

CRISTINA DIAS & CARLA SANTOS

cpsilvadias@gmail.com; carla.santos@ipbeja.pt

*INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE E CENTRO DE MATEMÁTICA
E APLICAÇÕES DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, UNL;
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA E CENTRO DE MATEMÁTICA E
APLICAÇÕES DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, UNL*

A LITERACIA DAS FERRAMENTAS *WEB 2.0* É RELEVANTE NO CONTEXTO EDUCACIONAL?

RESUMO

A nossa sociedade entrou numa era de informação onde as pessoas precisam ser “tecnologicamente” alfabetizadas, não só no local de trabalho, mas também na sua vida quotidiana. Há um reconhecimento crescente da importância que o uso das ferramentas *Web 2.0* tem para a literacia do cidadão comum, reconhecimento esse evidenciado em diferentes aspetos da vida em sociedade (Coutinho & Bottentuit Junior, 2007).

Constatando-se que as novas tecnologias de informação, também denominadas de *Web 2.0*, são recursos tecnológicos que ajudam a promover a literacia, permitindo uma aprendizagem em contexto, sob muitos aspetos da vivência dos cidadãos em geral, e dos estudantes em particular, procurou-se neste texto analisar se estas novas ferramentas estão de facto integradas na vida de estudantes e se são utilizadas como forma de comunicação e divulgação do conhecimento científico, social e relacional entre os mesmos. A questão em análise é: A literacia das ferramentas *Web 2.0* é relevante no contexto educacional? Para analisar esta questão, foi elaborado um questionário estruturado e enviado a um grupo de estudantes de uma instituição de ensino superior. O estudo segue os princípios aplicados ao levantamento (Gil, 2009). As questões que o compõem foram elaboradas mediante revisão bibliográfica e apreciadas com aplicação de métodos quantitativos. O questionário “cumpre duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social”, no caso desta pesquisa: os alunos de uma instituição do ensino superior Português. A população da pesquisa foram os 500 estudantes inscritos nos diversos cursos ministrados nesta instituição (Escola Superior de Tecnologia e Gestão) na cidade de Portalegre, nomeadamente alunos das áreas de Tecnologia e *Design* e Gestão Empresarial. Desta população, as 169 respostas (92 mulheres e 77 homens) representam 33,8% do total dos estudantes. A instituição foi escolhida porque os alunos que aqui estudam utilizam muitas das ferramentas *Web 2.0* no seu dia-a-dia, quer para comunicarem entre si, quer em sala de aula, para serem utilizadas como mediadoras da aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE

Literacia; ferramentas *Web 2.0*; educação

INTRODUÇÃO

O conceito *Web 2.0* teve origem numa sessão de *brainstorming*, durante uma conferência entre Tim O'Reilly e Dale Dougherty (2005). Apesar de na altura muitos peritos apontarem para o seu *crash*, os resultados pareciam revelar o contrário, uma vez que as novas aplicações e novos sites continuavam a aparecer de forma regular. Assim, em vez do colapso apontado por alguns, assistiu-se a um ponto de viragem para a *Web* que em apenas alguns meses conseguiu atingir quase dez milhões de citações no Google. Desta forma, a *Web 2.0* tornou-se uma realidade permanente, que até hoje não pára de surpreender todos aqueles que diariamente fazem uso das suas ferramentas.

A Internet tornou-se, nas duas últimas décadas, num dos meios de divulgação de informação com mais impacto a nível mundial, onde os limites de interação e posição geográfica deixaram de existir (Wirtz & McColl-Kennedy, 2010). As redes sociais são uma parte integrante da *Web 2.0*, podem assumir o papel de uma ferramenta de diversão, mas também podem ser vistas como um instrumento de redes de negócios, permitindo que os profissionais de cada área possam interagir e estabelecer contactos (Wirtz & McColl-Kennedy, 2010).

