



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

EFEITOS DO TIPO DE WEB SITE, CONTEÚDO VS. CONTEXTO, NO FLUXO  
PERCEPCIONADO, NA AVALIAÇÃO DO PRODUTO E NA EXPERIÊNCIA  
VIRTUAL COM O PRODUTO

Nuno Miguel Forra Almeida

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestrado em Psicologia Social e das  
Organizações

Trabalho efectuado sobre a orientação do Professor Doutor Jean-Christophe Giger

2013

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

EFEITOS DO TIPO DE WEB SITE, CONTEÚDO VS. CONTEXTO, NO FLUXO  
PERCEPCIONADO, NA AVALIAÇÃO DO PRODUTO E NA EXPERIÊNCIA  
VIRTUAL COM O PRODUTO

Nuno Miguel Forra Almeida

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestrado em Psicologia Social e das  
Organizações

Trabalho efectuado sobre a orientação do Professor Doutor Jean-Christophe Giger

2013

Efeitos do tipo de Web Site, Conteúdo vs. Contexto, no Fluxo Percepcionado, na  
Avaliação do Produto e na Experiência Virtual com o Produto

**Declaração de autoria de trabalho**

Declaro ser o(a) autor(a) deste trabalho, que é original e inédito, Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

---

(Nuno Miguel Forra Almeida)

**Copyright em nome de Nuno Miguel Forra Almeida, para a Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais.**

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

## **Dedicatória e Agradecimentos**

Ao escrever por fim a dedicatória e agradecimentos deste trabalho, não por ser a parte menos importante do mesmo, mas por revelar que o terminei em parte, a primeira coisa que devo salientar, é que todo o trabalho aqui desenvolvido não seria possível sem a preciosa ajuda, dedicação e amizade do Professor Doutor Jean-Christophe Giger, meu orientador científico. Pela sabedoria, orientação, apoio, partilha de conhecimentos e amizade, a confiança e os desafios sempre propostos, constituíram em mim os incentivos inestimáveis à realização e conclusão deste trabalho. Para mim, um privilegio a partilha consigo do meu percurso académico e profissional.

Ao suporte prestado por toda uma identidade que é a Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve, desde a atenção de todo o corpo docente da área da Psicologia, e em específico do Mestrado de Psicologia Social e das Organizações. De reconhecer o apoio consagrado pelos serviços da faculdade e da secretaria da própria faculdade na cedência do laboratório utilizado nesta investigação e todos os aspectos burocráticos associados ao desenvolvimento deste trabalho.

A todos os alunos da Universidade do Algarve que disponibilizaram parte do seu precioso tempo para realizarem a minha experiência e deste modo constituírem a minha amostra para a realização deste estudo.

Os meus pais e ao meu irmão pelo incondicional apoio, paixão e ensinamentos.

Ao Professor Doutor Alejandro Orgambidez-Ramos, ao Daniel Moura, ao Paulo André e ao Sérgio Salas pela sua amizade, interesse e envolvimento para com este trabalho.

À Sofia Justino pelo seu apoio, dedicação e conforto. Por estar sempre presente mas acima de tudo pelo seu significado.

Ciente da difícil tarefa que é agradecer a todos individualmente, apenas quero salientar o meu profundo reconhecimento e agradecimento a todos aos que aqui foram referidos, mas também a muitos outros, que ao longo do caminho, fizeram-no comigo. Muito Obrigado.

## **Resumo**

Cada vez mais a experiência dos utilizadores num ambiente virtual deve ser alvo de novas investigações. A crescente evolução da tecnologia, a modernização da forma como comunicamos e recebemos informações, bem como realizamos as nossas compras em novos ambientes *online*, constituem um novo espaço de pesquisa. A Experiência de Fluxo *online*, descrita como um estado em que o utilizador se sente cognitivamente eficiente, motivado e feliz, parece contribuir para a navegação dos utilizadores num *site*, maximizando a eficácia comercial de um produto apresentado nesse mesmo *site*. Nós acreditamos que no mundo virtual da internet, a experiência de fluxo dos utilizadores pode ser potenciada através da melhor interação humano-computador, nos *sites* em que o utilizador navega, oferecendo aos utilizadores experiências virtuais mais envolventes com um produto. Esta pesquisa tem como objetivo verificar em que modelo de *site*, conteúdo *versus* contexto, os visitantes experienciam níveis mais elevados de fluxo *online*, com implicações a nível da sua experiência de consumo, aceitação do próprio produto, experiência virtual e intenção comportamental de uso para com o produto. Características individuais dos utilizadores, como a sua inovação na disponibilidade para a tecnologia também serão alvo de estudo. O produto tecnológico utilizado foram os Óculos da Google. Foram utilizados estudantes em laboratório, de ambos os géneros, num plano experimental 2 (*site* conteúdo *versus site* contexto) que foram solicitados a responder a um questionário após a navegação num destes *sites*, sempre imersos num ambiente virtual. Os resultados mostram que no *site* de contexto, os participantes experienciaram maiores níveis de fluxo *online*, sentimentos mais agradáveis durante a sua navegação, uma maior utilidade percebida do produto, avaliaram mais positivamente os Óculos da Google, manifestaram uma atitude ao uso do produto tendencialmente maior e navegaram durante mais tempo neste *site* em detrimento do *site* de conteúdo. Os resultados revelaram ainda existir um efeito de interação entre a inovação na disponibilidade para a tecnologia e o tipo de *site* para com a intenção de uso do produto, com aplicações a nível do marketing e publicidade *online*.

**Termos-Chave:** Fluxo *online*, Websites, Experiência Virtual

## **Abstract**

Increasingly user experience in a virtual environment should be targeted for further investigation. The increasing development of technology, modernizing the way we communicate and receive information as well as conduct our online shopping in new environments, constitute a new area of research. The Flow Experience Online, described as a state in which the user feels cognitively efficient, motivated and happy, seems to contribute to the users' browsing a website, maximizing the effectiveness of a commercial product released on the same site. We believe in the virtual world of the internet, experience flow of users can be enhanced through better human-computer interaction, the sites where the user navigates, offering users more engaging virtual experiences with a product. This research aims to determine which site template, content versus context, visitors experience levels plus elevators flow online, with implications for their consumer experience, acceptance of the product itself, virtual experience and behavioural intention to use with product. Individual characteristics of users, such as their availability for innovation in technology will also be questioned. The technology's product used was the Google Glass. Students were used in the laboratory, of both genders, in a experimental plan 2(site content versus site context) who were asked to answer a questionnaire after browsing one of these sites, always immersed in a virtual environment. The results show that the site context, participants experienced greater levels of online flow, most pleasant feelings during your navigation, greater perceived usefulness of the product, evaluated more positively of Google Glass, expressed an attitude to the use of the product tends to be higher and sailed for more time on this site over the site content. The results also revealed there is an interaction effect between innovation in readiness for the technology and type of site with the intent to use the product, with applications in marketing and advertising online.

**Keywords:** Online Flow, Websites, Virtual Experience

## Índice de Matérias

<b>1. Introdução .....</b>	<b>pág. 01</b>
<b>2. Enquadramento Teórico .....</b>	<b>pág. 03</b>
2.1. Fluxo - Teoria da Experiencia Ótima .....	pág. 03
2.2. Fluxo no Ambiente Virtual .....	pág. 04
2.3. <i>Site</i> tipo Conteúdo <i>versus</i> Contexto .....	pág. 08
2.4. Fluxo e Valor Hedónico e Utilitário no Ambiente Virtual .....	pág. 10
2.5. Aceitação do Produto Tecnológico .....	pág. 11
2.6. Experiência Virtual com o produto .....	pág. 12
2.7. Intenção Comportamental de Uso do Produto .....	pág. 16
2.8. Disponibilidade para a Tecnologia .....	pág. 18
2.9. <i>Overview</i> do estudo e Hipóteses .....	pág. 21
<b>3. Metodologia .....</b>	<b>pág. 23</b>
3.1. Amostra .....	pág. 23
3.2. Procedimento .....	pág. 24
3.3. Materiais .....	pág. 26
3.3.1. <i>Sites</i> .....	pág. 26
3.3.2. Produto .....	pág. 27
3.3.3. Instrumentos .....	pág. 28
<b>4. Resultados .....</b>	<b>pág. 33</b>
4.1. Análises preliminares .....	pág. 33
4.2. Análises descritivas .....	pág. 35
4.3. Efeitos do tipo de <i>site</i> .....	pág. 39
4.4. Análises das correlações entre o fluxo e medidas utilizadas em função do tipo de <i>site</i> .....	pág. 49
<b>5. Discussão/Conclusão .....</b>	<b>pág. 51</b>
<b>6. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>pág. 65</b>
<b>7. ANEXOS</b>	

## **Índice Tabelas**

**TABELA 4.2.1.** - Características métricas das escalas e subescalas ..... pág. 36

**TABELA 4.2.2.** - Matrizes de correlações das escalas e subescalas ..... pág. 38

**TABELA 4.4.1.** - Comparação de correlações dos sites face às dimensões do fluxo nas diferentes escalas e subescalas ..... pág. 50

## **Índice Figuras**

<b>Figura 2.1.</b> - Diagrama explicativo com todas as medidas utilizadas para a realização do estudo .....	pág. 36
---	---------

## Índice Gráficos

<b>Gráfico 4.3.1.</b> - Diferenças relativas às quatro dimensões da escala de Fluxo: Interesse, Curiosidade, Atenção e Controlo, em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto) .....	pág. 39
<b>Gráfico 4.3.2.</b> - Diferenças relativas às duas dimensões da escala do Valor Hedónico e Utilitário: Valor Hedónico e Valor Utilitário em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto) .....	pág. 40
<b>Gráfico 4.3.3.</b> - Diferenças relativas às duas dimensões da escala da Aceitação do Produto Tecnológico: Utilidade Percebida e Facilidade de Uso em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto) .....	pág. 41
<b>Gráfico 4.3.4.</b> - Diferenças relativas às cinco dimensões da escala de Experiência Virtual com o Produto em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto): Felicidade = Felicidade-Infelicidade, Excitação = Excitação-Tranquilidade, Percepção = Percepção Global do Produto; Experiência = Percepção da Experiência e Ava. Global = Avaliação Global do Anúncio .....	pág. 42
<b>Gráfico 4.3.5.</b> - Diferenças relativas à intenção de uso do produto em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto) .....	pág. 44
<b>Gráfico 4.3.6.</b> - Diferenças relativas aos níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia com a intenção de uso do produto .....	pág. 45
<b>Gráfico 4.3.7.</b> - Diferenças relativas ao efeito de interação entre a inovação na disponibilidade para a tecnologia e o tipo de <i>site</i> para com a intenção de uso do produto .....	pág. 45
<b>Gráfico 4.3.8.</b> - Diferenças relativas à atitude ao uso do produto em função do tipo de <i>site</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto) .....	pág. 46
<b>Gráfico 4.3.9.</b> - Diferenças relativas aos tempos nos <i>sites</i> (Conteúdo <i>versus</i> Contexto): tempo a navegar, tempo a ler e tempo a ver fotos. Tempo em segundos: 60 segundos = 1minuto .....	pág. 47

## **Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos**

**DTP-27** - Escala de Disponibilidade para a Tecnologia versão Portuguesa (27 itens).

**TAM** - *Technology Acceptance Model* - Modelo Aceitação da Tecnologia.

**Web** - *World Wide Web* ou WWW.

## Efeitos do tipo de Web Site, Conteúdo vs. Contexto, no Fluxo Percebido, na Avaliação do Produto e na Experiência Virtual com o Produto

O fluxo é um estado positivo e altamente agradável da consciência que ocorre quando a nossa percepção das nossas habilidades corresponde aos desafios percebidos que estamos empreendendo. Quando os nossos objetivos são claros, as nossas habilidades estão à altura do desafio, e o feedback é imediato, envolvemo-nos na atividade, experienciando este estado positivo (Csikszentmihalyi, 1997), uma experiência ótima.

Diversos autores têm usado a Teoria da Experiência Ótima - Fluxo para estudar atividades que vão desde desportos, jogos, música, passatempos, divertimento e interação humano-computador (Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988; Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Ghani, 1991; Ghani e Deshpande, 1994; Mannell, Roger, Zuzanek & Larson, 1988; Prentice, Witt, & Hamer, 1998; Trevino & Webster, 1992). Mais recentemente, os investigadores começaram a reconhecer o valor desta teoria para entender o comportamento das pessoas ao utilizar a internet (Chen, Wigand & Nilan, 1999; Hoffman & Novak, 1996; Novak, Hoffman & Yung, 2000 in Skadberg & Kimmel, 2004).

Neste sentido, o fluxo *online* foi descrito como uma absorção nas tarefas, por parte dos indivíduos, perdendo a noção do tempo e do seu próprio *self* (e.g. Skadberg & Kimmel, 2004) outros autores acrescentam ainda que a congruência entre habilidades e desafios do utilizador, determinará diversos sentimentos, como o fluxo, aborrecimento e ansiedade (e.g. Ellis, Voelkl & Morris, 1994).

Autores como Skadberg e Kimmel (2004) nos seus estudos, utilizaram um *site* que representava o *Great Texas Coastal Birding Trail* para avaliar como a qualidade da experiência das pessoas *online* afeta a sua aprendizagem e mudanças de atitude e comportamento. Estes autores concluíram que num ambiente hipermédia da Web, a experiência de fluxo está positivamente relacionada com um aumento da aprendizagem sobre o conteúdo de um *site*.

O fluxo na internet é ainda um campo gigantesco de interrogações para a investigação, questões como por exemplo: Quais são as características que um *site* têm ou deve ter, que afetam a experiência dos visitantes *online*? como é que a qualidade da experiência *online* dos visitantes, poderá afetar a eficácia do *site* em cumprir os objectivos pretendidos? Fatores psicológicos dos utilizadores? Relação dos utilizadores

com a tecnologia que utilizam para navegar num *site*? ainda se encontram por ser debatidas. Além disso a maioria das pesquisas têm se focado, em geral, na experiência dos utilizadores que utilizam a internet e não num *site* específico, com um objectivo específico.

Torna-se assim evidente que o fluxo *online* é uma construção útil para descrever as mais gerais interações humano-computador, e deste prisma de visão, a falta de um modelo teórico deste estado autotélico para com um *site* em particular, toma primordial relevância científica na investigação de um, bem como a sua aplicabilidade social na construção e promoção de *sites* (*marketing*, psicologia do consumidor) que providenciem ao utilizador uma navegação mais agradável e prazerosa nos mesmos.

Esta pesquisa tem como objetivo verificar em que tipo de *site*, conteúdo *versus* contexto, os visitantes experienciam níveis mais elevados de fluxo *online*, com implicações a nível da sua experiência com o produto, aceitação do próprio produto, experiência virtual e intenção comportamental de uso para com o produto. Fatores de personalidade dos utilizadores, como a Inovação na disponibilidade para a tecnologia serão ainda alvo de investigação deste trabalho, na sua experiência com o produto, aceitação, experiência virtual e intenção comportamental de uso para com o produto.

A Figura 2.1, na página 19, pretende elucidar o objectivo acima descrito, bem como apresentar um resumo visual de todas as medidas a serem investigadas ao longo deste trabalho.

## 2. Enquadramento Teórico

### 2.1. Fluxo - Teoria da Experiência Ótima

A experiência de fluxo foi definida originalmente por Csikszentmihalyi (1975) como uma sensação holística que as pessoas sentem quando elas encontram-se em total envolvimento com a ação (ver igualmente Noyes & Yates, 2007; Skadberg & Kimmel, 2004). Por outras palavras, Fluxo (*Flow*) é um estado psicológico em que um indivíduo se sente cognitivamente eficiente, motivado e feliz (Moneta & Csikszentmihalyi, 1996 in Chen, Wigand & Nilan, 1999). Este estado é também caracterizado por um senso de diversão (Webster & Martocchio, 1992).

As pessoas descrevem o fluxo ou a experiência ótima, como a sensação de que a própria capacidade de realizar algo é adequada para lidar com os desafios propostos, uma ação dirigida para uma meta, que fornece pistas claras de como bem está a ser realizada (*Feedback*). A concentração é tão intensa que não há atenção de sobra para pensar em nada irrelevante, ou para se preocupar com outros problemas. A autoconsciência desaparece e a sensação de tempo torna-se distorcida. Uma atividade que produz estas experiências é muito gratificante, e as pessoas estão dispostas a realiza-la para seu próprio bem, com a pouca preocupação de quanto difícil ou perigosa a atividade possa ser (Csikszentmihalyi, 1990).

Como resultado, quando uma atividade produz estas experiências agradáveis, mesmo sem qualquer motivação extrínseca ou recompensa material, os indivíduos estão dispostos a duplicar a sua experiência, sempre que possível (Chen et al., 1999).

A experiência de fluxo pode ser caracterizada através de diversas dimensões. Originalmente, Csikszentmihalyi (1975) afirma que o fluxo é composto por nove dimensões: objetivos claros, um inequívoco e imediato feedback (interatividade), desafios adequados para com níveis de habilidades, uma total emersão com a ação, foco completo da atenção da tarefa, sensação de controlo, perda da autoconsciência, distorção do tempo e uma experiência autotélica.

Ao entrevistar alguns dançarinos profissionais e amadores, jogadores de xadrez, alpinistas, cirurgiões e muitos outros que expressam uma profunda devoção ao seu tipo preferido de atividade, Csikszentmihalyi (1975) sistematizou estas características comuns a muitos deles, de um sentimento especial, que os estimulava. Esta devoção está inegavelmente relacionada como eles acreditam constituir um nível ótimo da sua

experiência. Durante as sessões de entrevista, Csikszentmihalyi (1975) constatou que as pessoas forneciam verbalmente descrições, quase idênticas, independentemente do tipo específico da atividade que realizavam (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Novak, Hoffman e Yung (2000) afirmam que várias consequências positivas podem ocorrer se o indivíduo entrar num estado de fluxo, como por exemplo, o aumento do comportamento exploratório e um estado de uma experiência positiva muito gratificante sentida pelo sujeito.

Neste sentido, a atmosfera do fluxo pode ser entendida como um conjunto dos elementos que podem ser controlados a fim de influenciar as reações afetivas, cognitivas, físicas ou comportamentais dos indivíduos (Farias, Kovacs & Silva, 2007).

## **2.2. Fluxo no Ambiente Virtual**

Mais contemporaneamente, autores destacam consequências positivas do fluxo no ambiente virtual. Autores como Korzaan (2003) afirma que o fluxo pode contribuir para uma atitude mais exploratória do meio envolvente, Skadberg e Kimmel (2004) afirmam que fluxo pode contribuir para uma melhor aprendizagem, os indivíduos que quando emersos num estado de fluxo tendem a reter mais informações e a aprender melhor, e Richard e Chandra (2005) referem que o fluxo pode ser um facilitador da predisposição da intenção de comprar algo *online*.

Autores como Hoffman e Novak (1996) definem o fluxo no ambiente virtual como o estado que ocorrendo durante a navegação, que é caracterizado por uma sequência contínua de respostas facilitadas pela máquina (interatividade), um elevado interesse na tarefa, perda de autoconsciência e um sentido de autorreforço.

Neste sentido Trevino e Webster (1992), com base nas dimensões que caracterizam o fluxo, sistematizaram quatro dimensões para medir o fluxo no ambiente hipermédia: (a) uma percepção individual de senso de Controlo nas interações com a tecnologia – compradores/utilizadores *online* não são consumidores passivos, porque eles têm controlo sobre o que querem ver e quando querem receber informações; (b) uma percepção individual do foco de Atenção na interação - quando uma pessoa procurar um *site*, o seu foco de atenção é diminuído para o ecrã do computador. Devido à redução do campo de foco no ambiente mediado por computador, a pessoa tende a tornar-se absorvido na atividade (isto é, num estado de fluxo) (Csikszentmihalyi, 1977);

(c) a Curiosidade individual que ocorre durante a interação - Csikszentmihalyi (1977) alega que, quando em estado de fluxo, as pessoas avaliam a atividade como intrinsecamente interessante; e (d) o Interesse intrínseco pela procura individual - Malone (1980) sugere que a curiosidade acompanha um estado de fluxo. Os seres humanos são animais sociais, então eles são evolutivamente inclinados para uma orientação social de curiosidade sobre as outras pessoas (Reeves & Nass, 1996). Os autores acrescentam que os tipos de mediação de comunicação por computador, facilidade de uso e as características de um indivíduo (habilidade de utilização do computador) contribuem para a experiência de fluxo (Csikszentmihaly, 1975; Malone, 1981 *in* Trevino & Webster, 1992).

Assim, no âmbito de ambientes mediados por computador, o fluxo é utilizado para representar uma experiência subjetiva psicológica que caracteriza interações humano-computador como lúdicas e exploratórias (Agarwal & Karahanna, 2000; Trevino & Webster, 1992; Webster, Trevino & Ryan, 1993 *in* Jiang & Benbasat, 2005).

O fluxo já foi trabalhado por diversos pesquisadores em diversos ambientes virtuais: foi examinado durante atividades na Web (Chen, Wigand & Nilan, 1999; Novak, Hoffman & Duhachek, 2003), durante os jogos *online* (Chou & Ting, 2003; Hsu & Lu, 2003; Rau, Peng & Yang, 2006; Wan & Chiou, 2006), em salas de *chat online* (Shoman, 2004), em sistemas eletrônicos de aprendizagem (Choi, Kim & Kim, 2007; Pearce, Ainley & Howard, 2004), e durante a visita específicas a *sites* (Luna, Peracchio & Juan, 2002, 2003; Sicilia, Ruiz & Munuera, 2005; Skadberg & Kimmel, 2004) ou lojas *online* (Jiang & Benbasat, 2005; Koufaris, 2002), revelando todos eles, grosso modo, que o fluxo conduz os participantes a experienciarem um estado prazeroso, que resulta num envolvimento e potencialização da capacidade da ação que estão empreendendo (Hoffman & Novak, 2009).

O ambiente hipermédia virtual da Web incorpora interatividade com pessoas e computadores e possui características únicas que o distinguem do mundo físico (Hoffman & Novak, 1996). A Web está-se transformando num ambiente que envolve diferentes atividades, como o entretenimento, exploração, conhecimento, comunicação e aprendizagem, com características cada vez mais únicas da sua própria realidade.

A interatividade, o envolvimento, e sua distinção da atividade quotidiana pode fornecer aos utilizadores da Web um ambiente propício a experimentarem um estado de fluxo (Chen, Wigand & Nilan, 1999; Hoffman & Novak, 1996).

O fluxo pode acontecer num ambiente virtual, como por exemplo, durante um

processo de compras *online*. Um ambiente virtual é caracterizado pelas suas atividades interativas (Chen et al., 1999) e pelos sentimentos de exploração do meio que desperta nos utilizadores (Burgoon, Bonito, Bengtsson, Ramirez, Dunbar & Miczo, 2000).

O estudo de Skadberg e Kimmel (2004), com o principal objetivo de determinar o que faz com que os utilizadores tenham uma experiência ótima de fluxo ao visitar um *site*, um ambiente virtual específico, e como as consequências dessa experiência ajudam a conhecer as potencialidades da apresentação *online*, conclui que quando as pessoas encontram-se num estado de fluxo *online*, tendem a aprender mais e melhor um conteúdo presente num *site*, e este conhecimento associa-se fortemente com uma mudança de comportamentos e atitude dos visitantes para com o conteúdo presente no *site*.

Estes autores criaram o um *site online* no sentido de promover o *Great Texas Coastal Birding Trail* bem como os recursos juntos à costa desta área geográfica. Conseguindo 272 questionários respondidos depois de enviarem 1842 *e-mails* através de uma base de dados da TexasTIS, em que pedirão às pessoas que navegassem pelo *site* e depois respondessem ao questionário, os autores concluíram que a experiência de fluxo *online* num *site* é caracterizada pelo prazer da navegação, divertimento, distorção de tempo e telepresença. A telepresença é caracterizada por uma atenção focada e perda de auto consciência, o que leva a um total envolvimento na ação. Concluem ainda que a atratividade e interatividade de um *site* contribuem diretamente para a experiência de fluxo *online* dos utilizadores.

Skadberg e Kimmel (2004) contrariamente ao que a literatura parece apontar, verificaram que não são necessárias nenhuma aptidões específicas por parte dos utilizadores para experienciarem um estado de fluxo *online* no ambiente hipermédia da Web. Referem ainda hospedar um *site* não se prende apenas sobre o fornecimento de informações, prende-se também sobre o facilitar a experiência *online* das pessoas. Assim, a preocupação central de uma apresentação *online* é fornecer experiências envolventes a fim de maximizar o seu impacto (Skadberg & Kimmel, 2004). Atendendo a esta ideia, que a preocupação central de uma apresentação *online* deve ser de fornecer experiências envolventes a fim de maximizar o seu impacto, Zaltman (2003) afirma que as emoções são essenciais para uma tomada de decisão. Decisão essa que pode ser face a um produto num *site*, por exemplo.

