



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO**

FÁBIO ROBERTO FERREIRA BORGES

**WEB ANALYTICS E GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE NO COMÉRCIO
ELETRÔNICO: INTER-RELAÇÃO ENTRE OS TEMAS E UTILIZAÇÃO DE UM
MÉTODO EXPERIMENTAL**

Belo Horizonte

2012

FÁBIO ROBERTO FERREIRA BORGES

**WEB ANALYTICS E GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE NO COMÉRCIO
ELETRÔNICO: INTER-RELAÇÃO ENTRE OS TEMAS E UTILIZAÇÃO DE UM
MÉTODO EXPERIMENTAL**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-graduação e Pesquisa em Administração – CEPEAD/FACE da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Mercadologia e Administração Estratégica

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga

Belo Horizonte

2012

B732w
2012

Borges, Fábio Roberto Ferreira, 1987-

Web analytics e gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico : inter-relação entre os temas e utilização de um método experimental / Fábio Roberto Ferreira Borges. - 2012
150 f., enc. : il., gráfs., tabs.

Orientador: Ricardo Teixeira Veiga

Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.

1.Marketing na Internet - Teses 2.Comércio eletrônico - Teses
3.Usuários da Internet - Estatística - Processamento de dados - Teses.
4.Administração - Teses I.Veiga, Ricardo Teixeira. II.Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. III.Título

CDD: 658.8



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO do Senhor **FÁBIO ROBERTO FERREIRA BORGES**, REGISTRO N° 484/2012. No dia 18 de janeiro de 2012, às 14:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração do CEPEAD, em 16 de dezembro de 2011, para julgar o trabalho final intitulado "**Web Analytics e Gestão da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico: Inter-Relação entre os Temas e Utilização de um Método Experimental**", requisito para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, área de concentração: **Administração**. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga, após dar conhecimento aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVAÇÃO;

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (NÃO SUPERIOR A 90 NOVENTA DIAS);

() REPROVAÇÃO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 18 de janeiro de 2012.

NOMES

ASSINATURAS

Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga.....
ORIENTADOR (CEPEAD/ UFMG)

Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves.....
(CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves.....
(CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Luiz Rodrigo Cunha Moura.....
(UNA/MG)

*À Izabella,
a mulher da minha vida.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por me guiar pelos caminhos certos e por estar presente em todos os momentos da minha vida, ajudando-me a alcançar meus objetivos e a contemplar o milagre que é estar vivo.

Especialmente, à Izabella, minha amada namorada, companheira e amiga, que esteve comigo todo o tempo, incansável em me ajudar a superar meus desafios. Este trabalho é também seu, pois você nunca deixou de buscar entender as minhas ideias e foi a interlocutora mais valiosa durante esta caminhada. Todo seu carinho estrutura a base para nosso futuro.

À minha mãe, Eliana, que se dedicou a cuidar para que eu tivesse sucesso pessoal e profissional, uma decisão reafirmada em todos os dias da minha vida, que me faz ser eternamente grato. Ao meu pai, Admir, por ser um exemplo, um amigo, um conselheiro, por me entender tão bem e por facilitar meus caminhos. Ao meu pai e à minha mãe enquanto casal, que foram sempre tão afinados em me apoiar e me incentivar, um modelo de como quero continuar a construir essa família. À minha irmã, que sempre me inspirou, cuja competência e esforço em alcançar objetivos, eu aprecio imensamente. Você sempre será fonte de admiração.

Ao Professor Ricardo Teixeira Veiga, por ser um exemplo de profissional, pesquisador e professor. O seu compromisso com o conhecimento é admirável. Obrigado por ter me orientado não somente em relação ao trabalho, mas também em relação à vida. Foi grande sorte ter encontrado uma pessoa tão competente durante esta trajetória.

Ao Professor Carlos Alberto, que contribuiu muito para o meu desenvolvimento desde a iniciação científica. Sua capacidade de enxergar o que ninguém vê é compatível com sua paixão pelo rompimento com os paradigmas que nos circundam. Obrigado por sempre valorizar os pontos positivos do meu trabalho, motivando-me a seguir em frente.

A minha sogra, Marisol, por ter me ajudado muito nessa caminhada e por todo carinho com que sempre me recebe.

Ao meu amigo Diogo, por sempre estar disposto a me ajudar e por ser o amigo pra qualquer hora. Seu compromisso com a amizade me faz entender muito da vida. Ao meu amigo Gabriel, por todos os conselhos e por ser um exemplo durante todo esse tempo.