O computador e a Internet são hoje em dia instrumentos de desenvolvimento de competências e habilidades ligadas à tecnologia (Marques, 2005). O mundo tecnológico proporciona novas formas de aprender e faz parte da transformação que a sociedade vem sofrendo ao longo do último século. A maioria das escolas já incorporou as novas transformações tecnológicas, pois estas propiciam muitos dos recursos pedagógicos necessários (Creed, 1997).

Hoje, preparar aulas, fazer pesquisa, planejar viagens ou partilhar ideias com outros estando em lugares distintos, é com certeza diferente de há uma década atrás. A *Web 2.0* permitiu o surgimento de uma nova geração de comunidades e serviços, tais como blogues, *wikis*, e aplicações baseadas em *folksonomia* e redes sociais.

Este novo contexto rompeu com o ensino tradicional, as atividades escolares deixaram de estar ligadas apenas à sala de aula, uma vez que a *Web* permitiu a introdução de inúmeras ferramentas que permitem que muitas das tarefas escolares, e não só, possam ser realizadas nos mais variados lugares, desde o café, carro, comboio, restaurantes, bibliotecas,... O mundo tecnológico está presente e imiscui-se no cotidiano dos cidadãos. As novas tecnologias contribuem para uma maior participação e interação

entre alunos e professores e comunidade académica. As novas ferramentas da *Web 2.0* constituem uma boa forma de combate ao insucesso escolar (Jonassen, 2007). Através da boa utilização destas ferramentas desenvolvem-se novas competências, capacidades e conhecimentos tecnológicos, que permitem ter uma nova atitude perante os assuntos debatidos em sala de aula, levando os alunos e professores a serem mais reflexivos e críticos perante os conteúdos lecionados/abordados durante a sua formação académica, mesmo que por vezes a utilização de determinado tipo de informação possa ser indevida, cabe ao educador conduzir o aluno a uma interpretação mais adequada dessa mesma informação.

Se o processo de ensino aprendizagem pode incorporar as novas tecnologias, estas, por sua vez, requerem alguma competência da parte de quem as utiliza. A realização de determinada tarefa que envolva o computador, a Internet, ou outras aplicações obriga à presença de conhecimentos específicos por forma a atingir determinados objetivos. Não são apenas os alunos que têm de ser tecnologicamente escolarizados, mas também os professores, uma vez que estes são os principais responsáveis na transmissão do conhecimento (Moreira & Buchweitz, 1993).

Para o professor esta pode ser a oportunidade de se aproximar dos interesses dos alunos, uma vez que as novas tecnologias e a utilização educativa da Internet favorecem a introdução dos conteúdos de uma forma inovadora, podendo facilitar a comunicação entre aluno e professor, bem como aumentar o grau de motivação nos mesmos (Carvalho, 2007; Ferreira, 2007).

AS FERRAMENTAS DA *WEB 2.0* EM SALA DE AULA

Existem várias ferramentas da *Web 2.0* que os professores e educadores podem inserir no processo de ensino aprendizagem. Por exemplo, no Google Page Creator (Moura, 2007a) é possível criar páginas *Web* sem ter o trabalho de as guardar no servidor, o Google Docs incorpora documentos no processador de texto, folhas de cálculo e apresentações (Coutinho & Bottentuit Junior, 2008; Moura, 2007b). As tecnologias móveis, como o YouTube Mobile, Blinkx, Bloove, Winksite e Twitter, permitem publicar e partilhar informação *online*, ou ainda o YouTube ou o Movie Maker, (Cruz & Carvalho, 2007), cuja principal funcionalidade é a de criar animações com base em imagens e montar filmes.

Estas são algumas das ferramentas que podem ser incorporadas em contexto educativo pelo professor. Começa a existir a consciência na

comunidade académica de que perante a evolução tecnológica atual os professores assumem um papel fundamental na inclusão das novas tecnologias na sala de aula, com a vantagem de que os alunos já estão familiarizados com muitas delas. Abre-se assim uma nova janela para que professores e alunos aprendam juntos de forma colaborativa, partilhando e divulgando *online* as suas vivências e conhecimentos. “Por esta razão, a escola deve alterar a sua conceção tradicional e deve começar por estabelecer pontes com outros universos de informação e abrir-se a outras situações de aprendizagem” (Cruz & Carvalho, 2007).