Mais contemporaneamente, Wang, Baker, Wagner e Wakefield (2007) trabalharam num dos seus estudos como os sinais sociais de um avatar (avatars são

personagens realistas criados através da tecnologia para interagirem com o público alvo num ambiente virtual) influenciam um processo de compras *online* de tijolos e cimento. Com uma amostra de 337 estudantes de licenciatura, estes autores concluem que os sinais sociais do avatar (interatividade) conduzem os participantes a um aumento de prazer e excitação, sentimentos os quais influenciam positivamente o fluxo, valor hedônico e valor utilitário. Reforçam dizendo que o fluxo *online* é um fator importante nos consumidores para a percepção de valor hedônico e valor utilitário do produto. Os autores acrescentam ainda que a sua contribuição principal para a pesquisa já existente é o seu suporte empírico de que os *sites* de comércio *online* devem estar atentos aos efeitos dos estímulos sociais (interatividade) que podem conseguir no modo como apresentam a sua informação e que os *sites* de compras que promovam o fluxo *online* apresentam uma vantagem competitiva em relação aos outros.

Autores como Huang, Chiu, Sung e Farn (2009) ao trabalharem a questão da interatividade nos *designs* de interface, já tinham obtidos resultados de encontro ao estudo de Wang e colaboradores (2007). Dizem-nos que quando os utilizadores navegam em sistemas *online*, eles costumam construir uma realidade virtual, tornando-se absorvidos pela mesma e não prestam atenção a qualquer coisa irrelevante, este estado absorve os utilizadores na tarefa e foca-os plenamente. Podemos traduzir esta absorção pela tarefa como níveis ótimos de fluxo *online* e um sentimento hedônico com a mesma.

Pesquisadores como Skadberg e Kimmel (2004), afirmam que as futuras pesquisas sobre o fluxo devem ser efetuadas face à visita específicas a *sites*, pois ainda não existe um modelo de fluxo consensual neste tipo de ambiente para descrever a ocorrência de fluxo. Huang, Chiu, Sung e Farn (2009) que os gestores dos sistemas *online* devem-se voltar e estar cientes da importância do tipo de ambientes *online* e as experiências de fluxo que os mesmos podem facilitar aos utilizadores.

Aparentemente o modo como a informação é relevada aos utilizadores dos *sites* influencia as suas experiências de navegação, tecnologias da Web mais interativas podem melhorar a experiência *online* dos consumidores, aumentando a sua atenção, curiosidade e interesse sobre o produto, bem como a percepção de controlo sobre os seus processos de compras (Wang, Baker, Wagner & Wakefield, 2007).

### 2.3. *Site* tipo Conteúdo versus Contexto

A interatividade dos média oferece uma solução na sua capacidade única para dirigir e personalizar mensagens de alto teor de informação aos indivíduos endereçáveis (Blattberg & Deighton, 1991 *in* Noyes & Yates, 2007). A personalização da mensagem é predominantemente estabelecida usando uma de duas fontes de informação: a demografia de um cliente (por exemplo, sexo) ou um comportamento anterior do cliente (por exemplo, compras anteriores). A capacidade da hipermédia para personalizar-se, adaptando-se às necessidades exclusivas e preferências dos utilizadores tem implicações importantes para o consumidor (Noyes & Yates, 2007).

Neste sentido, a apresentação de como a informação é revelada ao utilizador (*design*), a sua personalização, oferece diferentes níveis de interação, busca e retenção da informação por parte do mesmo.

A tradicional apresentação dos *sites* na Web é baseada em conteúdo, em vez baseada em contexto. A informação baseada em conteúdo é apresentada de forma formal, embora a informação apresentada em contexto incentive a participação dos visitantes. Baseada em contexto a apresentação centra-se em situar as condições de interação entre utilizador e máquina e pode ser mais informal, espontânea e não-sequencial. Enfatiza a interatividade e atratividade. Por outro lado, um *site* baseado em conteúdo apresenta-se de uma forma formal, textual e unidimensional, não incentivando a participação do utilizador e empenho, nem permitindo condições de interação (Marchionini, 1995; Noyes & Yates, 2007).

Por exemplo, um *site* de notícias pode transmitir uma informação ou usando um artigo tradicional, o artigo padrão textual (baseado em conteúdo), ou um vídeo-clipe a relatar e ao lado um resumo textual (com base em contexto), abrindo assim portas para que o utilizador, por exemplo, decida qual das informações quer visualizar primeiro, conduzindo-o logo à partida para uma experiência dinâmica face aquilo que este quer ou não visualizar, bem como um potencial sentimento de controlo sobre a sua escolha.

Os *sites* fornecem através da sua *interface* o modo de uso para o consumidor da internet. Embora os *sites* sejam desenvolvidos principalmente para fornecer informações, deve-se, a fim de maximizar a sua eficácia e apresentação *online*, também envolver e otimizar a experiência do utilizador (Noyes & Yates, 2007; Palmer, 2002).

Segundo Noyes & Yates (2007) a análise de Skadberg e Kimmel (2004) de experiência ótima corresponde com o modelo de Marchionini (1989, 1995), de busca de

informação num ambiente eletrônico. Marchionini (1995) acredita que a navegação num *site* é dependente de interações entre o domínio (conteúdo), características do utilizador e experiências (diferenças individuais), sistema de conteúdo e *interface (design)*. Com referência às informações de *interface* e *design*, os sites podem ser apresentados com base numa abordagem de conteúdo ou de contexto. Estes autores acrescentam ainda que que um *site* baseado em contexto potencia maiores condições de interação entre utilizadores e o meio virtual do que o *site* de conteúdo.

Um estudo de Huang e colaboradores (2009) em que trabalharam as diferenças de influências de *sites* de conteúdo face a *sites* de contexto, em fóruns da internet, bem como o envolvimento sobre o assunto lá expresso, com uma amostra de 358 participantes obtidos através de questionários *online*, releva que os *sites* mais interativos promovem o desejo dos utilizadores de revisitarem esses *sites*, bem como um maior tempo de retenção dos mesmo *online*.

As estratégias apresentadas para potenciar o nível de envolvimento dos utilizadores com o *site*, ou por outras palavras, maiores estados de fluxo, são através de um sistema claro, definido e rico no seu conteúdo. Características que podem ser obtidas através de uma maior interatividade da apresentação do *site*. A própria atratividade de interatividade poderá potencializar estados de fluxo *online* (Huang, Chiu, Sung & Farn, 2009). Utilizadores profundamente envolvidos nos sistemas *online*, encontram-se imersos no ambiente o que os leva a uma distorção do tempo. Os autores acrescentam que a interatividade de um *site* medeia a imersão dos utilizadores no mesmo, concentrando a sua atenção na tarefa, o que podemos traduzir numa maior experiência de fluxo *online*.

Hoffman e Novak (1996) acrescentam que o sucesso de *marketing online* depende de quão bem os *sites* incentivarem os consumidores a fluir estados.

Sabemos que a interatividade pode fornecer aos utilizadores da Web um ambiente propício a experimentarem um estado de fluxo *online* (Chen et al. 1999) então a literatura parece apontar que se apresentação da informação de um *site* for mais interativa, os utilizadores experienciarão maiores estados de fluxo, do que num *site* que apresente a informação de um modo mais sequencial e pouco dinâmico.

## 2.4. Fluxo e Valor Hedônico e Utilitário no Ambiente Virtual

O fluxo é uma experiência ótima cujo elemento-chave é o facto de ser autotélica. O termo autotélico refere-se a atividades válidas por si próprias, que não precisam de uma recompensa externa (Farias, Kovacs & Silva, 2007). Deste modo, uma experiência ótima constitui um fim em si mesma. Mesmo quando iniciada por outras razões, a atividade que nos absorve torna-se intrinsecamente gratificante (Csikszentmihalyi, 2002).

Na experiência autotélica, a pessoa concentra-se na atividade pelo que vale, quando não é assim a atenção centra-se nas suas consequências. A maior parte das coisas que fazemos não são puramente autotélicas nem puramente exotélicas (termo que utilizaremos para as atividades realizadas apenas por razões externas), mas sim uma combinação das duas. Os cirurgiões iniciam geralmente o seu treino prolongado devido a expectativas exotélicas: para ajudar os outros, para ganhar dinheiro, para obter prestígio. Se tiverem sorte passado algum tempo começam a gostar do seu trabalho e a cirurgia torna-se, em grande medida, autotélica (Csikszentmihalyi, 2002).

Segundo Childers, Christopher, Peck e Carson (2001), os consumidores que manifestam um valor utilitarista estão preocupados em fazer compras de forma eficiente e atempadamente para atingir os seus objetivos com o mínimo de irritação. Inversamente, o valor hedônico (centrado na componente autotélica) centra-se na diversão e brincadeira, refletindo o potencial entretenimento das compras e valor emocional ao invés da realização de qualquer objetivo final pré-definido.

Senecal, Gharbi e Nantel (2002) constataram que o fluxo positivo *online* influencia as experiências de compras dos consumidores, principalmente através do valor hedônico (prazer e felicidade) e que também se encontra diretamente relacionado com o divertimento.

Aparentemente, o fluxo correlaciona-se positivamente com o valor hedônico e utilitário percebido pelos utilizadores (Wang, Baker, Wagner & Wakefield, 2007), então será de esperar que no *site* de contexto, em que os utilizadores experienciem estados mais elevados de fluxo, também exista um maior valor hedônico e utilitário atribuído às suas experiências de compras.

## 2.5. Aceitação do Produto Tecnológico

Tanto profissionais como investigadores procuram uma melhor compreensão de como as pessoas resistem a usar uma nova tecnologia, a fim de elaborar métodos práticos para alterar a natureza dos sistemas e os processos pelos quais eles são implementados para uma maior aceitação da tecnologia por parte dos utilizadores (Davis, 1989). Entender por que as pessoas aceitam ou rejeitam uma nova tecnologia tem provado ser uma questão desafiadora (Swanson, 1988 *in* Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989).

O Modelo de Aceitação da Tecnologia [TAM; Technology Acceptance Model], desenvolvido por Davis (1989), e especificamente aplicado para os utilizadores de uma tecnologia, permite entender o comportamento dos utilizadores para com as diversas tecnologias ligadas à informática, com base nas suas atitudes e intenções (Davis, 1989). As atitudes e intenções face a um produto, por exemplo a uma nova tecnologia, são fatores críticos no julgamento de um produto (Kempf & Smith, 1998).

O TAM sustenta-se em dois constructos principais ligados à crença dos utilizadores: Utilidade Percebida e Facilidade de Uso Percebida. (Davis, 1989; Davis et al. 1989; Gefen, 2003; Karahanna, Straub & Chervany, 1999 *in* Pires & Filho, 2008).

Para Davis (1989) as pessoas tendem a usar ou não uma nova tecnologia com o objetivo de melhorar o seu desempenho no trabalho – Utilidade Percebida. Porém, mesmo que essa pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, a sua utilização poderá ser prejudicada se o uso for muito complicado, de modo que o esforço não compense o uso – Facilidade Percebida.

Por outras palavras, o constructo de Utilidade Percebida, pode ser definido como probabilidade subjetiva do utilizador de uma nova tecnologia, aumentar o desempenho sobre o objeto de uso. Moore e Benbasat (1991) definem a Utilidade Percebida como a vantagem relativa para a otimização da execução de tarefas, com a melhoria da eficácia, da qualidade, da rapidez de execução e outras utilidades derivadas do uso dessa tecnologia aplicada ao trabalho e nas tarefas do dia-a-dia (Pires & Filho, 2008; Wang et al. 2003). O segundo conceito a Facilidade de Uso Percebida, refere-se às expectativas do indivíduo na isenção de esforço físico ou mental para o uso de determinada tecnologia (Pires & Filho, 2008; Wang et al. 2003). Para Curran, Meuter e Surprenant (2003) estes dois constructos influenciam diretamente a intenção individual de usar uma nova tecnologia. Chen e Li (2010) referem ainda que a atitude para com um serviço

*online* e percepção de controlo de utilização são dois grandes influenciadores da intenção comportamental do indivíduo adoptar um serviço *online*. Parece-nos ser possível extrapolar estas indicações para um novo produto tecnológico.

Ao utilizarem o modelo da aceitação da tecnologia para explorarem as atitudes e comportamentos de utilização da Cyworld (uma comunidade *online* na Korea, similar ao MySpace, que excede os 13 milhões de utilizadores), e com base numa amostra de 352 utilizadores, Shin e Kim (2008) verificaram que a utilidade percebida do uso da Cyworld apresentou um efeito significativo com a atitude de uso da comunidade *online*. Estes autores referem ainda que sentimentos de fluxo, tanto consistentes como inconsistentes, aumentam a intenção de uso. Assim o fluxo pode ser visto como um reforço da intenção.

Sabemos que o fluxo, pode potenciar o controlo percebido dos utilizadores, e que um ambiente caracterizada pela interatividade, como um *site* de contexto, este pode ser maximizado, então, será de esperar que os utilizadores do *site* de contexto apresentem níveis mais elevados de aceitação do produto tecnológico.

## **2.6. Experiência Virtual com o produto**

Os consumidores aprendem sobre os produtos através de experiências de consumo diretas e indiretas. Considerando que a experiência de consumo direta é exclusivamente derivada do contato com o produto real, a experiência de consumo indireta pode ser gerada através de várias fontes, como o “passa a palavra”, brochuras e publicidade (Li, Daugherty & Biocca, 2003). É uma experiência caracterizada pela mediação que o meio apresenta sobre o produto (Heeter, 2000), ou por outras palavras, é um tipo de experiência em que os consumidores podem obter informações sobre um produto (por exemplo através de um cartaz *outdoor* publicitário), mas não podem ter uma real percepção dos níveis de *affordance* do produto, pois não o podem manipular diretamente.

A experiência de consumo indireta pode ocorrer a partir de várias fontes, no entanto, a forma mais prevalente é a publicidade. Além disso, na internet, os comerciantes têm a capacidade de utilizar estas propriedades dentro de *banners*, *pop-ups*, e *sites* para influenciar a forma como os consumidores pensam e sentem a interação

com o produto (Li, Daugherty & Biocca, 2001), bem como a forma como este é apresentado ao potencial consumidor.

A publicidade interativa em forma de visualização 3-D do produto simula um novo tipo de experiência, a experiência virtual. Li, et al. (2001) examinaram as características de uma experiência virtual e verificaram que os consumidores sofrem estados psicológicos e emocionais atraentes durante esta experiência quando interagindo com produtos virtuais em 3-D (Li et al., 2003).

A conceituação da experiência virtual torna-se necessária, com avanços tecnológicos em computadores que permitem interações multissensoriais, com produtos em ambientes de comércio *online* (Li, Daugherty & Biocca, 2002; Soukup, 2000).

Embora o conceito de experiência virtual já tenha sido utilizado em pesquisas anteriores (Klein, 1998), Li, et al. (2001) definem-o como um estado psicológico que os consumidores experimentam quando interagem com produtos 3-D num ambiente mediado por computador. McLuhan e McLuhan (1988) *in* Li et al. 2002, sugerem que, dentro de qualquer meio, existe uma ligação entre a mente humana, a tecnologia e o meio ambiente que serve para mergulhar os utilizadores na experiência.

A experiência virtual é semelhante à experiência indireta na medida em que ambos são uma experiência mediada pelo meio (Heeter, 2000). Ela também se assemelha à experiência direta porque ambas são interativas (Hoch & Deighton, 1989). Assim, a experiência virtual deve possuir vantagens da experiência direta e da experiência indireta para a aprendizagem do consumidor sobre um produto.

Li et al. (2001) testaram empiricamente o impacto da experiência virtual no consumidor em termos de aprendizagem e atitudes face à marca, confiança, conhecimento do produto, decisão e qualidade. Estes autores colocaram 30 estudantes universitários em laboratório, em frente a um computador com o qual podiam visualizar quatro produtos, um de cada vez.

Uma cama, um anel feminino, um computador portátil e um relógio masculino foram os objetos visualizados pelos estudantes no ambiente virtual. O computador permitia aos participantes fazer zoom aos objetos e roda-los o que permitia uma interatividade com o produto, questão associada à experiência virtual. Passados cinco minutos os participantes foram convidados a responder o que achavam e o que sentiam face aos objetos, tendo em conta a experiência que tiveram com eles no ambiente virtual.

Os autores descobriram que neste tipo de experiência os participantes percebem os produtos como tendo alguma relevância para si mesmos, 93% dos participantes reportaram estarem envolvidos com os produtos. Durante a avaliação dos produtos, pedida aos participantes, todos eles mostraram estarem bastante atentos aos atributos dos mesmos, conseguindo todos eles enunciar pelo menos um atributo específico dos produtos. Isto leva os autores a concluir que a atenção ao produto na experiência virtual está a ser extremamente potencializada. Ainda, mais de 57% dos participantes reportaram algum tipo de intenção de compra dos produtos, o que implica que os participantes encontravam-se completamente envolvidos na tarefa, processando ativamente e avaliando os produtos ao longo da mesma.

Deste modo Li et al. (2001) consideram que os consumidores aprendem melhor na experiência virtual simulada em ambientes 3-D sobre um produto do que numa situação de experiência indireta criada pela publicidade tradicional.

Num ambiente virtual, os consumidores são capazes de experimentar estados psicológicos porque o meio cria uma sensação de presença que resulta em aprendizagem aumentada, alteração de comportamentos, e um sentido percebido de controlo do meio (Hoffman & Novak, 1996). Estes estados psicológicos conduzem a respostas emocionais. Mano e Oliver (1993) no sentido de estudar as respostas emocionais do consumo, sugerem questões aos participantes criadas num afectivo bidimensional para medir as respostas emocionais às experiências de consumo, que sistematizam em ser felizes/agradáveis e infelizes/desagradáveis; de excitação e de tranquilidade, respostas estas que podemos ligar ao fluxo, devido às suas componentes centrais de estado autotélico, hedónico e prazeroso.

Uma maneira de medir os efeitos da publicidade simulada em ambiente 3-D, é através da atitude dos participantes face à publicidade, por exemplo, saber como estes avaliam globalmente o anúncio que acabaram de visualizar. Esta medida refere-se ao sentimento que os participantes irão ter para com o anúncio (Wan, Tsau, Chiu & Chiou, 2007), como gosto, não gosto do anúncio.

Quando os utilizadores se encontram a navegar num *site*, estes utilizadores encontram-se imersos num ambiente virtual. Este ambiente virtual proporciona aos utilizadores diversas experiências que conduzem a diferentes percepções.

Deste modo, parece importante caracterizar a experiência que os utilizadores podem ter em cada tipo de *site*. A percepção da experiência dos utilizadores é possível caracterizar pedindo aos utilizadores que julguem os atributos de um produto,

juízos mais positivos revelam experiências mais gratificantes percebidas pelos utilizadores (Kempf e Smith, 1998). Para além de avaliar a experiência, faz sentido saber de um modo global, como os participantes percebem o produto, pois tratam-se de medidas próximas, uma boa experiência com o produto parece conduzir também, a uma boa percepção global do produto e uma avaliação positiva do mesmo.

Atendendo à literatura esperava-se que o uso da experiência virtual aumente a percepção de fluxo dos consumidores *online* (Jiang & Benbasat, 2005).

Primeiro, a manipulação direta do produto no *site*, do que queremos ver e como queremos ver, possibilita uma percepção de controlo aos consumidores em relação à manipulação de informação que estão a consultar. Em segundo lugar, quando os consumidores, ao decidirem que informação querem consultar e de que tipo (texto, imagem, vídeo) precisam-se concentrar, diminuindo o seu foco de atenção para o *site* em que navegam aumentando a sua atenção. Em terceiro lugar, o alto nível de interatividade da experiência virtual com o produto, envolve o utilizador numa atitude mais exploratória que estimula a sua curiosidade. Por fim, quando reforçada a curiosidade, o interesse pela busca que o consumidor está a realizar também é ativada. Assim a experiência virtual pode trabalhar sinergicamente para aumentar o fluxo dos consumidores durante a navegação (Jiang & Benbasat, 2005).

No entanto existe pouca pesquisa face a esta temática que aborda o conteúdo da experiência virtual (Li et al. 2001), bem como a sua relação com o fluxo e impacto a nível da experiência um produto.

Atendendo à literatura anteriormente descrita, espera-se que na condição do *site* de contexto, em que a experiência virtual com o produto será potenciada devido à interatividade com a informação, bem como às condições favoráveis a uma maior experiência de fluxo os utilizadores caracterizem o produto presente no *site* como mais positivo.

## 2.7. Intenção Comportamental de Uso do Produto

Os *sites* representam o futuro dos negócios das empresas na internet, tanto pela inúmera informação que podem transmitir, como pela experiência virtual que podem criar com produto (Tomaseti, Ruiz & Reynolds, 2009). Assim a Web providencia uma forma distinta para com a experiência de compra dos consumidores; conseqüentemente vender no ciberespaço requiere um entendimento do comportamento do consumidor e como as novas tecnologias afetam as tradicionais atitudes de compras (Butler & Peppard, 1998 *in* Goby, 2006), bem como a intenção de uso dos produtos.

Atendendo à literatura, a melhor maneira de conseguir medir a intenção comportamental dos utilizadores face a um produto será através da sua atitude e intenção em relação à compra/uso do próprio produto. Quando um consumidor têm uma experiência com um produto, como por exemplo uma experiência virtual, ele irá desenvolver expectativas face a esse mesmo produto, que poderão facilitar a sua compra (Marks & Kamins, 2001), bem como o seu uso e caracterização do produto. A direção dessas expectativas criadas sobre um produto, é a atitude que o consumidor manifesta face a esse mesmo produto, que conseqüentemente caracterizam a sua intenção de uso ou não.

Autores como, Goby (2006) nos seus estudos investigou as associações face à atitude e intenção em relação às compras *online* de um serviço tecnológico. Este autor mostra uma positiva e significativa relação entre intenção e atitude e sugere que altos níveis de proficiência pode afetar a atitude e intenção em relação às compras *online*. Esta proficiência na internet pode ser entendida como a utilidade percebida face ao produto em questão. O próprio Modelo da Aceitação da Tecnologia [TAM] (Davis, 1989) tem em conta a utilidade percebida de um produto como antecedente para a atitude e intenção de utilizar esse mesmo produto tecnológico.

Chiou (2000) ao trabalhar os antecedentes e moderadores da intenção comportamental face aos diferentes níveis de conhecimento/informação sobre um produto, em duas populações diferentes, estudantes universitários Americanos e Tailandeses, mostrou um efeito positivo da atitude para a intenção de compra do produto. Esta intenção de compra foi mais forte nos consumidores com um alto nível de conhecimento subjetivo do produto do que para os consumidores com um baixo nível de conhecimento subjetivo produto.

Uma maneira de aumentar o conhecimento sobre um produto, é através da interatividade criada através da experiência virtual que um utilizador experimenta num *site* sobre um produto. Esta interatividade da experiência virtual conduz uma potencialização da informação que é comunicada sobre o produto ao consumidor, bem como um aumento de satisfação com o produto (Fiore & Jin, 2003). Ward e Lee (1999) e Coyle e Thorson (2001) *in* Tomaseti, Ruiz e Reynolds (2009) também nos seus trabalhos reforçam que aumentar a interatividade com o produto e a possibilidade de obter mais detalhes sobre o mesmo, conduz a uma atitude mais positiva face ao produto. Hoffman e Novak (1996) falam-nos de um efeito positivo da interatividade e riqueza de informação na telepresença, e conseqüentemente no fluxo.

Neste sentido, Tomaseti, Ruiz e Reynolds (2009) num estudo com 177 estudantes universitários em que manipularam os níveis de interatividade num *site* com um produto (um relógio desportivo) apresentando-o através de diferentes fotografias obtidas de diferentes perspectivas, concluíram que a interatividade e a riqueza da informação têm um forte efeito positivo na atitude face ao *site*, no fluxo, e conseqüentemente na atitude face ao produto no *site*. O que parece ser favorável à intenção comportamental de usar um determinado produto.

Atendendo à literatura já discutida ao longo deste trabalho, sabemos que um *site* de contexto, é mais interativo e rico na informação que presta aos seus utilizadores, pois a informação é disposta de maneira informal, espontânea e não-sequencial, condições que enfatizam a interatividade e atratividade (Noyes & Yates, 2007) e conseqüentemente pode facilitar o fluxo *online*. Então tudo parece apontar para que na condição do *site* de contexto, a intenção de uso, bem como a, a atitude face ao uso do produto seja mais positiva do que na condição do *site* de conteúdo.