A todos os colegas do mestrado, principalmente ao meu amigo Gustavo, por ter me ajudado em tantos momentos durante o curso.

Ao Euler e ao Júlio por terem me contagiado com suas ideias, de onde tirei a pedra fundamental para este trabalho.

Ao Professor Márcio Augusto, pelas suas considerações na defesa do projeto desta dissertação, que foram muito úteis para o progresso deste trabalho, e por ter aceitado nos contemplar com a sua sabedoria e capacidade crítica na defesa desta dissertação.

Ao Professor Luiz Rodrigo Cunha, por ter aceitado compor a banca de defesa e por ter contribuído para este trabalho com seus conhecimentos e considerações.

A todos os profissionais do Cepead que se dedicam a tornar a vida dos estudantes mais fácil, contribuindo, assim, para a construção do conhecimento.

À Fapemig pela concessão da bolsa de estudos, o que me proporcionou o suporte financeiro necessário para conclusão do curso.

“Não deixe o barulho da opinião dos outros abafar sua voz interior. E, mais importante, tenha a coragem de seguir seu coração e sua intuição. Eles, de alguma forma, já sabem o que você realmente quer se tornar. Tudo o mais é secundário.”

Steve Jobs

RESUMO

O comércio eletrônico aumenta ano após ano sua importância na economia, trazendo consigo algumas estratégias competitivas já vistas no varejo físico, mas também demandando inovações em aspectos característicos do negócio virtual. Com o outro competidor a “um ou dois cliques de distância”, a necessidade de coletar e analisar dados tornou o chamado processo de Web Analytics um imperativo para as lojas virtuais que buscam aprimoramento contínuo. Esse processo compreende a análise de dados de um website e de seus competidores, que direciona a melhoria contínua da experiência online dos consumidores atuais e potenciais, traduzindo-se nos resultados desejados (KAUSHIK, 2007). Todavia, o Web Analytics teve um foco inicial em ferramentas, principalmente na coleta de dados do fluxo de cliques (*clickstream*), tendo sido aprimoradas continuamente as formas como os dados da interação entre visitante e website são coletadas. Porém, em um cenário de competição acirrada, tornaram-se temporárias as vantagens competitivas baseadas em preços, *mix* de produtos, prazo de entrega e valor do frete, entre outros fatores. Então, as lojas virtuais que buscam a liderança em seu campo de atuação, assim como ocorre no varejo físico, passaram a buscar realizar a gestão da experiência do cliente, competindo, assim, pela experiência proporcionada em seus ambientes de varejo e mantendo os demais fatores do negócio em equivalência competitiva (SCHMITT, 2004). Este trabalho se propôs a responder a seguinte pergunta: Utilizando o processo de Web Analytics, é possível mensurar com precisão no comércio eletrônico a entrega de experiências positivamente diferenciadas? Para tal, foi utilizado o método empírico-experimental, escolhido pela possibilidade de manipular variáveis independentes, podendo comparar os resultados obtidos nos diferentes grupos experimentais. Foram construídos dois websites de comércio eletrônico, utilizando a plataforma Magento Go: uma loja virtual elementar, apresentando elementos simples de navegação, organizados em categorias, produtos, informações e mecanismos de compra; e uma loja virtual que incluiu o maior número de elementos ditos experienciais, previamente pesquisados no marco teórico, que compuseram um *framework* desenvolvido neste trabalho. Dois grupos experimentais foram formados com base no pareamento de 50 indivíduos, de acordo com o apelo que a categoria de produtos representava para eles. Cada grupo acessou uma das lojas virtuais de câmeras digitais compactas (Total Zoom 1 e Total Zoom 2), tendo a tarefa de simular a realização da compra de uma câmera digital, e, em seguida, de responder a uma pesquisa de avaliação acerca da experiência proporcionada pelo website. Duas variáveis dependentes constituíram a coleta de dados, uma focada nos dados do fluxo de cliques, registrados pela ferramenta Google Analytics, e outra nas respostas a uma pesquisa de avaliação. A análise das métricas selecionadas entre aquelas disponíveis nos relatórios do Google Analytics permitiram afirmar que os dados do comportamento do visitante em relação a um website não permitem realizar *insights* e formular informações acerca da experiência proporcionada aos visitantes. Em contrapartida, os resultados da pesquisa de avaliação permitiram afirmar que houve uma diferença significativa entre a experiência proporcionada pelos dois websites em relação a cada um dos grupos experimentais, por meio de análises provenientes de estatísticas descritivas, teste de t^2 de *Hotelling* e análise *post-hoc*, principalmente pelos resultados dos Testes de Mann-Witney. Dessa forma, este trabalho contribuiu para expor o valor da prática de Web Analytics e para reforçar a necessidade da realização do seu processo completo, principalmente quando o objetivo for mensurar a experiência proporcionada aos consumidores, buscando, por meio da melhoria contínua da oferta dessa experiência, obter vantagens competitivas sustentáveis.

