sentar promove a segregação espacial em relação aos outros, em contraste, por exemplo, com usar-se um banco colectivo. Também não é indiferente a disposição das cadeiras numa sala de aula, ou a forma escolhida para as mesas (e.g. rectangular vs redonda). Previsivelmente, a mudança que ocorreu na Internet, em termos tecnológicos, com o aparecimento das ferramentas de Web 2.0 está também associada a mudanças psicológicas importantes, nas pessoas que as usam.

Os estudantes que pertencem à *Geração Net* têm sido expostos às tecnologias digitais em praticamente todas as facetas das suas vidas, o que influenciou a forma como estabelecem relações interpessoais, e o modo como perspectivam o Mundo (Tapscott, 1997). De acordo com Prensky (2001), estes jovens desenvolveram particularmente a capacidade para realizar diversas tarefas em simultâneo, e habituaram-se a esperar interacções rápidas e eficazes através dos seus canais de comunicação (Tapscott, 1997; Prensky, 2001).

Tapscott (1997) propôs que o primeiro grupo de seres humanos que cresceu num Mundo com Internet apresenta globalmente alguns traços distintivos. Embora, uma vez mais, não se possam prever características pessoais a partir de aspectos geracionais, o impacto do ambiente tecnológico na *Geração Net* manifesta-se, segundo este autor, pela maior prevalência neste grupo geracional de comportamentos e atitudes como:

A. Capacidade para desempenhar diversas tarefas em simultâneo.

B. Preferência marcada para a construção activa de conhecimento, e reduzida tolerância a ambientes “instrutivos”.

C. Baixa tolerância a atrasos na comunicação.

D. À-vontade em ambientes interactivos, em que devem assumir o papel de actores, e não apenas de espectadores.

Parece-nos, no entanto, ser necessário bastante cuidado na formulação e interpretação de listas de comportamentos e atitudes de um grupo geracional. Por exemplo, tende-se a assumir que os membros Geração Net possuem habilidades tecnológicas sofisticadas, pelo simples facto de terem crescido num meio em que o acesso à Internet é ubíquo (Tapscott, 1997). Mas é importante não esquecer outras variáveis diferenciadoras, como a classe social de onde eles provêm, já que o acesso à Internet e a tecnologias como iPods, telefones 3G ou consolas de jogos não é obviamente o mesmo para os jovens de meios economicamente desfavorecidos, em relação aos seus pares das classes média e alta.

Em média, numa sociedade ocidentalizada, uma pessoa da Geração Net que esteja a festejar o seu 21 aniversário, terá (Frye Institute, 2005):

- passado 10,000 horas a jogar computador
- visto 20,000 horas a ver televisão
- usado o seu telemóvel durante muitos milhares de horas
- recebido 200,000 mensagens de correio electrónico

O mesmo estudo refere, no entanto, que as pessoas desta geração terão passado *menos de 5,000* horas a ler... A sofisticação tecnológica pode ocultar, à primeira vista, graves lacunas ao nível da literacia e das competências académicas dos estudantes desta geração. Oblinger e Oblinger (2005) reflectem sobre a discrepância, que muitos educadores têm vindo a constatar, entre a naturalidade com que os jovens usam a tecnologia e as dificuldades que têm em julgar a qualidade da informação que obtêm a partir de serviços de pesquisa como o Google – competência muitas vezes designada como capacidade de descobrir informação ou detectar informação crítica. A este respeito, Barnes, Marateo e Ferris (2007) referem que, ainda que estes jovens possam ser digitais *nativos*, isso não significa que eles compreendam a forma como o uso da tecnologia afecta a sua literacia e os seus hábitos de aprendizagem – dissociando o

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

processo do próprio conteúdo. Os mesmos autores acrescentam ainda que seria um erro tentar motivar os jovens adultos da Geração Net com base apenas em artifícios tecnológicos apelativos, em vez de se por a ênfase no desenvolvimento da sua literacia e das suas competências de raciocínio crítico.

