

O DESEMPENHO DE WEBSITES ORGANIZACIONAIS: UMA PROPOSTA DE MODELO AVALIADOR

Luísa Alexandra Lopes^{*}
Nuno Filipe Melão[†]

Resumo: *A Internet e a World Wide Web transformaram o modo como as organizações comunicam e conduzem transações ao permitirem superar barreiras temporais e geográficas. Consequentemente, as organizações sentem a necessidade de marcar presença neste espaço sendo os Websites o veículo de eleição. Contudo, definir as características que um Website deve possuir está longe de ser uma tarefa trivial. Em particular, os gestores necessitam de uma ferramenta que permita avaliar os Websites de modo a poderem tomar decisões que melhorem a sua eficácia. Este artigo propõe um modelo avaliativo de Websites organizacionais tendo por base uma análise da literatura. O modelo encontra-se estruturado em duas áreas (conteúdo e design), cada área é composta por várias dimensões e cada dimensão possui vários itens de análise. Um objetivo futuro desta investigação é o de testar este modelo numa amostra de pequenas e médias empresas portuguesas.*

Palavras-chave: Websites, avaliação, desempenho, modelo conceptual.

Abstract: *The Internet and the World Wide Web have transformed the way organizations communicate and conduct transactions by enabling to overcome temporal and geographical barriers. Consequently, organizations feel the need to have a presence in this space being the Websites the vehicle of choice. However, defining the characteristics that a Website must have is far from being a trivial task. In particular, managers need a tool to evaluate Websites so that they can make decisions to improve their effectiveness. This paper proposes an evaluation model of organizational Websites based on an analysis of the literature. The model is structured in two areas (content and design), each area is composed of several dimensions and each dimension includes several items of analysis. A future*

^{*} Mestre em Gestão pelo Centro Regional das Beiras, Universidade Católica Portuguesa.

[†] Professor auxiliar do Centro Regional das Beiras, Universidade Católica Portuguesa.

objective of this investigation is to test this model in a sample of Portuguese small and medium enterprises.

Key words: Websites, assessment, performance, conceptual model.

1. INTRODUÇÃO

O *Website* constitui uma componente essencial da estratégia de *Internet* das empresas. Esta última, por sua vez, faz parte integrante da estratégia dos sistemas e tecnologias de informação da organização, que deverá estar devidamente alinhada com a estratégia geral da organizacional.

Medir o desempenho do *Website* de uma empresa assume uma importância fulcral devido à relevância e disseminação que esta tecnologia tem adquirido nos últimos tempos. Hung e McQueen (2004) definem a avaliação de um *Website* como a sua apreciação e medição do seu desempenho. Os gestores precisam de informação sobre o desempenho dos *Websites* de modo a poderem tomar decisões estratégicas que permitam melhorar a sua eficácia e eficiência. Um modelo de avaliação de *Websites* deve permitir identificar pontos fortes e pontos fracos e, assim, auxiliar a empresa a melhorar a sua presença na *web* (Agarwal & Venkatesh, 2002).

Contudo, a avaliação do desempenho de um *Website* está longe de ser uma tarefa simples. Com efeito, um *Website* organizacional pode ter um alcance mundial, devendo satisfazer simultaneamente as necessidades de grupos muito heterogêneos, que variam não só de acordo com as características demográficas e psicográficas, mas também de acordo com o equipamento técnico disponível (Treiblmaier, 2007). Trata-se pois, de uma temática complexa e multidisciplinar que pode ser analisada sob diferentes perspetivas (e.g., utilizador, *web designer*, acionista, etc.) e a diferentes níveis (e.g., individual, organizacional, etc.).

Durante os últimos anos foram desenvolvidos vários estudos nesta área sob diferentes perspetivas. Alguns estudos avaliam os *Websites* no geral (Chiou, Lin, & Perg, 2010; González & Palacios, 2004; Liu & Arnett, 2000) enquanto outros avaliam os *Websites* que integram plataformas de *e-commerce* (Hernández, Jiménez, & Martin, 2009; Ranganathan & Ganapathy, 2002). Vários investigadores optam por analisar a qualidade (Aladwani & Palvia, 2002; Hasan & Abuelrub, 2010), enquanto outros avaliam o conteúdo e o *design* (Huizingh, 2000; Robbins & Styliano, 2003). Alguns estudos são elaborados na perspetiva do *design* (Agarwal & Venkatesh, 2002, Liu & Arnett, 2000), outros na perspetiva do cliente (Mithas, Ramasubbu, Krishnan, & Fornell, 2007), e

ainda outros na perspectiva do proprietário (Elliot, Mørup-Petersen, & Bjørn-Andersen, 2000). A satisfação do utilizador foi igualmente alvo de interesse (Zviran, Glezer, & Avni, 2006). Relativamente poucos estudos focam a questão da ligação entre a estratégia e a presença na *web*, uma avaliação interna do ponto de vista das organizações (Chiou *et al.*, 2010).

O objetivo deste artigo é o de propor um modelo de avaliação de *Websites* organizacionais. A secção seguinte analisa a literatura existente sobre a avaliação de *Websites* organizacionais. Com base na análise desta literatura, a secção 3 propõe um modelo de avaliação de *Websites* organizacionais. A secção final apresenta uma síntese dos temas e sugere temas de investigação futura.

2. UMA ANÁLISE DA LITERATURA EXISTENTE

A temática da avaliação de *Websites* é bastante recente, não havendo ainda uma consensualidade sobre este tema. No quadro seguinte (Quadro 1) descrevem-se os principais estudos publicados nesta área e que servem de guia para a construção do modelo de avaliação proposto na secção seguinte.

Quadro 1
Estudos sobre a avaliação dos *Websites*

Autor	Enfoque principal	Metodologia
Ho (1997)	Avaliação de <i>Websites</i> comerciais na ótica do consumidor	Inquérito
Liu <i>et al.</i> (1997)	Avaliação dos conteúdos das <i>Homepages</i>	Análise de Conteúdos
Evans e King (1999)	Avaliação de <i>Websites</i> empresariais e o papel do marketing	Estudo de Caso
Elliot et al. (2000)	Avaliação de <i>Websites</i> comerciais, com aplicação longitudinal	Análise de Conteúdos
Huizingh (2000)	Avaliação do conteúdo e <i>design</i> dos <i>Websites</i>	Análise de Conteúdos
Lin e Lu (2000)	Avaliação dos <i>Websites</i> mediante o comportamento dos utilizadores	Inquérito
Liu e Arnett (2000)	Avaliação do sucesso de <i>Websites</i> comerciais	Inquérito
Zhang e Dran (2000)	Avaliação e <i>design</i> do <i>Websites</i> através da satisfação	Análise de Conteúdos
Agarwal e Venkatesh (2002)	Avaliação da utilidade enquanto métrica da qualidade dos <i>Websites</i>	Inquérito