## 2.8. Disponibilidade para a Tecnologia

A disponibilidade para tecnologia refere-se à propensão dos indivíduos em adotar, produtos e serviços tecnológicos a partir de condutores e inibidores mentais relacionados com o otimismo, inovação, desconforto e insegurança (Luce & Sousa, 2005; Parasuraman, 2000), ou por outras palavras, à propensão das pessoas em adotar e usar novas tecnologias para realizar objetivos na sua vida pessoal e no trabalho (Liljander, Gillberg, Gummerus, & van Riel, 2006; Parasuraman, 2000; Parasuraman e Colby, 2001). A disponibilidade para a tecnologia reflete assim, um conjunto de crenças sobre a tecnologia, com duas dimensões facilitadoras ao uso da tecnologia e outras duas inibidoras, mas não é um indicador de que uma pessoa detém competências de utilização da mesma (Chen & Li, 2010; Parasuraman, 2000; Walczuch, Lemmink & Streukens, 2007).

A escala da disponibilidade para a tecnologia, originalmente criada por Parasuraman (2000) define quatro grupos de utilizadores separados pelos seus traços de personalidade predominantes, sistematizados ao longo de 36 itens, sendo que os dois fatores facilitadores do uso de novas tecnologias são: a) Otimismo: visão positiva da tecnologia e crença de que ela oferece às pessoas maior controlo, flexibilidade e eficiência nas suas vidas; b) Inovação: tendência de ser pioneiro no uso da tecnologia, líder ou formador de opinião; E os dois inibidores são: c) Desconforto: percepção de falta de controlo sobre a tecnologia e sentimento de estar sendo pressionado ou oprimido por ela; d) Insegurança: desconfiança da tecnologia e ceticismo com as próprias habilidades para utilizá-la adequadamente. Quanto mais forte for um traço, melhor a pessoa se encaixa em um dos grupos e, mais significativamente, ele ou ela está influenciada na utilização de produtos de alta tecnologia e serviços (Parasuraman, 2000).

No sentido de obter uma versão mais curta da escala, Almeida, Giger, Moura, Orgambidez-Ramos e Gonçalves (2013), adaptaram para o Português a escala, mantendo a mesma estrutura de quatro dimensões (duas facilitadoras e duas inibidoras do uso da tecnologia) obtendo assim uma versão com 27 itens, a que deram o nome DTP-27, Disponibilidade para a Tecnologia versão Portuguesa.

Parasuraman e Colby (2001) destacam que o principal motivo das ações inadequadas de *marketing* para produtos e serviços, baseados em tecnologia, é a compreensão equivocada das atitudes dos clientes em relação à tecnologia e das

variações dessas atitudes nos diferentes segmentos de clientes (Luce & Sousa, 2005).

Nos seus estudos Taylor, Kemeny, Aspinwall, Schneider, Rodriguez e Herber (1992) *in* Walczuch, Lemmink e Streukens (2007) afirmam que os otimistas usam estratégias mais ativas e exploratórias de enfrentamento do que os pessimistas e estas estratégias são mais eficazes em obtenção de resultados positivos. Está inversamente relacionado com o sofrimento emocional e a preocupação com más experiências, bem como a percepção de riscos, e controlo. Os otimistas têm menos probabilidade de se concentrar em eventos negativos e, assim, enfrentar a tecnologia de forma mais aberta.

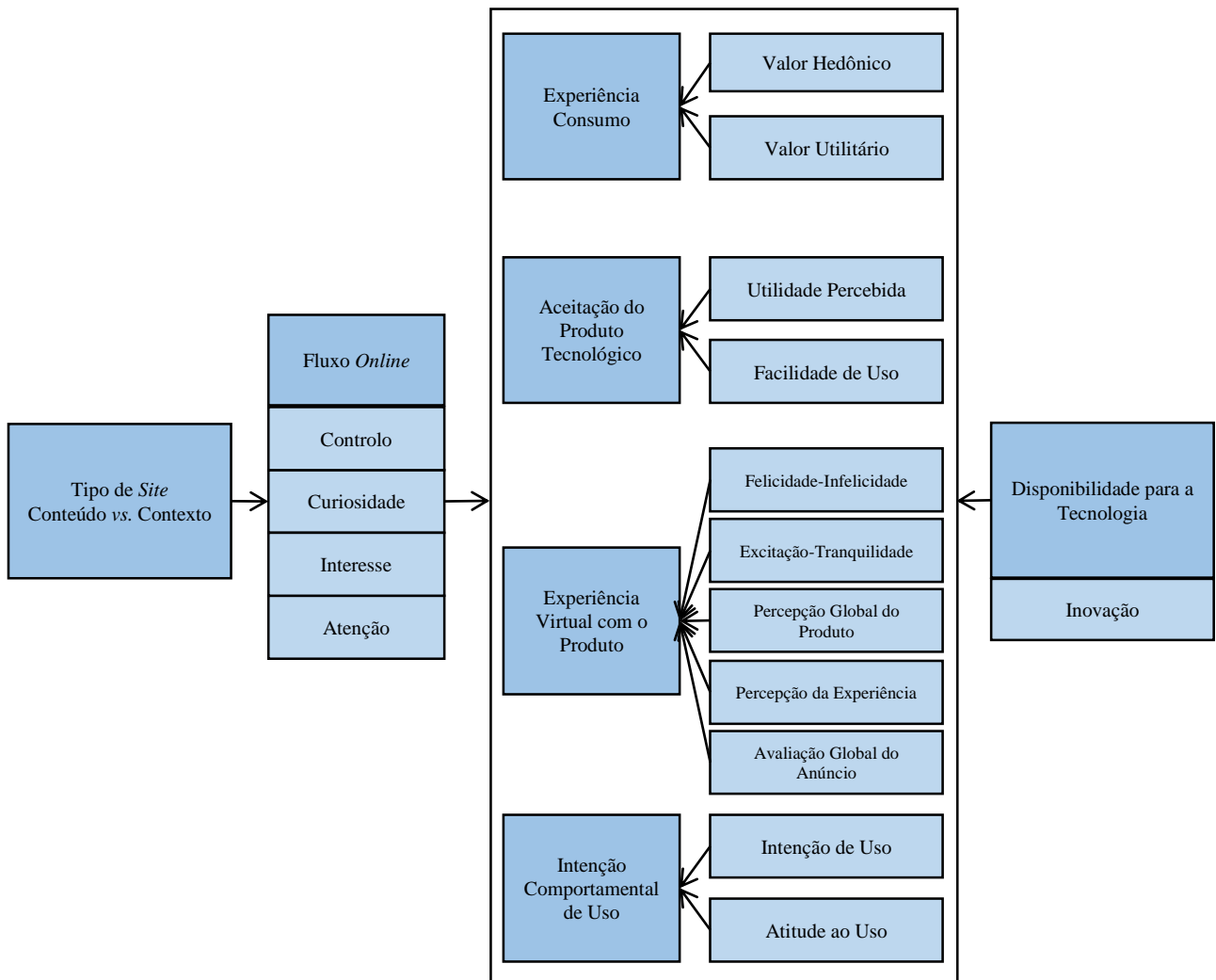
Autores como Karahanna, Straub e Chervany (1998) mostraram que os indivíduos mais inovadores detêm conjuntos de crenças menos complexas sobre as novas tecnologia, levando-os a adopta-las mais rapidamente do que as outras pessoas. Seria de esperar que estes indivíduos percebessem a tecnologia como mais útil, no entanto Walczuch, Lemmink e Streukens (2007) verificaram que os indivíduos com uma pré-disposição mais inovadora percebem as novas tecnológicas como menos úteis. Os próprios autores referem que não era de esperar este resultado e apontam como possível explicação que as pessoas inovadoras são mais críticos para com as novas tecnologias, uma vez que estão cientes dos mais recentes desenvolvimentos das mesmas e predispõem exigências mais elevadas para com tecnologia. Estes autores verificaram ainda que indivíduos com pontuações mais altas a níveis do desconforto sentem-se mais oprimidos pela complexidade da tecnologia e pontuações mais altas a nível da insegurança percebem a tecnologia como menos útil e menos fácil de usar.

Ao trabalhar com 592 estudantes universitários Americanos e Tailandeses, no sentido de verificar os antecedentes e moderadores da intenção comportamental face aos diferentes níveis de conhecimento sobre um produto, Chiou (2000) numa tarefa em que era pedido aos estudantes para avaliarem as suas atitudes face ao produto, norma subjetiva, percepção de controlo e conhecimento sobre o mesmo, depois dos participantes serem informados sobre as características do produto em seções que ocorriam durante as suas aulas, verificou que os estudantes com um alto nível de conhecimento subjetivo do produto maniataram mais intenção de compra do que os consumidos com um baixo nível de conhecimento subjetivo. Estes resultados são curiosos pois a inovação em relação à tecnologia é um conhecimento subjetivo sobre a tecnologia em geral, então utilizando um produto tecnológico para a realização deste estudo, tudo aparenta quem os participantes com uma maior inovação para a tecnologia apresentem uma maior intenção de uso do produto.

Atendendo à literatura, neste estudo apenas daremos importância à medida da inovação. Se olhar-mos por exemplo para os estudos de Chiou (2000) ou Tomaseti, Ruiz e Reynolds (2009), estes autores utilizaram produtos com características de inovação tecnológica. Chiou (2000) tinha como objetivo saber as atitudes de compra para com uma impressora que incorporava uma nova tecnologia de impressão e Tomaseti, Ruiz e Reynolds (2009) tinham como objetivo manipular os níveis de interatividade num *site* com um relógio desportivo que apresentava características inovadoras. Os dois estudos utilizaram com populações de estudantes universitários, e os produtos não eram totalmente conhecidos pelos estudantes, como sucederá neste estudo. No que toca à tecnologia é importante sempre o fator inovação, neste estudo o que nos interessa realmente é como este fator pode conduzir ou não a uma predisposição para a utilização do produto.

## 2.9. Overview do estudo e Hipóteses

Atendendo ao estado da arte realizado nas secções acima, a teoria do fluxo parece constituir uma sólida base teórica para representar a experiência subjetiva psicológica dos utilizadores *online* para com um produto, através de uma interface gráfica com a qual estabelece contato, um *site*. O *site* atendendo às suas características de apresentação da informação sobre um produto (conteúdo ou contexto), acreditamos que poderá criar uma maior ou menor experiência de fluxo *online* no utilizador, com implicações a nível da sua experiência de consumo, aceitação do próprio produto, experiência virtual e intenção comportamental de uso para com o produto. Deste modo o seguinte diagrama a baixo (Figura 2.1) representa as medidas utilizadas para o estudo.



**Figura 2.1.** - Diagrama explicativo com todas as medidas utilizadas para a realização do estudo.

## Hipóteses

- Sete hipóteses foram construídas para este estudo:

**H1:** Os participantes do *site* de contexto reportam uma maior experiência de fluxo *online* do que os participantes do *site* de conteúdo.

**H2:** Os participantes do *site* de contexto reportam um maior valor hedônico e valor utilitário do que os participantes do *site* de conteúdo.

**H3:** Os participantes do *site* de contexto reportam uma maior aceitação do produto tecnológico do que os participantes do *site* de conteúdo.

**H4:** Os participantes do *site* de contexto reportam uma maior experiência virtual com o produto do que os participantes do *site* de conteúdo.

**H5a:** Os participantes do *site* de contexto reportam uma maior intenção comportamental de uso do produto do que os participantes do *site* de conteúdo.

**H5b:** Participantes com maior inovação para a disponibilidade com a tecnologia apresentarão uma maior intenção comportamental de uso do produto.

**H6:** Os participantes do *site* de contexto reportam um maior tempo de navegação do que os participantes do *site* de conteúdo.

### 3. Metodologia

#### 3.1. Amostra

A amostra total é constituída por 137 participantes ( $M_{idade} = 23.50$ ;  $DP_{idade} = 6.11$ ) com idades compreendidas entre os 18 e os 56 anos, distribuindo-se por 66 participantes do género feminino ( $M_{idade} = 23.12$ ;  $DP_{idade} = 6.39$ ) e 71 participantes do género masculino ( $M_{idade} = 23.85$ ;  $DP_{idade} = 5.86$ ).

A mostra caracteriza-se por ser constituída por 131 participantes de nacionalidade Portuguesa (96%), sendo os restantes 4% estrangeiros. Maioritariamente os participantes são do estado civil solteiro, 127 (93%), distribuindo-se os restantes 7 % pelas condições casado(a), divorciado(a) e união de facto. A profissão da maioria dos participantes da amostra é estudante, 133 (97%) sendo os restantes 3% correspondentes a outras. O distrito mais representado é Faro, com 61% (83 participantes), seguido de Lisboa, com 8% (11 participantes) e Beja 6% (8 participantes), os restantes 25% distribuem-se por outros distritos de Portugal Continental e Regiões Autónomas.

Os participantes distribuem-se pelas duas condições experimentais, sendo que 64 na condição do *site 1*, *site* de conteúdo (32 participantes do género feminino e 32 participantes do género masculino) e 73 na condição do *site 2*, *site* de contexto (34 participantes do género feminino e 39 participantes do género masculino).

A amostra foi obtida através de alunos da Universidade do Algarve, do *Campus* de Gambelas, ao longo do mês de Novembro de 2012 e Março de 2013. A amostragem para a realização deste estudo foi realizada por conveniência. Os participantes foram atribuídos aleatoriamente pelo tipo de *site* (conteúdo *vs.* contexto).

Atendendo à revisão da literatura que foi realizada, a população que fazia sentido utilizar para este estudo, seria claramente os estudantes. Lester, Forman e Loyd (2005) refere que mais de 95% dos estudantes universitários utiliza a internet e mais de 91% faz as suas compras *online* revelando ainda que perto de um quarto destes compradores está gastando mais de 500 dólares (sensivelmente, 375 euros) em compras *online*. Estes dados são indicadores da crescente potencialidade desta população no uso e navegação de diversos *sites* na internet.

### 3.2. Procedimento

A recolha de informação deste estudo foi realizada em laboratório, sempre no mesmo espaço e com a mesma disposição, na ausência de estímulos perturbantes, entenda-se ruído, variações de luminosidade, temperatura, com o intuito de minimizar ao máximo influências externas à experiência e garantir que o mesmo equipamento era utilizado por todos os participantes, neste caso, um portátil *Apple MacBook Air* de 13', apresentando uma resolução nativa do ecrã de 1400\*900 para a visualização dos *sites*, um rato sem fios *E-Blue 2.4 Ghz Wireless Mouse* e um tapete para rato *SteelSeries QcK Mass*, 285 x 320 x 6 mm.

Os participantes foram aleatorizados pelas duas condições experimentais, *site* conteúdo *versus site* contexto (Ver Material).

Aquando a entrada dos participantes no laboratório era-lhes explicadas as diretivas da experiência, que iriam responder a um breve questionário de cinco minutos através do computador, com o investigador fora do laboratório. Quando terminassem deviam chamar o mesmo, no sentido de este colocar um *site* no computador, em que o participante teria total liberdade para explorar o *site* que lhe era apresentado como bem entende-se. Quando este acha-se que tinha reunido informação suficiente sobre o produto que lhe era apresentado no respectivo *site*, carregaria no botão “Questionário” e respondia ao mesmo. Este procedimento permitia ao participante nunca sair de um ambiente virtual, conservando as características específicas do mesmo tanto na navegação no *site* como na resposta ao questionário.

Posto a explicação, era ainda dado a ler e a assinar a todos os participantes, a Declaração de Consentimento, informando o mesmo sobre todos os seus direitos face há experiência, a mencionar, o direito a desistir a qualquer momento da mesma, bem como o anonimato e confidencialidade dos seus dados (Ver Anexo I).

Foi ainda explicado a todos os participantes que não existiam respostas certas ou erradas, que não era necessária nenhuma perícia ou competência relacionada com qualquer tipo de tecnologia ou componentes informáticos. Todas as escalas apresentadas no questionário continham as respectivas instruções no topo para a sua resposta e os participantes demoraram em média 25 minutos cada um a terminar a tarefa da experiência. No sentido de recolher os tempos da navegação o ecrã do computador foi sempre gravado em *background* não sendo possível ao participante identificar que o mesmo estava a ser monitorizado, o que não comprometia a sua liberdade de navegação.

Toda a recolha de participantes foi efectuada durante o mês de Novembro de 2012 até Março de 2013 no *Campus* de Gambelas, Universidade do Algarve, Faro.

Os respectivos dados foram codificados e tratados com recurso ao *software* estatístico IBM SPSS (*Statistical Package of Social Sciences*) versão 21 para ambientes *Mac OSx*, utilizando também a aplicação *Excel*, da suite de aplicações *Microsoft Office* 2011, para ambientes *Mac OSx*, bem como o software de vídeo *QuickTime Player* para o mesmo sistema operativo. Foi ainda utilizado o *software* estatístico MedCalc para ambientes operativos Windows 8.

Na análise dos dados posteriormente codificados recorreu-se a procedimentos estatísticos de ordem descritiva e inferencial.

### 3.3. Materiais

#### 3.3.1. Sites:

Para a realização do estudo foram construídos através do da ferramenta webnode.pt, dois *sites* que diferiam no modo como a informação é apresentada aos participantes (Ver Anexo III e IV). O *site* de conteúdo, continha três separados distintos: página inicial, galeria de fotos e questionário. Por outro lado, o *site* de contexto continha quatro, página inicial, galeria de fotos, vídeos e questionário. Os dois *sites* apresentavam exatamente o mesmo texto sobre os Óculos tecnológicos da Google – *Goggles, Google Glass* ou *Glass*.

Os *sites* diferiam apenas nos seus estilos de apresentação de informação, conteúdo *vs.* Contexto (Conteúdo com informação mais sequencial e Contexto com informação mais dinâmica). Eram reveladas informações sobre o tipo de tecnologia presente nos óculos, data de lançamento, evolução, possível intervalo de preço e críticas apresentadas ao produto. Todas as informações eram informações reais sobre os óculos, obtidas no *site* oficial do produto (<http://www.google.com/glass/start/>), e as críticas apresentadas foram obtidas através do New York Times e C-net. A grande diferença para os participantes que navegavam no *site* de conteúdo face ao *site* baseado de contexto, é que neste último, os participantes podiam obter as informações acima descritas através de vídeos promocionais presentes na página inicial e no separador vídeos para além do texto presente e imagens que existiam em ambas as condições (Ver Anexo III e IV).

Os *sites* eram orientados para a publicidade *online*, em que as suas mensagens promoviam uma determinada imagem ou estilo de vida e forneciam informações sobre o produto tecnológico – *Goggles*.

A clareza na apresentação do questionário *online*, bem como a dos *sites* foi testada junto de três participantes distintos, um aluno de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações do Ensino Superior Público e um Especialista em Comunicações da Marinha Portuguesa, bem como por um Doutor em Psicologia Social, os quais não apresentaram nenhuma sugestão de melhoria dos mesmos. Estes participantes não foram incluídos na amostra final.

### 3.3.2. Produto:

Os Óculos da Google, *Glass*, *Google Glass* ou *Goggles* tratam-se de um autêntico *smartphone* incorporado num par de óculos. Estes óculos permitem ao seu utilizador enviar e receber mensagens, gravar vídeo e tirar fotografias através de comandos de voz, partilhar os seus vídeos e fotografias com amigos, obter informações através de *GPS*, servir de tradutor de voz, tudo através de uma ligação à internet.

Apesar de ainda não estarem à venda, os óculos já estão a ser testados em público. Têm um *design* futurista, com um micro-visor acima do olho, uma micro câmara embutida e um microfone. Numa linguagem mais tecnológica, mas ao mesmo tempo simplista, podemos assumir os óculos como uma plataforma *Android* móvel que reage a comandos verbais.

Os *Glass* transportam o conceito de realidade aumentada, conceito que apesar de cada vez estarmos mais familiarizados, para outra dimensão, uma realidade aumentada 2.0 devido à sua aparente funcionalidade permanente no quotidiano.

O foco dos óculos tem sido, aparentemente, sempre a incorporação da tecnologia com o utilizador, uma experiência mais baseada nas características do *software* (as suas capacidades lógicas, das quais o utilizador pode obter a sua interação com o produto) do que numa experiência baseada em *hardware* (as suas componentes físicas, tirando a sua ergonomia de utilização, para o utilizador comum não é importante saber a frequência de relógio do processador dos óculos, mas sim o que pode realmente ele fazer com essa frequência).

Parece conveniente utilizar os Óculos da Google para este estudo por diversas razões: primeiro trata-se um produto que ainda não está acessível ao público em geral e esta condição é muito importante para conseguirmos manipular verdadeiramente a sua apresentação nos *sites*, pois os participantes ainda não conhecem verdadeiramente o produto, as suas características o que permite ou não fazer com eles. Depois a literatura consultada, referia-nos que os estudantes universitários estão a comprar maioritariamente, entre outros produtos, produtos de entretenimento (*gadgets*) (Lester, Forman & Loyd, 2005). E os óculos enquadram-se perfeitamente. Deste modo podemos considerar este produto, como o produto perfeito para manipular a forma como é apresentado nos *sites*, para a nossa população alvo, os estudantes universitários.

### 3.3.3. Instrumentos:

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos (Ver Anexo II):

**Fluxo.** O fluxo foi medido através da escala presente nos trabalhos de Wang, Baker, Wagner e Wakefield (2007) concebida para medir os estados de fluxo na interação humano-computador (Trevino & Webster 1992; Webster, Trevino & Ryan 1993). É uma escala composta por quatro dimensões, Interesse, Curiosidade, Atenção e Controle, obtidas por 12 itens. Os Participantes foram solicitados a responder numa escala tipo *Likert* de 7 pontos (1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente). Alguns exemplos das perguntas são: “Quando naveguei neste site diverti-me” (Interesse); “A interação com este site deixou-me curioso(a)” (Curiosidade); “Ao navegar neste site, pensei noutras coisas” (Atenção) e “Este site permitiu-me controlar a interação com o computador” (Controle). A consistência interna desta escala varia consoante o estudo dos autores, num primeiro estudo obtiveram um alfa de .80 e num segundo estudo .92. Se atender-mos às suas dimensões os alfas, e também tendo em conta estudo 1 e estudo 2 são de: Interesse - .82 e .82, respectivamente; Curiosidade - .87 e .96, respectivamente; Atenção - .57 e .86, respectivamente e Controle - .72 e .97, respetivamente.

Os valores obtidos neste estudo, atendendo à consistência interna da escala são próximos dos autores originais, com um alfa de .83. As dimensões apresentam as seguintes consistências internas ( $\alpha$ ), Interesse,  $\alpha = .78$ ; Curiosidade,  $\alpha = .76$ ; Atenção,  $\alpha = .64$  e Controle,  $\alpha = .58$ .

**Valor Hedônico e Valor Utilitário.** A escala presente nos trabalhos de Wang, Baker, Wagner e Wakefield (2007) foi utilizada para medir o Valor Hedônico e o Valor Utilitário. É uma escala composta por 12 itens destinada a medir 2 fatores, Valor Hedônico e Valor Utilitário. Os Participantes foram solicitados a responder numa escala tipo *Likert* de 7 pontos (1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente). Alguns exemplos das perguntas são: “Durante a navegação neste site, senti uma sensação de aventura” (Valor Hedônico) e “Navegar a partir deste site iria fazer a minha vida mais fácil” (Valor Utilitário). A consistência interna dos fatores desta escala varia consoante

o estudo de Wang et al. (2007), num primeiro estudo obtiveram um alfa de .88 e .97, para o valor hedônico; para o segundo fator, obtiveram um alfa de .84 e .96 (valor utilitário). Os autores não apresentam o alfa total da escala.

Os valores obtidos neste estudo, atendendo à consistência interna da escala são próximos dos autores originais, com um alfa de .77 para a dimensão do valor hedônico e um alfa de .77 para a dimensão do valor utilitário. Globalmente a escala apresenta uma consistências interna de .84.

**Aceitação do Produto Tecnológico.** A Aceitação do Produto Tecnológico foi medida com base no Modelo da Aceitação da Tecnológica, originalmente concebido por Davis (TAM, 1989). Trata-se de um modelo aplicado à tecnologia em geral para entender porque razões as pessoas aceitam ou rejeitam determinada tecnologia (Walczuch, Lemmink & Streukens, 2007). A escala é constituída por 12 itens que medem dois fatores, Utilidade Percebida e Facilidade de Uso. Os Participantes foram solicitados a responder numa escala tipo *Likert* de 7 pontos (1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente). Alguns exemplos das perguntas são: “No geral, eu acho os óculos da Google úteis para o meu trabalho” (Utilidade Percebida) e “O uso dos óculos da Google é claro e compreensível” (Facilidade de Uso). Esta escala apresenta um valor de alfa global de .97, e consoante os dois estudos levadores a cabo por Davis (1989), o fator da Utilidade Percebida, no estudo 1 apresenta um alfa de .86 e no estudo 2 de .93; o fator Facilidade de Uso, no estudo 1 um alfa de .97 e no estudo 2 de .91.

