

Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação
Journal of Information Systems and Technology Management
Vol. 1, No. 1, 2004, pp. 63-79
ISSN online: 1807-1775

FACTORES CONDICIONANTES DA INOVATIVIDADE NO COMPORTAMENTO DE COMPRA NA INTERNET *CONDITIONANT FACTORS OF INNOVATIVENESS IN CONSUMER BEHAVIOR ON THE INTERNET*

Fernando Colmenero Ferreira
Universidade da Madeira, Portugal

Elisabete Magalhães Serra
Universidade Católica Portuguesa
Fundação para Ciência e para a Tecnologia, Portugal

RESUMO

As diversas estimativas sobre o comércio electrónico e as suas implicações, entusiasma tanto as empresas como os consumidores. Contudo, mais importante que a quantificação do fenómeno, é a compreensão deste em si mesmo, visto a Internet poder assumir-se como uma ferramenta empresarial com repercussões positivas nos negócios que actualmente se desenvolvem, bem como um mercado potencial onde se podem realizar transacções.

Neste estudo, procura-se identificar os factores mais relevantes na configuração e apresentação da oferta cujos impactos permitem desencadear uma determinada decisão de compra, bem como, verificar a relação entre o grau de entretenimento, agradabilidade/facilidade de uso e implicação /envolvimento com a informação de cada *Website* e a adopção de comportamentos de compra inovadores.

PALAVRAS-CHAVE: *E-Commerce*, Comportamento de compra, *Merchandising* virtual, Internet, Inovação.

ABSTRACT

The several discussions about the electronic commerce and their implications encourage as much the companies as the consumers. However, more important than the quantification of the phenomenon, is the understanding of itself, as the Internet can be assumed as a business tool with positive repercussions in the businesses, as well as the potential market where transactions can be realized.

In this study, we tried to identify the most relevant factors in the configuration and presentation of the offer whose impacts allow to unchain a certain purchase decision, as well as, to verify the relationship among the degree of entertainment, enjoyment/user-friendliness and the implication/involvement with the information of each Website and the adoption of innovative buying behaviour.

KEYWORDS: E-Commerce, Consumer behavior, Virtual Merchandising, Internet, Innovation.

Recebido em/*Manuscript first received*: 06/04/2004 Aprovado em/*Manuscript accepted*: 30/05/2004

Endereço para correspondência/ *Address for correspondence*

Fernando Colmenero Ferreira, Doutorando em Ciências de Gestão pela Universidade de Pau et des Pays de l'Adour (França). Assistente do Departamento de Gestão e Economia (DGE) da Universidade da Madeira.

Universidade da Madeira, Departamento de Gestão e Economia, Colégio dos Jesuítas, 9000-081 Funchal, Portugal. Email: fcf@uma.pt

Elisabete de Magalhães Serra é Post-Doutorada em Economics and Business pela Universidade Pompeu Fabra (Barcelona - Espanha). Professora da Faculdade de Economia e Gestão (FEG) da Universidade Católica Portuguesa (Porto/Lisboa).

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Economia e Gestão, Rua Diogo Botelho, n°1327, 4169-005 Porto, Portugal. Email:jmcarvalho-vieira@sapo.pt

ISSN online: 1807-1775

Publicado por/*Published by*: TECSI FEA USP - 2004

INTRODUÇÃO

São diversas as estatísticas e estimativas sobre o comércio através da Internet, contudo o mais importante, não é tanto a quantificação do fenómeno, mas a compreensão deste em si mesmo. Na verdade, a Internet apresenta inúmeras oportunidades de negócio orientadas quer à infra-estrutura, quer ao consumidor, pressupondo a possibilidade de obtenção de um maior valor acrescentado para a empresa e seus clientes.

Actualmente, as organizações devem analisar objectivamente, tanto os impactos decorrentes das tecnologias, como as espectaculares previsões de crescimento e potencial comercial da Internet (STERNE, 1995). O mesmo é dizer, reflectir sobre as possibilidades reais que o fenómeno Internet oferece para maximizar esse potencial, não obstante, como aconteceu em dado momento com o telefone e o fax, a Internet se converter em mais uma ferramenta dentro da actividade normal da empresa. Para outras organizações, a Internet constituirá a oportunidade de realizar negócios mediante a venda de produtos ou a prestação de serviços *on-line*, ou mesmo tornar-se o objecto da própria actividade empresarial.

Por outras palavras, a Internet pode assumir-se como uma ferramenta empresarial com repercussões positivas nos negócios actuais, bem como um mercado potencial em que se podem realizar transacções nela ou com ela.

Os objectivos deste estudo materializaram-se na obtenção da informação para permitir: (1) replicar a escala proposta por Eighmey (1997) no que respeita à estrutura de atributos percebidos sobre *Websites* comerciais; (2) verificar a relação entre o grau de entretenimento, agradabilidade/facilidade de uso e implicação/envolvimento com a informação de cada *Website* e a adopção de comportamentos de compra inovadores.

Nesse sentido, os resultados obtidos neste trabalho de investigação permitiram verificar que: (1) a intensidade do entretenimento proporcionado pelo *Website*, não condiciona a disponibilidade do *internauta* da amostra na adopção de comportamentos de compra inovadores; (2) a intensidade sentida em termos de agradabilidade/facilidade de uso do *Website*, poderá motivar o *Internauta* à adopção de comportamentos inovadores; (3) a intensidade de implicação/envolvimento com a informação disponibilizada pelo *Website*, não exerce qualquer impacto na disponibilidade do *internauta* para adoptar comportamentos de compra inovadores.

Os dados recolhidos foram analisados, classificados e tratados estatisticamente pelo *software* de Estatística SPSS Pc V.11.0.

ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Desde Abril de 1995, quando o controlo sobre a Internet passou a ser garantido por organizações não governamentais, a rede tornou-se de acesso universal. A partir de então, assistiu-se a um crescimento exponencial de membros e utilizadores, permitindo que a Internet, se assumisse como um meio de informação fundamental. Na verdade, a sua crescente utilização nos últimos anos, por bancos, empresas de telecomunicações, “*Internet Service Providers*”, “*On-line Services*” e empresas de *software* e outros

serviços, de forma independente ou através de alianças estratégicas, rapidamente transformaram a rede num mercado electrónico global.

Por outro lado, a Internet tem proporcionado um grande avanço nas comunicações humanas, possibilitando contacto directo (envio de mensagens, arquivos, documentos, etc.) com qualquer parte do mundo em tempo real. Contudo, esta nova realidade está limitada à necessidade de se possuir as ferramentas necessárias para a sua operacionalização: computador e dispositivos de ligação, com ou sem fios, bem como conhecimentos que permitam a sua utilização.

Neste quadro, pode considerar-se a Internet como um serviço em fase de introdução, sendo a maioria dos seus utilizadores denominados de "inovadores ou adoptantes iniciais", que no caso concreto da Internet, segundo dados da GUV¹ (*"The Graphics, Visualization & Usability"* - www.gvu.gatech.edu/gvu/user_surveys), correspondem ao seguinte perfil: 70% de indivíduos do sexo masculino com idades compreendidas entre 25 e 44 anos (60%) e pertencentes a uma classe social média-alta (90%).

Segundo Aaker, Kumar e Day (1997), o forte entusiasmo gerado em todas as áreas do saber e da sociedade, originou um questionar e, em muitos casos, a um reescrever de toda a estrutura sociológica e, até, económica; a um redesenhar das estratégias empresariais, simultaneamente que se constata, que os consumidores evidenciam comportamentos de exploração cada vez menos inibidos.

De facto, este novo meio de comunicação tem originado mais perguntas do que respostas. Nesse sentido, numerosas Universidades, instituições de pesquisa e empresas, procuram obter respostas para um elevado número de questões pertinentes, de entre as quais destacamos: a avaliação da dimensão da Internet em termos de acesso e padrões de utilização; o estabelecimento de perfis de utilizadores segundo critérios de segmentação objectivos e subjectivos gerais (por exemplo, demográficos e psicográficos respectivamente); a compreensão de porque os consumidores e empresas experimentam e usam a Internet; a avaliação de oportunidades, atributos e benefícios associados ao uso de programas interactivos; o desenvolvimento de metodologias para determinar comportamentos (e acções) de consumidores e empresas.

A resposta a qualquer destas questões é, naturalmente dinâmica, visto que o próprio meio continua em rápida evolução. Na verdade, para Sterne (1995), são diversos os impactos decorrentes da utilização da Internet em termos da rentabilidade que lhe está associada dado que através dela se pode obter:

1. Um incremento das vendas, uma vez que permite: expandir o mercado, já que toda a empresa que realiza transacções através da Internet concorre num mercado global; facilitar às pequenas empresas acederem ao mercado mundial e que os consumidores dos mercados emergentes beneficiem da maior variedade de produtos, serviços e informação que a Internet coloca ao seu alcance; efectuar transacções comerciais directas, através do computador, possibilitando vender sete dias por semana durante vinte e quatro horas por dia; vencer o tradicional obstáculo da necessidade de incentivar o consumidor para o acto da compra, já que pode obter a informação necessária para adquirir um bem com elevada comodidade; criar uma imagem de empresa inovadora; reforçar relações com os clientes, melhorando a qualidade do serviço actual; operar à escala mundial sem necessidade de se fixar fisicamente;

¹ Centro de Investigação da Faculdade de Informática da Universidade Tecnológica da Georgia (U.S.A.)

2. Uma redução de custos, na medida em que: supõe uma poupança de custos com a força de vendas; possibilita a utilização do lar como ponto de venda, reduzindo custos fixos e de natureza logística;

3. Incrementar substancialmente a qualidade e velocidade das comunicações, eliminando muitas das barreiras que existiam ao nível da comunicação com clientes, fornecedores e força de vendas, mediante a supressão de obstáculos geográficos e temporais; facilita o acesso mais directo à empresa; possibilita dirigir as acções de marketing, em particular de promoção e de publicidade, a milhões de consumidores conectados à rede; permite o acesso *on-line* a todos os clientes, a fim de, electronicamente, lhes ser comunicada uma oferta ou acção promocional; aumenta a eficácia das comunicações da empresa, tanto as internas (Intranet), como as externas com clientes e fornecedores; proporciona uma melhoria substancial no serviço pós-venda; possibilita sondagens electrónicas ao mercado e a recepção de sugestões dos clientes sobre como melhorar os produtos ou serviços; permite a actualização imediata do catálogo de produtos, de maneira que os potenciais clientes dispõem *on-line* a mais recente informação; melhora e potencia o trabalho em equipa entre distintos países, nomeadamente, a possibilidade de realizar relatórios conjuntos.

A Internet pode ser utilizada como uma ferramenta que permite realizar algumas actividades, entre as quais se destacam: os catálogos electrónicos *on-line*, que podem constituírem meros textos descritivos ou espectaculares apresentações multimédia; as comunicações personalizadas com o cliente através da utilização do correio electrónico; a resposta a consultas, por meios automáticos e/ou pessoais; um serviço pós venda vinte e quatro horas por dia, trezentos e sessenta e cinco dias por ano; a presença da empresa com o objectivo de projectar uma imagem inovadora; publicidade aos produtos ou serviços Sterne (1995).