Quadro 1
(continuação)

Autor	Enfoque principal	Metodologia
Aladwani e Palvia (2002)	Avaliação da qualidade dos <i>Websites</i> na perspetiva do utilizador	Inquérito
Ranganathan e Ganapathy (2002)	Dimensões-chave dos <i>Websites</i> empresariais	Inquérito
Yang e Jun (2002)	Perceção dos consumidores da qualidade dos <i>Websites</i>	Inquérito
Merwe e Bekker (2003)	Avaliação do desempenho dos <i>Websites</i> comerciais	Análise de Conteúdos
Robbins e Styliano (2003)	Avaliação do conteúdo e design dos <i>Websites</i>	Análise de Conteúdos
DeLone e MacLean (2004)	Avaliação do sucesso do <i>e-commerce</i>	Estudo de Caso
González e Palacios (2004)	Avaliação quantitativa de <i>Websites</i> comerciais	Análise de Conteúdos
Hong e Kim (2004)	Critérios para avaliação de <i>Websites</i> comerciais sob uma perspetiva arquitetónica	Revisão da Literatura
Kim e Stoel (2004)	Avaliação hierárquica da qualidade dos <i>Websites</i> empresariais	Inquérito
Yang e Fang (2004)	Qualidade dos serviços comerciais <i>online</i> e satisfação do utilizador	Análise de Conteúdos
Huang <i>et al.</i> (2006)	Avaliação de <i>Websites</i> comerciais através da categorização das características e das funções	Análise de Conteúdos
Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)	Avaliação e comparação dos <i>Websites</i> das PME e <i>Websites</i> governamentais	Análise de Conteúdos
Capriotti e Moreno (2007)	A importância e interatividade da responsabilidade social empresarial nos <i>Websites</i>	Análise de Conteúdos
Dou e Krishnamurthy (2007)	Avaliação dos <i>Websites</i> com presença da marca	Análise de Conteúdos
Mithas <i>et al.</i> (2007)	<i>Design</i> do <i>Website</i> e lealdade do consumidor	Inquérito
Yen <i>et al.</i> (2007)	Avaliação do <i>design</i> dos <i>Websites</i>	Revisão da Literatura
Grigoroudis <i>et al.</i> (2008)	Avaliação da qualidade dos <i>Websites</i> na ótica do utilizador	Inquérito

Quadro 1
(continuação)

Autor	Enfoque principal	Metodologia
Hernández <i>et al.</i> (2009)	Fatores-chave numa estratégia de <i>e-business</i>	Análise de Conteúdos
Chiou <i>et al.</i> (2010)	Avaliação dos <i>Websites</i> mediante a estratégia da empresa	Revisão da Literatura
Gretzel <i>et al.</i> (2010)	E-sucesso	Entrevistas
Hasan e Abuelrub (2010)	Avaliação da qualidade dos <i>Websites</i>	Revisão da Literatura
Rocha <i>et al.</i> (2011)	Avaliação da qualidade dos <i>Websites</i>	Revisão da Literatura

Um dos estudos mais recentes é Chiou, Lin, e Pergn (2010), que elaboram uma revisão da literatura sobre a avaliação dos *Websites* abrangendo o período de 1995-2006, com o objetivo de criar um quadro avaliativo estratégico. Os autores classificam os artigos mediante o tipo de abordagem empregues: artigos com uma abordagem virada para os Sistemas de Informação (SI), o marketing ou combinando as duas anteriores. A análise da literatura revela o ano 2000 como ponto de viragem, o ano da “bolha dot.com”. Antes de 2000, os artigos são mais focados numa abordagem SI; após este período focam-se mais numa abordagem mista. As abordagens SI selecionam critérios de avaliação mais técnicos como a facilidade de utilização, segurança/privacidade, navegação, velocidade de carregamento, estrutura lógica, sendo a facilidade de utilização comum a quase todos. Nos inícios do *e-business*, a abordagem SI é considerada a força motriz da realização de um bom *Website* comercial.

As abordagens de marketing têm em conta que o típico visitante web não é apenas um utilizador, mas também um potencial cliente que precisa de informação sobre o produto de modo atraente, de atividade promocional, de um processo de encomenda conveniente, e de serviço pós-venda. A capacidade de resposta e cumprimento dos compromissos são das variáveis mais tidas em conta nesta abordagem sendo os critérios mais usados para o medir as transações *online*, o estado da encomenda e a qualidade da informação. Esta abordagem sublinha critérios mais orientados para a vertente comercial como o produto, preço, promoção e ponto de distribuição.

As abordagens combinadas enfatizam fatores usados nos SI e nas abordagens de marketing. Com base na revisão da literatura, Chiou *et al.* (2010) concluem que um quadro avaliativo deve identificar as atividades

cruciais em cada fase da transação. Os fatores SI devem ser embutidos no marketing de modo a integrar o *e-commerce* num quadro que considera que a estratégia garante que o *Website* seja coerente com os objetivos pré-definidos. Cada empresa tem as suas próprias estratégias, que devem ser consideradas ao desenvolver um quadro de avaliação. Após a análise da bibliografia obtêm 53 fatores-chave catalogados em cinco categorias de avaliação: produto, preço, promoção, lugar e relação com o cliente.

A pesquisa sobre a avaliação dos *Websites* é, pois, muito fragmentada e difere de acordo com o prisma considerado. Alguns autores avaliam este conceito com base em três ou quatro fatores enquanto outros exigem um estudo mais amplo (Hernández *et al.*, 2009). Segue-se uma breve análise dos restantes estudos mencionados no Quadro I.

Liu, Arnett, Capella, & Beatty (1997) efetuam um estudo das páginas principais das 500 melhores empresas da revista *Fortune*, através da metodologia de análise de conteúdo. Especificamente, os autores analisam se estas empresas têm *Website*, a diferença das receitas mediante terem ou não *Website*, o conteúdo da *homepage*, quais os objetivos da empresa ao ter um *Website* e comparam com os modelos teóricos de *e-commerce* existentes.

A sensibilização para as questões da qualidade disseminaram-se por todos os setores. Também na literatura da avaliação dos *Websites* a qualidade é um tema comumente abordado. A qualidade de um *Website* deve ter uma construção multidimensional (Kim & Stoel, 2004). O projeto de um *Website* de qualidade, como parte da estratégia de *e-business*, tornou-se um elemento chave para o sucesso no mercado *online* (Hernández *et al.*, 2009). Lin e Lu (2000) operacionalizam as dimensões da qualidade dos *Websites* em qualidade da informação, tempo de resposta e acessibilidade do sistema.