Palavras-chave: Gestão da experiência do cliente. Web Analytics. Comércio eletrônico.

ABSTRACT

The E-commerce increases every year its importance in the global economy, presenting existing competitive strategies from physical retail, but also demanding innovation in characteristic aspects of the virtual business. With the other competitor only a “few clicks away”, the necessity of collect and analyze data makes the Web Analytics process an imperative to virtual retailers seeking for continuous improvements. The Web Analytics process includes the analysis of data from a website and its competitors, which directs to the continuous improvement of the online experience for actual and potential consumers, leading to the desired results (KAUSHIK, 2007). However, the Web Analytics was initially focused on tools, especially in the collecting Clickstream data process; where were continuously developed improving ways to register the interaction between visitor and website data. That occurred in a hypercompetitive scenario, where factors as price, products mix, shipment tax, provides only temporary competitive advantages. Then, the virtual stores searching for leadership, as well as in physical retail, started to carry about the Customer experience management, keeping in equivalence the other competitive factors (SCHMITT, 2004). Therefore, this study proposes to answer the following question: *It's possible to measure positive differentiated experiences in virtual stores using the Web Analytics process?* The empirical experimental method was chosen because allows the possibility to manipulate independent variables and compare the experimental groups results. Then, two virtual stores had been developed, using the Magento Go platform: a basic virtual retail, featuring simple navigation elements, organized into categories, products, information and purchasing mechanisms; and a virtual retail that included the largest number of experiential elements, that was previously researched and composed a framework. Two experimental groups were formed matching 50 individuals, according to their interest in the websites product category. Each group accessed one of the digital camera virtual retail (Total Zoom 1 and Total Zoom 2) to simulate the buying process and respond a survey about the experience proportioned. There were two dependent variables: Clickstream data, recorded by Google Analytics; and Survey data. The Google Analytics selected metrics showed that behavior data can't tell much about proportioned experience in virtual retail. Otherwise, the survey results allowed affirming that there were significant differences between the proportioned experiences to each group, based on descriptive statistics, Hotelling's t^2 and Mann-Witney test on post-hoc analysis. In conclusion, this work contributes to expose Web Analytics value and confirm the necessity of implementing the full Web Analytics process, mainly if the goal is to measure the customer experience, seeking for the continuous improvement of that experience, attempting to construct sustainable competitive advantages.

