

A Problemática da Avaliação de Páginas Web: Consequências do Projecto CienTIC*

Henrique Teixeira Gil
C.I.E.F.C.U.L – E.S.E.C.B.
hteixeiragil@ese.ipcb.pt

Resumo - Decorrente do Programa Internet nas Escolas para o 1º Ciclo do Ensino Básico foi desenvolvida uma investigação no âmbito do distrito de Castelo Branco (CienTIC*) com o objectivo de avaliar as páginas web das escolas no que diz respeito à sua utilização em contexto educativo. Para se proceder à avaliação das referidas páginas web foi realizada uma revisão bibliográfica relacionada com a problemática que encerra esta avaliação relacionada com os critérios que devem ser utilizados para uma maior objectividade por parte de quem avalia. A presente comunicação vem realçar essas dificuldades e propor alguns possíveis procedimentos que promovam uma avaliação de páginas web com coerência e com objectividade para se poder operar à sua possível adequação e reformulação para que estas se possam tornar efectivos recursos para o processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras Chave – Avaliação de Páginas Web; Critérios de Avaliação; Páginas Web e ensino/aprendizagem

A PROBLEMÁTICA DA AVALIAÇÃO

Avaliar é, e sempre será, uma tarefa extremamente complexa seja o que quer que seja que se pretende avaliar. Para além da subjectividade que esta tarefa compreende em termos dos critérios que se consideram para a avaliação podem existir outros factores como sejam os linguísticos e/ou culturais. Neste sentido, [1] refere que na língua inglesa, por exemplo, existem diferentes verbos que se podem associar ao processo de avaliação, os quais se passam a apresentar: «to evaluate»; «to rate»; «to estimate»; «to appraise»; «to assess»; «to assay». Felizmente, no caso português, quando se fala em avaliação há um consenso generalizado em relação ao seu significado. Contudo, para cada acto de avaliação tem que existir de forma clara um conjunto de critérios que servirão de base para que esta avaliação possa ser realizada com o máximo de isenção, de coerência e de objectividade. No caso da avaliação das páginas web o problema centra-se exactamente na dificuldade em se poderem definir um conjunto coerente de critérios que possuam a característica fundamental da universalidade. Tal como é referido por [1] o *layout* de qualquer página web contém três diferentes zonas: *header* (cabeçalho), *footer* (rodapé) e *body* (corpo). Nestas três zonas é suposto que possam ser encontradas respostas a perguntas, tais como: Quem é o autor e/ou contacto? Quando

foi criado o *site* e/ou actualizado? Quem patrocina e/ou apoia o *site*? Que *links* existem? Qual é a audiência-alvo do *site*? Qual a finalidade ou objectivo(s) do *site*? De acordo com o que acaba de ser apresentado até parece fácil de resolução esta problemática mas o verdadeiro problema reside na grande facilidade que cada um de nós tem em poder criar a sua página pessoal e, neste contexto, prevalecem critérios pessoais e não critérios universais. Neste particular a subjectividade atinge o ponto máximo e, conseqüentemente, a avaliação atinge um ponto crítico pela inexistência de critérios objectivos que possam vir a ser utilizados porque estes estarão descontextualizados. Conseqüentemente, a utilização pedagógica de páginas web em contexto educativo pode ser bastante penalizada. Pois, como é afirmado por [2], de um modo geral, a utilização da Web pelos alunos pode resumir-se a: “In relation to the use of WWW pupils’ learning can be naïve and superficial when ‘surfing’ web pages. In a particular web-based ecology project, sixth graders were not found to be reflective or critical but instead they seemed mainly to take online information at face value without evaluating the source.” No caso das páginas web e da Internet, em termos gerais, a preocupação é ainda acrescida como é defendido por [3] dado que qualquer publicação tradicional (livro, revista) é objecto de uma revisão antes de ser publicada, já o mesmo não se passa na Internet, com todos os potenciais custos que este facto pode acarretar: a difusão e potencial utilização de informação de qualidade duvidosa. Por isso, cada internauta/aluno tem o dever de ser crítico em relação à informação que recolhe na Internet. Apesar das dificuldades e constrangimentos enunciados têm sido feitos esforços no sentido de se encontrarem critérios que consigam ou que pelo menos tentam criar uma coerência e objectividade. Esta preocupação é também referenciada por [4] ao afirmar: “Because of the lack of guidelines and monitoring, and the issues related to information (excessive amounts, absence of representation, mobility, and retrieval), and bias and objectivity matters, we must have strategies to evaluate the information found on the World Wide Web.”