Liu e Arnett (2000), através de um inquérito aos *Webmasters* de 100 empresas da revista *Fortune* sobre os fatores que contribuem para o sucesso de um *Website*, revelam quatro dimensões da qualidade dos *Websites*: qualidade da informação e do serviço, modo de utilização, divertimento e qualidade do *design*. Hasan e Abuelrub (2010) também defendem que a qualidade do conteúdo é uma dimensão muito importante dado que analisa as características da informação disponibilizada no *Website*.

Delone e McLean (2004) apresentaram uma versão modificada do modelo de avaliação do sucesso dos SI que foi originalmente proposto pelos mesmos autores em 1992. Com a adição de novas métricas construíram uma versão adaptada do modelo que pode ser aplicado à avaliação do sucesso do *e-commerce*. Esta abordagem é feita na

perspetiva do consumidor e tem como objetivo a análise do sucesso do *Website*.

Gretzel, Law, e Fuchs (2010) propõem um modelo de avaliação de e-sucesso, um instrumento baseado na literatura que permite determinar o sucesso comercial dos *Websites*, tendo por base os objetivos da empresa. O e-sucesso pode ser aplicado a qualquer negócio, independentemente da área ou tamanho. Este modelo tem por base o quadro avaliativo desenvolvido por Delone e McLean (2004).

Na 6ª Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Rocha, Victor, Brandão, Teixeira e Gonçalves (2011) apresentaram um trabalho que sugere um modelo de avaliação da qualidade dos *Websites*, no qual se agrupa a qualidade dos *Websites* em três dimensões: qualidade de conteúdos, qualidade de serviços e qualidade técnica, potencializando, segundo os autores, uma avaliação transversal e integrada. Neste estudo conclui-se que a qualidade dos *Websites* é de importância estratégica para as organizações e para a satisfação dos seus clientes.

Zeithaml, Parasuraman, e Malhotra (2002) elaboram alguns estudos para identificar as dimensões de qualidade e aspetos detalhados de serviços *online*, bem como as suas relações com a satisfação do cliente. Os autores desenvolvem um instrumento designado e-ServQual (uma adaptação do modelo ServQual) para medir a qualidade dos serviços *online*.

Zhang e Dran (2000) desenvolvem um quadro teórico para avaliar a qualidade de um *Website* a partir da perspetiva de satisfação do utilizador. Estes autores realizam um estudo com base na teoria motivação-higiene de Herzberg em que tentam identificar e distinguir as características que podem ser consideradas de higiene daquelas que podem ser motivadoras, considerando os ambientes *web*. Os autores estabelecem que os objetivos motivadores subjacentes à criação de um *Website* são semelhantes aos da criação de um ambiente de trabalho motivador: estabelecer as condições e ambiente que maximizem a satisfação do funcionário (utilizador) e permitir que eles se concentrem em alcançar um bom desempenho. Neste estudo são compilados os dados em 11 características: conteúdo da informação, resultados cognitivos, divertimento, privacidade, poder do utilizador, aparência visual, apoio técnico, navegação, organização da informação, credibilidade e imparcialidade.

Os estudos sobre a qualidade dos *Websites* são, na maioria, elaborados na perspetiva do cliente. O WebQual é um instrumento de avaliação da qualidade dos *Websites*, pois produz um índice que é calculado com base nas perceções dos utilizadores sobre dimensões como a qualidade da

informação e de serviços, usabilidade (Barnes & Vidgen, 2001). Aladwani e Palvia (2002) escrevem sobre o desenvolvimento de um instrumento que identifica as características chave de qualidade de um *Website* sob a perspetiva do utilizador. Muylle, Moenaert, e Despontin (2004) validaram empiricamente um instrumento padrão que permite medir a satisfação do utilizador do *Website*.

Huizingh (2000) e Robbins & Stylianou (2003) referem dois grupos principais de indicadores: um relacionado com o conteúdo e outro com o *design* do *Website*. Huizingh (2000) desenvolve um quadro base para análise e categorização das capacidades dos *Websites*. Este autor distingue o conteúdo do *design*, sendo que o conteúdo subentende a informação, características ou serviços oferecidos no *Website* e deve permitir ao consumidor localizar e selecionar o produto/serviço que pretende, enquanto o *design* é o meio pelo qual o conteúdo é apresentado ao consumidor. O autor refere que o *Website* deve ser de fácil navegação, rápido e possuir características multimédia que permitam melhorar a aparência. Tanto o conteúdo como o *design* são medidos por fatores objetivos e perceções subjetivas. Robbins e Stylianou (2003) desenvolvem um modelo conceptual que diferencia o conteúdo do *design* de um *Website* com o objetivo de estudar as características globais dos *Websites* empresariais. Com este estudo pretendem compreender se há uma standardização dos conteúdos e *design*, ou se há diferenças mediante a cultura nacional e/ou a indústria em que estão inseridos. Estes usam um quadro avaliativo baseado numa adaptação do estudo de Huizingh (2000), em que os fatores chave são avaliados com medidas objetivas. Também o modelo proposto por Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006) para avaliar as PME e os *Websites* governamentais distingue o conteúdo do *design*.

Alguns autores optam por criar ferramentas genéricas de medição. González e Palacios (2004) levaram a cabo um estudo para construir um índice de avaliação de *Websites* que permitisse medir a sua posição e identificar os pontos fortes e fracos. Com base numa revisão da literatura definem quatro categorias: acessibilidade, velocidade, navegabilidade e conteúdo. Dentro destas quatro categorias são então enumerados os fatores chave que refletem as características consideradas mais importantes para os utilizadores típicos, tentando ao máximo evitar a subjetividade.

De acordo com Evans e King (1999) uma ferramenta de avaliação da *web* deve ter cinco componentes principais: categorias, fatores, pesos, classificações e pontuações finais. González e Palacios (2004) ponderam as características com diferentes pesos a fim de obterem um índice final.

O estudo de Ranganathan e Ganapathy (2002) examina a percepção dos consumidores *online* sobre as dimensões críticas de um *Website* e conclui que existem quatro dimensões: conteúdo da informação, *design*, segurança e privacidade. Uma análise mais aprofundada mostra que estas quatro dimensões são úteis na discriminação do grau de intenção de compra dos clientes.

Dou e Krishnamurthy (2007) elaboram um estudo sobre *Brand Websites* no qual analisaram o tipo de informação mais divulgada. Os autores observam como é utilizado o multimídia, marketing, a interatividade e o tipo de formatos estruturais usados. Para tal codificam os fatores de forma objetiva em características amplas: informação do texto, informação multimídia, *design* do interface, apoio, promoção e interatividade.

Segundo Chiou *et al.* (2010), os *Websites* que mais atenções obtiveram no campo da avaliação foram os educacionais, os governamentais e os empresariais. Dentro dos empresariais, o setor alvo de mais estudos é o turismo. A metodologia frequentemente mais usada nos estudos baseia-se em inquéritos, na maioria realizados através de *e-mail* ou questionários *online* (Chiou *et al.*, 2010). A maioria dos inquiridos são utilizadores *web*, com exceção de um questionário proposto por Liu e Arnett (2000) que foi feito a *webmasters*.