Se o perfil demográfico dos utilizadores da Internet tem correspondência com o de mercado alvo dos nossos produtos, é conveniente planear-se a realização de publicidade na rede, através da *Web*, correio electrónico ou "*newsgroup*". Comparativamente aos sistemas clássicos de publicidade, segundo Dreze e Zufryden (1997), na Internet esta é distinta, interactiva, com uma audiência global, contínua, com alto grau de penetração, interpessoal e oferecendo um maior nível de eficácia aos anunciantes, pois permite seleccionar a audiência e medir os resultados com maior fiabilidade; o acompanhamento dos pedidos dos clientes, por exemplo, o seguimento através da Internet dos pacotes enviados através das empresas de transporte e entrega; a procura genérica de informação, notícias (jornais electrónicos), estatísticas (económicas e jurídicas), ofertas de emprego e outros dados (segurança social,...); a contratação de recursos humanos qualificados; a licitação e oferta electrónica; a edição electrónica.

A Internet proporciona um meio que permite simplificar a produção e distribuição electrónica de notícias, folhetos publicitários, boletins de notícias, inclusive de livros; a distribuição, pela facilidade que permite em termos de acessibilidade dos bens e obtenção de distribuidores e revendedores noutras cidades ou países; a obtenção de capital, enquanto meio através do qual se pode chegar a potenciais investidores, e consequentemente, à identificação dos determinantes de atractividade; o estabelecimento de uma rede de contactos; a comunicação de negócios (apoio à força de vendas, comunicação entre escritórios, comunicação oral a larga distância, vídeo-conferência de escritório e troca electrónica de dados).

Para Sterne (1995), o comércio electrónico proporciona, pela facilidade de procedimento e redução de custos, um incremento do investimento e do volume do

comércio internacional (mercadorias e serviços). Neste contexto, a oferta, segundo Ellsworth e Ellsworth (1996), refere-se às empresas que proporcionam a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento deste tipo de comércio. Os fornecedores da infra-estrutura e os provedores de serviços, que realizam três tipos de funções: Serviços de acesso à rede, *Hardware* (computadores pessoais, servidores,...), *Software* e serviços de habilitação (pagamento electrónico, serviços de autenticação/ certificação, centros comerciais electrónicos, publicidade,...)

No que respeita à procura, esta refere-se aos utilizadores da rede, ou seja, aos compradores e vendedores de bens e serviços. De entre as actividades empresariais que se podem realizar na rede, podem nomear-se as seguintes: a compra/venda de bens: existem numerosos *Websites* na rede que permitem que a selecção, o pagamento e a solicitação de bens, que depois se fornecem pelos meios tradicionais.

Também se podem digitalizar produtos (por exemplo jornais), esperando-se um crescente desenvolvimento do comércio de outros produtos digitalizáveis (por exemplo discos compactos ou vídeos); o fornecimento de serviços: incluem os serviços de informação, tanto ao consumidor, como à empresa; os serviços interactivos, como são os anúncios pessoais ou conferências; os serviços de tradução; formação, serviços de segurança e auditoria para Internet; consultoria de marketing, assessoria e apoio técnico; serviços de correio electrónico; o software: pode ser pedido e fornecido através da Internet; o fornecimento de informação *on-line*: trata-se de serviços consistentes no acesso a base de dados computadorizados cuja informação pode ser impressa ou observada no écran; a publicidade: as empresas comerciais utilizam a Internet de modo crescente para publicitarem os seus produtos e as agências publicitárias podem, com os recursos qualificados adequados, actuar na rede; o ócio: serviços para adultos, jogos de computador.

O entretenimento *on-line* e, mais concretamente, os jogos multi-utilizadores, possuem muitos adeptos neste ambiente; o comércio global: as instituições financeiras e as empresas multinacionais podem negociar em tempo real e contínuo. Nem todas as empresas podem obter benefícios na Internet (STERNE 1995). É necessário analisar se este meio corresponde aos objectivos de negócio de cada organização e se existe um potencial aproveitável, ou seja, se a Internet é um instrumento de negócio válido para a empresa. Muitas organizações ofuscadas pelo auge tecnológico abrem sofisticados e dispendiosos espaços na Internet, quando poderiam ter limitado a sua presença à utilização de serviços mais básicos.

Segundo Hurley e Birkwood (1997), uma boa análise do negócio na Internet deveria compreender os seguintes passos: a análise do produto ou serviço, para determinar se este se enquadra nesta envolvente, já que alguns bens, como os baseados na informação ou electrónicos, terão à priori melhores possibilidades que outros; a identificação dos clientes, sendo necessário determinar se existe a suficiente correspondência entre os clientes alvo e o que os utilizadores desejam; o estabelecimento dos objectivos e metas do negócio; a estimação do compromisso financeiro, determinando a quantia do investimento que estão dispostos a realizar para obter uma presença na Internet e o período de tempo que se deseja mantê-la; a obtenção da informação sobre os aspectos legais e, mais concretamente, identificar os problemas com que se pode defrontar ao operar na Internet, sendo as grandes áreas de consideração jurídica, o direito fiscal e dos contratos; a propriedade intelectual e utilização de materiais disponíveis na Internet; a liberdade de expressão, censura e direito à intimidade, a Lei penal e pornográfica; a obtenção da informação acerca dos aspectos de

segurança, que podem ser agrupados em três áreas, nomeadamente, o uso fraudulento na informação dos cartões de crédito, a segurança geral do *Website* e do equipamento informático e a segurança da informação; o desenvolvimento de um modelo e uma estratégia de negócio com base nos pressupostos anteriores.

PROBLEMA E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Como já foi referido, a World Wide Web emergiu como o mais versátil meio massivo de informação. A característica de tanto emissor como receptor serem completamente identificados, uma vez que todos possuem um endereço unívoco, possibilitou a comunicação individualizada ponto-a-ponto no contexto da comunicação massiva. As capacidades de interactividade, como o correio electrónico, as conversas *on-line* e a vídeo-conferência, incentiva o desenvolvimento das relações entre pessoas e organizações. Todas estas capacidades resultaram num meio de comunicação que, além de massivo, é altamente pessoal.