PISTAS PARA AVALIAR PÁGINAS WEB

De entre alguns autores, tais como, [5]-[6]-[7]-[8]-[9]-[10]-[11]-[3] foram feitas várias tentativas de propostas de categorias e/ou critérios que poderão vir a ser considerados e, tanto quanto possível, promover à sua generalização. Antes de se passar a apresentar e a discutir propostas de critérios será

conveniente analisar-se a reflexão de [12] em relação a características (gerais) que podem distinguir entre uma «boa» e uma «má» página web com funções formativas (Quadro I):

QUADRO I

CARACTERÍSTICAS DE UMA «BOA» E DE UMA «MÁ» PÁGINA WEB

Características de uma «boa» página web	Características de uma «má» página web
Interactiva.	Passiva.
Não linear.	Linear.
Interface amigável/clara.	Interface confusa.
Estruturação de conteúdos.	Falta de uma estruturação dos conteúdos.
Multimédia.	Textos.
Preocupação pedagógico-didáctica.	Não há uma pedagógico-didáctica.
Preocupação com os aspectos técnicos.	Não há preocupação com os aspectos técnicos.
O aluno/formando controla o «sistema».	O «sistema» controla o aluno/formando.

Com o intuito de se iniciar a apresentar um conjunto de propostas de critérios será conveniente assinalar o facto de que apesar de não existir uma unanimidade pode adiantar-se, pelo menos, um certo consenso na proposta de critérios que se vão repetindo entre os diversos autores já atrás referenciados. No entanto, talvez se possa partir de um conjunto de pressupostos que são avançados por [6]:

- «Cuanto menos más»: O site deve possuir e concentrar-se apenas nos elementos necessários para que possa desenvolver a acção educativa com a ausência de todo e qualquer elemento desnecessário. Pois, nem sempre mais informação quer dizer melhor informação.
- «Lo técnico supeditado a lo didáctico»: Retirar todos e quaisquer *preciosismos* tecnológicos que apenas servem para distrair o internauta/aluno para além de geralmente promover uma maior lentidão na navegação.
- «Legibilidad contra irritabilidad»: Encontrar um equilíbrio entre a disponibilização de *texto plano* com características mais estáticas para a leitura em contraposição a uma grande dimensão em formato de *hipertexto* para que não obrigue, ao invés, a uma navegação excessiva.
- «Evitar el aburrimiento»: Deve evitar-se esta situação através de conteúdos que sejam de qualidade e que possuam um *design* educativo imaginativo e inovador que consiga conciliar elementos técnicos com elementos estéticos e didácticos.
- «Interactividad»: Deve propiciar-se um conjunto de condições para que o internauta/aluno possa interagir com os conteúdos e com os materiais em todos os sentidos (horizontal e vertical) para que se consiga tornar esses elementos dinâmicos e adaptáveis às necessidades que vão surgindo.
- «Flexibilidad»: Neste aspecto, a flexibilidade deve compreender a possibilidade de se escolher qual o conteúdo que se pretende, qual a modalidade e/ou estratégia de aprendizagem, a selecção e escolha dos meios.

PROPOSTA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PÁGINAS WEB

Como se pode verificar pelo que foi exposto há um certo «bom-senso» que é transmitido em relação às características

de páginas web para que estas consigam criar um ambiente de qualidade para o processo de ensino e de aprendizagem. No entanto, parece conveniente começar-se a definir um conjunto de critérios mais objectivos que, apesar de tudo, são consequência de uma interpretação e selecção pessoal(ais) e, como tal, subjectiva(s) mas que pretende recolher um consenso entre os diferentes autores. Os critérios que se propõem, baseados nas indicações de [9], são os seguintes:

1. *Information content criteria*: Avaliação acerca da natureza da informação e dos serviços que são proporcionados pela página web:

«*Orientation to website*»: Para este critério são propostos, por sua vez, vários sub-critérios que pretendem tornar mais claro o que se pretende que venha a estar sob avaliação. Uma das questões tem a ver com a necessidade de o site evidenciar claramente qual o público a que se destina e quais os seus principais objectivos, assim como, a origem da informação nele contida e os serviços que proporciona. Também se entende conveniente que esteja referenciado o autor ou autores para que se tenha em atenção os direitos de autor (*copyright*) e a sua possibilidade de utilização ou não.