As dimensões chave usadas pelos autores mencionados estão sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 2

Dimensões-chave de estudos sobre a avaliação dos *Websites*

Autor	Enfoque principal
Ho (1997)	Oportunidade, personalização, logística e sensações
Liu <i>et al.</i> (1997)	Informação da empresa, produtos, pesquisa, oportunidades de emprego, <i>feedback</i> , serviços e assistência ao cliente, índice, dados financeiros, <i>e-business</i> , FAQ, mensagem do CEO
Evans e King (1999)	Homepage, design e performance, conteúdo do texto, elementos áudio visuais, interação e envolvimento
Elliot <i>et al.</i> (2000)	Informação da empresa, produtos, transações, serviços ao cliente, facilidade de utilização, inovação e tecnologia
Huizingh (2000)	Conteúdo e <i>design</i>
Lin e Lu (2000)	Qualidade da informação, acessibilidade e capacidade de resposta
Liu e Arnett (2000)	Qualidade da informação, do serviço, do sistema, capacidade de aprendizagem, entretenimento, usabilidade

Quadro 2
(Continuação)

Autor	Enfoque principal
Zhang e Dran (2000)	Informação de conteúdo, resultados cognitivos, entretenimento, privacidade, poder do utilizador, apoio técnico, navegação dentro e fora do <i>Website</i> , organização do conteúdo, credibilidade, imparcialidade e aparência
Agarwal e Venkatesh (2002)	Conteúdo, facilidade de utilização, adaptabilidade ao utilizador, promoção e emoção
Aladwani e Palvia (2002)	Especificidade do conteúdo, qualidade do conteúdo, aparência e adequação técnica
Ranganathan e Ganapathy (2002)	Informação do conteúdo, <i>design</i> , segurança e privacidade
Yang e Jun (2002)	Confiança, acesso, facilidade de utilização, personalização, segurança e credibilidade
Merwe e Bekker (2003)	<i>Interface</i> , navegação, conteúdo, confiabilidade e tecnologia
Robbins e Stylianou (2003)	Conteúdo e <i>design</i>
DeLone e MacLean (2004)	Qualidade do sistema, qualidade da informação, qualidade do serviço, utilidade, satisfação do utilizador e benefícios
González e Palacios (2004)	Acessibilidade, velocidade, navegabilidade e qualidade do conteúdo
Hong e Kim (2004)	Confiança, segurança, utilidade dos conteúdos, navegação, atratividade e interface
Kim e Stoel (2004)	Informação, facilidade de utilização, entretenimento, confiança, transação e imagem
Yang e Fang (2004)	Capacidade de resposta, confiança, credibilidade, competência, acesso, cortesia, melhoria contínua, conteúdo, oportunidade, segurança, estética, facilidade de utilização, confiança no sistema e flexibilidade do sistema
Huang <i>et al.</i> (2006)	Velocidade, comunicação, acesso, personalização, informação, feedback ao cliente, controlo do utilizador, transações e multimédia
Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)	Conteúdo e <i>design</i>
Capriotti e Moreno (2007)	Conteúdo e apresentação do conteúdo
Dou e Krishnamurthy (2007)	Informação do texto, informação multimédia, design do interface, apoio, promoção e interatividade
Mithas <i>et al.</i> (2007)	Estrutura, conteúdo e funcionalidade
Yen <i>et al.</i> (2007)	Conteúdo e estrutura
Grigoroudis <i>et al.</i> (2008)	Conteúdo, personalização, navegação, estrutura e design e aparência e multimédia
Hernández <i>et al.</i> (2009)	Acessibilidade, velocidade, navegabilidade e conteúdo

Quadro 2
(Continuação)

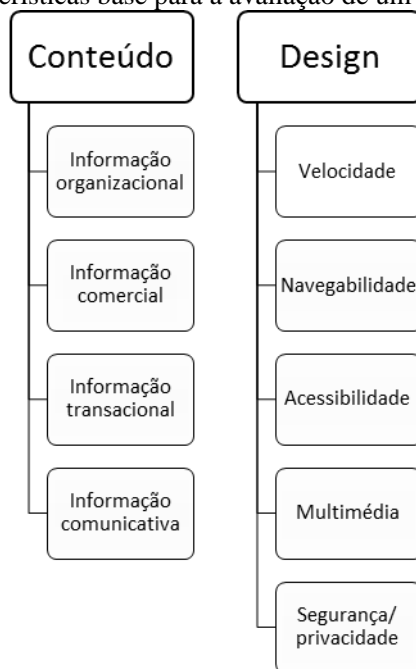
Autor	Enfoque principal
Chiou <i>et al.</i> (2010)	Produto, promoção, preço, local, relação com clientes e entretenimento
Gretzel <i>et al.</i> (2010)	Qualidade do sistema, qualidade da informação, qualidade do serviço, usabilidade, satisfação do utilizador e benefícios
Hasan e Abuelrub (2010)	Qualidade do conteúdo, qualidade do design, organização e utilização
Rocha <i>et al.</i> (2011)	Qualidade dos conteúdos, qualidade dos serviços e qualidade técnica

A análise de conteúdo é uma outra técnica de pesquisa frequentemente utilizada. Por exemplo, Perry e Bodkin (2000) realizam uma análise de conteúdos dos *Websites* de 100 empresas da revista *Fortune*. Cheung e Huang (2002) elaboram um estudo sobre o uso da *www* para fins comerciais de empresas de Singapura, usando a categorização proposta por Liu, Arnett, Capella, e Beatty (1997). Huang e Law (2003) apresentam um estudo sobre os *Websites* dos Hotéis da China Continental e Hong Kong, em que definem um quadro avaliativo que aplicam através da metodologia de análise de conteúdo. Xi, Zhuang, Huang, She, e Zhang (2007) obtêm uma avaliação da qualidade e conteúdo dos *Websites* das empresas da China para compreender os objetivos das empresas.

3. PROPOSTA DE MODELO AVALIATIVO DE WEBSITES

Para que seja eficaz, uma estrutura de análise e avaliação de *Websites* não se deve centrar em perspectivas individuais e implementações atuais, mas deve ser metodologicamente mais generalizada (Andersen & Elliot, 2005). Para se obter um diagnóstico adequado tem que se ter em conta uma perspectiva multidimensional. Neste ponto será feito um resumo das características e dos fatores mais relevantes, apresentado graficamente, de forma genérica, na Figura 1.