O advento da sociedade da informação exerce uma forte pressão sobre os sistemas educativos, pois a quantidade e variedade de informação com que os jovens se confrontam não se concentra apenas no espaço da escola, as profundas transformações sociais e culturais e económicas têm levado a que a sala de aula passe a ser um entre muitos outros locais, na escola e fora dela, onde as experiências de aprendizagem têm lugar.

O papel do aluno e do professor tem sofrido alterações profundas, os alunos de hoje são mais intervenientes no processo de ensino aprendizagem, e o professor centra o seu trabalho no estudante e na construção do seu conhecimento, podendo dizer-se que os professores ensinam os alunos a lidar com a informação através da utilização das novas tecnologias, isto é, o futuro da aprendizagem centra-se nos contextos e não na transmissão de conhecimentos para agentes passivos (Trindade, 2009).

O conceito *literacia da informação*, segundo a recomendação do Conselho Nacional de Educação (Recomendação n.º6/2011, anexo 3), refere que:

Os códigos e linguagens característicos do mundo emergente apelam a um conceito de literacia que tenha por base não apenas a leitura, a escrita e o cálculo, mas também as imagens, os sons, a informação e as redes e, mais amplamente, as formas de comunicação digital e interativa.

O grande desafio que se coloca aos alunos e professores e cidadãos em geral é o de conseguir dominar e lidar com as diferentes literacias, que surgem em virtude da abundância de informação estar no cerne do currículo escolar.

Procura-se assim analisar qual o papel que a *Web 2.0* desempenha para a comunicação organizacional e local, tendo em atenção a mudança de paradigma na forma de comunicar entre alunos e toda a comunidade escolar (Baltazar & Germano, 2006; Carvalho, Moura, Pereira & Cruz, 2006).

Assim, a pesquisa efetuada foi baseada em bibliografia internacional, tais como jornais, revistas digitais e sítios na Internet, todos eles de alguma

forma expressam preocupação quanto à sua utilização e resultados. Através da leitura de muitos autores da área de educação, facilmente se verifica que não existe um consenso geral entre eles no que toca ao seu posicionamento sobre a sua utilização em sala de aula (Jenkins, Purushotna, Clinton, Weigel & Robison, 2006; Orozco, 2002; Cummins, Brown & Sayers, 2006). Sendo um recurso relativamente recente, na área da educação, existe a preocupação de saber até que ponto a sua utilização interfere na aprendizagem dos alunos (McLoughlin & Lee; 2007; Franklin & Van Harmelen, 2007; Moura, 2007a). São ainda pouco conhecidos os impactos reais que advêm da sua utilização quer pelos professores, como ferramenta de ensino, quer como instrumento inovador para a aprendizagem dos alunos.

OBJETIVOS

Para melhor se perceber qual o objetivo deste estudo, formula-se a questão:

“A literacia das ferramentas *Web* 2.0 é relevante no contexto educacional?”

Neste sentido, a análise que se segue pretendeu (1) contribuir para um conhecimento mais aprofundado da problemática da *Web* 2.0, isto é, da utilização das suas aplicações, classificando-as e analisando-as do ponto de vista do utilizador; (2) entender a dimensão destas aplicações nas instituições do ensino superior e seus profissionais; (3) perceber quais as reais potencialidades para a comunicação entre alunos e professores; (4) estudar em que medida os alunos destas instituições de ensino superior utilizam ou não este tipo de ferramentas.

POPULAÇÃO E METODOLOGIA UTILIZADA

O estudo segue os princípios aplicados ao levantamento (MacMillan & Shumaker, 1997; Raupp & Beuren, 2008; Gil, 2009), cumprindo duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social, no caso desta pesquisa: os alunos de uma instituição de ensino superior português.