Keywords: Customer experience management. Web Analytics. E-commerce.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução das vendas no comércio eletrônico mundial.....	35
Tabela 2 - Pesquisa de Avaliação do Total Zoom	90
Tabela 3 – Número de participantes por etapa do experimento	95
Tabela 4 – Visão Geral dos Visitantes	100
Tabela 5 – Visitantes Novos x Antigos.....	103
Tabela 6 – Engajamento.....	104
Tabela 7 – Meta – Páginas/Visita (>5).....	105
Tabela 8 – Meta – Tempo no Site (>5 Min.).....	106
Tabela 9 – Conversão de Vendas.....	107
Tabela 10 – Vendas.....	107
Tabela 11 – Desempenho dos produtos	108
Tabela 12 – Idade dos respondentes da pesquisa de avaliação	120
Tabela 13 – Faculdade dos respondentes da pesquisa de avaliação	121
Tabela 14 – Estatísticas Descritivas – TZ1 X TZ2.....	122
Tabela 15 – Médias por Grupo - Pesquisa de Avaliação	123
Tabela 16 – T ² de Hotelling.....	126
Tabela 17 – Teste de Normalidade	127
Tabela 18 – Teste de Mann-Whitney.....	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Distinções econômicas	20
Quadro 2 - Contextos de compra offline e online.....	38
Quadro 3 - Variáveis e Grupos do experimento	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A progressão do valor econômico	19
Figura 2 - Evolução da base dominante para diferenciação	21
Figura 3 - Cinco Etapas da Gestão da Experiência do Cliente	28
Figura 4 - Modelo Conceitual da Criação da Experiência do Cliente	31
Figura 5 - Poder do Ofertante e Poder do Comprador	37
Figura 7 - Framework da Experiência do Cliente em Loja Física	39
Figura 8 - Framework da Experiência do Cliente em Loja Virtual	40
Figura 9 - Modelo da Gestão da Experiência Virtual do Cliente	46
Figura 10 - Planejamento de Web Analytics	49
Figura 11 - Exemplos de Funis do Fluxo de Cliques	51
Figura 12 - Etapas do Processo de Web Analytics	51
Figura 13 - Teste A/B	54
Figura 14 - Busca por varejistas no Google Trends for Websites	57
Figura 15 - Hierarquia De Dados, Informações, <i>Insights</i> E Recomendações	59
Figura 16 - Web Analytics <i>Dashboard</i>	61
Figura 17 - Estrutura <i>Trinity</i>	63
Figura 18 - Interligação entre GEC no Comércio Eletrônico e Web Analytics	66
Figura 19 - <i>Framework</i> De GEC, GEC no Comércio Eletrônico e Web Analytics, sem conteúdo dos construtos	67
Figura 20 - Ambiente de Desenvolvimento - Magento Go	78
Figura 21 - Página Inicial do Website Experiencial Total Zoom	79
Figura 22 - Página de Produto do Website Experiencial Total Zoom	81
Figura 23 - Página Inicial do Website Elementar Total Zoom 2	83
Figura 24 - Página de Produto do Website Elementar Total Zoom 2	83
Figura 25 – Painel da Conta do Google Analytics	98
Figura 26 – <i>Clickmap</i> – Total Zoom 1	110
Figura 27 – <i>Clickmap</i> – Funil de Compras – Total Zoom 1	112
Figura 28 – <i>Clickmap</i> – Total Zoom 2	113
Figura 29 – <i>Clickmap</i> – Funil de Compras – Total Zoom 2	114
Figura 30 – <i>Heatmaps</i> – Total Zoom 1	116
Figura 31 – <i>Heatmaps</i> – Total Zoom 2	116
Gráfico 1 - Linhas de Médias	123

LISTA DE SIGLAS

B2B – *Business-to-business*

B2C – *Business-to-consumer*

DCC/UFMG - Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais

GEC – Gestão da Experiência do Cliente

KPI – *Key Performance Indicators*

ROI – *Return on Investment*

TZ1 – Total Zoom 1

TZ2 – Total Zoom 2

VEM – *Virtual Experience Management*

WA – Web Analytics

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 GERAIS	16
2.2 ESPECÍFICOS	16
3 GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE.....	17
3.1 GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE NO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	34
4 WEB ANALYTICS.....	47
4.1 COLETA DE DADOS NO PROCESSO DE WEB ANALYTICS	52
4.1.1 Coleta de dados do clickstream	52
4.1.2 Coleta de dados além do clickstream.....	54
4.2 ANÁLISE DOS DADOS	57
4.3 RELATÓRIOS E IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS.....	59
5 FRAMEWORK DE GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE (GEC), GEC NO COMÉRCIO ELETRÔNICO E WEB ANALYTICS	65
6 MÉTODO.....	71
6.1 DESIGN DO EXPERIMENTO.....	74
6.1.1 Procedimentos.....	74
6.1.2 Design e Hipóteses do Experimento	74
6.1.3 Seleção dos sujeitos experimentais	75
6.2 VARIÁVEL INDEPENDENTE.....	76
6.2.1 Construção do website experiencial	77
6.2.2 Construção do website elementar	82
6.3 VARIÁVEIS DEPENDENTES	84
6.3.1 Variável Dependente 1 — Dados do Clickstream	84
6.3.2 Variável Dependente 2 — Pesquisa de Avaliação.....	85
6.5 CONTROLE DE VARIÁVEIS ESTRANHAS E VALIDADE	92
6.6 SUJEITOS EXPERIMENTAIS.....	94
6.6.1 Participantes por Etapa do Experimento	94
6.6.2 Formação dos grupos experimentais	96
7 ANÁLISE DOS RESULTADOS	98
7.1 RESULTADOS DO FLUXO DE CLIQUES (<i>CLICKSTREAM</i>).....	98
7.1.1 Visão Geral dos Visitantes	100
7.1.2 Visitantes Novos x Antigos	103
7.1.3 Engajamento.....	103