Figura 1
Características base para a avaliação de um *Website*



Um *Website* deve ser rico em informação, com qualidade e quantidade, e deve ter um design atrativo. Optou-se, assim, por dividir as características dos *Websites* em duas grandes dimensões – conteúdo e design. Na base desta escolha esteve o facto de esta categorização ser relativamente consensual entre os autores da especialidade (e.g., Huizingh, 2000; Robbins & Stylianou, 2003). Contudo, algumas características e fatores que serão propostos neste modelo são diferentes dos apresentados por estes autores, já que estes resultam de uma aglutinação de várias fontes e refletem os progressos tecnológicos entretanto realizados.

O volume e a diversidade de informações colocadas nos *Websites* pode ser bastante variado, indo desde o mais simples, páginas relativamente estáticas, a páginas dinâmicas com conteúdos multimédia. A informação divulgada precisa ser selecionada, organizada e apresentada de uma forma útil ao utilizador. O conteúdo de um *Website* é um parâmetro chave que influencia as atitudes dos utilizadores (Mithas *et al.*, 2007). Um *Website* deve ter um conteúdo que satisfaça as necessidades do utilizador, isto é, deve ser fácil de entender de modo que

o utilizador obtenha benefícios (Evans & King, 1999). Os utilizadores tendem a valorizar a qualidade da informação em detrimento da quantidade de informação (Mithas *et al.*, 2007). A qualidade do conteúdo de um *Website* é medida pela presença de temas relevantes ao utilizador, compreendendo três funções básicas (Hernández *et al.*, 2009): informativa, transacional e comunicativa.

3.1 Características da dimensão do conteúdo

Informação sobre a organização. Esta categoria reflete a necessidade das organizações estabelecerem uma entidade organizacional na web (Elliot *et al.*, 2000). Os *Websites* são um meio de veicular informações sobre a organização, podendo informar sobre os seus antecedentes, parceiros, clientes importantes e políticas sociais (González & Palacios, 2004) e de disseminar a informação a todos os *stakeholders* (Huzingh, 2000). As informações veiculadas devem ser precisas, relevantes e atuais (Hernández *et al.*, 2009).

Capriotti e Moreno (2007) elaboram um estudo para analisar o tipo de informação sobre a responsabilidade social e a importância da interatividade das questões de responsabilidade social dos *Websites* empresariais. A responsabilidade social empresarial adquiriu nos últimos tempos muita importância e é uma atividade cada vez mais valorizada e exigida por diferentes públicos (consumidores, investidores, empregados, comunidades, jornalistas, entre outros), que observam o comportamento cívico das empresas nesta área e avaliam-nas em conformidade. O Quadro 3 apresenta os fatores que permitem medir esta característica.

Quadro 3

Fatores para medir a Informação sobre a organização

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Missão-visão-valores	Hasan e Abuelrub (2010); Robbins e Stylianou (2003)
História	Hasan e Abuelrub (2010); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Parceiros	González e Palacios (2004)
Mensagem do CEO	Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Organigrama	Elliot <i>et al.</i> (2000); Robbins e Stylianou (2003)
Nº médio de trabalhadores	Capriotti e Moreno (2007); Dou e Krishnamurthy (2007); Robbins e Stylianou (2003)

Quadro 3
(Continuação)

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Oportunidades de emprego	Elliot <i>et al.</i> (2000); Dou e Krishnamurthy (2007), González e Palacios (2004); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Notícias imprensa	Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Robbins e Stylianou (2003)
Situação financeira	Elliot <i>et al.</i> (2000); Capriotti e Moreno (2007); González e Palacios (2004); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Declarações sobre responsabilidade social	Capriotti e Moreno (2007); Robbins e Stylianou (2003)

Informação comercial. Esta categoria pode funcionar como uma mostra virtual, dado que apresenta as informações comerciais dos produtos e serviços oferecidos pela empresa, os preços, as promoções, os futuros produtos e/ou serviços oferecidos, e os termos e condições aplicáveis. No quadro seguinte (Quadro 4) apresentam-se os fatores que permitem medir esta caraterística.

Quadro 4
Fatores para medir a Informação comercial

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Descrição dos produtos/serviços	Chiou <i>et al.</i> (2010); Elliot <i>et al.</i> (2000); Huang <i>et al.</i> (2006); Liu e Arnett (2000); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Yang e Jun (2002)
Preço dos produtos/serviços	Elliot <i>et al.</i> (2000); Liu e Arnett (2000); Chiou <i>et al.</i> (2010); Dou e Krishnamurthy (2007); Huang <i>et al.</i> (2006); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Promoções	Elliot <i>et al.</i> (2000); Chiou <i>et al.</i> (2010)
Detalhes sobre futuros produtos/serviços	Elliot <i>et al.</i> (2000)
Termos e condições	Elliot <i>et al.</i> (2000)

Informação transacional. Esta categoria avalia os fatores do *e-commerce*. Um *Website* transacional contém páginas para fazer pedidos e/ou a realização de transações financeiras *on-line* (González & Palacios, 2004). A transação pode ser uma simples compra, mas em situações mais complexas, o fornecedor e o cliente podem ter que interagir várias vezes antes de todos os detalhes serem acordados (Huizingh, 2000). No quadro seguinte (Quadro 5) apresentam-se os fatores que permitem medir esta caraterística.

Quadro 5

Fatores para medir a Informação transacional

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Venda <i>online</i> de produtos/serviços	Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Carrinho de compras	Elliot <i>et al.</i> (2000)
Pagamento <i>online</i> com várias alternativas	Elliot <i>et al.</i> (2000); Chiou <i>et al.</i> (2010); Huang <i>et al.</i> (2006); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Estado da encomenda	Chiou <i>et al.</i> (2010); Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Huang <i>et al.</i> (2006); Liu e Arnett (2000)

Informação comunicativa. Esta característica permite que os clientes comuniquem com a organização oferecendo-lhes um canal com possibilidade de *feedback* (Currie, 2004). A sua importância justifica-se pela ausência de contacto humano nos *Websites*. A interação *online* é diferente e falta a cortesia, a simpatia, a disponibilidade, o cuidado, o comprometimento,...

Dholakia, Zhao, Dholakia, e Fortin (2000) fazem um estudo sobre a interatividade e a revisita dos *Websites* onde defendem que com o difundir da *www* as empresas deparam-se com três grandes desafios: atrair os visitantes à primeira visita, conquistá-los para que se mantenham no *Website* e, por fim, que voltem a visitar. Os autores referem que a interatividade leva à percepção de uma maior presença social (grau em que um *Website* transmite a presença dos participantes numa troca de comunicação de duas vias) e do poder, que por sua vez levam a uma maior satisfação e maior probabilidade de revisita.