Assim, definiu-se que o melhor instrumento a ser utilizado neste estudo seria o questionário, uma vez que é de resposta rápida e objetiva. Este questionário tentou assim ajudar a perceber qual o uso que os alunos do ensino superior fazem das ferramentas *Web* 2.0. Os inquiridos foram enviados

entre os meses de novembro e dezembro de 2014. A população da pesquisa foram os estudantes dos cursos de Engenharias, Ciências Empresariais e Design, de uma instituição do ensino superior na cidade de Portalegre (Portugal), composta por 500 alunos (matriculados nos respetivos cursos).

Os dados recolhidos foram inseridos numa base de dados para serem submetidos ao tratamento estatístico, utilizando para o efeito o pacote estatístico do SPSS (IBM SPSS Statistics Base: version 22.0). Começou-se por proceder à análise estatística descritiva de todas as variáveis em estudo.

Desta população, as 169 respostas (92 mulheres e 77 homens) representam 33,8% do total dos estudantes. A instituição foi escolhida porque os alunos que aqui estudam utilizam muitas das ferramentas *Web 2.0* no seu dia-a-dia, quer para comunicarem entre si, quer para serem utilizadas como mediadoras da aprendizagem. A amostra utilizada nesta pesquisa considera-se aceitável, apenas como investigação exploratória específica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados é meramente descritiva, uma vez a aplicação de modelos estatísticos mais complexos não se revelar significativa para o presente estudo. Assim, começou-se por proceder à análise estatística descritiva de todas as variáveis em estudo, elaborando-se tabelas que agrupam e quantificam as respostas dos inquiridos no contexto *Web 2.0* e os gráficos elaborados permitem visualizar, de forma mais clara, os aspetos mais relevantes deste estudo. Quer as tabelas quer os gráficos apresentados foram sujeitos a uma análise descritiva, recorrendo-se ao SPSS 22.0 e ao programa Excel, ferramentas que consideramos adequadas para o efeito.

Do total de alunos que participaram deste estudo, 45,6% são do sexo masculino e 54,4% do sexo feminino, o que reflete que o perfil de género feminino obteve mais respostas. Existem mais alunos com idades inferiores a 21 anos.

Para sabermos se os inquiridos tendem ou não a conhecer o conceito *Web 2.0* analisaram-se os resultados dados pela questão: “O conceito *Web 2.0* é-lhe familiar?”. Do total de alunos das licenciaturas que participaram do estudo verifica-se que a maioria, ou seja, 98 (58%) dizem não estar familiarizados com o termo *Web 2.0*, contra 71 (42%) que dizem que o termo *Web 2.0* lhes é familiar. Estes dados podem ser aceites como verdadeiros, uma vez que o termo *Web 2.0* não é tão conhecido como por exemplo a Internet, redes sociais, Facebook, etc. Logo a taxa de ‘nãos’ ser considerada a mais elevada (98 em 169 respostas).

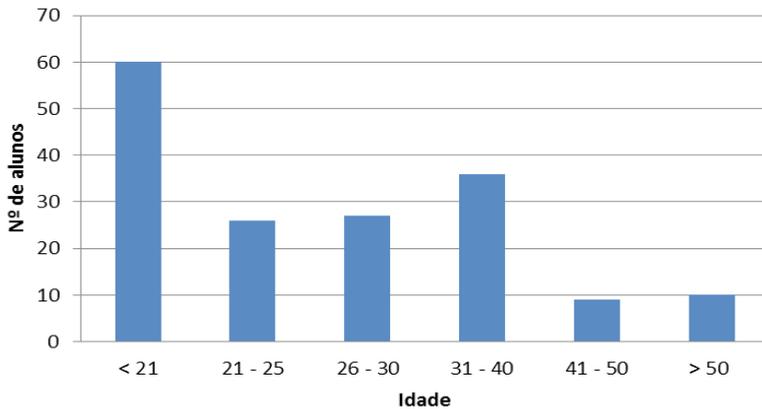


Gráfico 1: Faixa etária dos alunos das licenciaturas da ESTG, Portalegre 2015

O conceito Web 2.0 é-lhe familiar?