7.1.4 Meta – Páginas/Visita	105
7.1.5 Meta – Tempo no Site.....	106
7.2.6 Conversão de Vendas	106
7.1.7 Dados de Vendas e Desempenho dos Produtos.....	107
7.1.8 Clickmap e Heatmap	109
7.1.9 Visão geral acerca da análise dos dados do Fluxo de Cliques	117
7.2 RESULTADOS DA PESQUISA DE AVALIAÇÃO	119
7.2.1 Caracterização da amostra da Pesquisa de Avaliação	120
7.2.2 Estatísticas Descritivas	122
7.2.3 T^2 de Hotelling	125
7.2.5 Análise Post Hoc.....	126
7.2.5.1 Teste de Normalidade	126
7.2.5.2 Correção de Bonferroni.....	129
7.2.5.3 Teste de Mann-Whitney.....	130
7.2.6 Visão geral acerca da análise dos dados da Pesquisa de Avaliação	136
7.3 CONCLUSÃO DA ANÁLISE DOS DADOS DO EXPERIMENTO.....	137
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	139
8.1 CONTRIBUIÇÕES E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	141
8.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	142
APÊNDICE	151
APÊNDICE A - <i>FRAMEWORK</i> DE GEC, GEC NO COMÉRCIO ELETRÔNICO E WA.....	151

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário competitivo, as empresas não disputam mercado apenas com *players* locais para conquistar a preferência dos consumidores; também, participam de uma concorrência global. Com o aumento da competição, observa-se maior similaridade entre as ofertas de produtos e serviços. De modo geral, a concorrência consegue reduzir o tempo de resposta ao lançamento de produtos e serviços, equiparando rapidamente as ofertas. Nesse contexto, em que a competição por atributos e benefícios nem a oferta de serviços agregados sustentam vantagens competitivas, a entrega de experiências de consumo diferenciadas passa a constituir um novo campo competitivo.

O contexto de hipercompetitividade acarreta consequências para as diversas indústrias e setores de atividade, desde comércios locais de variedade competindo com cadeias globais supermercadistas até o embate entre grandes indústrias nacionais e internacionais. Porém, é no ambiente da Internet que é possível verificar com maior clareza o atual poder de escolha do consumidor. Numa só página de um buscador de preços, é possível comparar os preços e as condições de pagamento de uma lista de varejistas, na qual cada ofertante está a “um clique de distância”. Dessa forma, a entrega de experiências de consumo diferenciadas é ainda mais importante em um contexto como o da Internet, em que o consumidor possui maior poder de escolha e maior variedade de opções.

Tendo em vista o maior poder de escolha do consumidor, a comodidade e a maior abrangência do acesso, entre outros fatores relacionados, o comércio eletrônico na Internet cresce, reforçando a percepção da importância de estar presente no ambiente virtual e de integrar as diversas mídias. Com isso, atrai mais e mais empresas de todos os setores de atividades, para criarem e manterem seus websites, seja para alavancar vendas diretamente, divulgar conteúdo e/ou conquistar novos clientes. A importância do tema pode ser traduzida em números, à medida que o comércio eletrônico mundial movimentou 330 bilhões de dólares em 2010 (SCHNEIDER, 2010), e, no Brasil, movimentou 14,8 bilhões de reais no mesmo ano (eBIT, 2011). Nesse cenário, existe maior demanda por mensuração, números concretos e informações que permitam

analisar o desempenho de uma empresa, loja virtual ou marca na Internet, assim como orientar suas decisões estratégicas de mercado.

No início da década passada, ter disponíveis tais dados de mensuração da interação usuário e websites requeria grande esforço e altos investimentos. Hoje, a disponibilidade de ferramentas gratuitas democratizou o acesso e a prática de análise de dados da Internet, embora as ferramentas robustas ainda tenham um custo elevado. O nome do processo de análise dos dados relacionados à interação usuário e websites é Web Analytics, definido formalmente como “processo de monitoramento e relatório da utilização de websites, que possibilita às empresas a melhor compreensão das interações complexas entre as ações dos visitantes de um website e aquilo que o mesmo oferece, assim como a utilização do conhecimento gerado para aperfeiçoar o website para vendas e obtenção de lealdade de seus clientes” (ABERDEEN GROUP, 2011).