Gustavsen e Tilley (2003) elaboram um estudo sobre a interatividade dos *Websites* com base no trabalho de Dholakia *et al.* (2000). Na literatura há um sublinhar da necessidade da interatividade na atualidade, embora o termo em si não esteja completamente definido, sendo caracterizado pela sua complexidade e diferentes interpretações. Interatividade é um termo multidimensional que tem diferentes significados para diferentes finalidades (Gustavsen & Tilley, 2003). Após uma revisão da literatura, Gustavsen e Tilley (2003) usaram os seguintes critérios para avaliar a interatividade dos *Websites*: controlo do utilizador, personalização, capacidade de resposta, conexão, interação em tempo real e entretenimento. A personalização refere-se ao grau em que os utilizadores podem personalizar os conteúdos com base nos seus perfis, possibilidade de personalizar as informações sobre os produtos/serviços e cumprimentar os utilizadores na página de introdução (Xi *et al.*, 2007).

Esta possibilidade é importante para manter o interesse e lealdade de visitantes e garantir que a interação é fácil e conveniente.

As FAQ's (*frequently asked questions*) aumentam a compreensão dos utilizadores sobre o que é oferecido no *Website* bem como permitem a redução da quantidade de correspondência necessária para responder repetidamente às mesmas perguntas (Gehrke & Turban, 1999).

Funcionalidades como a possibilidade de resposta imediata através de *chat* ou o diagnóstico de problemas *online* permitem agilizar a comunicação e/ou a resolução de problemas. A possibilidade dos utilizadores darem opiniões e sugestões à organização e estarem a par das novidades através da adesão à *newsletter* permite uma maior interação utilizador/organização. O inglês é reconhecido como linguagem universal. A existência desta e/ou outras línguas permite o contacto com um leque mais diversificado de utilizadores, satisfazendo as suas necessidades independentemente da origem (Hasan & Abuelrub, 2010). O Quadro 6 apresenta os fatores que permitem medir esta característica.

Quadro 6

Fatores para medir a Informação comunicativa

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Morada	Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Dou e Krishnamurthy (2007); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huang <i>et al.</i> (2006); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Yang e Jun (2002)
Telefone	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huang <i>et al.</i> (2006); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Yang e Fang (2004); Yang e Jun (2002)
E-mail	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huang <i>et al.</i> (2006); Robbins e Stylianou (2003); Ranganathan e Ganapathy (2002); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Yang e Fang (2004); Yang e Jun (2002)
Personalização	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000)
Fóruns	Elliot <i>et al.</i> (2000); Hasan e Abuelrub (2010)
FAQ's	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); Hasan e Abuelrub (2010); Huang <i>et al.</i> (2006); Robbins e Stylianou (2003)

Quadro 6
(Continuação)

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Chat	Dou e Krishnamurthy (2007); Hasan e Abuelrub (2010); Huang <i>et al.</i> (2006); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Yang e Jun (2002)
Possibilidade de sugestões do cliente	Dou e Krishnamurthy (2007)
Possibilidade de aderir a <i>newsletters</i>	Dou e Krishnamurthy (2007); Huang <i>et al.</i> (2006); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Várias línguas	Hasan e Abuelrub (2010); Robbins e Stylianou (2003)

3.2 Características da dimensão do *design*

O *design* tem um aspeto mais técnico e refere-se à maneira como o conteúdo é apresentado aos utilizadores (Huizingh, 2000), desempenhando um papel importante na atração e manutenção da atenção do utilizador (Ranganathan & Ganapathy, 2002).

Velocidade. O tempo é sempre um fator crítico, dado que quanto mais rapidamente um utilizador obtiver a informação, mais satisfeito ficará (Evans & King, 1999). De forma a evitar demoras na consulta dos *Websites* algumas empresas optam por ter mais do que uma versão (Ranganathan & Ganapathy, 2002) ou saltar alguns efeitos de multimédia. Ainda assim a velocidade depende de muitos fatores externos e não controláveis como o tipo de ligação, do hardware e até mesmo a hora de acesso. González e Palacios (2004) optam por usar no seu estudo o tamanho do *Website* em Kb para medir esta característica. Muitos utilizadores estão conectados à Internet através de conexões lentas: se os *Websites* excedem um certo tamanho estes utilizadores ficam limitados (Currie, 2004).

No quadro seguinte (Quadro 7) apresentam-se os fatores que permitem medir esta característica.

Quadro 7
Fatores para medir a Velocidade

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Tamanho do <i>Website</i> (Kb)	González e Palacios (2004)
N.º de páginas do <i>Website</i>	Huizingh (2000)

Navegabilidade. A navegabilidade reflete a facilidade e a conveniência de se mover dentro e ao redor do *Website* (Grigoroudis, Litos, Moustakis, & Politis, 2008). Um *Website* deve ser adequadamente estruturado para ser navegável; o utilizador deve saber sempre onde está e onde quer ir (Vila & Kuster, 2012). Esta categoria está relacionada com a clareza e consistência do *Website* (Currie, 2004). Uma má conceção pode impedir os utilizadores de encontrar o que procuram e consequentemente não voltar a aceder ao *Website* (Hernández *et al.*, 2009). No Quadro 8 apresentam-se os fatores que permitem medir esta característica.

Quadro 8

Fatores para medir a Navegabilidade

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Mapa do <i>Website</i>	Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Hasan e Abuelrub (2010); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huizingh (2000); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Função de procura	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Hasan e Abuelrub (2010); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huizingh (2000); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006); Zhang e Dran (2000)
Barra/menus de navegação	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); González e Palacios (2004); Hasan e Abuelrub (2010); Hernández <i>et al.</i> (2009); Huizingh (2000); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003); Zhang e Dran (2000)

Acessibilidade. Esta característica refere-se, no âmbito desta proposta de modelo, não só à facilidade com que um *Website* pode ser encontrado *online* (Harison & Boonstra, 2008), mas também ao fornecimento de igualdade de acesso dos conteúdos do *Website* a todos os utilizadores, incluindo aqueles que têm necessidades especiais (Gonçalves, Martins, Pereira, Oliveira, e Ferreira, 2012).

A visibilidade *online* de um *Website* pode ser medida pelo número de *hits* que este gera. No entanto, este procedimento pode causar problemas pois existem alguns métodos para artificialmente aumentar o número de *hits*. A fim de aumentar a precisão, esta medida pode ser completada pelo número de ligações externas que direcionam o utilizador para o *Website* (Hernández *et al.*, 2009). Quanto maior o número de ligações que direcionem para o *Website* maior a probabilidade de visita e de os motores de busca os priorizarem nas pesquisas.

Por sua vez, a igualdade de acesso proporcionada por um *Website* pode ser avaliada pelo grau de conformidade do mesmo com o padrão

internacional definido pelo *World Wide Web Consortium – Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG), prioridade 2 (Gonçalves *et al.*, 2012). No entanto, o cumprimento deste padrão pode ser uma tarefa extenuante e dispendiosa para as organizações, pelo que alguns *Websites* incluem outros mecanismos mais simples, tais como, o fornecimento de uma versão só de texto do *Website* ou a possibilidade de alteração da dimensão da fonte do *Website* (Loiacono & Djasmasbi, 2013).