«*Content*»: Verificar a adequação do nível de profundidade dos conteúdos tendo em conta o público e os objectivos a que se propõe o site, tal como, a sua pertinência, o seu equilíbrio e estilo. Ainda neste nível é conveniente averiguar acerca da existência ou não de uma certa tendência na defesa de um ou outro aspecto particular e/ou autor, aspectos ligados ao racismo, à política, etc. Convém também analisar se há algum tipo de humor forçado e/ou trocista que poderá por em causa a informação que deverá ser de carácter apenas científico e profissional. Dentro deste critério existe ainda a preocupação em averiguar se os *links* externos que são propostos estão em consonância com os conteúdos e se os mesmos estão operacionais.

«*Currency*»: Neste particular, pretende-se que se verifique se as páginas estão actualizadas ou se foram sujeitas a uma revisão recente. A verificação da actualização é, por vezes, difícil de ser feita porque não se tem a certeza se foi toda a página ou apenas uma parte dela que foi actualizada. Por outro, uma manutenção da actualização constitui uma tarefa que compreende alguns custos pelo que tende a evitar-se que seja feita sistematicamente.

«*Metadata*»: Esta possibilidade, caso exista, pode permitir que o internauta navegue através de *tags*, tais como marcadores que podem funcionar como entradas (dicionário) ou como uma base de dados ou ainda associado a um motor de pesquisa interno. Nestes casos é fornecida uma informação de carácter descritivo em relação a cada elemento como, por exemplo, o *heading* que deverá ser claro, perceptível e coerente com a informação constante na página.

«*Services*»: Neste critério é suposto verificar se a página está disponível para todos ou se, pelo contrário, é só para algum grupo particular ou ainda se é necessária a inscrição e/ou o pagamento de taxas.

«Accuracy»: Verificar a consistência e coerência interna da informação disponibilizada contrastando-a com outras fontes ou através da avaliação feita por especialistas e/ou peritos desse ramo do saber. Outro aspecto a ter em consideração diz respeito à eventualidade da presença de erros ortográficos e /ou gramaticais.

«Privacy»: No presente critério há a preocupação em se poder vislumbrar se o internauta está a ser «vigilado» ou não mas esta preocupação será mais significativa noutros sites que não os de carácter educativo.

«External recognition»: Neste critério pretende-se aferir qual o grau de reconhecimento que a comunidade do ciberespaço que geralmente é feito através de «Awards». Este prémio é conferido na maioria dos casos pelos aspectos técnicos que o site apresenta e não tanto pelo seu valor pedagógico pelo que se adverte o internauta/aluno mais inexperiente que poderá ser levado a acreditar que tal site pode ser utilizado, com toda a segurança, num contexto educativo. Uma outra evidência que está associada a este critério pode ser «medida» pela quantidade de vezes que este site é referenciado nos «web links» de outros sites ou pela sua presença em diferentes motores de pesquisa.

2. *Ease-of-use criteria*: Avaliação da facilidade de utilização da página web:

«Links»: Verificação acerca da clareza, da actualidade/actualização dos diferentes links que são propostos e, principalmente, da sua relevância e pertinência.

«Feedback mechanisms»: Neste critério pretende-se avaliar em que medida há ou não a possibilidade do internauta em emitir comentários, sugestões ou solicitar informações suplementares. Neste particular é importante que esteja evidenciado qual ou quais os responsáveis e/ou autor(es).

«Accessibility»: Para este critério chama-se à atenção para o facto do site poder ser localizado facilmente através de qualquer motor de pesquisa sem haver a necessidade de ter que se escrever qualquer tipo de expressão particular. No presente critério torna-se ainda importante verificar se a velocidade de resposta interna é adequada, assim como, deve estar presente e/ou acessível o URL, os títulos dos documentos e meta-informação. Um outro aspecto que facilita a localização da página web tem a ver com o seu URL que deve ser simples e deve ser capaz de identificar e sintetizar com bastante clareza o seu conteúdo. Um outro aspecto que deverá ser analisado corresponde ao equipamento (computador e periféricos) do internauta cujo nível de maior ou menor *modernidade* não deverá ser impeditivo de uma normal utilização da página web.

«Design»: No que diz respeito ao presente critério o internauta/aluno deve ser capaz de verificar se o formato e o aspecto gráfico se ajusta ao tipo de informação que se disponibiliza sem que possua aspectos que distraiam o potencial utilizador. Para o efeito, as páginas devem possuir uma dimensão coerente entre si e, principalmente,

deve averiguar-se se a página web é compatível com os *browsers* mais comuns. Para que isso aconteça a página web deve ser consistente e deve ter um *estilo* próprio facilmente identificado e perceptível. Um outro aspecto contido neste critério visa ainda a averiguação na página web se há algum dispositivo relacionado com a eventualidade do mesmo poder ser utilizado por internautas/alunos portadores de deficiências.