Os valores obtidos neste estudo, atendendo à consistência interna da escala são muito próximos do autor original, com um alfa de .93 para a dimensão da Utilidade Percebida e um alfa de .83 para a dimensão da Facilidade de Uso. Globalmente a escala apresenta uma consistências interna de .91.

**Experiência Virtual com o Produto.** A Experiência Virtual com o Produto foi medida por uma escala criada/adaptada com base nas dimensões do Modelo de Julgamento do Produto de Kempf e Smith (1998).

*Respostas Emocionais.* Mano e Oliver (1993) *in* Kempf e Smith (1998) no sentido de estudar as respostas emocionais ao consumo, sugerem questões aos participantes criadas num afectivo bidimensional para medir as respostas emocionais às

experiências de consumo, que sistematizam em ser felizes/agradáveis e infelizes/desagradáveis; de excitação e de tranquilidade. Então as respostas emocionais ao consumo, podem ser medidas por Felicidade-Infelicidade e Excitação-Tranquilidade. As perguntas para medir a Felicidade-Infelicidade foram “Como se sente neste momento?” em que os participantes foram solicitados a responder numa tipo *Likert* de 7 pontos, 1 = Infeliz a 7 = Feliz, e numa segunda questão, 1 = Irritado a 7 = Satisfeito. No mesmo sentido para medir a Excitação-Tranquilidade, as opções de resposta eram 1 = Calmo a 7 = Excitado e numa segunda questão 1 = Relaxado a 7 = Estimulado. Neste estudo obteve-se um valor de consistência interna de .86 para a dimensão da Felicidade-Infelicidade e de .77 para a dimensão da Excitação-Tranquilidade.

*Percepção Global do Produto.* Esta variável foi medida com cinco perguntas, construídas com base nas perguntas presentes nos trabalhos de Kempf e Smith (1998), que caracterizam a avaliação de um modo global do produto. “No geral, como classificaria os Óculos da Google?” (1 = Maus a 7 = Bons) e “No geral, como classificaria os Óculos da Google?” (1 = Difíceis de usar a 7 = Extremamente fáceis de usar). Neste estudo obteve-se um valor de consistência interna de .70 para esta dimensão.

*Percepção de Experiência.* Os sujeitos foram solicitados a classificar a sua percepção de experiência julgando as características do produto, com três perguntas construídas com base nos trabalhos de Kempf e Smith (1998): “Em que medida, esta experiência com os Óculos da Google, lhe permite julgar as características acima mencionadas?” (1 = Não me permite julgar com muita certeza os atributos a 7 = Permite-me completamente julgar os atributos), “No geral, como é que você classifica útil a sua experiência de avaliação face à qualidade e desempenho dos Óculos da Google?” (1 = Não prestável a 7 = Extremamente prestável) e “Você acha que esta experiência de julgamento foi um teste justo e válido dos Óculos da Google?” (1 = Completamente inválido a 7 = Completamente válido). Neste estudo obteve-se um valor de consistência interna de .84 para esta dimensão.

**Avaliação Global do Anúncio.** Foi medida com sete itens, construídos com base nos utilizados nos trabalhos de Wan, Tsous, Chiu e Chiou (2007), utilizando sempre a mesma pergunta “Qual é a sua avaliação face à apresentação do anúncio dos óculos da Google?” as opções de resposta eram: 1 = Não Agradável a 7 = Agradável/ 1 = Não Gosto a 7 = Gosto/ 1 = Não Persuasivo a 7 = Persuasivo/ 1 = Não Credível a 7 =

Credível/ 1 = Não muito Sérioso a 7 = Sérioso/ 1 = Não Atrativo a 7 = Atrativo/ 1 = Não Eficaz a 7 = Eficaz.

**Intenção Comportamental de Uso do Produto.** Para a dimensão da *Intenção de Uso do produto*, foram criadas três perguntas, com base nas utilizadas no estudo de Chiou (2000) para medir as intenções de compra: “Eu gostaria de utilizar os óculos da Google”, “Eu tenho intuito de utilizar os óculos da Google” e “Eu tenho intenção de utilizar os óculos da Google se eu poder”. Nestas perguntas os participantes foram solicitados a responder numa escala tipo *Likert* de 7 pontos (1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente). Obteve-se uma consistência interna de .90.

**Atitude ao Uso.** Para medir esta dimensão foram utilizadas quatro perguntas, tendo por base as usadas no estudo de Chiou (2000) para medir as Atitudes para a compra de uma nova impressora com uma nova tecnologia: “Acho que utilizar os óculos da Google seria:” 1 = Mau a 7 = Bom/ 1 = Não interessante a 7 = Interessante/ 1 = Desagradável a 7 = Agradável e 1 = Inútil a 7 = Útil. Obteve-se uma consistência interna de .89.

**Disponibilidade para a Tecnologia versão Portuguesa (DTP-27).** A escala da Disponibilidade para a Tecnologia versão Portuguesa (Almeida et al., 2013) é composta por 27 itens, referentes à propensão dos indivíduos em adotar, produtos e serviços tecnológicos a partir de facilitadores e inibidores mentais relacionados ao otimismo, inovação, desconforto e insegurança, as suas quatro dimensões (duas positivas, duas negativas, respectivamente). No entanto neste estudo só foi utilizada a dimensão da inovação. Foi mesurada numa escala tipo *Likert* de 7 pontos (1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente).

Como exemplo a pergunta: “Outras pessoas pedem-me conselhos sobre novas tecnologias” (Inovação); Esta dimensão apresentou uma consistência interna de .82, muito semelhante à dos autores da versão portuguesa ( $\alpha = .83$ ) e do autor original (Parasuraman, 2000) ( $\alpha = .80$ ).

**Tempo de navegação no site, de leitura e visualização de imagens.** No sentido de saber quanto tempo os participantes navegavam nos *sites* (individualmente), estavam a realizar leitura sobre o produto em cada um dos *sites*, bem como o tempo que utilizavam para visualizar as imagens, pois acreditamos que o estado de fluxo potencia uma imersão no meio envolvente bem como com a tarefa, gravou-se em *background* o ecrã do computador, aquando a navegação dos participantes nos *sites*, com recurso ao *software* de vídeo *QuickTime Player*. Depois foram vistas as gravações de todos os participantes, que somavam mais de 68 horas de vídeo, sistematizou-se os respectivos tempos em segundos, para cada participante e por condição, de modo a obterem-se medidas estatisticamente tratáveis.

## 4. Resultados <sup>(1)</sup>

### 4.1. Análises preliminares

No sentido de perceber, se existiam diferenças significativas face ao sexo dos participantes, pois este poderia influenciar a forma procedente das seguintes análises estatísticas, foram realizadas análises de variância multivariada (MANOVA's) para todas as medidas atendendo ao sexo dos participantes. Verificou-se que relativamente ao fluxo estas diferenças não existem  $V = 0.48$ ,  $F(4, 132) = 1.66$ ,  $p > .05$ ; não existindo também relativamente ao valor hedónico e utilitário  $V = 0.19$ ,  $F(2, 134) = 1.31$ ,  $p > .05$ ; bem como em relação à aceitação do produto tecnológico  $V = 0.02$ ,  $F(2, 134) = .13$ ,  $p > .05$ ; na experiência virtual com o produto  $V = 0.65$ ,  $F(5, 130) = 1.82$ ,  $p > .05$ ; na intenção comportamental de uso  $V = 0.34$ ,  $F(2, 134) = 2.34$ ,  $p > .05$ ; e relativamente aos tempos de navegação nos *sites*  $V = 0.13$ ,  $F(3, 133) = .58$ ,  $p > .05$ .

Consequentemente, a variável sexo não foi considerada nos seguintes procedimentos estatísticos.

Relativamente à dimensão da inovação da disponibilidade para a tecnologia, esta medida foi dicotomizada através do seu valor da mediana (4.5) permitindo categorizar os participantes abaixo deste valor (e inclusive) como participantes com baixa inovação tecnológica e acima como alta inovação tecnológica.

Verificou-se que não existe nenhuma diferença significativa nas seguintes variáveis utilizadas no estudo: em relação ao Fluxo  $V = 0.65$ ,  $F(4, 132) = 2.30$ ,  $p > .05$ ; não existindo também relativamente ao valor hedónico e utilitário  $V = 0.08$ ,  $F(2, 134) = .52$ ,  $p > .05$ ; em relação à aceitação do produto tecnológico  $V = 0.05$ ,  $F(2, 134) = 3.40$ ,  $p > .05$ ; face à experiência virtual com o produto  $V = 0.56$ ,  $F(5, 130) = 1.54$ ,  $p > .05$ ; e relativamente aos tempos de navegação nos *sites*  $V = 0.04$ ,  $F(3, 133) = 1.92$ ,  $p > .05$ .

Relativamente à intenção comportamental de uso encontraram-se diferenças significativas  $V = 0.09$ ,  $F(2, 134) = 6.32$ ,  $p < .05$ .

---

<sup>(1)</sup> Alguns dos resultados discutidos ao longo deste trabalho foram apresentados sobre a forma de Comunicação Oral em conferências:

Almeida, N., Giger, J-C. & Orgambidez-Ramos, A. (2013, Junho). Efeitos de Web Site, Conteúdo vs. Contexto, no Fluxo percebido, na Avaliação do produto e na Experiência virtual com o produto. Comunicação oral apresentada no VIII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Aveiro, Portugal.

Deste modo, e no sentido de simplificar as seguintes análises e apresentação dos resultados, apenas a intenção comportamental de uso do produto será tida em conta, para ser avaliada e discutida.

## 4.2. Análises descritivas

Para todas as medidas foi tido em conta as suas características de natureza descritiva, mínimos e máximos, médias, desvio-padrão, bem como a sua assimetria e curtose. Todas as medidas serão apresentadas na página a baixo sistematizadas numa tabela para facilitar a sua consulta e organização dos dados (Ver Tabela 4.2.1.).

Todas as variáveis apresentam características descritivas ajustadas, apenas as dimensões do fluxo, Atenção e Controlo apresentam valores de consistência interna menores do que .70.

Contudo, Cortina (1993) refere que o valor de alfa depende do número de itens usados para medir na escala, se aumentarmos o número de itens para medir determinada escala o seu valor de alfa também irá aumentar, sendo conseqüentemente mais ajustado (tomamos como referencia o valor de .70 como sendo um valor ajustado segundo Leech, Barrett & Morgan, 2005).

Uma maneira de verificarmos se estes aparentes baixos valores de consistência interna das dimensões da Atenção e Controlo são realmente baixos ( $\alpha < .70$ ), é segundo Cortina, 1993 *in* Field, 2009 verificar as correlações inter-itens das dimensões da escala e ver se estas são inferiores a .50, assim concluímos que são ou não realmente baixos valores de consistência interna. Após verificadas estas correlações concluímos que estes valores de alfa são realmente desassustados para interpretar resultados.

Deste modo, e atendendo ao Princípio da Parcimónia, que refere que a melhor maneira de julgar as hipóteses será dando preferência à explicação mais simples, atendendo ao que realmente funciona (Martínez-Arias, Hernández & Hernández, 2006), faz mais sentido, apenas utilizar as duas dimensões que claramente se apresentam com evidentes qualidades psicométricas nas futuras interpretações dos resultados e descurar as dimensões da Atenção e Controlo, que apresentam algumas limitações.

De salientar ainda que todas as médias das escalas e subescalas encontram-se acima do ponto médio da escala (3.5 unidades de medida), excepto a dimensão da Excitação-Tranquilidade.

A seguinte tabela sistematiza as medidas de natureza descritiva de todas as escalas e subescalas utilizadas no estudo:

**TABELA 4.2.1.**

*Características métricas das escalas e subescalas*

	<i>Min./Max. Possível</i>	<i>Min./Max. Observado</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Assimetria</i>	<i>Curtose</i>	<i>α</i>
<b>Fluxo</b>	<b>1 - 7</b>	<b>2.42 – 7.00</b>	<b>5.16*</b>	<b>.89</b>	<b>-.79</b>	<b>.75</b>	<b>.83</b>
Interesse	1 - 7	1.33 – 7.00	5.16*	1.23	-.85	.61	.78
Curiosidade	1 - 7	1.00 – 7.00	5.49*	1.15	-1.15	1.70	.76
Atenção	1 - 7	1.00 – 7.00	4.74*	1.29	-.40	-.09	.64
Controlo	1 - 7	3.00 – 7.00	5.25*	1.05	-.17	-.73	.58
<b>Valor Hedónico e Utilitário</b>	<b>1 - 7</b>	<b>1.82 – 7.00</b>	<b>4.71*</b>	<b>.97</b>	<b>.02</b>	<b>.21</b>	<b>.84</b>
Valor Hedónico	1 - 7	1.20 – 7.00	4.61*	1.10	-.31	.31	.77
Valor Utilitário	1 - 7	1.33 – 7.00	3.99*	1.06	.18	.06	.77
<b>Aceitação do Pro. Tecnol.</b>	<b>1 - 7</b>	<b>2.00 – 7.00</b>	<b>4.85*</b>	<b>1.10</b>	<b>-.21</b>	<b>-.56</b>	<b>.91</b>
Utilidade Percebida	1 - 7	1.00 – 7.00	4.63*	1.39	-.39	-.52	.93
Facilidade de Uso	1 - 7	1.80 – 7.00	5.13*	1.06	-.41	-.13	.83
<b>Exp. Virtual c/ o Produto</b>	<b>1 - 7</b>	<b>3.47 – 6.70</b>	<b>4.98*</b>	<b>.72</b>	<b>-.04</b>	<b>-.39</b>	<b>.71</b>
Felicidade-Infelicidade	1 - 7	2.00 – 7.00	5.52*	1.06	-.78	.92	.86
Excitação-Tranquilidade	1 - 7	1.00 – 7.00	3.63	1.44	.04	-.59	.77
Percep. Global do Produto	1 - 7	3.00 – 7.00	5.88*	.68	-.89	1.79	.70
Percepção da Experiência	1 - 7	1.00 – 7.00	4.57*	1.25	-.29	-.12	.84
Aval. Global do Anúncio	1 - 7	1.71 – 7.00	5.32*	1.11	-.86	.87	.93
<b>Intenção Comportamental</b>	<b>1 - 7</b>	<b>1.50 – 7.00</b>	<b>5.18*</b>	<b>.11</b>	<b>-.68</b>	<b>-.25</b>	<b>.85</b>
Intenção de Uso	1 - 7	1.00 – 7.00	4.84*	1.61	-.63	-.56	.90
Atitude ao Uso	1 - 7	2.00 – 7.00	5.53*	.10	-.73	.13	.89
<b>Inovação (Dispo. p/ a Tec.)</b>	<b>1 - 7</b>	<b>2.50 – 7.00</b>	<b>4.66*</b>	<b>1.11</b>	<b>.17</b>	<b>-.73</b>	<b>.76</b>

*Notas: n=137; \* significa que existem diferenças em relação ao valor central da escala (3.5).*

No que diz respeito às análises das correlações das escalas e subescalas, a tabela de Matrizes de correlações das escalas e subescalas permite-nos concluir que os resultados correlacionais vão de encontro às hipóteses levantadas no início deste estudo (Ver Tabela 4.2.2).

Globalmente, o fluxo *online* é associado fortemente e de um maneira bastante significativa para a percepção de valor hedónico e valor utilitário sentida pelos participantes a navegar nos *sites* ( $r = .65, p < .01$ ).

Verificamos também que o fluxo *online* é associado com uma maior aceitação do produto tecnológico, de maneira bastante significativa ( $r = .23; p < .01$ ). Se atendermos às suas dimensões, verificamos que o interesse, dimensão do fluxo, contribui de maneira significativa para a utilidade percebida pelo produto ( $r = .25; p < .05$ ), bem como curiosidade ( $r = .24; p < .05$ ). A facilidade de uso do produto é potenciada positivamente graças à atenção prestada pelos participantes, de maneira significativa ( $r = .30; p < .05$ ).

A experiência de fluxo *online* também está associada fortemente com uma maior experiência virtual com o produto experienciada pelos participantes ( $r = .47; p < .01$ ). A nível da felicidade-infelicidade a dimensão do fluxo que mais contribui fortemente e de maneira bastante significativa é o interesse ( $r = .60; p < .01$ ). O fluxo *online* também se encontra a potenciar de forma positiva e bastante significativa, uma maior percepção global do produto, o que se traduz numa percepção mais positiva face ao produto ( $r = .34; p < .01$ ); uma maior percepção da experiência face ao produto ( $r = .41; p < .01$ ); bem como uma maior avaliação global do anúncio ( $r = .35; p < .01$ ).

A dimensão da curiosidade do fluxo, é associada positivamente e de forma significativa com a atitude ao uso do produto ( $r = .27; p < .05$ ).

Por fim, verificamos que o fluxo *online* está associado de forma moderada e significativa com o tempo de navegação que os participantes realizam no *site* ( $r = .30; p < .05$ ); bem como para o tempo a ler ( $r = .27; p < .05$ ).

**TABELA 4.2.2.**

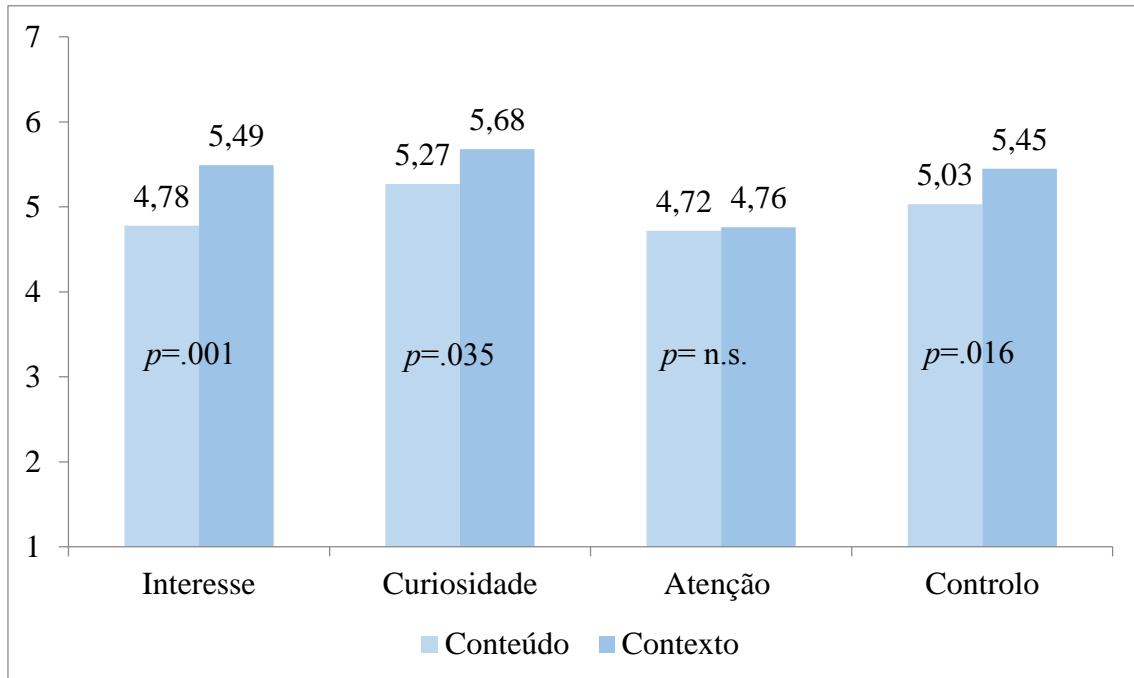
*Matrizes de correlações das escalas e subescalas*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	-																								
2	.83**	-																							
3	.82**	.73**	-																						
4	.69**	.36**	.36**	-																					
5	.66**	.40**	.39**	.27**	-																				
6	.70**	.68**	.60**	.41**	.41**	-																			
7	.70**	.69**	.63**	.40**	.40**	.89**	-																		
8	.57**	.55**	.46**	.34**	.35*	.92**	.63**	-																	
9	.33**	.29**	.30**	.25**	.15	.39**	.42**	.30**	-																
10	.28**	.28**	.29**	.18*	.08	.36**	.40**	.26**	.93**	-															
11	.32**	.29*	.24**	.30**	.21*	.34**	.34**	.28**	.83**	.57**	-														
12	.53**	.51**	.47**	.30**	.32**	.62**	.61**	.52**	.75**	.73**	.58**	-													
13	.49**	.42**	.36**	.30**	.41**	.39**	.41**	.29**	.27**	.26**	.20*	.50**	-												
14	.10	.12	.16	-.04	.06	.21*	.20*	.18*	.26**	.23**	.23**	.48**	.03	-											
15	.40**	.33**	.35**	.33**	.19*	.44**	.44**	.37**	.70**	.63**	.63**	.77**	.24**	.21*	-										
16	.48**	.47**	.38**	.33**	.25**	.59**	.51**	.55**	.53**	.50**	.43**	.71**	.29**	.05	.50**	-									
17	.45**	.47**	.36**	.22*	.31**	.54**	.52**	.46**	.59**	.60**	.41**	.80**	.30**	.15	.60**	.60**	-								
18	.22*	.19*	.30**	.09	.06	.29**	.32**	.21*	.77**	.80**	.51**	.72**	.18*	.24**	.70**	.39**	.55**	-							
19	.15	.14	.26**	.02	.03	.24**	.25**	.18*	.72**	.75**	.47**	.62**	.15	.22*	.61**	.33**	.46**	.97**	-						
20	.28**	.24**	.32**	.17*	.09	.32**	.38**	.22*	.74**	.77**	.51**	.77**	.21*	.23**	.76**	.41**	.61**	.93**	.80**	-					
21	.07	-.09*	.07	.15	.06	.08	.08	.07	.23**	.21*	.19*	.19*	.08	.05	.18*	.08	.18*	.28**	.31**	.21*	-				
22	.29**	.36**	.21*	.13	.17	.20*	.24**	.13	.24**	.26**	.15	.18*	.08	.14	.13	.11	.20*	.09	.05	.15	.12	-			
23	.11	.09	.07	.15	.00	.08	.10	.06	.08	.01	.16	-.05	.00	-.04	.06	-.01	-.17	.02	-.01	.05	-.02	.32**	-		
24	.01	-.03	-.03	.02	.06	.00	.00	.00	-.04	-.08	.04	-.10	-.09	-.04	.00	-.07	-.12	-.05	-.06	-.04	-.08	.16*	.24**	-	

Notas: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ;  $n = 137$ ; 1- Escala do Fluxo; 2- Dimensão Interesse; 3- Dimensão Curiosidade; 4- Dimensão Atenção; 5- Dimensão Controle; 6- Escala do Valor Hedônico e Utilitário; 7- Dimensão Valor Hedônico; 8- Dimensão Valor Utilitário; 9- Escala da Aceitação do Produto Tecnológico (TAM); 10- Dimensão Utilidade Percebida; 11- Dimensão Facilidade de Uso; 12- Escala Experiência Virtual com o Produto; 13- Dimensão Felicidade-Infelicidade; 14- Dimensão Excitação-Tranquilidade; 15- Dimensão Percepção Global do Produto; 16- Dimensão Percepção da Experiência; 17- Dimensão Avaliação Global do Anúncio; 18- Escala Intenção Comportamental; 19- Dimensão Intenção de Uso; 20- Dimensão Atitude ao Uso; 21- Dimensão Inovação [Disponibilidade para a Tecnologia (DTP-27)]; 22- Tempo a navegar no site; 23- Tempo a ler; 24- Tempo a ver fotos.