O processo de Web Analytics evoluiu de uma prática que considerava apenas dados como números totais de acesso e exibições de página advindos do fluxo de cliques para um processo estruturado que envolve testes em laboratório de usabilidade, pesquisas de avaliação, experimentação e monitoramento da concorrência, entre outras práticas que agregam informações relevantes ao grande volume de dados. Nesse sentido, o processo de Web Analytics se aprimora para compreender o cliente na Internet, atribuindo aos dados coletados e às informações decorrentes melhor aproximação do comportamento e motivações desse cliente no meio virtual.

Tendo em vista que a entrega de experiências diferenciadas é uma fonte de vantagem competitiva, offline e online em um novo campo competitivo e que o processo de Web Analytics caminha para compreender melhor o comportamento e as motivações dos clientes no meio virtual, a pergunta norteadora desta dissertação é: Utilizando o processo de Web Analytics, é possível mensurar com precisão no comércio eletrônico a entrega de experiências positivamente diferenciadas? Para responder à pergunta norteadora esta dissertação apresenta a revisão da literatura dos temas “Gestão da experiência do cliente” e “Web Analytics”, compondo um *framework* que os inter-relaciona e utiliza-se do método empírico-experimental.

2 OBJETIVOS

2.1 Gerais

Esta dissertação apresenta dois objetivos gerais, sendo que ambos se complementam e, juntos, formam o objetivo principal, como segue:

- Expor o valor da prática de Web Analytics, verificando as possibilidades de uso do seu processo para a mensuração da efetividade da gestão da experiência do cliente, tendo o comércio eletrônico como foco de estudo.
- Compor um quadro teórico do tema “Gestão da experiência do cliente” no varejo tradicional e, principalmente, no comércio eletrônico, averiguando o efeito do uso de seus conceitos e práticas no comércio eletrônico, por meio de mensuração e análise baseadas no processo de Web Analytics.

2.2 Específicos

- Desenvolver um *framework* que estruture a ligação entre os conceitos relacionados aos temas “Gestão da experiência do cliente”, “Gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico” e “Web Analytics”.
- Desenvolver e/ou selecionar métricas para os dados do *clickstream* que direcionem o processo de Web Analytics para a mensuração e análise da gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico, conjuntamente com profissionais que atuam na área.
- Construir um questionário para pesquisa de avaliação que direcione o processo de Web Analytics para a mensuração e análise da gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico.

3 GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE

A inserção da perspectiva experiencial no estudo do consumo foi proposta por Holbrook e Hirschman (1982), no artigo *The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun*, ou “Os aspectos experienciais do consumo: fantasias, sentimentos e divertimento do consumidor” (tradução nossa), como apontam Carù e Cova (2003); Gentile, Spiller e Noci (2007) e Addis e Holbrook (2001). Os autores Holbrook e Hirschman (1982) atribuem a concepção da perspectiva experiencial à incapacidade que o modelo até então prevalecente, conhecido como *Information Processing Model*, ou Modelo de Processamento de Informações, tinha de explicar comportamentos de consumo com base na percepção de que os indivíduos não tomam decisões puramente racionais, utilizando-se da lógica. Apesar de considerarem indesejável abandonar essa abordagem tradicional, pois ela consegue explicar satisfatoriamente muitas decisões de compra, os autores apontaram para a necessidade de enriquecer o conhecimento acerca do comportamento do consumidor, adicionando a perspectiva experiencial, que, de acordo com eles, abrange o constante fluxo de fantasias, sentimentos e divertimento que circunda o consumo, ou, como indicam Gentile, Spiller e Noci (2007), “advoga pela exploração de elementos intangíveis conectados ao valor emocional atribuído ao consumo”, ou, ainda, como aponta Schmitt (2002), “entende os consumidores como seres tanto racionais como emocionais”.