Neste contexto, levantam-se novas questões, não somente pelo alcance e pela audiência deste novo meio mas, também, pelos vários enfoques que agora se testam, de forma a conhecer-se, quais os mais adequados e que benefícios os *Websites* comerciais, poderão proporcionar. De forma a responder a estas questões, a utilização do método de *gratificação* possui uma longa tradição de aplicação com sucesso a um conjunto de novos meios de comunicação, e às tecnologias relacionadas com eles. O enfoque assume que ao interagirem com o meio de comunicação, os membros da audiência são activos exploradores de gratificação, ao contrário de passivos receptores do conteúdo desse meio.

Segundo Donovan e Rossiter (1982) o prazer induzido pela atmosfera do ponto de venda é um determinante poderoso do comportamento do cliente, incluindo o seu comportamento de compra. Os *Internautas* são influenciados por informação colocada num contexto agradável que, acrescenta valor. Sendo *Websites* eficazes, os que apresentam uma intersecção produtiva de informação e entretenimento (Eighmey, 1997).

No mesmo sentido, Hartmann e Zorrila (1998) afirmam que a atmosfera de apresentação da oferta na Internet afecta o comportamento de compra. Nomeadamente, os estímulos de apresentação geram distintos estados emocionais nos *Internautas* que afectam a sua percepção do ponto de venda virtual e da sua oferta, assim como o seu comportamento de aproximação ou repulsa, o que em última instância influencia o comportamento de compra. Eighmey (1997), considera ainda que, as ideias que fazem sentido em termos de objectivos estratégicos do *Website* influenciam os *Internautas*. Estes são motivados por “designs” eficazes. Os “designers” devem estimar a quantidade ideal de informação e entretenimento a oferecer em função do tempo que o utilizador está disposto a despende para utilizar os requisitos do *Website*.

A compreensão do processo de aceitação de novos produtos/serviços é fundamental no conhecimento quer do comportamento do consumidor, quer no da organização. Em verdade, se para o consumidor os novos produtos/serviços constituem uma importante oportunidade para melhor satisfação das suas necessidades (pessoais, sociais e ambientais), para a empresa os novos produtos configuram o grau da sua competitividade e rentabilidade. Todavia, é complexa a definição de “inovação de produto” ou de “novo produto”.

De entre diversas definições propostas pela literatura de marketing (Schiffman e Kanuk, 1991), nesta investigação adoptaremos o enfoque de orientação ao consumidor/mercado como aquele que de forma mais apropriada nos ajuda a esclarecer a relação entre a adopção e o grau de inovação percebido e aceite pelo consumidor.

Em concreto, sob esta perspectiva um produto/serviço é todo aquele que o consumidor potencial avalia como inovador. Segundo Schiffman e Kanuk (1991, 611), a “taxa de adopção está relacionada com a quantidade de tempo que se necessita para que um novo produto seja adoptado pelos membros de um sistema social: o mesmo é dizer, a rapidez com que um novo produto é aceite pelos que o adoptarão”.

Estudos empíricos recentes demonstram, em geral, um encurtamento no tempo de adopção. Apesar das limitações associadas ao tradicional modelo de adopção, a sua utilização impõe-se na medida em que permite estabelecer categorias de adopção em termos de comportamento do consumidor.

Em geral, os consumidores inovadores definem-se como os primeiros compradores de um novo produto sobre o qual procuram informação específica junto de uma variedade de fontes e meios. Daí que não se considerem compradores impulsivos, resultando a compra de novos produtos, em algumas situações, de deliberações mais complexas que as de não inovadores. Neste sentido, os traços particulares de compra e de consumo que os caracterizam, transforma-os num importante segmento de mercado a estudar, dado não apenas serem os primeiros a usar um novo produto/serviço como também pelo facto de representarem um mercado substancial em termos de quantidade do produto usado.

Neste contexto, este trabalho adoptou a escala proposta por Goldsmith e Hofacker (1991) para captar a disponibilidade para apreender e adoptar inovações num domínio específico de interesse, como é o do espaço relacional da Internet. Para esse efeito, formularam-se as seguintes relações:

H₁ – Quanto maior for o entretenimento proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar comportamentos inovadores;

H₂ – Quanto maior for a agradabilidade/facilidade de uso proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar comportamentos inovadores;

H₃ – Quanto maior for a implicação/envolvimento com a informação proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar comportamentos inovadores.

METODOLOGIA

1. Método de Recolha de Informação

Nos últimos anos, o uso das novas tecnologias tornou-se muito comum. Algumas das primeiras tecnologias que revolucionaram o processo de investigação foram o telefone e o fax, estabelecendo-se como alternativas às entrevistas individuais e inquéritos via postal, como métodos de recolha de informação primária. O passo seguinte foi a utilização da informática por parte dos profissionais e investigadores de mercado, como fonte de recolha e análise dos dados (AAKER et al., 1997).

Neste estudo exploratório, optou-se por uma recolha de dados com total recurso às potencialidades da Internet. Assim, recorreu-se à implementação do inquérito na sua variante electrónica (“electronic survey”). Os métodos de recolha de informação primária electrónica estão a ser utilizados numa variedade de diferentes aplicações. Por

exemplo, Ellsworth e Ellsworth (1996, 63) afirmam que um *Website* pode ser usado para conduzir algumas funções de investigação de marketing tais como, inquéritos a clientes (“*customer survey*”), interesse de produtos (“*product interest*”), inquéritos sobre comportamento pós-compra (“*reaction survey*”) e algumas actividades de *focus-group*.

Segundo Sterne (1995, 147) "as diferenças entre um inquérito em suporte papel (*paper survey*) e um electrónico (*electronic survey*) são significativas". Estas diferenças podem ser materializadas em termos do método de contacto inicial, nas fases qualitativa e quantitativa de recolha e tratamento dos dados. Por exemplo, se a forma convencional de contacto inicial é feito por telefone, correio ou pessoal, na Internet o principal método de comunicação é realizado através do correio electrónico.