### 4.3. Efeitos do tipo de *site*

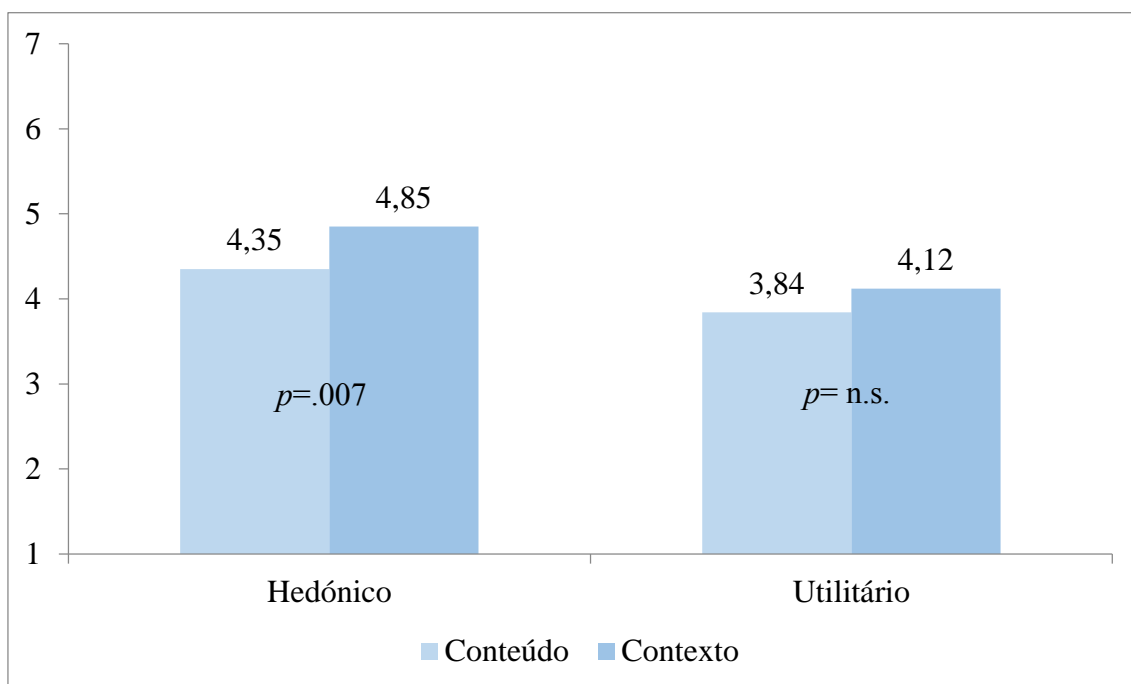
(1) Teste da Hipótese 1: Efeito do tipo de *site* no Fluxo.



**Gráfico 4.3.1.** - Diferenças relativas às quatro dimensões da escala de Fluxo: Interesse, Curiosidade, Atenção e Controlo, em função do tipo de *site* (Conteúdo *versus* Contexto).

Foi realizada uma análise de variância multivariada (MANOVA) e podemos constatar que existem diferenças significativas no fluxo face ao tipo de *site* apresentado  $V = 0.11$ ,  $F(4, 132) = 3.96$ ,  $p < .05$  (Ver Gráfico 4.3.1). Verificamos que três das quatro dimensões do fluxo apresentam diferenças estatisticamente significativas. Podemos constatar que os participantes apresentam maiores níveis de interesse ( $M = 5.49$ ,  $DP = 1.13$ ), na condição do *site* de contexto do que na condição de *site* de conteúdo ( $M = 4.78$ ,  $DP = 1.25$ ) [ $F(1, 135) = 12.23$ ,  $p = .001$ ]. Também podemos verificar que a curiosidade é maior no *site* de contexto ( $M = 5.68$ ,  $DP = 1.04$ ) do que no *site* de conteúdo ( $M = 5.27$ ,  $DP = 1.24$ ) [ $F(1, 135) = 4.54$ ,  $p = .035$ ]. De salientar ainda que os participantes percebem um maior controlo na sua navegação na condição de contexto ( $M = 5.45$ ,  $DP = .99$ ) do que na condição de conteúdo ( $M = 5.03$ ,  $DP = 1.07$ ) [ $F(1, 135) = 5.90$ ,  $p = .016$ ]. A Atenção não revelou diferenças significativas  $F(1, 135) = .02$ ,  $p = .879$ .

(2) Teste da Hipótese 2: Efeito do tipo de *site* no Valor Hedónico e Valor Utilitário.

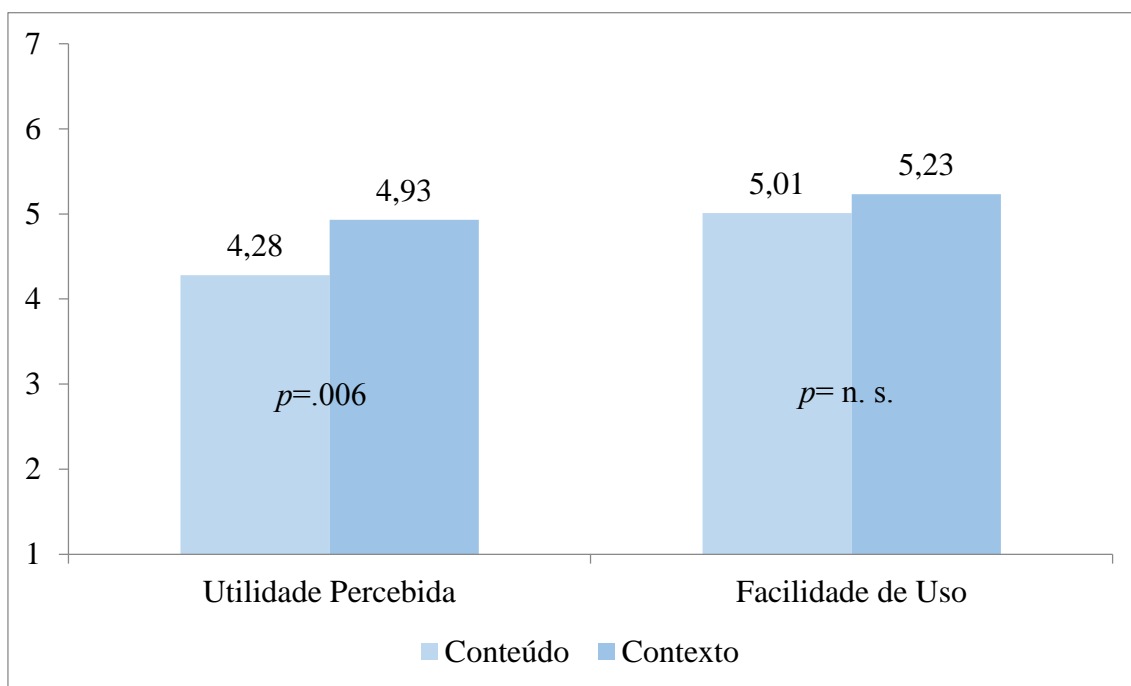


**Gráfico 4.3.2.** - Diferenças relativas às duas dimensões da escala do Valor Hedónico e Utilitário: Valor Hedónico e Valor Utilitário em função do tipo de *site* (Conteúdo *versus* Contexto).

Foi realizada uma análise de variância multivariada (MANOVA) e podemos constatar que existem diferenças significativas face ao valor hedónico e utilitário no tipo de *site* apresentado  $V = 0.52$ ,  $F(2, 134) = 3.68$ ,  $p < .05$  (Ver Gráfico 4.3.2).

Atendendo aos resultados constatamos que apenas a nível da dimensão do valor hedónico estas diferenças são significativamente diferentes  $F(1, 135) = 7.39$ ,  $p = .007$ , resultados que mostram que na condição do *site* de contexto os participantes percebem a sua navegação como mais prazerosa, agradável e feliz ( $M = 4.85$ ,  $DP = 1.07$ ) do que na condição do site de conteúdo ( $M = 4.35$ ,  $DP = 1.07$ ). O valor utilitário não revelou diferenças estatísticas significativas  $F(1, 135) = 2.38$ ,  $p = .125$ .

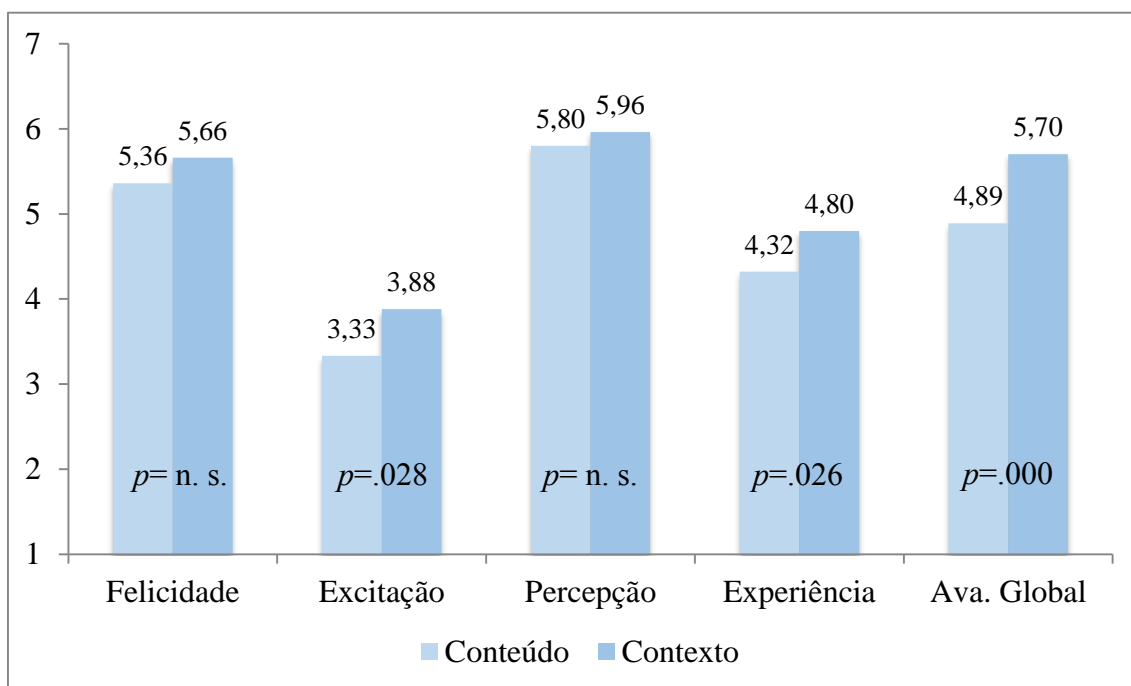
(3) Teste da Hipótese 3: Efeito do tipo de *site* na Aceitação do Produto Tecnológico.



**Gráfico 4.3.3.** - Diferenças relativas às duas dimensões da escala da Aceitação do Produto Tecnológico: Utilidade Percebida e Facilidade de Uso em função do tipo de *site* (Conteúdo versus Contexto).

Foi realizada uma análise de variância multivariada (MANOVA) e podemos constatar que existem diferenças significativas face à aceitação do produto tecnológico no tipo de *site* apresentado  $V = 0.06$ ,  $F(2, 134) = 4.05$ ,  $p < .05$  (Ver Gráfico 4.3.3). Atendendo aos resultados constatamos que a dimensão da utilidade revelou diferenças significativas  $F(1, 135) = 7.93$ ,  $p = .006$ . Estes resultados mostram que os participantes percebem uma maior utilidade do produto tecnológico na condição do *site* de contexto ( $M = 4.93$ ,  $DP = 1.29$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $M = 4.28$ ,  $DP = 1.42$ ). A dimensão da facilidade de uso não apresentou diferenças significativamente estatísticas  $F(1, 135) = 1.44$ ,  $p = .233$ .

(4) Teste da Hipótese 4: Efeito do tipo de *site* na Experiência Virtual com o Produto.

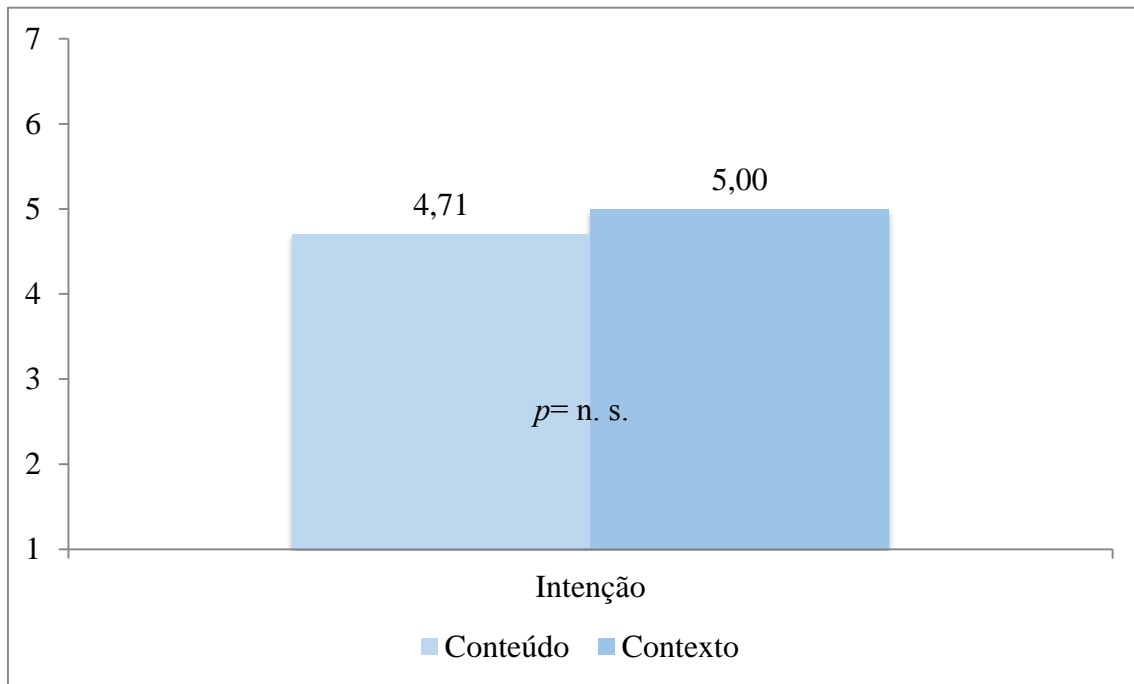


**Gráfico 4.3.4.** - Diferenças relativas às cinco dimensões da escala de Experiência Virtual com o Produto em função do tipo de *site* (Conteúdo *versus* Contexto): Felicidade = Felicidade-Infelicidade, Excitação = Excitação-Tranquilidade, Percepção = Percepção Global do Produto; Experiência = Percepção da Experiência e Ava. Global = Avaliação Global do Anúncio.

Foi realizada uma análise de variância multivariada (MANOVA) e podemos constatar que existem diferenças significativas face à experiência virtual com o produto no tipo de *site* apresentado  $V = 0.18$ ,  $F(6, 129) = 4.69$ ,  $p < .05$  (Ver Gráfico 4.3.4). Atendendo aos resultados verificamos que três dimensões mostram-se significativamente interpretáveis, e são elas a Excitação-Tranquilidade:  $F(1, 135) = 4.94$ ,  $p = .028$ , os participantes sentem um maior estado de excitação quando navegam no *site* de contexto ( $M = 3.88$ ,  $DP = 1.55$ ) contrariamente ao *site* de conteúdo ( $M = 3.33$ ,  $DP = 1.26$ ); a Percepção da Experiência:  $F(1, 135) = 5.04$ ,  $p = .026$ , os participantes revelam uma experiência mais gratificante na condição de contexto ( $M = 4.80$ ,  $DP = 1.16$ ) do que na condição de conteúdo ( $M = 4.32$ ,  $DP = 1.32$ ); e na Avaliação Global do Anúncio:  $F(1, 135) = 20.20$ ,  $p < .001$ , os participantes manifestam uma avaliação global do anúncio mais positiva também na condição do *site* de contexto ( $M = 5.70$ ,  $DP = .87$ ) face à condição de *site* de conteúdo ( $M = 4.89$ ,  $DP = 1.21$ ).

Relativamente às outras duas dimensões estas não mostraram diferenças significativas: Felicidade-Infelicidade:  $F(1, 135) = 2.91, p = .091$  e Percepção Global do Produto:  $F(1, 135) = 1.91, p = .169$ .

(5) Teste da Hipótese 5a e 5b: Efeito do tipo de *site* e do nível de Inovação da disponibilidade para a tecnologia na Intenção Comportamental.



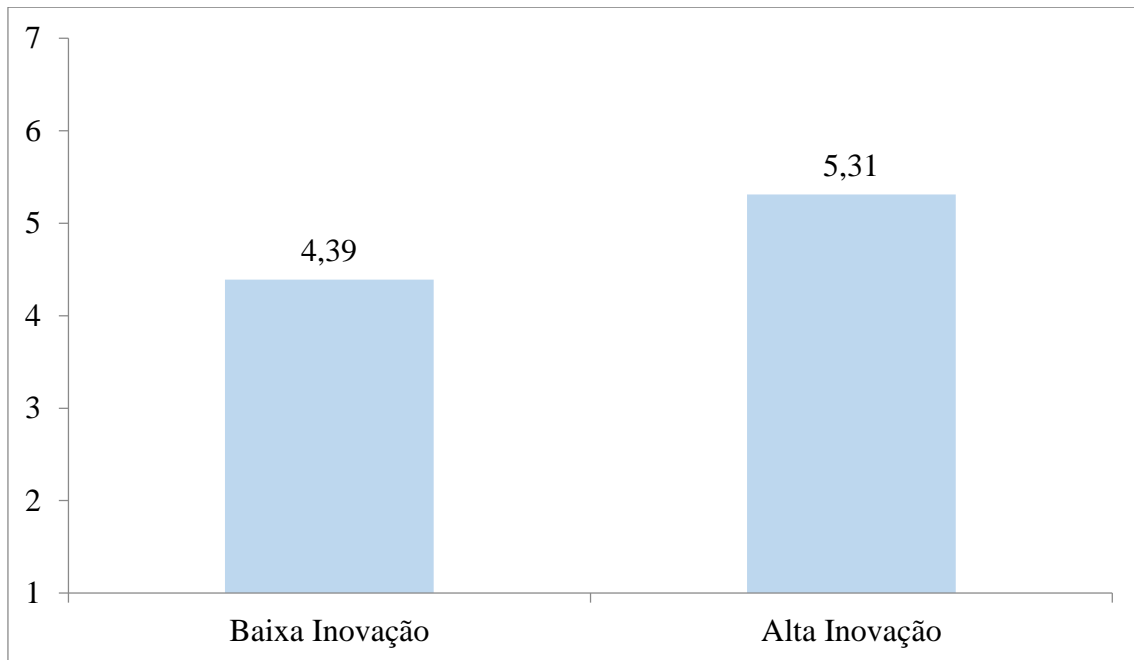
**Gráfico 4.3.5.** - Diferenças relativas à intenção de uso do produto em função do tipo de *site* (Conteúdo versus Contexto).

Foi realizada uma análise de variância univariada (ONEWAY) 2(*site*: conteúdo vs. contexto) x 2(inovação: alta vs. baixa) e podemos constatar que não existem diferenças significativas face à intenção de uso do produto em função do tipo de *site*  $F(1, 135) = 0.29, p = .865$  (Ver Gráfico 4.3.5).

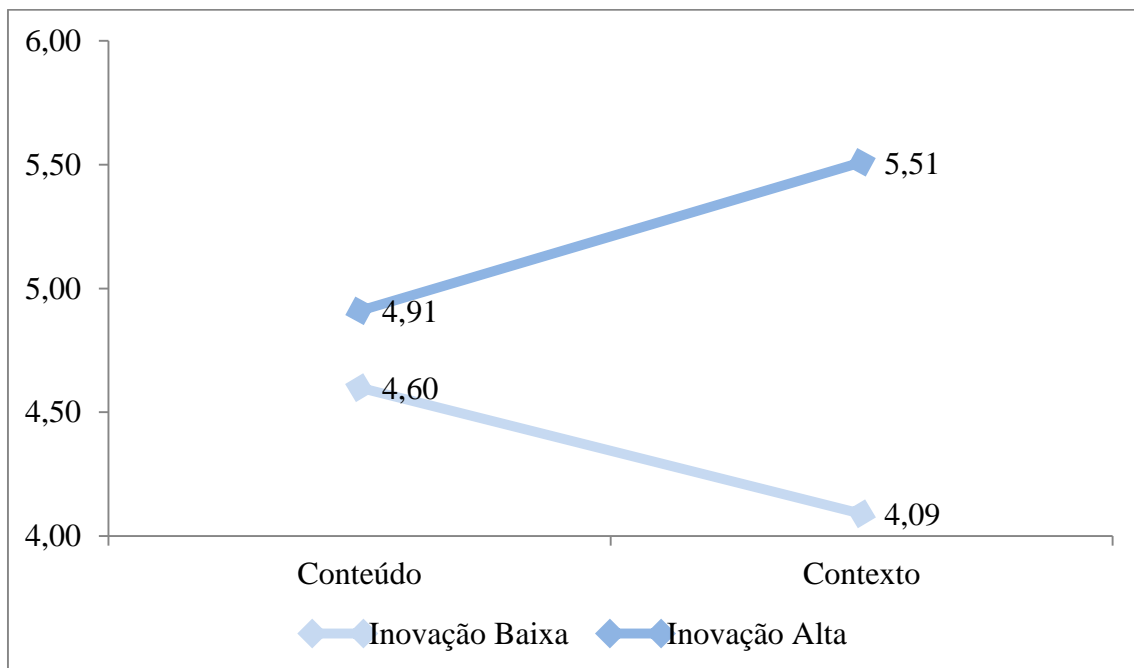
Os resultados mostram ainda existir um efeito da inovação para a disponibilidade para a tecnologia na intenção de uso do produto  $F(1, 135) = 10.13, p = .002$ . Podemos constatar que os participantes que apresentam uma baixa inovação tecnológica apresentem também uma menor intenção de uso dos Óculos da Google ( $M = 4.39, DP = 1.71$ ) contrariamente aos que apresentam uma alta inovação para a tecnologia que apresentam uma maior intenção de uso dos óculos ( $M = 5.31, DP = 1.38$ ) (Ver Gráfico 4.3.6).

Os Resultados revelam ainda existir um efeito de interação entre a inovação na disponibilidade para a tecnologia e o tipo de *site* para com a intenção de uso do produto  $F(1, 135) = 4.10, p < .05$ . Este feito de interação é verificado nos participantes com maiores níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia, que apresentam uma

maior intenção de uso do produto na condição do *site* de contexto ( $M = 5.51$ ,  $DP = 1.15$ ) do que no *site* de conteúdo ( $M = 4.91$ ,  $DP = 1.69$ ),  $t(71) = -4.16$ ,  $p = .003$ . Em relação aos participantes com menores níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia não foram verificadas diferenças significativas quanto à intenção de uso do produto em função do *site*  $t(45) = -.72$ ,  $p = .827$  (Ver Gráfico 4.3.7).

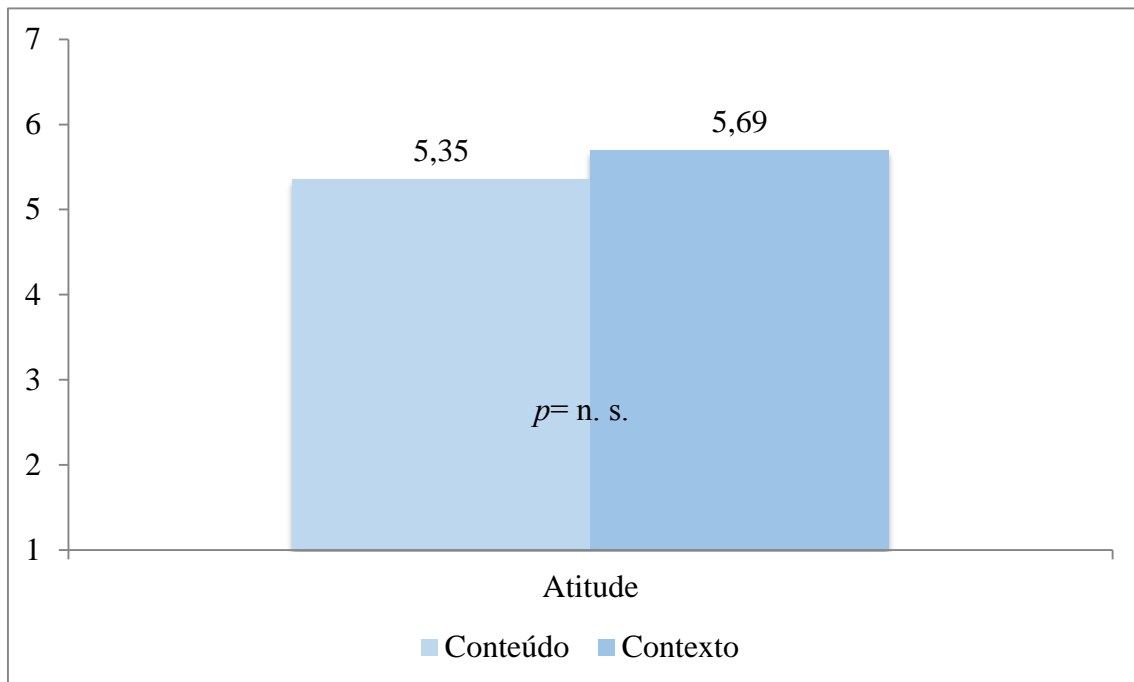


**Gráfico 4.3.6.** - Diferenças relativas aos níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia com a intenção de uso do produto.



**Gráfico 4.3.7.** - Diferenças relativas ao efeito de interação entre a inovação na disponibilidade para a tecnologia e o tipo de *site* para com a intenção de uso do produto.