Quadro 9

Fatores para medir a Acessibilidade

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Popularidade do <i>link</i>	González e Palacios (2004)
Conformidade com as linhas de orientação WCAG	Gonçalves <i>et al.</i> (2012)
Versão só de texto	Loiacono e Djasmasbi (2013)
Ajustamento da dimensão da fonte	Loiacono e Djasmasbi (2013)

Multimédia. Esta característica captura os dados relacionados com o aspeto do *Website*, em particular gráficos e artefactos de multimédia (Grigoroudis *et al.*, 2008). A utilização de tecnologias multimédia como vídeos, imagens, animações, e sons pode tornar um *Website* mais atraente, bem como a experiência de navegação mais agradável, aumentando a possibilidade de revisita do utilizador (Huang, Le, Li, & Gandha, 2006; Liu & Arnett, 2000). Com diferentes tipos de multimédia as empresas podem apresentar os conteúdos sob diferentes estilos, dependendo do público-alvo (Currie, 2004). A imagem da marca na navegação do *Website*, transmitida pelo logotipo da empresa, deve ser clara e visível em todas as páginas (Hasan & Abuelrub, 2010).

No quadro seguinte (Quadro 10) apresentam-se os fatores que permitem medir esta característica.

Quadro 10

Fatores para medir o uso de Multimédia

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Logotipo na navegação do <i>Website</i>	Dou e Krishnamurthy (2007); Hasan e Abuelrub (2010)
Animações	Dou e Krishnamurthy (2007); Elliot <i>et al.</i> (2000); Evans e King (1999); Huizingh (2000); Robbins e Stylianou (2003)

Quadro 10
(continuação)

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Som	Elliot <i>et al.</i> (2000); Evans e King (1999); Huizingh (2000); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003)
Imagens	Elliot <i>et al.</i> (2000); Evans e King (1999); Huizingh (2000); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003)
Vídeos	Elliot <i>et al.</i> (2000); Evans e King (1999); Huizingh (2000); Ranganathan e Ganapathy (2002); Robbins e Stylianou (2003)

Segurança/privacidade. Para que os utilizadores possam visitar e fazer transações no *Website* com confiança, os aspetos de segurança e privacidade assumem um papel fundamental. Em particular, a descrição da política de segurança, política de privacidade e a utilização de mecanismos de segurança nas transações *online* (e.g., protocolos de comunicação seguros, encriptação de dados) são fatores comumente referidos na literatura para a sua avaliação (ver Quadro 11).

Quadro 11
Fatores para medir a Segurança/privacidade

Fator	Autores que defendem a presença do fator
Política de segurança	Chiou <i>et al.</i> (2010)
Política de privacidade	Chiou <i>et al.</i> (2010); Hasan e Abuelrub (2011); Soto-Acosta e Meroño-Cerdan (2006)
Segurança das transações online	Chiou <i>et al.</i> (2010); Hasan e Abuelrub (2011); Robbins e Stylianou (2003)

4. CONCLUSÃO E INVESTIGAÇÃO FUTURA

Com o surgimento da Internet, a utilização de *Websites* pelas organizações generalizou-se por todo o mundo. A avaliação de *Websites* assume uma importância fulcral dado que possibilita aos gestores obter informação capaz de potenciar a utilização desta ferramenta.

Apesar da importância da avaliação de *Websites* ser reconhecida por investigadores e profissionais, esta é ainda uma temática recente e uma tarefa desafiante, na qual ainda não há consenso sobre quais as variáveis determinantes. Nesta investigação realizou-se uma abordagem multidimensional devido à complexidade e à multidisciplinariedade das questões relacionadas com a avaliação dos *Websites*. Este artigo

apresentou uma proposta de modelo de avaliação de *Websites* que integra características e fatores de uma vasta, mas dispersa literatura existente, podendo ser aplicado a organizações de qualquer dimensão e setor de atividade.

Um objetivo futuro desta investigação passa por testar o modelo proposto numa amostra de pequenas e médias empresas (PME) portuguesas visto desempenharem um papel vital na nossa economia, representando cerca de 99,9% do nosso tecido empresarial (INE, 2012).

REFERÊNCIAS

- Agarwal, R., & Venkatesh, V. (2002). Assessing a firm's Web presence: A heuristic evaluation procedure for the measurement of usability. *Information Systems Research*, 13 (2), 168-186.
- Aladwani, A., & Palvia, P. (2002). Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality. *Information & Management*, 39 (6), 467-476.
- Andersen, N., & Elliot, S. (2005). E-Business Perceptions versus Reality: A Longitudinal Analysis of Corporate Websites. *Proceedings of EC-Web 2005*, 178-187.
- Barnes, J., & Vidgen, T. (2001). Assessing the quality of auction Websites. *Proceedings of the Hawaii International Conference on Systems Sciences Maui, HI: IEEE Computer Society Press*, 1-26.
- Capriotti, P., & Moreno, A. (2007). Corporate citizenship and public relations: The importance and interactivity of social responsibility issues on corporate websites. *Public Relations Review*, 33, 84-91.
- Cheung, W., & Huang, W. (2002). An investigation of commercial usage of the World Wide Web: a picture from Singapore. *International Journal of Information Management*, 22 (5), 377-388.
- Chiou, W., LIN, C., & Perng, C. (2010). A strategic framework for website evaluation based on a review of the literature from 1995-2006. *Information & Management*, 47, 282-290.
- Combe, C. (2006). *Introduction to e-Business: Management and Strategy*. Butterworth-Heinemann, Netherlands.
- Currie, W. (2004). *Value Creation from E-Business Models*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Delone, H., & Mclean, R. (2004). Measuring e-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 9, 31-47.