A administração *on-line* de questionários, para recolha de informação primária, providencia alguns benefícios únicos como redução de custos, flexibilidade e conveniência. Para Frost (1998, 470) "a Internet começa agora a ser usada para recolha de dados". Esta oportunidade para recolher dados usando correio electrónico, no contexto da pesquisa organizacional, já foi reconhecida há mais de uma década por Sproull (1986, 160) quando afirmou: "como o correio electrónico se torna mais corrente nas organizações, poderá tornar-se um meio apropriado para recolha de dados dos membros das organizações". Não limitado à recolha dentro das organizações, o correio electrónico, em conjunto com outros métodos relacionados da Internet, faculta novas oportunidades para obtenção de dados primários.

Frost (1998, 472) agrupa os métodos de recolha de informação primária em três categorias principais: (1) correio electrónico; (2) formulário *HTML* (Hyper Text Markup Language); e (3) *Focus-group on-line*, os quais, em conjugação, proporcionam cinco formas diferentes de recolha de dados primária *on-line* através da Internet.

Os resultados obtidos por diversos estudos, no que respeita à recolha de informação por via electrónica e via postal, estabelecem comparações com base, fundamentalmente, em factores como a taxa de resposta, qualidade e tempo. Estes resultados não apresentam evidência que prove que o uso da via electrónica providência maior taxa de resposta do que a via postal. No entanto, demonstra-se que a resposta é rápida com o uso da via electrónica por oposição à recolha por via postal (COMLEY, 1997).

No presente estudo, conjugou-se a utilização do correio electrónico com o formulário *HTML*. O contacto inicial foi realizado através do correio electrónico, onde se enquadrava o estudo e, ao mesmo tempo, se forneciam as instruções para o preenchimento do formulário *HTML*. Este requeria que a resposta fosse efectuada pelo preenchimento dos campos do formulário e, seguidamente, o reenvio da resposta por execução do ficheiro *HTML*. Provavelmente o principal benefício ou vantagem do questionário Web, além do custo, é que todo o processo, desde o preenchimento até os dados aparecerem num ficheiro para análise, pode ser automatizado Perrott (1997, 3). Esta funcionalidade, para além de assegurar a integridade dos dados, elimina tratamentos intermédios dos mesmos e dos erros que se cometem nos questionários tradicionais (FROST, 1998).

A maior limitação da recolha por correio electrónico e/ou formulário Web através da Internet prende-se com o quadro da amostragem. Este limita-se aos membros da população que têm acesso ao meio e, dentro destes, somente os que se sentem confortáveis no seu uso. No entanto, Comley (1997, 321) sugere que embora seja difícil generalizar os resultados para o resto da população, estes métodos podem ser aplicados em determinados tipos de estudo, como por exemplo, estudos sobre bens de informática,

jovens, inovadores e clientes internos, especificamente, estudos de carácter académico ou empresarial.

2. QUESTIONÁRIO E AMOSTRA

O questionário foi elaborado com o total de 20 itens, consistindo em frases descritivas. Na selecção dos itens foi levada em conta a escala de Eighmey (1997) que constitui os 14 primeiros itens. Integrou-se seguidamente o constructo de inovatividade de Goldsmith e Hofacker (1991), constituída por um conjunto de 6 itens.

Partindo de uma amostra reduzida, constituída por cinco sujeitos com larga experiência na utilização da Internet, nomeadamente ao nível dos *Websites* comerciais, submeteu-se o questionário a um teste piloto. Os resultados permitiram confirmar a adequação dos conceitos utilizados em termos de definição e operacionalização.

Quanto ao plano de amostragem deste estudo, optou-se por uma amostra não probabilística. A principal consequência é que os resultados a obter nunca poderão ser generalizados para a população, pelo menos com uma margem de erro conhecida. Tal inconveniente não diminui, todavia, a pertinência do estudo e dos seus resultados. A informação foi recolhida entre um grupo de professores e estudantes da Universidade do Minho com acesso e experiência de uso da Internet. Esse grupo, foi convocado a visitar os três *Websites* previamente seleccionados (www.shoppingdirect.pt, www.globalshop.pt e www.pingodoce.pt) e, seguidamente, foi-lhes solicitado o preenchimento do questionário. Foram obtidos um total de 57 questionários.

ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

A análise dos dados seguiu um plano definido de acordo com os objectivos traçados, tendo em vista obter a informação necessária que permitisse aceitar ou refutar as hipóteses de investigação e, sempre que possível, aprofundar esse conhecimento.

A análise é aprofundada, recorrendo às técnicas de análise factorial, nomeadamente à técnica de Hotelling ou, vulgarmente, denominada de análise de componentes principais. A metodologia é similar à empregue por Eighmey (1997) e Hartmann e Zorrila (1998), e do resultado da sua aplicação aceitaremos ou refutaremos as hipóteses construídas com vista à replicação dos resultados então obtidos. De acordo com Van der Geer (1971, 144) como fundamento da análise factorial encontra-se “a ideia de que se temos um grande número de variáveis correlacionadas entre si, estas relações recíprocas podem dever-se à presença de uma ou mais variáveis ou factores subjacentes relacionados em diverso grau com aquelas”. A análise factorial está sobretudo justificada, como diz Schuessler (1971, 44), “quando, nos encontramos com um conjunto de intercorrelações significativas entre variáveis sociais e económicas muito distintas, que dão a impressão de constituir uma mistura sem um sentido coerente”.

Nesta altura, é então oportuno utilizar a análise factorial para determinar se esse conjunto de interrelações aparentemente desconexas, se devem a um ou mais factores, ou variáveis não explícitas, com os quais as variáveis iniciais se encontram fortemente correlacionadas. A lógica subjacente à análise factorial pode-se assimilar, como o faz Schuessler (1971, 44) ao método das concordâncias de *Stuart Mill*. De acordo com este método, quando se descobre um factor que é comum a uma série de variáveis, que noutro caso não teriam relação alguma entre si, esse factor pode-se considerar causa comum da intercorrelação observada entre as variáveis díspares.