«Navigability»: Como o nome indica é a capacidade de navegação o critério que se pretende analisar pela sua facilidade, pela organização lógica e sistemática ao longo de todo a página web, assim como, a presença de formas mais ou menos convencionais que façam sentir o internauta/aluno seguro nessa navegação. A sensação do domínio de navegação será um dos grandes aliciantes da página web dado que o internauta/aluno se sente familiarizado com a sua lógica de navegação. Um outro aspecto que facilita a navegação prende-se com a existência de motores de pesquisa internos ou de botões que facilmente *transportam* internamente o internauta/aluno para o documento pretendido.

Após a apresentação exaustiva de uma proposta para a avaliação de páginas web convém lembrar que esta é apenas uma de entre várias mas também convém lembrar que para além de um pormenor aqui e acolá em relação à inclusão e/ou exclusão de critérios (sub-critérios) é possível, de um modo geral, sentir um certo consenso entre os diversos autores.

AS PÁGINAS WEB E SUA UTILIZAÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

Mas, afinal, serão as TIC e/ou a Internet ou as páginas web capazes de promover a excelência educacional? Já é um lugar comum referir que nada será mais importante que um bom professor e uma boa pedagogia e não tão-somente a utilização de meios tecnológico-digitais. No entanto, estes dispositivos tecnológicos-digitais não se devem subestimar porque neles se encerram muitas potencialidades que ao serem devidamente contextualizadas poderão permitir novas e melhores expectativas para um processo de ensino e de aprendizagem de maior qualidade. Neste sentido, e como é referido por [13], a riqueza dos contextos é fundamental sempre que se consegue fazer uma ligação ao mundo real, tornar as actividades tão autênticas quanto possível e dessa forma propiciar aos alunos que se envolvam numa construção activa do seu conhecimento. É a esta perspectiva que é também corroborada por [14] ao afirmarem que deve ser substituída uma pedagogia focalizada na transmissão de factos por uma pedagogia do tipo: '*open-ended learning*'. Dado que as TIC e a Internet proporcionam imensas oportunidades em aceder a uma abundantíssima informação, esta imensidão de informação pode também ser observada e utilizada sob imensas e diferentes formas. Por seu lado, a possibilidade enorme em se utilizarem diferentes estratégias e meios de pesquisa vai, consequentemente, proporcionar e desenvolver diferentes formas de aprender e, por isso mesmo, um maior envolvimento pessoal. É neste particular que as TIC e a

Internet são importantes ao se tornarem facilitadoras para se desenrolarem aprendizagens activas e contribuir para, tal como afirmado por [15]: “high-order-thinking”. Do mesmo modo, [16] e [17] são de opinião que: “(...) ICT may serve as a tool to curriculum differentiation, providing opportunities for adapting the learning content and tasks to the needs and capabilities of each individual pupil and by providing tailored feedback.” Para que as TIC possam tornar possível tal situação [18] propõe que deve ser utilizado *open-ended* software, ou seja, um tipo de software que possibilite a sua utilização como uma ferramenta ou meio para a construção do conhecimento por parte dos alunos. Desta forma, as TIC contribuem de facto para a criação daquilo a que se denomina em língua inglesa por: “*powerful learning environments*”. Mas tal como já anteriormente foi afirmado e agora é reforçado por [13] a forma como os professores encaram e entendem as TIC é uma variável fundamental: “(...) teachers’ pedagogical perspectives and their views on how ICT can contribute to the learning environment may play an important role in their actual use in the classroom.” Um dos perigos reside no caso dos professores serem demasiado entusiastas para com a utilização das TIC e/ou Internet em contexto educativo porque, tal como já anteriormente foi afirmado, em educação a pedagogia é sempre mais importante que qualquer dispositivo tecnológico. Não quer isto dizer que não se valorizam esses dispositivos, pelo contrário, acredita-se que podem ser muito importantes mas aconselha-se a tomar as devidas precauções para que a dupla «professor-tecnologia» possa ser rentabilizada ao máximo. Neste sentido, [19] alerta para alguns aspectos que devem ser tidos em consideração quando se pretende utilizar de forma exaustiva e sistemática os meios tecnológico-digítai:

- A utilização dos meios tecnológicos só deverá ser efectuada quando a adaptação aos objectivos, aos conteúdos e aos alunos se possa justificar como a melhor opção entre todas as outras possíveis.
- A aprendizagem não deverá nunca estar dependente do meio mas será este que servirá de suporte para as estratégias que o professor irá implementar.
- O professor deverá ser sempre o primeiro e o último a decidir quando, porquê, como e para quê se deve implementar a utilização da tecnologia.
- Não esquecer que qualquer que seja o meio tecnológico, este funciona num «vazio» se não existir um contexto pedagógico, geralmente muito complexo, que lhe possa dar um sentido.
- É sabido que o aluno não é um elemento passivo mas, pelo contrário, é um elemento activo, um receptor activo no processamento de informação e, como tal, exercerá a sua influência sobre o meio tecnológico.
- Se é consensual o facto dos meios tecnológicos não serem capazes de promoverem por si próprios mudanças na educação também não o conseguirão fazer ao nível do processo de ensino e de aprendizagem.