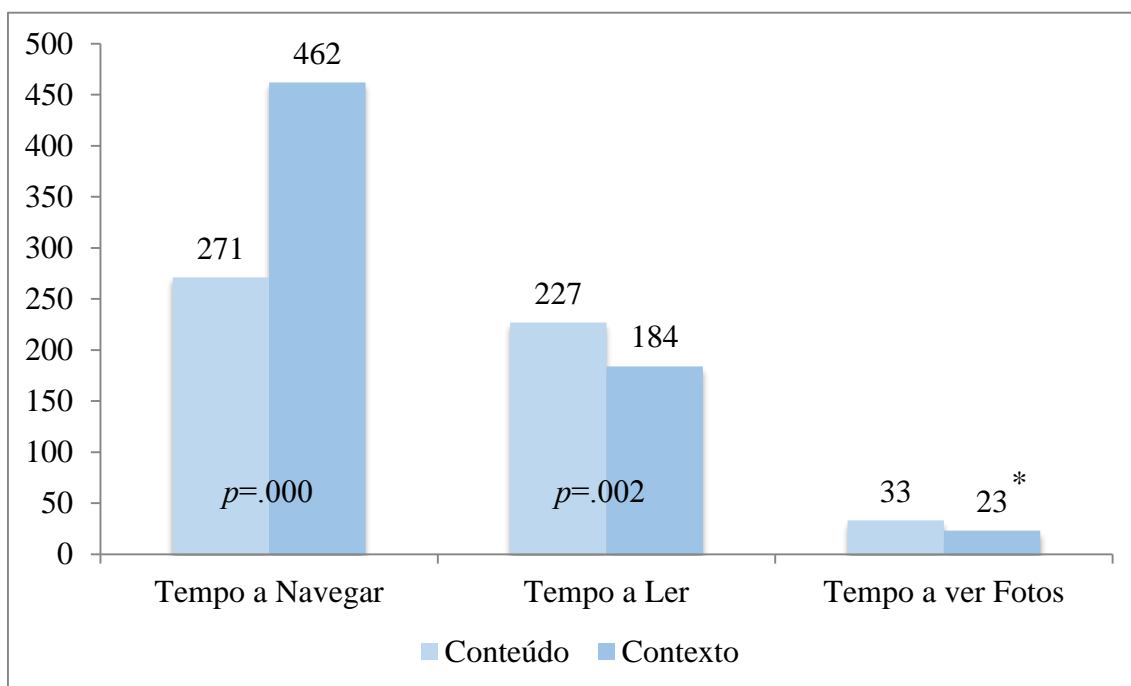
Efeito do tipo de *site* na atitude face ao uso do produto.



**Gráfico 4.3.8.** - Diferenças relativas à atitude ao uso do produto em função do tipo de *site* (Conteúdo versus Contexto).

Foi realizada uma análise de variância univariada (ONEWAY) verificando-se que não existe um efeito do tipo de *site* sobre a atitude ao uso do produto  $F(1, 135) = 3.23$ ,  $p = .075$ . No entanto podemos assumir uma potencial tendência de diferenças de médias face à atitude ao uso do produto devido à sua significância próxima de .05. Neste sentido os participantes apresentam tendencialmente uma maior atitude ao uso do produto na condição do *site* de contexto ( $M = 5.69$ ,  $DP = 1.01$ ) relativamente aos do *site* de conteúdo ( $M = 5.35$ ,  $DP = 1.20$ ).

(6) Teste da Hipótese 6: Efeito do tipo de *site* no tempo a navegar, ler texto e ver fotos.



**Gráfico 4.3.9.** - \*  $p = .002$ ; Diferenças relativas aos tempos nos *sites* (Conteúdo *versus* Contexto): tempo a navegar, tempo a ler e tempo a ver fotos. Tempo em segundos: 60 segundos = 1minuto.

O navegar na Web é uma atividade que pode facilitar a ocorrência de um estado de fluxo (Chen et al., 1999). O de fluxo resulta num envolvimento com a ação que os utilizadores estão empreendendo (Hoffman & Novak, 2009). Neste sentido, quanto mais fluxo experienciado pelos utilizadores de um *site*, maior será o tempo passado a navegar nesse mesmo *site*. Com recurso às gravações realizadas ao ecrã do computador foi possível sistematizar os tempos das atividades realizadas e testar esta hipótese.

Foi realizada uma análise de variância multivariada (MANOVA) e podemos constatar que existem diferenças significativas face ao tempo passado a navegar nos *sites*, bem como no tempo a ler e tempo a visualizar as fotos  $V = 0.70$ ,  $F(3, 133) = 101.20$ ,  $p < .05$  (Ver Gráfico 4.3.9).

Estas diferenças revelam diferenças nas três componentes: No tempo a navegar no *site*:  $F(1, 135) = 84.61$ ,  $p = .000$ ; os participantes encontram-se a navegar durante mais tempo no *site* de contexto ( $M = 462$ ,  $DP = 145$ ) do que no *site* de conteúdo ( $M = 271$ ,  $DP = 86$ ). Verificaram-se também diferenças significativamente estatísticas no que diz respeito ao tempo a ler:  $F(1, 135) = 9.81$ ,  $p = .002$ ; os participantes encontram-se

durante mais tempo a ler na condição do *site* de conteúdo ( $M = 227, DP = 76$ ) do que no *site* de contexto ( $M = 184, DP = 83$ ). Por fim, o tempo passado a ver as fotos pelos participantes também apresentou diferenças significativamente estatísticas:  $F(1, 135) = 9.65, p = .002$ ; os participantes encontram-se durante mais tempo a ver as fotos na condição do *site* de conteúdo ( $M = 33, DP = 24$ ) do que no *site* de contexto ( $M = 23, DP = 15$ ).

#### 4.4. Análises das correlações entre o fluxo e medidas utilizadas em função do tipo de *site*

Com o objetivo de estudar as relações entre o fluxo e a experiência virtual com o produto em função do *site*, bem como com as outras medidas utilizadas no estudo, foram comparadas as correlações para as dimensões do fluxo e da experiência em função do tipo de *site*.

Com recurso ao Teste de Z-Scores, que calcula o significado estatístico da diferença entre os dois coeficientes de correlação de amostras independentes, mostrando-nos através do valor da significância obtido se estes são ou não significativamente diferentes (Field, 2009), é possível saber que medidas apresentam correlações significativamente estatísticas umas das outras, e deste modo interpreta-las.

A seguinte tabela (Tabela 4.4.1) sistematiza o cálculo de todos os z-scores obtidos através da comparação das correlações no fluxo, em função do tipo de *site*.

Podemos constatar que a dimensão da felicidade-infelicidade é significativamente mais correlacionada com a dimensão do interesse na condição do *site* de contexto ( $r = .54$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $r = .25$ ),  $z = - 1.99$ ,  $p = .05$ . A felicidade-infelicidade também é significativamente mais correlacionada com a dimensão da curiosidade na condição do *site* de contexto ( $r = .60$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $r = .06$ ),  $z = - 3.61$ ,  $p = .00$ . Ainda a felicidade-infelicidade é significativamente mais correlacionada com a dimensão da atenção na condição do *site* de contexto ( $r = .47$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $r = .11$ ),  $z = - 2.28$ ,  $p = .02$ . Por fim, em relação a esta dimensão, a felicidade-infelicidade é tendencialmente significativamente mais correlacionada com a dimensão do controlo na condição do *site* de contexto ( $r = .52$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $r = .24$ ),  $z = - 1.89$ ,  $p = .06$ .

Verificamos que a dimensão da excitação-tranquilidade é tendencialmente significativamente mais correlacionada com a dimensão da curiosidade na condição do *site* de conteúdo ( $r = .30$ ) do que na condição do *site* de contexto ( $r = -.01$ ),  $z = 1.82$ ,  $p = .07$ .

Finalmente constatamos que, o tempo a navegar no *site* é significativamente mais correlacionado com a dimensão do interesse na condição do *site* de contexto ( $r = .38$ ) do que na condição do *site* de conteúdo ( $r = .04$ ),  $z = -2.06$ ,  $p = .04$ .

**TABELA 4.4.1.**

*Comparação de correlações dos sites face às dimensões do fluxo nas diferentes escalas e subescalas*

Fluxo	Interesse		Curiosidade		Atenção		Controlo		
	Sites	Conteúdo	Contexto	Conteúdo	Contexto	Conteúdo	Contexto	Conteúdo	Contexto
<b>Valor Hedónico e Utilitário</b>	.66	.67	.55	.63	.48	.33	.32	.47	
		z=.10 p=.92		z=.70 p=.48		z=-1.03 p=.30		z=1.02 p=.31	
Valor Hedónico	.67	.66	.66	.55	.29	.48	.42	.32	
		z=.10 p=.92		z=1 p=.32		z=-1.28 p=.20		z=.66 p=.51	
Valor Utilitário	.55	.54	.48	.42	.31	.37	.44	.25	
		z=.08 p=.94		z=.43 p=.67		z=-.39 p=.70		z=1.24 p=.22	
<b>Aceitação do Produto Tecnológico</b>	.27	.22	.34	.22	.22	.28	.23	-.01	
		z=.30 p=.76		z=.75 p=.46		z=-.37 p=.72		z=1.39 p=.16	
Utilidade Percebida	.22	.25	.27	.24	.15	.21	.13	-.01	
		z=-.18 p=.86		z=.18 p=.86		z=-.35 p=.72		z=.80 p=.42	
Facilidade de Uso	.28	.13	.33	.12	.26	.30	.30	.09	
		z=.90 p=.37		z=1.27 p=.21		z=-.25 p=.80		z=-.25 p=.80	
<b>Experiência Virtual c/ o Produto</b>	.50	.42	.48	.41	.23	.40	.33	.23	
		z=.58 p=.56		z=.50 p=.62		z=-1.08 p=.28		z=.62 p=.54	
Felicidade-Infelicidade	.25	<b>.54</b>	.06	<b>.60</b>	.11	<b>.47</b>	.24	<b>.52</b>	
		<b>z=-1.99</b> <b>p=.05</b>		<b>z=-3.61</b> <b>p=.00</b>		<b>z=-2.28</b> <b>p=.02</b>		<b>z=-1.89</b> <b>p=.06</b>	
Excitação-Tranquilidade	.19	-.01	.30	<b>-.01</b>	-.08	-.02	.04	.00	
		z=1.16 p=.25		<b>z=1.82</b> <b>p=.07</b>		z=-.34 p=.73		z=.23 p=.82	
Percepção Global do Produto	.29	.33	.37	.29	.33	.33	.22	.08	
		z=-0.25 p=.80		z=.51 p=.61		z=0 p=1		z=.88 p=.38	
Percepção da Experiência	.48	.40	.44	.27	.24	.43	.25	.18	
		z=.57 p=.57		z=1.19 p=.23		z=-1.23 p=.22		z=.42 p=.67	
Avaliação Global do Anúncio	.46	.35	.35	.30	.17	.30	.37	.12	
		z=.75 p=.45		z=.32 p=.75		z=-.79 p=.43		z=1.53 p=.13	
<b>Intenção Comportamental</b>	.24	.10	.35	.22	.08	.09	.16	-.09	
		z=.83 p=.41		z=.81 p=.42		z=-.06 p=.95		z=1.44 p=.15	
Intenção de Uso	.21	.04	.33	.17	.01	.04	.16	-.12	
		z=.99 p=.32		z=.98 p=.33		z=-.17 p=.87		z=1.61 p=.11	
Atitude ao Uso	.25	.16	.33	.27	.18	.16	.15	-.03	
		z=.54 p=.59		z=.38 p=.71		z=.12 p=.91		z=1.03 p=.30	
<b>Tempo a navegar no site</b>	.04	<b>.38</b>	-.01	.23	.07	.21	-.01	.09	
		<b>z=-2.06</b> <b>p=.04</b>		z=-1.39 p=.17		z=-.82 p=.41		z=-.57 p=.57	
Tempo a ler	.08	.28	.02	.23	.10	.21	-.02	.13	
		z=-1.18 p=.24		z=-1.22 p=.22		z=-.64 p=.52		z=-.86 p=.39	
Tempo a ver fotos	-.05	.22	-.02	.10	.04	.01	.23	-.04	
		z=-1.56 p=.12		z=-.69 p=.49		z=.17 p=.87		z=1.57 p=.12	

Notas: Site Conteúdo n = 64; Site Contexto n = 73.

## 5. Discussão/Conclusão

- *Hipóteses de Estudo*

Esta pesquisa tinha como principal objetivo verificar em que modelo de *site*, conteúdo *versus* contexto, os visitantes experienciam níveis mais elevados de fluxo *online*, com implicações a nível da sua experiência de consumo, aceitação do próprio produto, experiência virtual e intenção comportamental de uso para com o produto. As características individuais dos participantes, nomeadamente a sua inovação na disponibilidade para a tecnologia também foram alvo de investigação neste estudo.

Atendendo aos resultados, podemos constatar um efeito do tipo de *site* no fluxo *online*. A primeira hipótese deste estudo foi confirmada, os participantes reportam uma maior experiência de fluxo *online* no *site* de contexto. Estes maiores estados de fluxo *online* experienciados pelos participantes no *site* contexto, verificam-se a nível de um maior interesse manifestado, uma maior curiosidade expressada e um maior controlo percebido aquando da sua navegação nesta condição. No entanto, como já referenciado anteriormente, a dimensão do controlo não pode ser claramente interpretada devido ao seu fraco ajustamento de consistência interna.

Os resultados obtidos no nosso estudo vão de encontro à literatura existente. Chen, Wigand e Nilan, (1999), referem que a interatividade pode fornecer aos utilizadores da Web um ambiente propício a experimentarem um estado de fluxo. Noyes e Yates (2007) acrescentam ainda que um *site* baseado em contexto potencia maiores condições de interação entre os utilizadores e o meio virtual do que o *site* de conteúdo. À luz dos resultados obtidos podemos dizer que um *site* de contexto, devido às suas características de uma informação mais dinâmica e interativa para com o utilizador, potencia claramente estados de maior fluxo *online*, particularmente no que diz respeito ao interesse e à curiosidade manifestada pelos utilizadores.

Autores como Skadberg e Kimmel (2004) referem nos seus estudos que hospedar um *site* não se prende apenas sobre o fornecimento de informações, prende-se também com o facilitar a experiência *online* das pessoas, fornecer experiências envolventes a fim de maximizar o seu impacto e conseqüentemente potenciar estados agradáveis de navegação. Atendendo aos resultados obtidos no nosso estudo, o fluxo *online* é uma maneira de maximizar as experiências *online* das pessoas. No *site* de

contexto, caracterizado pela sua maior interatividade e dinâmica da informação, constatamos que os participantes experienciam estados de maior interesse e curiosidade durante a sua navegação, o que pode-se traduzir, em estados bastante agradáveis, pois conduzem a pessoa a uma constante estimulação durante a sua navegação.

Os resultados obtidos para além de reforçarem a ideia de que o fluxo *online* potencia estados agradáveis de navegação (Skadberg & Kimmel, 2004), também vão de encontro ao que nos diz Csikszentmihalyi (2002), que uma das componentes centrais do fluxo é o facto de este ser um estado autotélico, de uma experiência intrinsecamente gratificante. Os resultados mostram uma forte positiva e bastante significativa associação entre o fluxo *online* e o valor hedónico sentido durante a navegação.

Relativamente à segunda hipótese levantada para este estudo, esta foi parcialmente confirmada. De facto, os participantes do *site* de contexto reportam um maior valor hedónico durante a sua navegação do que os do *site* de conteúdo. Contudo, não se verificaram diferenças a nível do valor utilitário manifestado pelos participantes no tipo de *site*.

No *site* de contexto, devido à sua maior interatividade e dinâmica da informação, os participantes encontram-se a experienciar maiores estados de fluxo *online*. Então podemos deduzir destes resultados que o *site* de contexto apresenta-se como o *site* que potencia maiores estados de fluxo *online* e o *site* de conteúdo como aquele que potencia menores estados de fluxo *online*. Wang et al. (2007) confirmam nos seus estudos que o fluxo é um estado que contribui fortemente para a percepção dos consumidores de valor hedónico e utilitário. Os nossos resultados vão de encontro a que, de facto, maiores estados de fluxo *online* contribuem para uma maior percepção de valor hedónico percebido pelos participantes, pois na condição do *site* de contexto, onde o fluxo *online* é maximizado, os participantes revelam um maior valor hedónico percebido do *site*. No entanto não encontramos diferenças relativamente ao valor utilitário percebido pelos participantes.

Neste mesmo sentido, os nossos resultados vão de encontro a autores como Senecal, Gharbi e Nantel (2002) que constataram que o fluxo positivo *online* influencia as experiências de compras dos consumidores através do valor hedónico (prazer e felicidade), não tendo qualquer efeito sobre o valor utilitário. A experiência dos participantes nos *sites* não foi efetivamente de compra, mas sim de navegação, como eles caracterizavam e sua experiência de navegação naquele *site*, enquanto hedónica e

utilitária. No entanto acreditamos poder extrapolar os resultados obtidos de acordo à literatura consultada.

Segundo Childers, Christopher, Peck e Carson (2001), os consumidores que manifestam um valor hedônico concentram-se na diversão e brincadeira e Skadberg e Kimmel (2004) acrescentam que um *site* deve potenciar estados agradáveis de navegação aos seus utilizadores. Os resultados mostram que os participantes manifestam um maior valor hedônico pelo *site* de contexto. Podemos dizer então que a melhor maneira de potenciar estados agradáveis de navegação, levando os participantes a concentram-se na diversão e brincadeira, será através de *sites* de contexto, mais dinâmicos, interativos, que incentivam a participação do seu utilizador.

No que diz respeito à nossa terceira hipótese, consideramos que esta foi parcialmente confirmada. Os resultados mostram existir um efeito do tipo de *site* na aceitação do produto tecnológico, revelando que os participantes percebem uma maior utilidade dos Óculos da Google no *site* de contexto. Os participantes na condição do *site* de contexto percebem os Óculos da Google como uma maior vantagem relativa para a otimização da execução das suas tarefas diárias, com melhorias da sua eficácia, qualidade, rapidez de execução e outras utilidades derivadas do uso da tecnologia aplicada ao trabalho e nas tarefas do dia-a-dia (Moore e Benbasat, 1991 *in* Wang et al., 2003). No entanto, a nível da facilidade de uso do produto não se encontraram diferenças significativas no tipo de *site*.

No *site* de contexto, onde o fluxo *online* é maximizado, os participantes percebem os Óculos da Google como mais úteis. Estes resultados vão em parte de encontro aos trabalhos de Agarwal e Karahanna (2000) que referem que o fluxo conduz a uma maior utilidade percebida e uma facilidade de uso de um produto.

Autores como Shin e Kim (2008) mostraram que a utilidade percebida do uso de uma comunidade *online* apresenta um efeito significativo com a atitude ao uso da mesma. Estes resultados levam-nos a acreditar que, uma vez que um *site* também é um ambiente virtual, os resultados devem ser semelhantes. Os resultados obtidos no nosso estudo vão de encontro aos autores acima referidos, pois verificamos uma associação muito forte, positiva e bastante significativa entre a utilidade percebida do produto e a atitude ao uso do mesmo.

Estes valores levam-nos a concluir que maiores estados de fluxo de *online*, conseguidos através de um modelo de informação mais interativo (*site* de contexto)

potenciam uma maior utilidade percebida de um produto, que conseqüentemente, podem conduzir a uma maior atitude de uso do mesmo.

Face à nossa quarta hipótese, e atendendo aos resultados pode-mos dizer que confirma-mos em grande medida esta hipótese. Verificou-se um efeito do tipo de *site* na experiência virtual com o produto, em que no *site* de contexto os participantes revelaram maiores níveis de excitação para com o produto do que no *site* de conteúdo. A percepção da experiência com o produto dos participantes, também se revelou maior no *site* de contexto, mostrando que os participantes caracterizam a sua experiência como sendo mais gratificante no *site* de contexto face ao *site* de conteúdo. Os participantes avaliaram igualmente mais positivamente o anúncio no *site* de contexto face ao *site* de conteúdo.

Os resultados obtidos no estudo vão de encontro à literatura consultada, Li et al. (2001) dizem-nos que a experiência virtual com o produto conduz os consumidores a experienciarem estados psicológicos e emocionais atraentes, quando interagindo com produtos virtuais em 3-D. Os participantes experienciaram maiores níveis de excitação para com o produto no *site* de contexto, *site* onde podiam visualizar os Óculos da Google através de filmes promocionais, o que se traduz numa percepção do produto em 3-D e conseqüentemente maiores níveis de excitação.

Como já discutido, o *site* de contexto caracterizado pela sua interatividade, promove maiores estados de fluxo *online*, estado com um elevado valor hedónico associado. É no *site* de contexto que os participantes revelam um maior valor hedónico da sua navegação, caracterizada por um senso de diversão.

Atendendo aos resultados, é no *site* de contexto que os participantes julgam mais positivamente a sua experiência com os Óculos da Google. Autores como Um, Son e Plass (2007) referem que as pessoas num estado emocional positivo fazem julgamentos mais positivos e dão *feedbacks* mais favoráveis, já que interpretam as situações de uma forma mais positiva do que noutras situações (Pina, 2011).

Deste modo, podemos então concluir, que maiores estados de fluxo *online* conduzem os participantes a julgarem as suas experiências com os produtos como mais positivas e gratificantes, atribuindo-lhe *feedbacks* mais favoráveis.

Uma maneira de medir os efeitos da publicidade simulada em ambiente 3-D, é através da atitude dos participantes face à publicidade (Wan, Tsang, Chiu & Chiu, 2007). Atendendo aos resultados obtidos e no seguimento do paragrafo anterior, é no *site* de contexto em que o fluxo *online* é maior, que os participantes avaliam o anúncio

os Óculos da Google como mais positivo. Também foi encontrada nos nossos resultados, uma associação positiva e bastante significativa entre o fluxo e a avaliação global do anúncio. Deste modo, podemos deduzir que uma potenciação do fluxo nos ambientes virtuais, conduz os participantes a avaliarem o anúncio do produto como mais positivo.

Olhemos agora a hipótese 5a, a qual não foi confirmada. Não foram encontrados efeitos a nível do *site* na intenção comportamental de uso do produto. No entanto foi encontrada uma potencial tendência de maior atitude ao uso do produto no *site* de contexto em relação ao *site* de conteúdo. Este potencial resultado é congruente com o já discutido anteriormente, em que os participantes ao perceberem uma maior utilidade do produto na condição do *site* de contexto, manifestam também uma maior atitude ao uso do produto nesta condição. Até porque estas duas dimensões associam-se fortemente de forma positiva e bastante significativa, o que é congruente com os trabalhos Shin e Kim (2008).

No que diz respeito à hipótese 5b, esta foi confirmada. Os resultados mostram existir um efeito da inovação para a disponibilidade para a tecnologia na intenção de uso do produto. Podemos constatar que os participantes que apresentam uma baixa inovação tecnológica apresentem também uma menor intenção de uso dos Óculos da Google contrariamente aos que apresentam uma alta inovação para a tecnologia que apresentam uma maior intenção de uso dos óculos.

Estes resultados são congruentes com aquilo que autores como Karahanna, Straub e Chervany (1998) nos dizem. Estes autores referem que indivíduos mais inovadores detêm conjuntos de crenças menos complexas sobre novas tecnológicas, levando-os a adotadas mais rapidamente do que as outras pessoas.

Os resultados revelam ainda existir um efeito de interação entre a inovação na disponibilidade para a tecnologia e o tipo de *site* para com a intenção de uso do produto. Este efeito de interação é verificado nos participantes com maiores níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia, que apresentam uma maior intenção de uso do produto na condição do *site* de contexto do que no *site* de conteúdo.

Estes resultados vão de encontro ao discutido anteriormente, pois os indivíduos mais inovadores a nível da sua disponibilidade para a tecnologia, que tendem a ser pioneiros no uso da tecnologia, líderes ou formadores de opinião (Parasuraman, 2000), pretendem obter e conhecer um novo produto, num *site* que lhes permita uma experiência mais envolvente com o produto, que lhes permita efetivamente ver e ter

contacto com o produto (experiência virtual com o produto) o que é conseguido através do *site* de contexto, mais interativo, dinâmico e que lhes potência uma experiência virtual 3-D com os Óculos da Google.

Relativamente à sexta hipótese deste estudo, em que era esperado que participantes do *site* de contexto reportam-se um maior tempo de navegação do que os participantes do *site* de conteúdo, esta foi confirmada. No entanto se atendermos aos diferentes tempos medidos, não são todos maiores no *site* de contexto. Os resultados mostram que globalmente os participantes estão a navegar durante mais tempo no *site* de contexto (sensivelmente 8 minutos) contrariamente ao *site* de conteúdo (aproximadamente 5 minutos). Estes resultados vão de acordo ao que Csikszentmihalyi (1990) nos diz, que quando uma pessoa se encontra num estado de fluxo a concentração é tão intensa que não há atenção de sobra para pensar em nada irrelevante, ou para se preocupar com outros problemas. A autoconsciência desaparece, e a sensação de tempo torna-se distorcida. Como vimos, o *site* de contexto potencia o fluxo *online*, e consequentemente os participantes encontram-se num maior envolvimento com a ação que estão empreendendo (Hoffman & Novak, 2009), o que faz com o utilizadores navegam durante mais tempo, sem a real noção do tempo que estão a dispensar a navegar.