A estrutura de itens proposta por Eighmey (1997) caracterizada em três escalas múltiplas relativas a entretenimento, agradabilidade/facilidade de uso e implicação com a informação, foi replicada neste estudo. Para o efeito, realizaram-se três distintas análises de componentes principais sobre os componentes dos três factores propostos. Globalmente, a amostra reconhece o primeiro factor (entretenimento), parcialmente o segundo (agradabilidade/facilidade de uso), não reconhecendo o terceiro factor (implicação com a informação).

Especificamente, a agregação dos sete itens com que se pretendem captar a intensidade do entretenimento, associadas aos *Websites* em teste, num único conjunto, condensou cerca de 52% da variância total das variáveis originais. A idoneidade desta extracção é suportada pela significância estatística *Bartlett's Test* (esfericidade, bem assim como a elevada magnitude do teste KMO), ilustrada na Tabela I.

Com vista à obtenção de um único indicador agregado de entretenimento, os itens de escala foram sujeitos a um teste de fiabilidade (*Alpha de Cronbach*), cujo valor $\alpha=0.83$ suporta a consistência da medida. Consequentemente, a escala foi recodificada numa única medida relativa ao entretenimento percebido em cada *Website*.

Tabela I – ACP do 1º Factor e Bartlett's e KMO teste

Component Matrix^a	
	Component
	1
GRATIFI	,871
FIXE	,861
DIVERT	,771
POPULAR	,727
PUZZLE	,657
CONTAGI	,591
GRUPO	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		
		,753
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	178,614
	df	21
	Sig	,000

No que respeita ao segundo factor (agradabilidade/facilidade de uso), a observação da matriz de correlações, da percentagem de variância explicada num único componente, e pese embora, indicações médias de idoneidade de extracção, impôs a

conservação de apenas dois itens dos quatro originais. Sujeitos a uma análise de componentes principais (ACP) evidenciaram agregar-se num único componente que dele explica 76% de variância e cuja fiabilidade se situa no nível de $\alpha=0.64$, aceitável para uma medida de natureza exploratória (EVRARD, Pras e Roux; 1993)².

1.1 Tabela II – ACP do 2º Factor e Bartlett's e KMO teste

Component Matrix^a

	Component 1
ESFORÇO	,873
INFORMA	,873

Extraction Method: Principal Component Analysis
a. 1 components extracted

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	17,577	
	df	1	
	Sig	,000	

No que concerne ao terceiro factor (implicação com a informação) e em consistência com a natureza exploratória das medidas disponíveis na literatura, a observação da matriz de correlações que compõem a escala original, bem assim como os indicadores de idoneidade de extracção factorial, e ainda, a natureza residual da medida de consistência interna ($\alpha=0.29$), impedem a sua consideração como escala. Nesta conformidade, trataremos cada variável original como medida uni-item relativas à – desactualização, indiferenciação e volume de informação disponível no *Website*.

Tabela III – Matriz de correlações do 3º Factor e Bartlett's e KMO teste

(1) Correlations

		pergunta12	pergunta13	pergunta14
INFODESA	Pearson Correlation	1,000	,196	,065
	Sig. (2-tailed)	,	,144	,629
	N	57	57	57
REPETI	Pearson Correlation	,196	1,000	,131
	Sig. (2-tailed)	,144	,	,332

Evrard et al. (1993, 282) consideram que por se tratar de um estudo exploratório, a medida de alpha aceitável situa-se entre 0.60 e 0.80.

	N	57	57	57
INFADICI	Pearson Correlation	,065	,131	1,000
	Sig. (2-tailed)	,629	,332	,
	N	57	57	57

1.2

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,534
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	df	3,153
		Sig	3
			,369

Relativamente ao constructo de inovatividade (Goldsmith e Hofacker, 1991), a extracção factorial manteve cinco dos seis itens originais que se agregaram num único componente que dele explica cerca de 42% de variância total. A exclusão do item relativo quanto à não disponibilidade para aquisição de um novo produto/serviço na *Web*, justifica-se pelo seu valor residual de saturação factorial (ver Tabela IV), bem assim como o seu contributo negativo para a consistência da escala. Consequentemente, recodificados as cinco restantes sub-escalas numa nova medida relativa ao domínio específico de inovatividade, esta demonstrou suficiente fiabilidade interna $\alpha=0.70$.

Tabela IV – ACP do constructo de inovatividade e Bartlett's e KMO teste
Component Matrix^a

	Component
	1
INOVADOR	,904
COMPARA	,842
CONHECER	,765
SEGUIDOR	,438
EXPERIME	,367
ADQUIRIR	

Extraction Method: Principal Component Analysis

a. 1 components extracted

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,517
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		132,876
	df		15
	Sig		,000

A análise de variância a um factor, denominada de One-Way ANOVA, é uma extensão do teste T, permitindo verificar qual o efeito de uma variável independente de natureza qualitativa, também chamada de factor, numa variável dependente ou resposta, de natureza quantitativa (BRYMAN et al., 1990; TACQ, 1997; WILCOX, 1996; PESTANA e GAGEIRO, 1998). Em termos gerais, o teste consiste em agrupar as observações da variável dependente em cada categoria do factor, de forma a comparar as médias dessas populações. A existência de pelo menos um grupo com média diferente dos outros origina a rejeição da hipótese inicial. O raciocínio fundamental que está na base deste teste é que se os grupos vierem da mesma população, a estimativa da variância entre os grupos deverá ser semelhante à estimativa da variância dentro dos grupos.