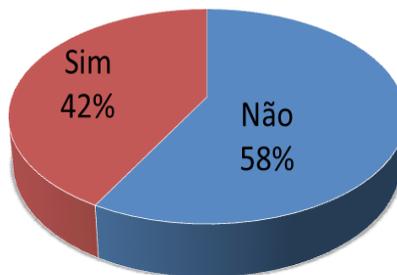


Gráfico 2: Caracterização dos participantes no estudo quanto ao conhecimento do conceito Web 2.0

Para responder à questão seguinte - “Quais das seguintes atividades faz regularmente” - foi disponibilizada aos alunos uma lista das atividades mais frequentes da Web 2.0, pedindo-lhes que selecionassem quais as que mais realizam

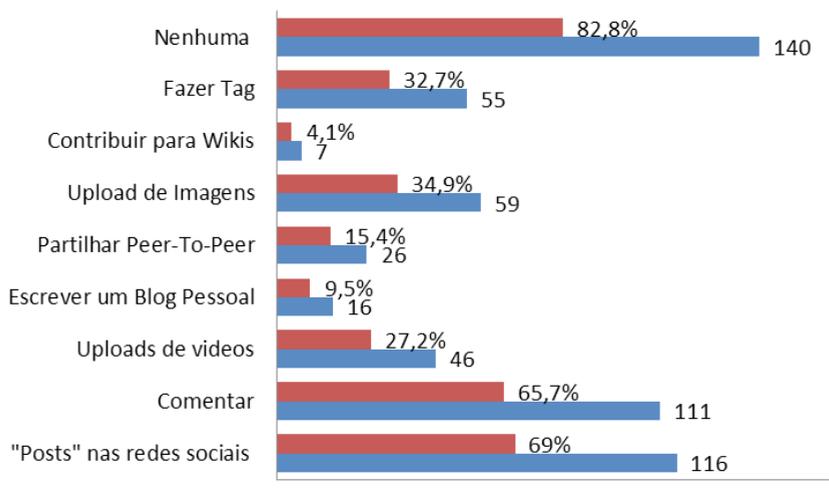


Gráfico 3: Atividades da Web 2.0 realizadas regularmente pelos alunos

Assim, vemos que a grande maioria da população inquirida (82,8%) não realiza nenhuma das atividades referidas, o que confirma a percentagem obtida de “nãos” no que concerne ao conhecimento do conceito Web 2.0. Ainda assim, as atividades mais realizadas com mais regularidade pelos alunos são os Comentários (65,7%) e os Posts nas redes sociais (69%). Uma vez esclarecidos sobre esta questão, quisemos saber qual a aplicação mais utilizada pelos inquiridos, sendo-lhes pedido que seleccionassem quais as que melhor conheciam,

Da análise do gráfico 4 verificamos que as ferramentas mais utilizadas pelos inquiridos são o Facebook (98,8%), Youtube (95,9%), Wikipedia (93,5%), Twitter (83,4%), Blogspot (66,9%), Bitorrent (42,6%), Wordpress (33,1%), Netscape (23,1%) e a Google Adsence (20,7%). Nenhuma das ferramentas selecionadas é desconhecida dos inquiridos, o que pode revelar por um lado, que estas são as ferramentas que estão mais habituados a usar, por outro lado pode revelar que estas tecnologias Web 2.0 são de fácil utilização.

Perguntou-se ainda aos inquiridos se estes acreditam na vantagem competitiva da Web 2.0 quer para os indivíduos em geral quer para as empresas, dando-se como opção o “sim” o “não” e o “não sei”.