Autores como Carù e Cova (2003), Palmer (2010) e Schmitt (2009), inicialmente, abordaram a importância de buscar uma definição para o termo *experiência*, em seu uso na Administração e na Mercadologia. Como aponta Palmer (2010), o termo *experiência* pode ser entendido como o conhecimento, ou *expertise*, adquirido após a vivência de determinado evento ou o processo de vivenciar algo (dentre outros significados, como o de experiência científica). Todavia, no estudo da perspectiva experiencial do consumo, a distinção entre os dois significados apresentados não é pretendida. De acordo com Carù e Cova (2003), a experiência de consumo ocorre ao longo de um período de tempo, que pode ser dividido em quatro estágios:

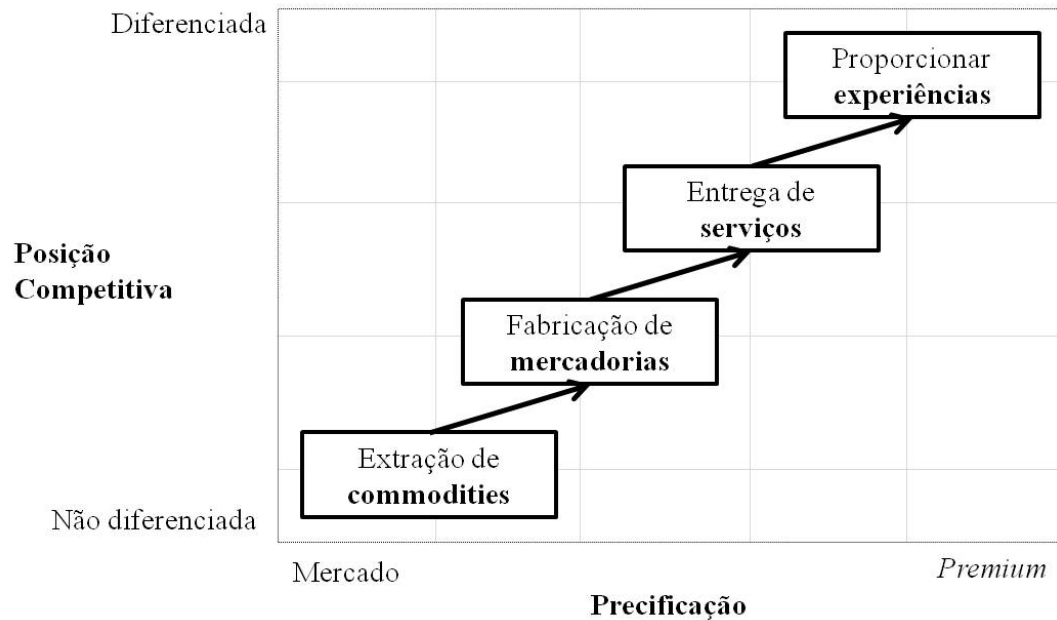
- Experiência pré-consumo - envolve a procura, o contato não planejado, o planejamento e o processo imaginário em relação à experiência de consumo;

- Experiência de aquisição - envolve a escolha, o pagamento, a entrega e a embalagem e/ou a admissão;
- Experiência de consumo - envolve as sensações proporcionadas, a saciedade, a satisfação/insatisfação e o desprezo/envolvimento;
- Período posterior a experiência - envolve as lembranças, o sentimento de nostalgia e o ato de compartilhar com outras pessoas a experiência vivida.

Pine II e Gilmore (1998), no artigo *The experience economy*, ou “A economia da experiência” (tradução nossa), observaram que a perspectiva experiencial nasce de um processo competitivo, no qual os produtos e os serviços ofertados se tornam cada vez mais similares, ou comoditizados, e as empresas passam a competir projetando experiências de consumo diferenciadas (JOHNSTON e KONG, 2009). Zaltman (2003) corrobora com essa visão, afirmando que os consumidores percebem cada vez menos diferenças reais entre os produtos e, então, passam a esperar que as empresas consigam se diferenciar não apenas em atributos e benefícios funcionais, pois estes representam apenas uma pequena parte do que motiva realmente a compra, mas também em experiências. Nesse sentido, Prahalad e Ramaswamy (2004) identificaram que, mesmo investindo em variedade de produtos, cada vez menos as empresas conseguem diferenciar-se das ofertas concorrentes, pois o processo de criação de valor rapidamente está mudando seu foco: antes, no produto; agora, em experiências personalizadas do consumidor.

Segundo Pine II e Gilmore (1998), ao longo do tempo houve uma progressão do valor econômico ofertado pelas empresas em relação a preços e à posição competitiva, como apresenta a FIG. 1, apontando quatro estágios de ofertas: primeiro, os produtos eram apenas extraídos, com baixo valor agregado; segundo, os insumos eram trabalhados e processados em mercadorias; terceiro, foram adicionados serviços que diferenciavam as ofertas e permitiam preços mais elevados; e quarto, o foco em proporcionar experiências tornou-se imperativo para assumir posições diferenciadas no mercado, permitindo, concomitantemente, a prática de preços *premium*.