Por outro lado, com a emergência recente de fenómenos como os Blogues ou os Wikis, as pessoas passam a dispor de um meio que lhes permite a expressão fácil e a obtenção de amplo *feedback* social. Há quase um século, Vygotsky tornou-se um gigante da Psicologia (e da Pedagogia) por demonstrar como a interacção social é a chave para o desenvolvimento da linguagem, e como a linguagem, aprendida no contexto da interacção social é o motor do desenvolvimento cognitivo (Vygotsky, 1978). Pela sua natureza social e participatória, é previsível que o fenómeno Web 2.0 tenha um potencial enorme ao nível da promoção capacidades linguísticas dos seus utilizadores, e ao nível do desenvolvimento do seu espírito crítico.

O grande desafio que se coloca é como aproveitar o potencial destas tecnologias de comunicação no contexto académico.

2. Web 2.0 no Ensino Superior

A Internet começou a funcionar, incipientemente, nos finais dos anos 60. Com a introdução do navegador *Mosaic*, em 1993, começou uma nova fase de navegação na rede, a que agora muitos denominam de *Web 1.0*. Embora este modelo de utilização tenha atingido o seu pico em menos de 10 anos, ele será seguramente recordado como um ponto de viragem na história da sociedade e da comunicação humanas (Clinton, 2005).

A tecnologia em que a Web 1.0 se baseia é ao mesmo tempo “tradicional” e revolucionária: por um lado, tira proveito do modelo da imprensa escrita usado há Séculos, por outro permite distribuir conteúdos a custos muitíssimo baixos, ou mesmo nulos (Clinton, 2005).

O termo “*Web 2.0*” usa-se para descrever uma nova fase da rede electrónica mundial, em que os produtores de software dispõem das ferramentas para criar sítios Web que têm a mesma aparência e o mesmo comportamento dos programas que tradicionalmente

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

corriam nos computadores pessoais (McFedries, 2006). A própria Web passou a ser a plataforma que oferece os serviços e os programas.

As ferramentas Web 2.0, para além da visibilidade social que têm tido desde há anos, estão a ser alvo de muita atenção nos meios ligados ao Ensino e à Educação (Alexander, 2006). A utilização deste tipo de tecnologias tem permitido a construção de novos *espaços* de construção de conhecimentos, e tem permitido alargar o *tempo* em que as aprendizagens podem ocorrer (Coutinho e Bottentuit, 2006).

Com a emergência de conceitos como os Wikis ou os Blogues, a Internet passou a ser um espaço mais descentralizado, desterritorializado (Dias, 2008) e em que os indivíduos podem facilmente, e de forma colaborativa, aceder, editar e transformar a informação (Alexander, 2006). As pessoas que antes eram vistas como “a audiência” passaram a dispor de utensílios que lhes permitem desenvolver o seu potencial criativo.

Esta nova geração de ferramentas aproximou ainda mais a Web do ideal do seu criador, Tim Berners-Lee (2000), enquanto sistema que permitisse não apenas a navegação acessível e intuitiva, mas também a criação fácil de conteúdos. A rede passou a ser um espaço mais democrático, em que a fluência digital aumentou dramaticamente, e em que as distâncias sócias são reduzidas.

As ferramentas de Web Social, como os Blogues ou os Wikis, podem ser integrados em ambientes presenciais e virtuais de aprendizagem. No entanto, a sua utilização em contextos mistos, de *Blended-Learning*, em que os estudantes podem interagir de diversas maneiras com outros estudantes, professores e a comunidade em geral, é aquela que tem tido mais aceitação junto dos educadores (McLoughlin & Lee, 2008). Neste tipo de modelo, os estudantes podem ser autores criativos de conteúdos, produzindo e manipulando imagens de vídeo (disponibilizando-as depois em serviços como o YouTube), usando palavras-chave (*Tags*) para criar taxonomias que tornam mais fácil e eficaz a procura de informação em *Blogues*, ou participando dinâmica e colectivamente na construção de espaços *Wiki* (Downes, 2004). Deste modo, a rede passa a constituir um sistema dinâmico, com uma *ecologia* própria, em que se estabelecem relações de confiança, partilha e reciprocidade: em vez de um repositório acessível de informação, passa a ser um meio que permite a imersão e a construção colaborativa de sentido (Dias, 2008).