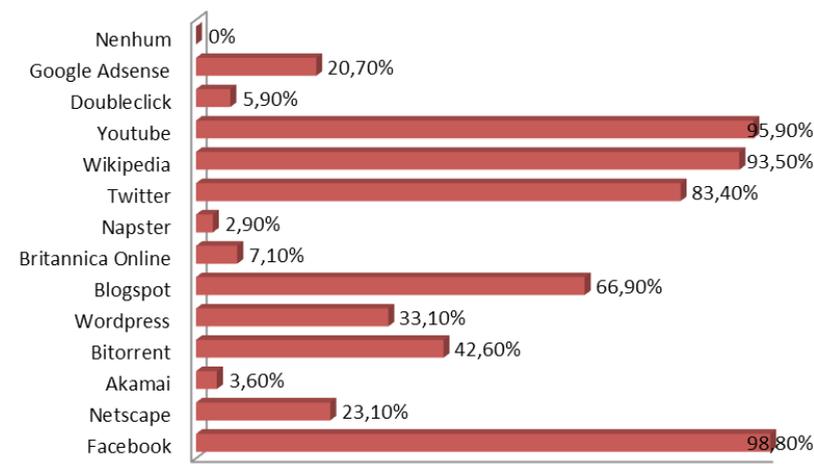


Gráfico 4: Ferramentas Web 2.0 mais utilizadas pelos alunos

RESPOSTAS	N	%
NÃO	3	1,8
SIM	69	40,8
NÃO SEI	97	57,4
TOTAL	169	100,0

Tabela 1: Acredita na vantagem competitiva da Web 2.0 quer para os indivíduos quer para as empresas?

As respostas foram bastantes claras: 69 dos pesquisados (40,8%) optaram pelo “sim”, 3 dos pesquisados (1,8%) pelo “não”, enquanto a maioria (57,4%) respondeu “não sei”.

Por último, os inquiridos responderam à questão: “Acredita na utilidade e na veracidade dos conteúdos e na informação criada por terceiros?”, dando como opção de resposta o “sim” e o “não”.

Analisando os dados verifica-se que os inquiridos, na sua maioria (67%), acreditam na utilidade e na veracidade dos conteúdos disponíveis *online*, bem como na informação criada por terceiros, contra 55 dos inquiridos (33%) que não acreditam. Ainda que a Internet ajude a favorecer o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, a busca por informação pode também levar a que os alunos desenvolvam algumas dificuldades quanto à capacidade de filtragem da informação e de leitura e análise, preferindo a busca de informação “fácil e superficial”

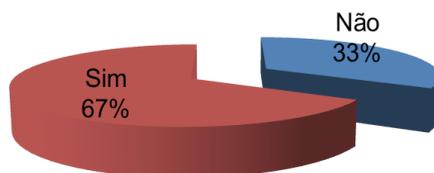


Gráfico 5: Caracterização dos inquiridos quanto à credibilidade/ utilidade da informação e conteúdos criada por terceiros

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A *Web 2.0* mudou a forma de “estar” em sociedade dos cidadãos, promoveu o futuro para uma nova dimensão onde a partilha, discussão e opinião proveniente de qualquer individuo se pode fazer ouvir.

Trata-se de um fenómeno impossível de ignorar, logo há que entendê-lo e tentar acompanhá-lo, deixando as portas do futuro abertas à tecnologia. Os recursos tecnológicos da *Web 2.0* são muito importantes no contexto educacional, uma vez que ajudam a promover a literacia dos alunos e professores, levando a uma aprendizagem dos estudantes com carácter inovador. As ferramentas da *Web 2.0* promovem a comunicação e a divulgação do conhecimento a todos os níveis, científico, social e relacional.