Relativamente ao tempo que os participantes estão a dispensar para ler, encontraram-se diferenças no sentido em que os participantes estão a dispensar mais tempo para ler no *site* de conteúdo (aproximadamente 4 minutos) do que no *site* de contexto (particamente 3 minutos). Este resultado é explicável possivelmente à lacuna de informação sobre o produto que os participantes sentem na condição do *site* de conteúdo. Neste *site* para além do texto e de algumas imagens os participantes não conseguem obter informações sobre o produto de mais nenhuma fonte, não conseguido visualizar realmente os Óculos da Google, muito menos ter a real noção de como funcionam ou como são executadas as tarefas através deles. Assim os participantes estão a dedicar mais tempo a ler neste *site* no sentido de extraírem ao máximo todas as informações sobre os óculos que conseguem. Os participantes do *site* de contexto não necessitam de ler durante tanto tempo, pois podem visualizar rapidamente os óculos através dos vídeos e perceber logo como eles funcionam.

Neste mesmo sentido, verificamos também estes resultados em relação ao tempo que os participantes estão a utilizar para visualizar as fotos, os participantes estão a

demorar mais tempo a ver as mesmas fotos no *site* de conteúdo (33 segundos) em relação ao *site* de contexto (23 segundos).

Parece-nos, efetivamente, que pelo facto de os participantes não poderem obter uma experiência virtual 3-D com o produto no *site* de conteúdo, estes estão a despende mais tempo a ler, bem como a visualizar as fotos, para obterem o máximo de informações sobre os Óculos da Google que conseguem.

Os resultados obtidos neste estudo mostram ainda existir diferenças a nível das associações obtidas nas diferentes medidas no fluxo, em função do tipo de *site*.

Constatamos que a dimensão da felicidade-infelicidade é significativamente mais associada com a dimensão do interesse, da curiosidade, da atenção e do controlo na condição do *site* de contexto do que na condição do *site* de conteúdo. Estas diferenças a nível da dimensão afetiva bidimensional felicidade-infelicidade para com o fluxo por condição de *site* são esclarecedoras do bem estar positivo percebido pelos participantes quando num estado de fluxo *online*. Hoffman e Novak (1996) dizem-nos que os participantes quando num estado de fluxo apresentam um bem estar positivo percebido. No *site* de contexto, em que o fluxo *online* está a ser potenciado devido à interatividade da informação sobre os Óculos da Google, os participantes estão efetivamente a evidenciar maiores estados de felicidade em função do fluxo no ambiente virtual, nas suas quatro vertentes: no interesse, na curiosidade, na atenção e no controlo (as dimensões da atenção e controlo terão de ser interpretadas com algum cuidado devido aos seus baixos valores de consistência interna).

Os resultados revelam também que a dimensão da excitação-tranquilidade é tendencialmente e significativamente mais associada de forma positiva com a dimensão da curiosidade na condição do *site* de conteúdo do que na condição do *site* de contexto.

Como já discutido ao longo deste trabalho, parece-nos efetivamente que pelo facto de os participantes não poderem obter uma experiência virtual 3-D com o produto no *site* de conteúdo, estes estão a despende mais tempo a ler, bem como a visualizar as fotos, para obterem o máximo de informações sobre os Óculos da Google. Deste mesmo modo, os participantes encontram-se a imaginar como realmente será o produto, pois não o podem verdadeiramente ver no seu todo. Este processo de pensarem como serão os Óculos da Google, como será interagir com eles e como os mesmos realizam as tarefas reveladas, leva os participantes a uma maior curiosidade e um maior estado de excitação no *site* de conteúdo.

Finalmente, constatamos que o tempo a navegar no *site* é significativamente mais associado de forma positiva com a dimensão do interesse na condição do *site* de contexto do que na condição do *site* de conteúdo. Estes resultados vêm reforçar o que Csikszentmihalyi (1990) nos diz, que as pessoas quando imersas num estado de fluxo a autoconsciência desaparece, e a sensação de tempo torna-se distorcida. Hoffman e Novak (2009) acrescentam ainda que um estado de fluxo resulta num engajamento com a ação que os utilizadores estão empreendendo. Efetivamente é no *site* de contexto onde existe um maior estado de fluxo *online* experienciado pelos participantes, especificamente de um maior interesse, que os participantes estão a navegar no durante mais tempo.

- *Aplicações*

Reconhecemos aplicações práticas no desenvolvimento específico de *sites*, tanto para académicos e investigadores, como para empresas que os utilizam para fazer chegar a sua informação sobre um produto ou serviço ao mercado através dos mesmos.

Ao longo dos próximos anos, é esperado que a *World Wide Web* aumente num fator de índice 20, crescendo para 200 milhões de *sites* em 2005 (Palmer, 2002). Estima-se que na *World Wide Web* existam mais de 6 bilhões de páginas acessíveis ao público e que estas têm uma taxa de crescimento que supera os 7 milhões de páginas a cada dia (Cyveillance, 2003 in Noyes & Yates, 2007). Dada a dimensão do fenómeno, a aplicação dos resultados obtidos neste trabalho na construção e desenvolvimento de *sites* parece-nos constituir um grande mercado por si só.

Autores como Hoffman e Novak (1996) argumentam que o sucesso do *marketing online* depende de quão bem os *sites* incentivarem os consumidores a fluir estados. Esta potenciação do fluxo *online*, na condição do *site* de contexto, manifesta claras aplicabilidades a nível do *marketing* e publicidade *online*. Como discutido, a interatividade da informação no *site* de contexto, está a fazer com que os participantes manifestem maiores estados de fluxo *online*, ou seja, maior interesse, maior curiosidade e um maior controlo percebido durante a sua navegação. Qualquer utilizador ao sentir estas condições, sente-se envolvido com o produto, o que maximiza a sua experiência de navegação, atribuindo-lhe uma sensação mais hedónica, uma maior utilidade percebida no produto que visualiza, fazendo julgamentos mais positivos e atribuindo *feedbacks* mais favoráveis ao próprio produto. Deste modo, oferecendo ao potencial consumidor, através do fluxo *online*, experiências antecipadas com um produto que constroem uma relação entre consumidor e produto mais positiva, podem-no conduzir a comprar ou adoptar um produto ou serviço mais rapidamente.

O objectivo de qualquer *site* deve ser sempre o foco do seu utilizador. Se apenas pretendemos projetar um *site* para uma rede interna de comunicação de uma empresa, em que o seu objecto será fazer chegar informações muito pontuais e específicas aos seus colaboradores, projetar um *site* com base em conteúdo parece ser o mais adequado. Os seus utilizadores apenas irão recolher a informação lá disposta, apresentando tempos de navegação mais curtos e minimizando as perdas de atenção com outros elementos irrelevantes neste caso.

A capacidade da hipermédia para personalizar-se, adaptando-se às necessidades exclusivas e preferências dos utilizadores tem implicações importantes para o consumidor (Noyes & Yates, 2007). A segmentação de mercados e clientes é algo que as empresas cada vez mais necessitam prestar atenção.

Como vimos neste trabalho, encontramos um efeito na inovação na disponibilidade para a tecnologia e a intenção de uso de um produto tecnológico. Vimos que, a nível dos estudantes universitários os que revelaram maiores níveis de inovação na disponibilidade para a tecnologia apresentam uma maior intenção de uso do produto na condição do *site* de contexto do que no *site* de conteúdo. Esta caracterização de uma população específica permite a uma empresa, por exemplo, adequar o tipo de *site* para um grupo específico de potenciais consumidores, adequando o seu canal de vendas à população alvo em questão.

- *Limitações*

Eventualmente, o fluxo pode ocorrer por acaso, devido a uma feliz coincidência de condições externas e internas. Por exemplo, num jantar de amigos alguém falar sobre um tema que leva a que todos os presentes participem na conversa. Um a um, começam a dizer piadas e a contar histórias e, passado pouco tempo, estão todos divertidos e contentes por estarem juntos. Embora tais eventos possam acontecer espontaneamente, é muito mais provável que o fluxo resulte de uma atividade estruturada ou da capacidade individual de o fazer acontecer ou ainda de ambas (Csikszentmihalyi, 2002).

Atendendo à literatura parece-nos importante referir esta condição, não como uma limitação efetiva que o estudo apresenta, mas sim pelo cuidado necessário que é efetivamente estruturar uma atividade para levar os participantes a experienciar estados de fluxo. Acreditamos que a tarefa de navegação nos *sites* foi bem conseguida, no entanto, outros elementos possivelmente poderiam ser adicionados à tarefa para potenciar ainda mais o fluxo. A limitação que considerados efetivamente existir é no sentido de não ter uma medida que nos permita caracterizar realmente a partir de que momento os participantes tiveram consciência que encontravam-se em fluxo e até quando os participantes permaneceram nesse estado. Pois como a literatura nos indica entrar num estado de fluxo é próprio de características muito específicas que se podem perder assim que o participante termina a tarefa que lhe está a proporcionar esse estado agradável.

Apesar de o fluxo já ter sido trabalhado por diversos autores, caracterizar o fluxo *online* é algo extremamente complicado. As medidas que podemos utilizar para o caracterizar parecem ainda não estar bem consolidadas. As dimensões da atenção e do controlo, por exemplo, apresentaram-nos algumas limitações de interpretação estatística. Mais estudos, neste sentido parecem-nos ser importantes.

A limitação da utilização de outras medidas neste estudo, devido à inexistência de recursos económicos, também nos parece ser importante referir. Tecnologias como o *Eye Tracking*, permitiriam-nos por exemplo, no nosso *design* experimental, saber quais as áreas geográficas dos *sites* mais vistas pelos participantes, tempos passados nessas áreas e se tinham existido informações negligenciadas pelos mesmos. Isto parece-nos importante, pois deste modo poderíamos então verificar e apresentar resultados de como dispor elementos num *layout* de um *site*, a fim de oferecer aos participantes uma experiência ainda mais envolvente com a informação.

Por fim, outra limitação que consideramos ter tido neste estudo, é o peso das fontes de informação sobre o produto. Não projetamos à partida do estudo nenhuma medida que nos permita identificar o peso e consistência informativa que os participantes reconhecem no texto que lêem. No texto são apresentadas referências à C-Net, ao New York Times e a própria Google, empresas com um grande reconhecimento e “peso de logótipo”. No entanto não tivemos nenhuma medida que nos permitisse perceber o nível de importância informativa que os participantes reconhecem no texto a estas empresas.

- *Experiências Futuras*

Levar o fluxo *online* a outros tópicos de investigação, como as suas implicações aos níveis da carga mental dos utilizadores, à sua eficácia na resolução de problemas ou memorização de características de um produto ou de uma publicidade, parece-nos tópicos de elevado interesse para futuros estudos, com evidentes aplicações práticas.

Nas ultimas décadas, o crescimento da tecnologia têm sido inigualável. Com milhões de internautas no mundo inteiro, o crescimento das *social networks*, dando lugar a *social marketplaces* numa crescente Web em constante evolução, em que o que será amanhã, já foi hoje, e a crescente interatividade do meio, dá lugar a uma nova geração de navegação, a chamada navegação 2.0. Aqui os consumidores procuram cada vez mais experiências de carácter interativo e dinâmico, diversificando o modo como navegam na internet.

Acreditamos que as futuras investigações devem passar por este tipo de navegação que cada vez mais começa a afirmar-se, procurando conhecer os comportamentos do consumidor *online*, as suas experiências e percepções de navegação, o que estes utilizadores realmente quer visualizar ou não nos *sites* e como querem obter essa informação, em relação a diversos produtos e serviços que podemos colocar num *site*.

Diversas estatísticas a que podemos ter acesso, relevam-nos dados de um enorme crescimento do comercio na internet, diversas empresas de comercio a retalho *online* nos Estados Unidos da América atingiram aproximadamente um valor lucrativo de 146 milhões de dólares em 2008, representado um crescimento de 14.3% dos lucros em relação ao ano anterior, e um aumento de 3.5% no crescimento dos lucros em relação aos retalhistas (físicos) dos Estados Unidos (eMarketer, 2008 *in* Hoffman & Novak, 2009). Isto permite-nos ter uma ideia aproximada do exponencial crescimento que os *sites* de comercio *online* têm tido nos últimos anos, bem como a representatividade que os mesmos têm a nível da economia de um país.

Deste modo estudar a relação que este novo tipo de consumidor que cada vez mais está a emergir detém com os *sites* em que navega e realiza as suas compras, parece-nos ser um foco interessante de futuras investigações.

Em Portugal, não sabemos ao certo os valores deste crescimento do comercio *online*, mas sabemos que as empresas em Portugal contam com uma presença na internet de 51.8% do universo existente (caracterizam-se por serem empresas com mais

de 10 pessoas ao serviço, que utilizam computador e têm ligação à internet, dados de 2012) (PORDATA, 2013). Estes valores são bastantes esclarecedores pois parece existir aqui um potencial nicho de trabalho para maximizar a experiência *online* dos utilizadores que visitam os *sites* destas empresas, bem como a sua eficácia comercial e/ou informativa para com os seus consumidores.

Atendendo aos dados a que podemos ter acesso, sabemos que em Portugal, mais de 2.200.000 pessoas (2.212.412 indivíduos) são assinantes de internet por cabo, sendo que 64.6% são do género masculino e 56.3% são do género feminino (PORDATA, 2013).

Falamos de internet por cabo, agora imagine-se também as pessoas que detêm ligação à internet em aparelhos móveis, como telemóveis e/ou *tablets*, que realizam as suas tarefas diárias na internet nestes aparelhos, como compras e/ou comunicações.

A experiência de navegação destes utilizadores não será certamente igual a de um utilizador da internet num computador convencional. Por exemplo, no nosso trabalho os *sites* foram vistos pelos participantes numa resolução de ecrã de 1400\*900, num ecrã de 13' polegadas, ou seja, uma definição de qualidade *widescreen* o que é difícil de conseguir num aparelho móvel bem mais pequeno. Deste modo a arrumação e qualidade de apresentação da informação, nos *sites* adaptados a estes aparelhos móveis, leva-nos a supor que os elementos valorizados na experiência de navegação deverão ser diferentes de um utilizador de um *site* convencional, bem como as suas implicações nos seus recursos cognitivos para a busca de informações e retenção das mesmas.

Acreditamos também que a futura pesquisa deve seguir uma linha de trabalho orientada para a realidade virtual aumentada, tanto a nível dos próprios *sites*, da sua incorporação em tecnologias *Flash's*, algo que tem crescido de forma gigantesca nos últimos anos, como com agentes virtuais criados para objetivos específicos, que permitirão ao utilizador interagir com eles, maximizado a sua experiência virtual 3-D.

## 6. Referências Bibliográficas

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology*, 1-33.
- Almeida, N., Giger, J-C., Moura, D., Orgambidez-Ramos, A., & Gonçalves, G. (2013, Junho). Contribuição para a adaptação portuguesa da Escala de Disponibilidade para a Tecnologia de Parasuraman (2000). Poster apresentado no Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Aveiro, Portugal.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24, 665-694.
- Burgoon, J., Bonito, J., Bengtsson, B., Ramirez, A., Dunbar, Jr., & Miczo, N. (2000). Testing the Interactivity Model: Communication Processes, Partner Assessments, and the Quality of Collaborative Work. *Journal of Management Information Systems*, 16(3), 33-56.
- Chen, S-C., & Li, S-H. (2010). Consumer adoption of e-service: Integrating technology readiness with the theory of planned behavior. *African Journal of Business Management*, 4(16), 3556-3563.
- Chen, H., Wigand, R., & Nilan, M. (1999). Optimal experience of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15, 585-608.
- Childers, T., Christopher, L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and Utilitarian Motivations for Online Retail Shopping Behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Chio, J-S (2000). Antecedens and Moderators of Behavioral Intention: Differences Between U.S. and Taiwanese Students. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 126(1), 105-124.
- Cortina, J. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and application. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98-104.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York, NY: Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow: The Psychology of Engagement with Everyday Life*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir - A Psicologia da Experiência Ótima - Medidas para Melhorar a Qualidade de Vida*. Lisboa: Relógio D' Água Editores.
- Curran, J., Meuter, M., & Surprenant, C. (2003). Intentions to use selfservice technologies: a confluence of multiple attitude. *Journal of Service Research*, 5(3), 209-224.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *Mis Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Ellis, G., Voelkl, J., & Morris, C. (1994). Measurement and Analysis Issues with Explanation of Variance in Daily Experience Using the Flow Model. *Journal of Leisure Research*, 26(4), 337-356.
- Farias, S., Kovacs, M., & Silva, J. (2007). Comportamento do Consumidor On-line: a perspectiva da teoria do fluxo. *RBGN*, 10(26), 27-44.

- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS (and sex and drugs and rock' n' roll) (3<sup>rd</sup> ed.)*. London: SAGE Publications.
- Fiore, A., & Jin, H. (2003). Influence of Image Interactivity on Approach Responses toward an Online Retailer. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13(1), 38-48.
- Goby, V. (2006). Online Purchases in an Infocomm Sophisticated Society. *CyberPsychology & Behavior*, 9(4), 423-431.
- Heeter, C. (2000). Interactivity in the context of designed experience. *Journal of Interaractive Advertising*, 1(1).
- Hoch, J., & Deighton, J. (1989). Managing What Costumers Learn from Experience. *Journal of Marketing*, 53(4), 1-20.
- Hoffman, D., & Novak, T. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60, 50-68.
- Hoffman, D., & Novak, T. (2009). Flow Online: Lessons Learned and Future Prospects. *Journal of Interactive Marketing*, 23, 23-34.
- Huang, M-H (2003). Designing Website Attributes to Induce Experiential Encounters. *Computers in Human Behavior*, 425-442.
- Hwang, J-S., & McMillan, S. (2002). The Role of Interactivity and Involvement in Attitude toward the Web Site. in *Proceedings of the 2002 Conference of the American Academy of Advertising*, Avery. M. Abernethy, ed., Auburn, AL: American Academy of Advertising, pp. 10-17.
- Jiang, Z., & Benbasat, I. (2005). Virtual Product Experience: Effects of Visual and Functional Controlo of Products on Perceived Diagnosticity and Flow in Electronic Shopping. *Journal of Management Information Systems*, 21(3), 111-147.
- Karahanna, E., Straub, D., & Chervany, N. (1998). Information technology adoption across time: a cross-sectional compare-adoption and post-adoption beliefs, *MIS Quarterly*, 23(2), 183-213.
- Kempf, D., & Smith, R. (1998). Consumer Processing of Product Trial and the Influence of Prior Advertising: A Structural Modeling Approach. *Journal of Marketing Research*, 35, 325-338.
- Klein, R. (1998). Evaluating the Potential of Interactive Media Through a New Lens: Search versus Experience Goods, *Journal of Business Research*, 41(3), 195-203.
- Korzaan, M. (2003). Going With the Flow: Predicting Online Purchase Intentions. *Journal of Computer Information Systems*, 43(4), 25-31.
- Leech, N., Barrett, K., & Morgan, G. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics - Use & Interpretation - 2<sup>nd</sup> Ed*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. (pp. 63-76).
- Lester, D., Forman, A., & Loyd, D. (2005). Internet Shopping and Buying Behavior of College Students. *Services Marketing Quarterly*, 27(2), 123-138.
- Li, H., Daugherty, T., & Biocca, F. (2001). Characteristics of Virtual Experience in Electronic Commerce: A Protocol Analysis. *Journal of Interactive Marketing*, 15(3), 13-30.
- Li, H., Daugherty, T., & Biocca, F. (2002). Impact of 3-D advertising on product knowledge, brand attitude, and purchase intention: The mediating role of presence. *Journal of Advertising*, 31(3), 43-58.
- Li, H., Daugherty, T., & Biocca, F. (2003). The Role of Virtual Experience in Consumer Learning. *Journal of Consumer Psychology*, 13(4), 395-407.

- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J., & van Riel, A. (2006). Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies. *Journal of Retail and Consumer Services*, 13(3), 177-191.
- Luce, F., & Sousa, R. (2005). Avaliação da Aplicabilidade do Technology Readiness Index (TRI) para a Adoção de Produtos e Serviços Baseados em Tecnologia. *RAC*, 9(3), 121-141.
- Marks, L., & Kamins, M. (2001). The Use of Product Sampling and Advertising: Effects of Sequence of Exposure and Degree of Advertising Claim Exaggeration on Consumer's Belief Strength, Belief Confidence, and Attitudes. *Journal of Marketing Research*, 15, 266-281.
- Mano, H., & Oliver, R. (1993). Assessing the Dimensionality and Structure of the Consumption Experience: Evaluation, Feeling and Satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.
- Marchionini, G. (1989). Information seeking in electronic encyclopedias. *Machine-Mediated Learning*, 3, 211-226.
- Martínez-Arias, M., Hernández, M., & Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza.
- Novak, T., Hoffman, D., & Duhachek, A. (2003). The Influence of Goal-Directed and Experiential Activities on Online Flow Experiences. *Journal of Consumer Psychology*, 13, 3-16.
- Novak, T., Hoffman, D., & Yung, Y-F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22-42.
- Noyes, J., & Yates, R. (2007). Web Site Design, Self-Monitoring Style, and Consumer Preference. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(6), 1341-1362.
- Palmer, J. (2002). Web Site Usability, Design, and Performance Metrics. *Information Systems Research*, 13(2), 151-167.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) - A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Pina, J. (2011). *Apresentações que Falam Por Si*. Lisboa: Lidel.
- Pine, J., & Gilmore, H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97-105.
- Pires, P., & Filho, B. (2008). Fatores do Índice de Prontidão à Tecnologia (TRI) como Elementos Diferenciadores entre Usuários e Não Usuários de Internet Banking e como Antecedentes do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). *RAC*, 12(2), 429-456.
- PORDATA (2013). PORDATA – Base de Dados Portugal Contemporâneo. Retirado de <http://www.pordata.pt>
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14.
- Senecal, S., Gharbi, J-E., & Nantel, J. (2002). The Influence of Flow on Hedonic and Utilitarian Shopping Values. *Advances in Consumer Research*, 29, 483-484.
- Shin, D-H., & Kim, W-Y. (2008). Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Cyworld User Behavior: Implication of the Web2.0 User Acceptance. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 378-382.
- Stébile, S. (2001). Um estudo sobre a desconexão entre usuários e desenvolvedores de sistemas de informação e sua influência na obtenção de informação pelo decisor. (Tese de Mestrado Não Publicada). Universidade de São Paulo, São Paulo.

- Skadberg, Y., & Kimmel, J. (2004). Visitors' flow experience while browsing a Web site: Its measurement, contributing factors, and consequences. *Computers in Human Behavior*, 20, 403-422.
- Soukup, C. (2000). Building a theory of multi-media cmc. *New Media and Society*, 2, 407-425.
- Tomaseti, E., Ruiz, S., & Reynolds, N. (2009). Flow and Attitude Toward the Website on the Evaluation of Products Present by Means of Virtual Reality: A Conceptual Model. *Advances in Consumer Research*, 36, 916-918.
- Trevino, L., & Webster, J. (1992). Flow in Computer-Mediated Communication: Electronic Mail and Voice Mail Evaluation and Impacts. *Communication Research*, 19.
- Richard, M-O., & Chandra, R. (2005). A Model of Consumer Web Navigational Behavior: Conceptual Development and Application. *Journal of Business Research*, 58, 1019-1029.
- Rose, J., & Fogarty, G. (2010). Technology Readiness and Segmentation Profile of Mature Consumers. *Academy of World Business, Marketing & Management Development*. 4(1), 57-65.
- Walczuch, R., Lemmink, J., & Streukens, S. (2007). The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44, 206-215.
- Wang, L., Baker, J., Wagner, J. & Wakefield, K., (2007). Can a Retail Web Site Be Social? *Journal of Marketing*, 71, 143-157.
- Wang, Y., Wang, Y., Lin, H., & Tang, T. (2003). Determinants of user acceptance of Internet banking: an empirical study. *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 501-519.
- Webster, J., & Martocchio, J. (1992). Microcomputer playfulness: Development of a measure with workplace implications. *MIS Quarterly*, 16, 201-226.