Não há software pedagogicamente neutro, e o tipo de interação que os intervenientes no processo de aprendizagem estabelecem entre si, e com os conteúdos, depende das tecnologias utilizadas (Attwell, 2006). O próprio conceito de *educação em rede* só faz sentido quando a própria aprendizagem pode ser *construída colaborativamente* por todas as pessoas que participam no processo (Dias, 2008). Este papel associado à relação do utilizador de tecnologia é também defendido por Derrick Kerckhove que, na sua obra “A Pele da Cultura” apontava já para os efeitos do uso do digital e para o seu impacto no indivíduo e no modo como ele se relaciona e comunica com os outros (Kerckhove, 1997).

2.1. Wikis

Um Wiki é um serviço que permite a todos os leitores de uma página alterar o seu conteúdo, de uma forma simples e online. A simplicidade que caracteriza os Wikis e a filosofia de abertura que está na sua base, torna-os numa poderosa plataforma de trabalho colaborativo em educação (Skiba, 2005).

Com o recurso a Wikis é possível implementar muitos dos princípios da perspectiva sócio-cultural de Vygotsky (1978), que tanto sucesso tem tido em Educação, pela sua solidez teórica e pela sua utilidade prática. É também possível, com o uso de ferramentas como esta, ir de encontro às expectativas dos estudantes da Geração Net, no que respeita a facilidade de acesso a informação e à abertura e flexibilidade dos conteúdos (Oblinger e Oblinger, 2005; Tapscott, 1997).

Em termos concretos, há ilimitadas maneiras de se utilizar Wikis em Educação. Apresentamos de seguida alguns exemplos.

1. Instrumento de recolha de dados: dada a facilidade de edição, o Wiki pode servir como forma de obter e partilhar informação.
2. Instrumento de potenciação de laços comunitários num grupo, já que as pessoas com ideias diferentes ou complementares podem discutir sobre a versão mais actual do documento, e ver imediatamente as alterações que vão sendo progressivamente realizadas na versão pública do documento.

3. Forma de criação simples de sítios Web, permitindo aos estudantes concentrar-se no conteúdo em aspectos sintácticos ou pormenores técnicos de informática.
4. Ferramenta de *peer review*, em que o estudante vê os seus trabalhos serem comentados pelos seus pares, e pelo(s) professor(e)s.
5. Auxiliar de gestão de projectos: é possível, por exemplo, atribuir secções de um Wiki a um sub-grupo de estudantes, o que permite responsabilizá-los pelos progressos nessa secção. Os estudantes podem acompanhar o desenvolvimento global do Wiki e ajustar o seu próprio trabalho ao material que os colegas vão produzindo nas outras secções. Usando Wikis, o estado de evolução de um projecto está disponível a todos os intervenientes no processo, e cada pessoa pode perceber qual a sua contribuição individual para o resultado global.

2.2. Weblogs (ou Blogues)

Um blogue pode ser descrito como uma página Web de fácil edição, em que as entradas aparecem listadas numa ordem cronologicamente inversa àquela em que foram criadas (as entradas mais recentes surgem primeiro, no topo, substituindo as mais antigas, que são deslocadas para baixo, ou armazenadas em pastas).

As pessoas da Geração Net são autoras de mais de 80% dos Blogues escritos nos EUA (Kumar, Novak, Raghavan e Tomkins, 2004). Quando se procura compreender as motivações que levam as pessoas a escrever Blogues, surgem factores como (Bar-Illan, 2005): (1) necessidades de expressão pessoal; (2) necessidade de reconhecimento; (3) necessidade de contacto social; (4) necessidade de introspecção; (5) partilha de conhecimentos e de informação académica; (6) expressão artística.