Chegados ao fim do estudo proposto, é chegada a hora de fazer o confronto com os objetivos propostos e os resultados obtidos. Assim, como explicam os dados no capítulo anterior, nota-se que os alunos desta instituição de ensino superior estão de certa forma dentro do panorama desta nova *Web.2.0* e conhecem as suas ferramentas e sabem utilizá-las. Acreditam também que estas ferramentas são essenciais para uma melhor comunicação entre professores e alunos, que facilitam o ensino e o acesso à informação. No que se refere à realização de atividades relacionadas com a *Web 2.0*, constatou-se que a maioria dos alunos não as pratica, o que pode evidenciar que os alunos escolhem aquelas que são socialmente mais conhecidas e que permitem uma interação direta. As aplicações mais utilizadas pelos alunos são o Facebook, Youtube, Wikipedia, Twitter e Blogspot. Todavia, outras ferramentas são também usadas com alguma frequência, como o Bitorrent (42,6%), Wordpress (33,1%), Netscape (23,1%) e a Google Adsence. Quanto à perceção dos alunos relativamente

às vantagens competitivas que a *Web 2.0* traz, quer a nível individual quer para as empresas, verificamos que a maioria dos alunos não tem a certeza se existem ou não vantagens competitivas, quer a nível individual quer para as empresas. Segundo Kotler (2010, p. 247), a revolução digital mudou de maneira fundamental os nossos conceitos de espaço, de tempo e de massa. Uma empresa já não precisa de ocupar muito espaço; pode ser virtual, estar em qualquer parte. Admitimos que os alunos respondentes tenham interiorizado esta noção de “revolução digital”. No entanto, acreditamos que o facto de o conceito *Web 2.0* não ser ainda muito familiar para os alunos influencie de alguma forma a opinião dos mesmos sobre a utilização da *Web 2.0* para alcançar benefícios individuais ou coletivos. Estamos convencidos que, se em vez da utilização do conceito *Web 2.0*, nesta questão, tivéssemos utilizado termos como “Internet”, “*mail*”, “redes sociais”, “Facebook”, etc., os alunos teriam menos dúvidas na hora de responder. Existe, pois, uma certa confusão entre o conceito *Web 2.0* e as ferramentas da *Web 2.0*, não existindo ainda o entendimento absoluto que a *Web 2.0* é sinónimo de “potencial inovador da Internet”. A procura de informação *online*, e a aceitação desta informação como verdadeira, parece ser consensual entre os alunos inquiridos. Produzir conteúdos, ter capacidade crítica, comunicar na rede, trabalhar em colaboração, faz parte destas comunidades, pelo que os professores têm ao seu alcance, cada vez mais, ferramentas da *Web 2.0* que lhes permitem uma interação com os alunos em sala de aula e fora dela, até aqui nunca vista, podendo assim contribuir, desde que bem utilizadas, para a consolidação de uma aprendizagem mais rica, interativa, motivadora, que contribui para o desenvolvimento de competências essenciais, com interesses comuns e uma proximidade inevitável com as novas tecnologias de informação, também denominadas de *Web 2.0*, com recursos tecnológicos que ajudam a promover a literacia, permitindo uma aprendizagem em contexto, sob muitos aspetos da vivência dos cidadãos em geral e dos estudantes em particular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baltazar, N. & Germano, J. (2006). Os *weblogs* e a sua apropriação por parte dos jovens universitários. O caso do curso de Ciências da Comunicação da Universidade do Algarve. *PRISMA*, 3, 1-19.
- Carvalho, A. A. (2007). Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS. *Sísifo – Revista de Ciências da Educação*, 3, 25-40.