Nesse sentido, a variação total é decomposta em duas variações: uma explicada pelas diferenças entre os grupos (variação explicada) e outra explicada pelas diferenças existentes no próprio grupo (variação não explicada). Caso exista efectivamente o efeito do factor, é natural que a variação entre os grupos seja bastante superior à dentro de cada grupo, na medida em que passará a conter não só o efeito do erro de amostragem como também o efeito do factor, enquanto que a variação dentro dos grupos apenas exhibe o efeito do erro de amostragem. Assim, a existência, ou não, do efeito do factor a estudar decorrerá fundamentalmente da comparação entre aquelas duas variações, sendo esta a essência do One-Way ANOVA.

Este teste, embora compare médias entre grupos, designa-se por análise de variância devido à expressão da estatística utilizada para testar a hipótese nula ser dada por um quociente que inclui as duas variações referidas.

Na variação entre os grupos (i.e. explicada), comparam-se as médias de cada grupo com a média global. Na variação dentro de cada grupo (i.e. erro), compara-se cada observação com a média dos seu grupo. Se a variância estimada entre os grupos for consideravelmente superior à variância estimada dentro dos grupos o valor da estatística *F* será elevado, o que implica que será pouco provável que as diferenças encontradas entre as médias sejam devidas ao acaso (BRYMAN et al., 1990).

Para o efeito, converteu-se a nova variável contínua numérica em três grupos percentis codificados como inovatividade baixa, média e elevada.

A Hipótese 1 supõe que quanto maior for o entretenimento proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar comportamentos inovadores. Todavia, os resultados de uma análise de variância (ANOVA) One-Way não evidenciam significância estatística para a diferença entre as médias de entretenimento aos três níveis de intensidade de inovatividade (ver Tabela V).

A Hipótese 2 (“quanto maior for a agradabilidade/ facilidade de uso proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar

comportamentos inovadores”) obteve confirmação parcial, apoiada na significância estatística do valor $F(2)=7.234$, $p<0.05$ (ver Tabela V).

Tabela V – One-Way ANOVA da intensidade da inovatividade

		(1) ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Entretenimento	Between Groups	3,168	2	1,584	2,308	,109
	Within Groups	37,062	54	,686		
	Total	40,230	56			
Facilidade	Between Groups	20,258	2	10,129	7,234	,002
	Within Groups	75,610	54	1,400		
	Total	95,868	56			
Infor. Desactualizada	Between Groups	2,845	2	1,423	2,022	,142
	Within Groups	37,997	54	,704		
	Total	40,842	56			
Repetição	Between Groups	,656	2	,328	,133	,876
	Within Groups	133,590	54	2,474		
	Total	134,246	56			

Em concreto, os resultados do teste *Scheffe* de comparações múltiplas (Tabela VI) mostram a probabilidade de que o grau de agradabilidade/ facilidade de uso conduza à adopção de comportamentos de compra inovadores será tanto maior, quanto mais baixo for a disponibilidade inicial para adoptar tais comportamentos ($x = 1.98$ vs. $x = 3.47$, $p<0.05$). Dados os resultados obtidos na extracção factorial (Tabela IV) em que a amostra não reconheceu a estrutura unidimensional da “implicação/envolvimento com a informação”, a hipótese 3 (“quanto maior for a implicação/envolvimento com a informação proporcionado pelo *Website*, maior será a disponibilidade do *Internauta* para adoptar comportamentos de compra inovadores”) não obteve qualquer confirmação.

Entretanto, analisados os impactos individuais de “desactualização”, da “indiferenciação”, e do “volume de informação” disponível no *Website*, os resultados da análise de variância (ANOVA) One-Way apenas são significativos na relação entre o volume de informação e o grau de inovatividade ($F(2)=3.463$, $p<0.05$) (ver Tabela V).

Assim, pese embora não se observe qualquer incremento em situações de inovatividade média e elevada em função do volume de informação disponível, este é decisivo quando a disponibilidade para a adopção de comportamentos inovadores é reduzida ($x = 1.67$ vs. $x = 2.94$, $p<0.05$) (ver Tabela VI).

CONCLUSÕES

A contrastação empírica realizada neste estudo, com vista ao desenvolvimento de um conhecimento base para a comparação de desempenhos de *Websites* comerciais

permite concluir que relativamente aos factores condicionantes da inovatividade no comportamento de compra, os dados sugerem que:

- 1) a intensidade do entretenimento proporcionado pelo Website, não condiciona a disponibilidade do *internauta* da amostra na adopção de comportamentos de compra inovadores;
- 2) a intensidade sentida em termos de agradabilidade/facilidade de uso do Website, poderá motivar o *Internauta* à adopção de comportamentos inovadores. Especificamente, junto dos *internautas* com menor predisposição para a adopção de comportamentos inovadores;
- 3) a intensidade de implicação/envolvimento com a informação disponibilizada pelo Website, não exerce qualquer impacto na disponibilidade do *internauta* para adoptar comportamentos de compra inovadores.

Entretanto, a análise individual de “desactualização”, “indiferenciação”, e do “volume de informação” disponível no Website, apenas sugere impactos significativos na relação entre o volume de informação detida e o grau de inovatividade manifestado pelo *internauta* da amostra. Assim, embora não se observe qualquer incremento em situações de inovatividade média e elevada em função do volume de informação disponível, este é decisivo quando a disponibilidade para a adopção de comportamentos inovadores é reduzida.

Adicionalmente, os dados obtidos neste estudo são consensuais com os obtidos em estudos anteriores – Eighmey (1997) e Hartmann e Zorrila (1998) –, nomeadamente, nos factores associados com o valor de entretenimento e agradabilidade/facilidade de uso dos Websites. Em verdade, estes resultados mostram que os itens podem ser usados com sucesso para detectar contrastes ao nível das percepções dos Websites e, dessa forma, podem configurar a influência exercida pelos estímulos no sentido de provocar uma reacção positiva dos *internautas*, ou seja, a adopção de uma atitude ou comportamento favorável ao produto/marca ou empresa que os emite, com a consequente incidência numa maior probabilidade de intenção de compra.