Muitas experiências de utilização de blogues no contexto académico falham porque os professores restringem a actividade dos alunos a critérios extremamente estruturados, o que faz com que o blogue seja, para o aluno, uma experiência de “escrita por obrigação”, que ele abandonará assim que a sua avaliação final esteja concluída (Downes, 2004; Lara, 2005).

Numa perspectiva Construtivista e Sócio-cultural, o blogue deve ser promovido como um meio particular de expressão do(a) aluno(a), para que este(a) possa utilizá-lo de forma transversal ao longo de todo o seu percurso académico. Neste contexto, o papel do professor deverá ser o de facilitar a aprendizagem e a experimentação do(a) aluno(a) neste *espaço de liberdade* (Lara, 2005; O'Donnell, 2005).

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

Segundo Lara (2005), de entre as competências que a utilização de blogues permite desenvolver, destacam-se: (1) a organização do discurso; (2) a capacidade de discussão e partilha de ideias; (3) a identidade; (4) criação de comunidades de aprendizagem; (5) o compromisso com a audiência.

Ao oferecer aos estudantes e aos professores a oportunidade de confrontação das suas ideias e reflexões, num plano social, os blogues tornam-se, tal como os Wikis, meios privilegiados de implementação concreta dos princípios sócio-construtivistas propostos por Vygotsky (1978).

A utilização de blogues em Educação requer a adopção de uma perspectiva flexível, capaz de aproveitar as características deste instrumento, enquanto *espaço de liberdade* do aluno, capaz de permear transversalmente toda a actividade académica do estudante. Tornar a actualização de um blogue como uma tarefa de “escrita forçada”, perverte a própria natureza dos blogues, e é uma abordagem fadada ao fracasso. Por outro lado, usados convenientemente, os blogues permitem combinar o melhor da reflexão solitária com a interacção social.

3. Conclusão

Uma vez que *a essência de um adulto se encontra na essência das suas condições ambientais* (Vygotsky, 1978), há fortes razões para se esperar que as pessoas que cresceram com tecnologias como a Internet (e mais recentemente com a Web 2.0), apresentem formas de se expressar e de pensar distintas em relação às gerações precedentes.

A utilização das tecnologias de Web 2.0 no Ensino Superior pode servir para promover a autonomia dos alunos, as suas capacidades para trabalharem de forma colaborativa e a eficácia pedagógica do processo de ensino-aprendizagem. Mas a simples utilização de novas tecnologias em actividades de sala de aula tradicionais não produz, por si só, resultados positivos na aprendizagem dos alunos, sendo necessário adaptar as práticas educativas às potencialidades oferecidas pelas novas ferramentas, criando novas dinâmicas de interacção social e de colaboração. É nossa convicção que às ferramentas inovadoras que emergem no momento, tem de necessariamente se associar também estratégias inovadoras no processo de ensino-aprendizagem: só dessa forma, se poderá estar à altura dos desafios que a Educação no Ensino Superior para a Geração Net exige.

Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.

Bibliografia

- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *Educause Review* 41 (2):32-44. [Em linha]. Disponível em <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0621.pdf> [Consultado em 10/07/2008].
- Attwell, G. (2006). Why a Personal Learning Environment and why now? [Em linha]. Disponível em http://www.knownet.com/writing/weblogs/Graham_Attwell/entries/6521819364 [Consultado em 9/7/2008]
- Bar-Ilan, J. (2005). Information Hub Blogs. *Journal of Information Science*, 31(4), 297–307. [Em linha]. Disponível em <http://jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/31/4/297> [Consultado em 8/7/2008].
- Barnes, K., Marateo, R. e Ferris, P. (2007). Teaching and Learning with the Net Generation. *Innovate, Volume 3 / Issue 5*. [Em Linha]. Disponível em <http://innovateonline.info/index.php?view=article&id=382> [Consultado em 16/7/2008]
- Berners-Lee, T. (2000). *Weaving the Web*. New York: HarperCollins.
- Bottentuit, J. e Coutinho, C. (2006). M-learning e Webquests: as novas tecnologias como recurso pedagógico. *Proceedings of the 8th International Symposium on Computers in Education (SIIE2006)*. Vol 2, (pp. 346-353). [Em Linha] Disponível em [emrepositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6454/SIIE%20Webquests %20Final.pdf](http://emrepositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6454/SIIE%20Webquests%20Final.pdf) [Consultado em 8/7/2007]
- Clinton, D. (2005). *Web 2.0*. [Em Linha]. Disponível em <http://unto.net/work/on-web-20> [Consultado em 6/7/2008]
- Dias, P. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.1(1), Abril 2008. [Em Linha] Disponível em eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewPDFInterstitial/17/8 [Consultado em 8/7/2008]
- Downes, S. (2004). Educational blogging. *Educause Review* 39 (5): 14-26. [Em linha]. Disponível em www.educause.edu/ir/pdf/ERM0450.pdf [Consultado em 8/7/2008].
- Frye Institute (2005). The “Net Generation:” Implications for Libraries and Higher Education. [Em Linha] Disponível em www.orbiscascade.org/council/c0510/Frye.ppt [Consultado em 7/7/2008].
- Kerckhove, D. (1997). *A Pele da Cultura*. Lisboa: Relógio D’Água.