Não existe, de facto, um «*super-meio tecnológico*», não há meios nem melhores nem piores uma vez que a sua verdadeira utilidade vai depender da interacção de diferentes variáveis,

dos objectivos e das decisões pedagógicas e metodológicas que se pretendem por em prática. Por último, tal como é defendido por [19], esta será sempre uma decisão que estará a cargo do professor (e ainda bem!): “Podemos preferir un medio a otro, un medio puede ser más fácil de utilizar que otro, o estar más disponible, pero ello no significa que sea mejor que su opuesto. Esta postura nos lleva inmediatamente a otro planteamiento, y es que la complementariedad e interacción de medios debe ser un principio y estrategia a utilizar por los profesores a la hora de la selección y puesta en práctica en el diseño instruccional de los medios.”

REFERÊNCIAS

- [1] Dragulanescu, Nicolae-George. (2002). “Website Quality Evaluations: Criteria and Tools”. *International Information and Library Review*, 34, pp. 247-254.
- [2] Chronaki, A. (2000). “*Computers in Classrooms – Learners and teachers in new roles*”. London: Routledge.
- [3] Harris, Robert. (1997). “*Evaluate Internet Research Source*’s. Acedido em: <http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm> (19-09-2004).
- [4] Hickey, Kathy. (2002). “*Methods of Evaluation*”. Acedido em: <http://lrs.ed.uiuc.edu/wp/credibility/page3.html> (21-09-2004).
- [5] Barker, Joe. (2002). “*Web Page Evaluation Checklist*.” The teaching Library, University of California.
- [6] Osuna, Júlio e Almenara, Júlio. (2002). “*Principios para el diseño de materiales multimedia educativos para la red*”. In: Gómez, José e Almenara, julio (Directores). *Educar en Red: Internet como recurso para la educación* (pp. 135-154). Málaga: Ediciones Aljibe.
- [7] Anderson, P.F. (2001). “*Consumer Health Web Site Evaluation Checklist*”. University of Michigan.
- [8] Smith, Alastair. (1999). “*Evaluation of information sources*.” Acedido em: <http://www.vuw.ac.nz/~agsmith/evaln/evaln.htm> (10.09.2004).
- [9] Smith, Alastair. (2001). “Applying evaluation criteria to New Zealand government websites”. *International Journal of Information Management*, 21, pp. 137-149.
- [10] Hightower, C. e Tilghman, A. (1998). “Recommendations for benchmarking web site usage among academic libraries”. *College and Research Libraries*, 14 (2), pp. 61-79.
- [11] Jacobson, T. & Cohen, L. (1998). “*Evaluating Internet Sites*”. Acedido em: <http://library.albany.edu/internet/evaluate.html> (19-09-2004).
- [12] Ellis, A. e outros. (1999). “*Managing web-based training*”. Alexandria: American Society for Training & Development.
- [13] Smeets, E. (2005). “Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education?”. *Computers & Science Education*, 44, pp. 343-355.
- [14] Jonassen, D. H., Peck, K. L. e Wilson, B. G. (1999). “*Learning with technology: A constructivist perspective*”. New York: Merrill.
- [15] Alexander, J.O. (1999). “Collaborative design, constructivist learning, information technology immersion, & electronic communities: a case study.” *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 7, pp 1-2.
- [16] Mooji, T. (1999). “Guidelines to Pedagogical Use of ICT in Education.” *Proceedings of the 8th Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Göteborg, Sweden*.
- [17] Smeets, Ed. e Mooji, T. (2001). “Pupil-centred learning, ICT, and teacher behaviour: observations in educational practice.” *British Journal of Educational Technology*, 32 (4), pp. 403-41

[18] 8. Squires, D. (1999). "Educational software for constructivist learning environments: subversive use of and volatile design." *Educational Technology*, 39 (3), pp. 48-54.

[19] Cabero, Julio. (2001). "Tecnología Educativa – Diseño y utilización de medios en la enseñanza". Barcelona: Ediciones Paidós Iberica S.A