Em concreto, os resultados do estudo sugerem que os aspectos emocionais da percepção, nomeadamente, quanto ao prazer que constitui a visita a um Website pelo atractivo da apresentação, como pelo entretenimento que supõe, determinam a atractividade emocional sentida pelos visitantes no que respeita ao envolvimento/implicação na compra.

LIMITAÇÕES E FUTURAS LINHAS DE INVESTIGAÇÃO

A capacidade de generalização dos resultados deste estudo empírico padece no entanto, de algumas limitações próprias da investigação de mercados na Internet que podem constituir futuras vias de investigação. Embora o método de amostragem e a dimensão da amostra, não se afastem substancialmente dos empregues nos estudos referidos sobre o tema, conduzem indubitavelmente este trabalho para uma abordagem exploratória. Seria importante, também, que posteriores investigações confrontassem os seus resultados com os obtidos em outros segmentos e mercados, testando as suas hipóteses com dados recolhidos junto de uma amostra não condicionada do ponto de vista sócio-demográfico e cultural.

BIBLIOGRAFIA

- AAKER, David, Kumar V. e Day, George S. 1997, *Marketing Research* (6ª ed.). Wiley & Sons, Inc.
- BRIAN Hurley, Peter Birkwood. 1997, *Doing Big Business on the Internet*. Self-Counsel Press.
- BRYMAN, Alan e Duncan Cramer. 1990, *Quantitative Data Analysis for Social Scientists*. London: Routledge.
- COMLEY, Pete. 1997, *The use of Internet as a data collection method*. <http://www.sga.co.uk/esomar.HTML>, 1-7.
- DONOVAN R.J. e Rossiter, J.R.. 1982, *Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach*. Journal of Retailing (Vol. 58, nº1, pp.34-57).
- DREZE, X. e F.Zufryden. 1997, *Testing Web site design and promotional content*. New York: Journal of Advertising Research. Mar/Apr
- EIGHMEY, John. 1997, *Profiling User Responses to Commercial Websites*. Journal of Advertising Research (Vol.37, nº3, May/June, pp. 59-66).
- ELLSWORTH, Jill, Ellsworth, Matthew. 1996, *The New Internet Business Book*. New York: John Wiley and Sons.
- EVARD, Y. Pras, B. e Roux, E.. 1993, *Market – Études et Recherches en Marketing*. Nathan Éditions.
- FROST, Fraser. 1998, *Electronic Surveys - New methods of primary data collection*. Proceedings of 27th EMAC Conference Marketing Research and Practice, Stockholm May, (Track 5 pp 213-232).
- GOLDSMITH, J. e Hofacker, H.. 1991, *Domain Specific Innovativeness: DSI*, em Bearden, W.O, Netmeyer,R.G. e Mobley, M.E.. 1993, *Handbook of Marketing Scales*. Sage Edition.
- HARTMANN, P e P. Zorrilla-Calvo. 1998, *El Merchandising Virtual en el Proceso de Decisión de Compra del Usuario de Internet*. Málaga: Actas VIII Congresso Hispano-Francês, Junho (pp.747-755).
- PERROTT, N. 1997, *How Reuters is using the Web for customers surveys*. Market Research Society 1997, Conference Papers: 1-5.
- PESTANA, M.Helena e Gageiro,J.Nuno. 1998, *Análise de dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- SCHIFFMAN, Leon G. e Kanuk, Leslie L.. 1991, *Consumer Behavior*. Prentice-Hall.
- SCHUESSLER, K.. 1971, *Analyzing social data. A statistical orientation*. Boston: Houghton Mifflin.
- STERNE, Jim. 1995, *World Wide Web Marketing: Integrating the Internet into your Marketing Strategic*. New York: John Wiley and Sons.
- TACQ, Jacques. 1997, *Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research*. London: Sage Publications.

VAN Der Geer, John P.. 1971, *Introduction to multivariate analysis for the social sciences*. San Francisco: W.H.Freeman.

WEBSTER, Frederic E. Jr.. Maio-Junho 1988, *The Rediscovery of Marketing Concept* (pp 29-39). Business Horizons.

WILCOX R.. 1996, *Statistics for the Social Sciences*. San Diego: Academic Press, Inc.

Sobre os autores/About the Authors

Fernando Colmenero Ferreira é Doutorando em Ciências de Gestão pela Universidade de Pau et des Pays de l'Adour (França). Mestre em Gestão de Empresas pela Universidade do Minho (Braga - Portugal). Fez o MBA em Engenharia Comercial e de Gestão (1992/93), pelo IEP/ESADE (Instituto Empresarial Português/Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas de Barcelona). É Assistente do Departamento de Gestão e Economia (DGE) da Universidade da Madeira.

Membro do CEEAplA – Centro de Estudos de Economia Aplicada do Atlântico, investiga sobre E-Marketing, Comportamento do Consumidor, e Inovação. Foi Director da Quinta da Aveleda e Consultor empresarial.

Elisabete de Magalhães Serra é Post-Doutorada em Economics and Business pela Universidade Pompeu Fabra (Barcelona - Espanha). Doutorou-se em Ciências Económicas e Empresariais na Universidade de Santiago de Compostela (1996 - Espanha). Fez o MBA em Economia e Ciências da Administração Pública e Privada (USC – 1993). É Professora da Faculdade de Economia e Gestão (FEG) da Universidade Católica Portuguesa (Porto/Lisboa).

Membro da Academy of Marketing Science, European Marketing Academy, British Academy of Management e Asociación Europea de Dirección Y Economía de la Empresa, investiga e publica sobre Gestão de Marcas, Inovação, Comportamento do Consumidor, Marketing Research e Orientação ao Mercado das Empresas. É sócia fundadora do Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo e consultora do DNS – Investigação de Mercados.