- Simões, L. e Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E. e Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial Cadernos de Estudos mediáticos, n. 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, pp 21-32. ISBN 978-989-643-023-8.
- Kumar, R., Novak, J., Raghavan, P., & Tomkins, A. (2004). Structure and evolution of blogspace. *Communications of the ACM*, 47(12), 35-39. [Em linha]. Disponível em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1035134.1035162> [Consultado em 6/7/2008].
- Lara, T. (2005). Blogs para Educar. Usos de los Blogs en una Pedagogía Constructivista. *TELOS, Octubre-Diciembre 2005*, (65 Segunda época). [Em linha]. Disponível em <http://www.campusred.net/telos/idarticulo=2&rev=65> [Consultado em 8/7/2008].
- McFedries, P. (2006). The Web, Take Two. *IEEE Spectrum*, 43(6), 68. [Em Linha]. Disponível em <http://www.spectrum.ieee.org/jun06/3655> [Consultado em 5/7/2008]
- McLoughlin, C., Lee e M. (2008). Future learning landscapes: Transforming pedagogy through social software. *Innovate, Volume 4 / Issue 5*. [Em Linha]. Disponível em <http://innovateonline.info/index.php?view=article&id=539> [Consultado em 16/7/2008].
- O'Donnell, M. (2005). Blogging as pedagogic practice: artefact and ecology. [Em Linha] Disponível em <http://incsub.org/blogtalk/images/BlogTalk.ppt> [Consultado em 4/7/2008]
- Oblinger, D.G. e Oblinger, J.L. (2005). Introduction. In D.G. Oblinger & J.L. Oblinger (eds). *Educating the Net Generation*. [Em Linha]. Disponível em www.educause.edu/educatingthenetgen/ [Consultado em 7/7/2008]
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. [Em Linha]. Disponível em <http://www.educause.edu/ir/library/powerpoint/SAC0504.pps> [Consultado em 5/7/2008]
- Reeves, T. (2008). Do Generational Differences Matter in Instructional Design? *ITForum Janeiro*. [Em Linha] Disponível em it.coe.uga.edu/itforum/Paper104/ReevesITForumJan08.pdf [Consultado em 8/7/2008]
- Skiba, D. J. (2005). Do your students wiki? *Nursing Education Perspectives*, 26(2), 121-122. [Em Linha] Disponível em <http://www.highbeam.com/doc/1G1-131607713.html> [Consultado em 6/7/2008]
- Strauss, W., & Howe, N. (1997). *The fourth turning: An American prophecy*. New York: Broadway Books.
- Tapscott, D. (1997). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. Mcgraw-Hill.
- Twenge, J. M. (2006). *Generation me: Why today's young Americans are more confident, assertive, entitled -- and more miserable than ever before*. New York: Free Press.
- Underwood, C. (2007). *The generational imperative: Understanding generational differences in the workplace, marketplace, and living room*. Charleston, SC: BookSurge Publishing.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.