- Dholakia, R., Zhao, M., Dholakia, N., & Fortin, D. (2000). *Interactivity and Revisits to Websites: A Theoretical Framework*. <http://ritim.cba.uri.edu/wp/>
- Dholakia, R., & Kshetri, N. (2004). Factors impacting the adoption of the internet among SMEs. *Small Business Economics*, 23, 311-322.
- Dou, W., & Krishnamurthy, S. (2007). Using Brand Websites to Build Brands Online: A Product versus Service Brand Comparison. *Journal of Advertising Research*, 47 (2), 193-206.
- Elliot, S., Morup-Petersen, A., & Bjorn-Andersen, N. (2000). Towards a framework for evaluation of commercial Websites. *Proceedings of the 13th International Bled Electronic Commerce Conference*, 69-86.
- European Commission (2009). *European SMEs under Pressure*. Annual Report on EU SME.
- Evans, R., & King, E. (1999). Business-to-Business Marketing and the World Wide Web: Planning, Managing and Assessing Web Sites. *Industrial Marketing Management*, 28(4), 343-358.
- Gehrke, D., & Turban, E. (1999). Determinants of Successful Website Design: Relative Importance and Recommendations for Effectiveness. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-8.
- Gonçalves, R., Martins, J., Pereira, J., Oliveira, M., & Ferreira, J. (2012). Accessibility levels of Portuguese enterprise websites: equal opportunities for all? *Behaviour & Information Technology*, 31 (7), 659-677.
- González, M., & Palacios, B. (2004). Quantitative evaluation of commercial websites: an empirical study of Spanish firms. *International Journal of Information Management*, 24 (3), 313-328.
- Gretzel, U., Law, R., & Fuchs, M. (2010). Information and Communication Technologies in Tourism 2010. *Proceedings of the International Conference in Innsbruck, Austria*. 87-98.
- Grigoroudis, E., Litos, C., Moustakis, V., & Politis, Y. (2008). The assessment of user-perceived web quality: Application of a satisfaction benchmarking approach. *European Journal of Operational Research*, 187 (3), 1346-1357.
- Gustavsen, A., & Tilley, E. (2003). Public relations communication through corporate websites: Towards an understanding of the role of interactivity. *PRism Online PR Journal*, 1 (1).
- Harison, E., & Boonstra, A. (2008). Reaching new altitudes in e-commerce: assessing the performance of airline websites. *Journal of Air Transport Management*, 14 (4), 92-98.

- Hasan, L., & Abuelrub, E. (2010). Assessing the quality of web sites. *Applied Computing and Informatics*, 9, 11-29.
- Hernández, B., Jiménez, J., & Martín, M. (2009). Key website factors in e-business strategy. *International Journal of Information Management*, 29, 362-371.
- Ho, J. (1997). Evaluating the World Wide Web: A Global Study of Commercial Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3, 1-24.
- Hong, S., & Kim J. (2004). Architectural criteria for website evaluation - conceptual framework and empirical validation. *Behaviour & Information Technology*, 23, 337-357.
- Huang, W., Le, T., Li, X., & Gandha, S. (2006). Categorizing web features and functions to evaluate commercial web sites: An assessment framework and an empirical investigation of Australian companies. *Industrial Management & Data Systems*, 106 (4), 523-539.
- Huang, X., & Law, R. (2003). Modeling and Comparing Internet Marketing: A Study of Mainland China and Hong Kong Based Hotel websites. *Information and Communication Technologies in Tourism, Proceedings of the International Conference in Helsinki*, 173-182.
- Huizingh, E. (2000). The content and design of web sites: an empirical study. *Information & Management*, 37, 123-134.
- Hung, W., & Mcqueen, R. (2004). Developing an Evaluation Instrument for Ecommerce Websites from the First-Time Buyer's Viewpoint. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 7 (1), 31-42.
- Kim, S., & Stoel, L. (2004). Dimensional hierarchy of retail website quality. *Information & Management*, 41, 619-633.
- Kuster, I., & Vila, N. (2011). Successful SME web design through consumer focus groups. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28 (2), 132-154.
- INE (2012) *Empresas em Portugal 2010*. Instituto Nacional de Estatística Lisboa.
- Lin, C., & Lu, H. (2000). Towards an understanding of the behavioural intention to use a website. *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.
- Liu, C., & Arnett, P. (2000). Exploring the factors associated with website success in the context of electronic commerce. *Information & Management*, 38, 23-33.

- Liu, C., Arnett, P., Capella, L., & Beatty, R. (1997). Web sites of the Fortune 500 companies. Facing customers through home pages. *Information & Management*, 31, 335-345.
- Loiacono, E., & Djasasbi, S. (2011). Corporate website accessibility: does legislation matter? *Universal Access in the Information Society*, 12 (1), 115-124.
- Merwe, R., & Bekker, J. (2003). A framework and methodology for evaluating e-commerce web sites. *Internet Research: electronic Networking Applications and Policy*, 13 (5), 330-341.
- Mithas, S., Ramasubbu, N., Krishnan, M., & Fornell, C. (2007). Designing websites for customer loyalty: A multilevel analysis. *Journal of Management Information Systems*, 23, 97-127.
- Muyile, S., Moenaert, R., & Despontin, M. (2004). The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction. *Information & Management*, 41, 543-560.
- Perry, M., & Bodkin, C. (2000). Content analysis of Fortune 100 Company web sites. *Corporate Communication*, 5 (2), 87-96.
- Ranganathan, C., & Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of business-to-consumer web sites. *Information & Management*, 39 (6), 457-465.
- Robbins, S., & Stylianou, C. (2003). Global corporate Websites: an empirical investigation of content and design. *Information & Management*, 40 (3), 205-212.
- Rocha, A., Victor, J., Brandão, P., Teixeira, P., & Gonçalves, J. (2011). Modelo para Avaliação da Qualidade de Sítios. *Atas da 6ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*. Chaves AISTI / UTAD, 470-475.
- Soto-Acosta, P., & Meroño-Cerdan, A. (2006). An analysis and comparison of web development between local governments and SMEs in Spain. *International Journal of Electronic Business*, 4 (2), 191-203.
- Treiblmaier, H. (2007). Website Analysis: a review and assessment of Previous Research. *Communications of the AIS*, 19, 806-843.
- Vila, K., & Kuster, I. (2012). The role of usability on stimulating SME's on line buying intention: an experiment based on a fictitious web site design. *Quality & Quantity*, 46 (1), 117-136.
- Xi, Y., Zhuang, Y., Huang, W., She, C., & Zhang, Z. (2007). The quality assessment and content analysis of corporate websites in China: an empirical study. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 6 (2), 389-405.

- Yang, Z., & Fang, X. (2004). Online service quality dimensions and their relationships with satisfaction: A content analysis of customer reviews of securities brokerage services. *International Journal of Service Industry Management*, 15 (3), 302-326.
- Yang, Z., & Jun, M. (2002). Consumer perception on e-service quality: from internet purchaser and non purchaser perspectives. *Journal of Business Strategies*, 19 (1), 19-41.
- Yen, B., Hu, J., & Wang, M. (2007). Toward an analytical approach for effective Website design: A framework for modeling, evaluation and enhancement. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6 (2), 159-170.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (4), 362-375.
- Zhang, P., & Dran, G. (2000). Satisfiers and Dissatisfiers: A Two-Factor Model for Website Design and Evaluation. *Journal of the American Society for Information Science*, 51 (14), 1253-1268.
- Zviran, M., Glezer, C., & Avni, I. (2006). User Satisfaction from Commercial Web Sites: The Effect of Design and Use. *Information & Management*, 43, 157-178.