- Carvalho, A. A.; Moura, A.; Pereira, L. & Cruz, S. (2006). Blogue - uma ferramenta com potencialidades pedagógicas. In A. Moreira; J. Pacheco; S. Cardoso & A. Silva (Orgs.), *Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso- Brasileiro) - Globalização e (des)igualdades: os desafios curriculares* (pp. 635-652). Braga: CIED, Universidade do Minho.
- Coutinho, C. & Bottentuit Junior, J. (2007). Collaborative Learning Using Wiki: A Pilot Study With Master Students In Educational Technology In Portugal. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2007* (pp. 1786-1791). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Coutinho, C. P. & Bottentuit Junior, J. B. (2008). The use of GooglePages and GoogleDocs to develop e-portfolios in a Teacher Education Program: an example from Portugal. In J. Luca & E. R. Weippl (Eds.), *Proceedings of EDMEDIA 2008* (pp. 3135-3139). Chesapeake, VA: AACE.
- Creed, T., (1997). PowerPoint, No! Cyberspace, Yes. *The National Teaching and Learning Forum* 6:4 (1997), 5-7. Acedido em http://www.ntlf.com/html/pi/9705/creed_1.htm.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2007). Produção de vídeo com o Movie Maker: um estudo sobre o envolvimento dos alunos do 9.º ano na aprendizagem. In M. Silva; A. Silva; A., Couto & F. Peñalvo (Eds.), *IX Simpósio Internacional de Informática Educativa* (pp. 241-246). Porto: Escola Superior de Educação do IPP.
- Cummins, J., Brown, K., & Sayers, D. (2006). *Literacy, technology and diversity: Teaching for success in changing times*. Upper Saddle River, NJ: Allyn & Bacon.
- Ferreira, L. (2007). O que aprendemos com a Web 2.0: novos rumos para a aprendizagem. In M. O. R. Santana; M. A. Ramos & A. B. Alves (Orgs.), *Actas do Encontro Internacional Discurso Metodologia e Tecnologia* (pp. 237-247). Miranda do Douro: CEAMM.
- Franklin, T. & Van Harmelen, M. (2007). *Web 2.0 for learning and teaching in higher education*. JISC [online]. Acedido em http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digital_repositories/web2-content-learning-and-teaching.pdf
- Gil, A.C. (2009). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Clinton, K., Weigel, M., & Robison, A. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. Chicago, IL: The MacArthur Foundation.
- Jonassen, D. (2007). *Computadores, Ferramentas Cognitivas. Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.

- Kotler, P. (2010). *Marketing para o século XXI*. Lisboa: Editorial Presença.
- McLoughlin, C. & Lee, M. (2007). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. In R.J. Atkinson; C., McBeath; S. K. A. Soong & C., Cheers (Eds.), *Proceedings from the Ascilite Conference Singapore* (pp. 664-675). Acedido em <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf>
- McMillan, J. & Schumaker, S. (1997). *Research in Education: a Conceptual Introduction*. 4ª Ed. New York: Addison Wesley Longman.
- Marques, A. E. (2005). *Windows Movie Maker* (1.ª ed.). Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico.
- Moura, A. (2007a). Projecto Etwinning Através da Web 2.0: uma experiência em língua estrangeira. In P. Dias; C.V. Freitas; B. Silva; A. Osósio & A. Ramos (Orgs.), *Actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Desafios 2007/ Challenges 2007* (pp. 253-256). Braga: Universidade do Minho.
- Moura, A. (2007b). A Web 2.0 na aula de língua materna: relato de uma experiência. In M. O. R. Santana; M. A. Ramos & A. B. Alves (Orgs.) *Actas do Encontro Internacional Discurso Metodologia e Tecnologia* (pp. 9-24). Miranda do Douro: CEAM.
- Moreira, M. & Buchweitz, B. (1993). *Novas Estratégias de Ensino e Aprendizagem*. Lisboa: Plátano Edições.
- O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0. Design patterns and Business models for the next generation of Software*. Acedido em <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>.
- Orozco, G. (2002). Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. *Comunicação e Educação*, 23, 57-70.
- Raupp, F.M. & Beuren, I.M. (2008). Coleta, análise e interpretação dos dados. In I.M. Beuren (Coord.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade – teoria e prática* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Trindade, C. (2009). *Educação, Sociedade e Democracia no Pensamento de John Dewey*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Wirtz, J. & McColl-Kennedy, J.R. (2010). Opportunistic customer claiming during service recovery. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(5), 654-675.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Recomendação n.º 6/2011 sobre Educação para a Literacia Mediática do Conselho Nacional de Educação de 30 de dezembro. Diário da República n.º 250 – 2.ª Série.