## **7. ANEXOS**

## ANEXO I

### DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do voluntário),

\_\_\_\_\_ ,  
compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive respostas satisfatórias. A informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos e os benefícios previstos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo, bem como, que o anonimato e confidencialidade dos meus dados se encontram garantidos. Por isso, consinto que me seja aplicado o inquérito proposto pelo investigador.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2012

Assinatura do voluntário \_\_\_\_\_

O Investigador responsável:

Nuno Miguel Forra Almeida

Orientador: Jean-Christophe Giger

## **ANEXO II**

### **Escalas utilizadas para a realização deste estudo:**

A **Escala de Fluxo** foi adaptada de acordo com a escala presente nos trabalhos de Wang, Baker, Wagner e Wakefield (2007). Contém 12 itens que distribuem-se por dois fatores.

#### **Interesse**

1. Quando navego neste site aborreço-me [R].
2. Quando naveguei neste site diverti-me.
3. Quando naveguei neste site foi interessante.

#### **Curiosidade**

4. A interação com este site deixou-me curioso.
5. Navegar neste site despertou a minha imaginação.
6. Navegar neste site suscitou a minha curiosidade.

#### **Atenção**

7. Ao navegar neste site, eu estava ciente de distrações [R].
8. Ao navegar neste site, eu estava totalmente absorvido no que eu estava fazendo [R].
9. Ao navegar neste site, pensei noutras coisas.

#### **Controlo**

10. Eu senti que eu não tinha controlo sobre a minha interação com este site [R].
11. Este site permitiu-me controlar a interação com o computador.
12. Ao navegar neste site, eu senti-me no controlo.

A **Escala de Valor Hedônico e Valor Utilitário** foi adaptada de acordo com a escala presente nos trabalhos de Wang, Baker, Wagner e Wakefield (2007). Contém 12 itens que distribuem-se por dois fatores.

### **Valor Hedônico**

1. Durante a navegação neste site, senti uma emoção de procura.
2. Durante a navegação neste site, senti uma sensação de aventura.
3. Eu gostava de estar imerso em novas e emocionantes informações neste site.
4. Comparado com outras coisas que eu poderia ter feito, o tempo gasto online neste site foi realmente agradável.
5. Eu apreciei a navegação neste site, apenas pela navegação, e não apenas pelos serviços que o site oferece.
6. A navegação neste site não foi um tempo muito agradável [R].

### **Valor Utilitário**

7. Se eu quisesse saber o suficiente sobre esta tecnologia, poderia navegar apenas neste site.
8. Navegar a partir deste site iria fazer a minha vida mais fácil.
9. Acho este site um especialista nos serviços (produtos) que oferece.
10. Obter informação a partir deste site é compatível com a minha agenda.
11. Se eu quisesse saber o suficiente sobre esta tecnologia, as informações e serviços deste site seriam o que eu iria procurar.
12. Neste site, eu não conseguiria obter as informações ou serviços que eu poderia precisar [R].

A **Escala de Aceitação do Produto Tecnológico** foi adaptada de acordo com o Modelo da Aceitação da Tecnológica, originalmente concebido por Davis (1989). Contém 12 itens que distribuem-se por dois fatores.

### **Utilidade Percebida**

1. Os Óculos da Google, possivelmente, permitiam-me realizar as tarefas mais rapidamente.
2. Ao usar os Óculos da Google melhoraria o meu desempenho nas tarefas do quotidiano.
3. Ao usar os Óculos da Google aumentaria a minha eficácia.
4. Ao usar os Óculos da Google aumentaria a minha eficácia nas tarefas que realizo.
5. Ao usar os Óculos da Google, seria mais fácil de fazer as tarefas do meu quotidiano.
6. No geral, eu acho os Óculos da Google úteis para as tarefas do meu quotidiano.

### **Facilidade de Uso**

7. Aprender a usar os Óculos da Google parece ser fácil para mim.
8. Acho que é fácil de conseguir que os Óculos da Google façam o que eu quero que eles façam.
9. O uso dos Óculos da Google é claro e compreensível.
10. Acho que é complicado usar os Óculos da Google.
11. É fácil para mim lembrar-me de como se executam as tarefas usando os Óculos da Google.
12. Em geral, acho que os Óculos da Google são fáceis de usar.

A **Experiência Virtual com o Produto** foi medida por uma escala criada/adaptada com base nas dimensões do Modelo de Julgamento do Produto de Kempf e Smith (1998). A escala apresenta 19 itens distribuídos por cinco dimensões.

### **Respostas Emocionais**

*Felicidade-Infelicidade:* “Como se sente neste momento?” (1 = Infeliz a 7 = Feliz; 1 = Irritado a 7 = Satisfeito).

*Excitação-Tranquilidade:* “Como se sente neste momento?” (1 = Calmo a 7 = Excitado; 1 = Relaxado a 7 = Estimulado).

### **Percepção Global do Produto**

“No geral, como classificaria os Óculos da Google?” (1 = Maus a 7 = Bons; 1 = Pouco Tecnológicos a 7 = Bastante Tecnológicos; 1 = Pouco Futuristas a 7 = Bastante Futuristas; 1 = Difíceis de usar a 7 = Extremamente fáceis de usar) e “Globalmente, gosta dos Óculos da Google?” (1 = De modo nenhum a 7 = Absolutamente).

### **Percepção de Experiência**

“Em que medida, esta experiência com os Óculos da Google, lhe permite julgar as características acima mencionadas?” (1 = Não me permite julgar com muita certeza os atributos a 7 = Permite-me completamente julgar os atributos).

“No geral, como é que você classifica útil a sua experiência de avaliação face à qualidade e desempenho dos Óculos da Google?” (1 = Não prestável a 7 = Extremamente prestável).

“Você acha que esta experiência de julgamento foi um teste justo e válido dos Óculos da Google?” (1 = Completamente inválido a 7 = Completamente válido).

### **Avaliação Global do Anúncio**

“Qual é a sua avaliação face à apresentação do anúncio dos Óculos da Google?” (1 = Não Agradável a 7 = Agradável/ 1 = Não Gosto a 7 = Gosto/ 1 = Não Persuasivo a 7 = Persuasivo/ 1 = Não Credível a 7 = Credível/ 1 = Não muito Sério a 7 = Sérioo/ 1 = Não Atrativo a 7 = Atrativo/ 1 = Não Eficaz a 7 = Eficaz).

A **Escala da Intenção Comportamental de Uso do Produto** foi criada com base em duas dimensões e medida com sete itens.

#### **Intenção de Uso do produto**

1. Eu gostaria de utilizar os Óculos da Google.
2. Eu tenho intuito de utilizar os Óculos da Google.
3. Eu tenho intenção de utilizar os Óculos da Google se eu poder.

#### **Atitude ao Uso**

“Acho que utilizar os óculos da Google seria:” (1 = Mau a 7 = Bom/ 1 = Não interessante a 7 = Interessante/ 1 = Desagradável a 7 = Agradável e 1 = Inútil a 7 = Útil).

A **Escala da Disponibilidade para a Tecnologia versão Portuguesa** (Almeida et al., 2013) é composta por 27 itens, no entanto neste estudo só foi utilizada a dimensão da **Inovação** composta por sete itens.

### **Inovação**

1. Outras pessoas pedem-me conselhos sobre novas tecnologias.
2. Parece que os meus amigos estão aprendendo mais sobre as mais novas tecnologias do eu [R].
3. Em geral, você está entre os primeiros no seu círculo de amigos a adquirir novas tecnologia quando elas aparecem.
4. Normalmente você pode descobrir novos produtos de alta tecnologia e serviços, sem ajuda de outros.
5. Você mantém-se atualizado face aos mais recentes desenvolvimentos tecnológicos nas suas áreas de interesse.
6. Você gosta do desafio de descobrir novos aparelhos de alta tecnologia.
7. Você considera que tem menos problemas do que as outras pessoas em fazer a tecnologia trabalhar para si.

## ANEXO III

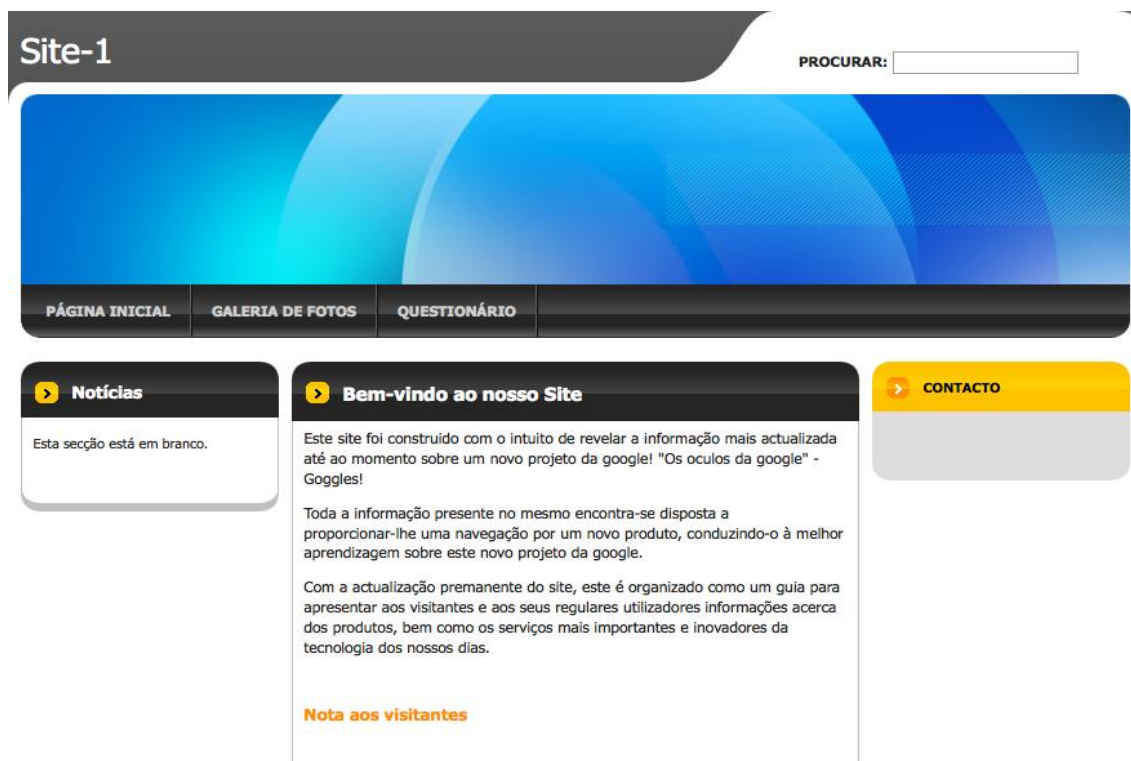


Figura 1 – Print Screen (1400\*900) do site 1, site conteúdo, Página Inicial.

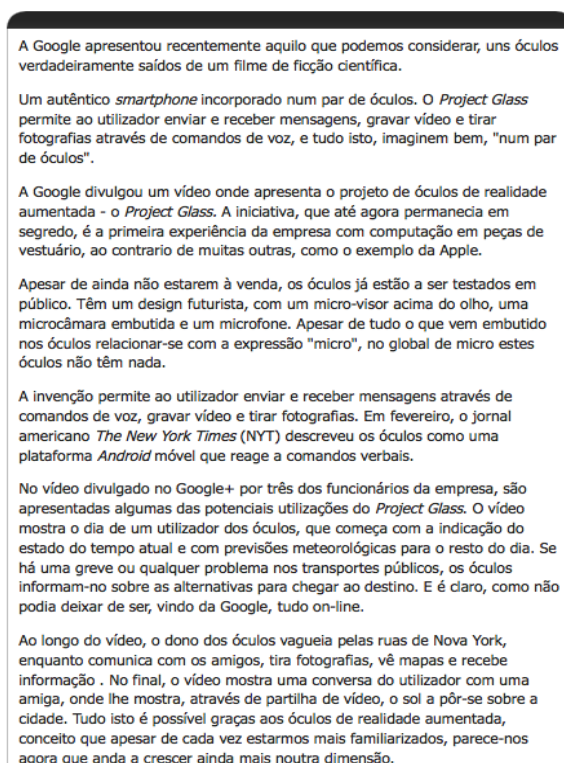


Figura 2 – Print Screen (1400\*900) do site 1, site conteúdo, corpo de texto da Página Inicial.

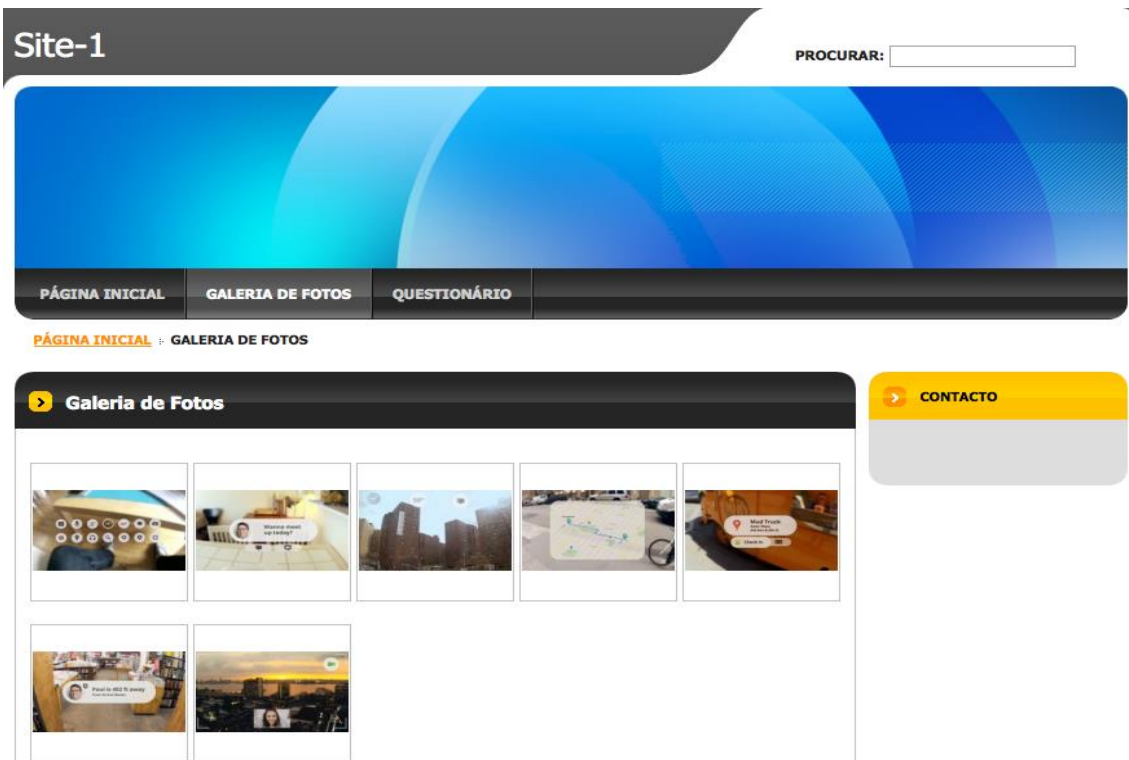


Figura 3 – Print Screen (1400\*900) do site 1, site conteúdo, Galeria de Fotos.

## Questionário

**1) Este site permitiu-me controlar a interação com o computador.**

1   2   3   4   5   6   7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

---

**2) Navegar neste site suscitou a minha curiosidade.**

1   2   3   4   5   6   7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

---

**3) Quando naveguei neste site foi interessante.**

1   2   3   4   5   6   7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

---

**4) Quando navego neste site aborreço-me.**

1   2   3   4   5   6   7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

---

**5) Quando naveguei neste site diverti-me.**

1   2   3   4   5   6   7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

---

**6) Ao navegar neste site, pensei noutras coisas.**

Figura 4 – Print Screen (1400\*900) do site 1, site conteúdo, Questionário.

## ANEXO IV

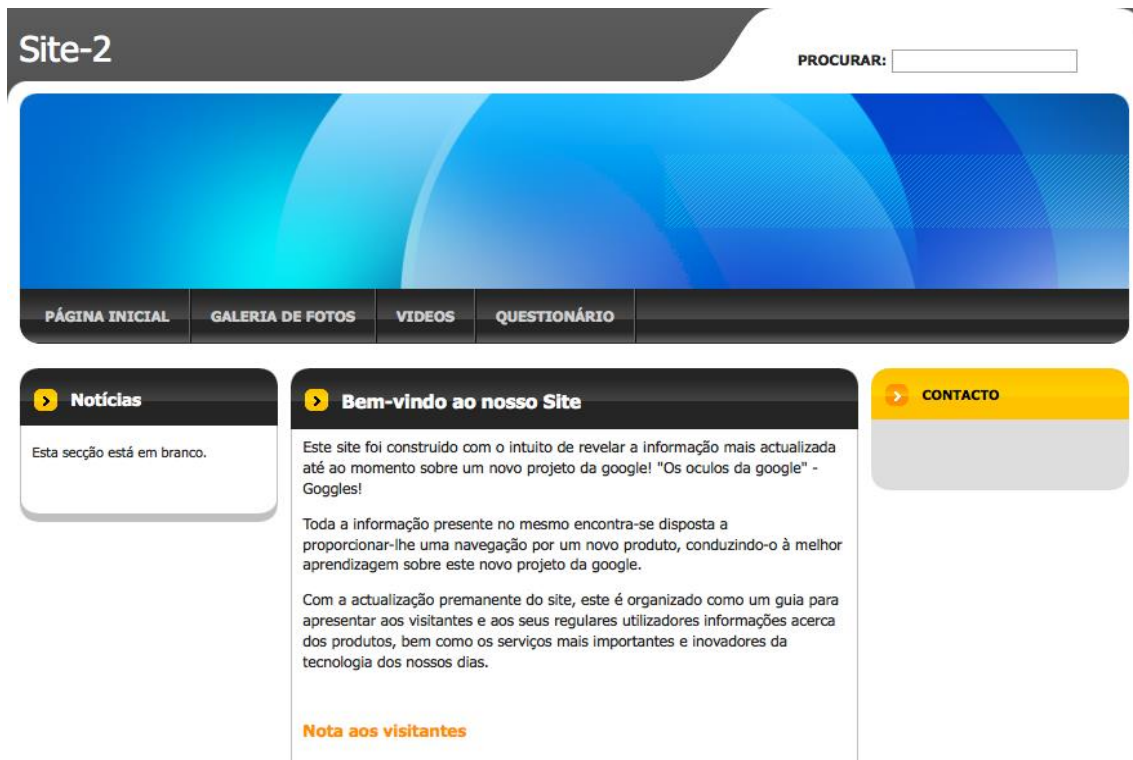


Figura 1 – Print Screen (1400\*900) do site 2, site contexto, Página Inicial.



Figura 2 – Print Screen (1400\*900) do site 2, site contexto, corpo de texto da Página Inicial, com incorporação de um vídeo explicativo das características do produto - Google Glass.

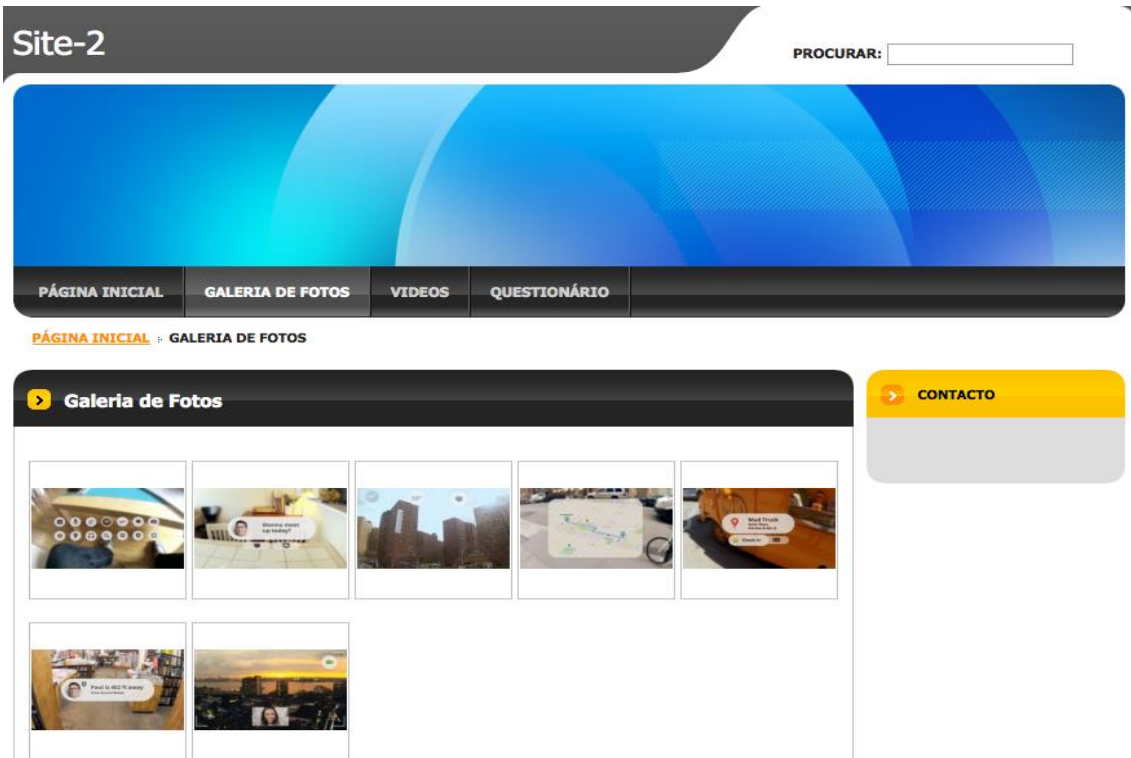


Figura 3 – Print Screen (1400\*900) do site 2, site contexto, Galeria de Fotos.

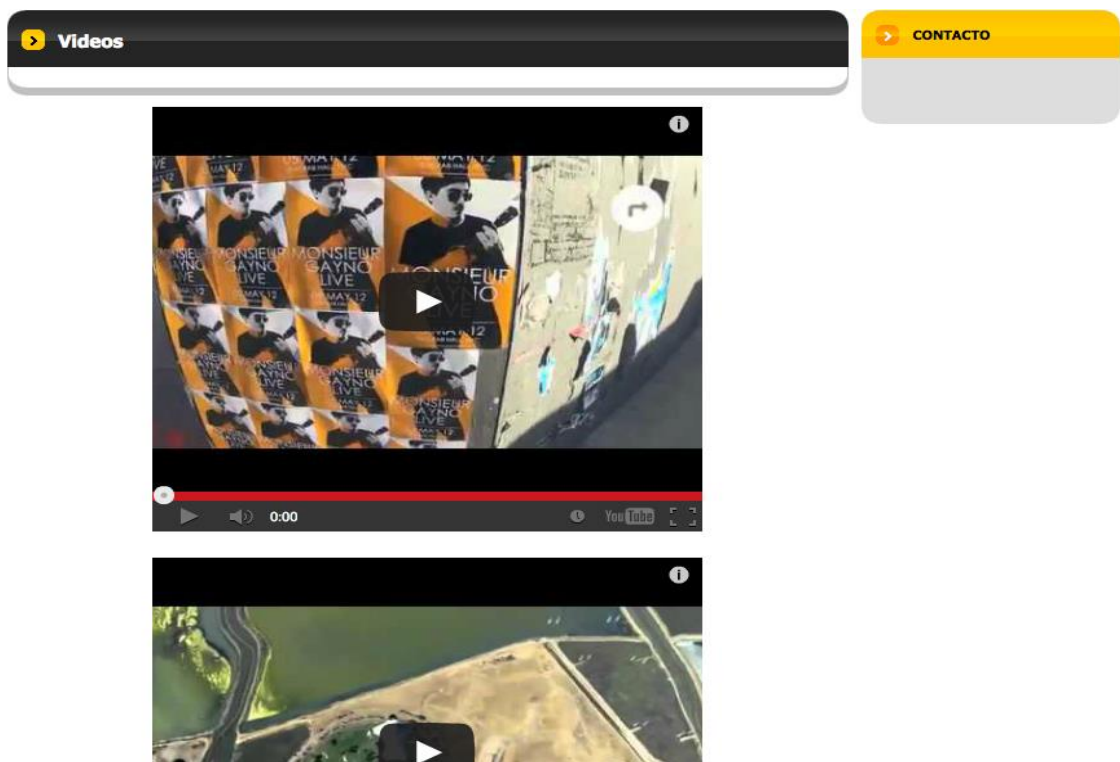


Figura 4 – Print Screen (1400\*900) do site 2, site contexto, Vídeos.

## Questionário

1) Este site permitiu-me controlar a interação com o computador.

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

2) Navegar neste site suscitou a minha curiosidade.

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

3) Quando naveguei neste site foi interessante.

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

4) Quando navego neste site aborreço-me.

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

5) Quando naveguei neste site diverti-me.

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente        Concordo Totalmente

6) Ao navegar neste site, pensei noutras coisas.

1 2 3 4 5 6 7

Figura 5 – Print Screen (1400\*900) do site 2, site contexto, Questionário.