FIGURA 1 - A progressão do valor econômico



Fonte: adaptado de Pine II e Gilmore (1998, p. 98).

Para explicar como se deu essa progressão no valor econômico, apresentada na FIG. 1, Pine II e Gilmore (1998) recapitulam, em uma alegoria, a evolução do bolo de aniversário em quatro estágios: primeiro, sob o vestígio da economia agrária, as mães faziam os bolos de aniversário misturando *commodities* agrícolas, tais como farinha, açúcar e ovos, a um custo muito baixo; segundo, com o avanço da economia industrial baseada em mercadorias, as mães pagariam um ou dois dólares para comprar uma embalagem de mistura para bolos; terceiro, com uma economia baseada em serviços, as mães, com pouco tempo de sobra, encomendariam os bolos em uma confeitaria ou padaria, pagando dez vezes mais do que o pacote de mistura para bolos; e quarto, em um momento econômico que surgiu após a década de 1990, as mães já não teriam tempo nem para fazer o bolo ou, mesmo, para organizar uma festa e, em consequência, gastariam acima de cem dólares para terceirizar todo o evento para uma empresa especializada, que ofereceria uma festa completa, em que o bolo é apenas um dos itens relacionados. Essa representação é usada pelos autores para indicar a emergência do que chamaram de “economia experiencial”, em que a combinação de serviços e mercadorias não é suficiente para diferenciar-se em mercados globais, nos quais um número grande de competidores consegue realizar ofertas similares ou superiores, muitas vezes, competindo a partir de praças distantes e condições estruturais distintas.

Para caracterizar as ofertas econômicas em cada um dos estágios apresentados na FIG. 1, Pine II e Gilmore (1998) fizeram uma relação das características que diferenciam essas ofertas, desde sua função econômica até os fatores demandados, como mostra o Quadro 1.

QUADRO 1 - Distinções econômicas

Oferta Econômica	Commodities	Bens	Serviços	Experiências
Economia	Agrária	Industrial	Serviço	Experiência
Função econômica	Extração	Produção	Entrega	Espaço para Atuação*
Natureza da oferta	Fungível	Tangível	Intangível	Memorável
Atributo-chave	Natural	Padronizado	Customizado	Pessoal
Método de Abastecimento	Armazenados em volumes	Inventariado	Entregue sob demanda	Revelado durante a duração
Vendedor	Negociante	Fabricante	Fornecedor	Interprete**
Comprador	Mercado	Usuário	Cliente	Convidado
Fatores demandados	Características	Recursos	Benefícios	Sensações

* O termo em inglês utilizado originalmente é *stage*, que significa palco, remetendo a um palco teatral.

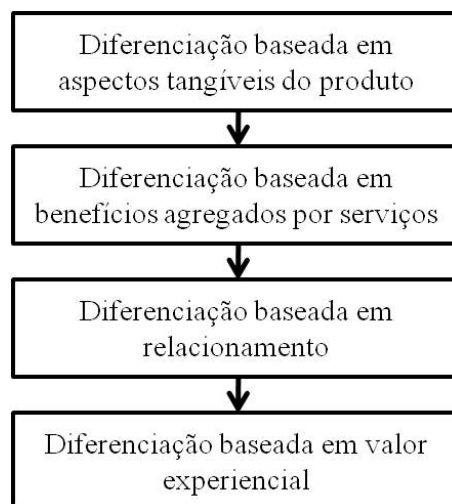
** O termo em inglês utilizado originalmente é *stager*, com significado de ator ou interprete.

Fonte: traduzido de Pine II e Gilmore (1998, p. 98).

Como mostra o Quadro 1, experiências são ofertas distintas de serviços, bens e *commodities*. De acordo com Pine II e Gilmore (1998), os negócios focados em oferecer experiências devem ser estruturados como um palco ou espaço para atuação em que tudo está ligado a uma temática determinada e seus colaboradores representam de acordo com o mundo experiencial desenvolvido pela empresa. Nesse sentido, os autores relacionam o oferecimento de experiência com uma peça teatral, em que ela é revelada durante a duração da experiência e em que se busca tornar esse momento memorável para os consumidores. Os consumidores buscam num negócio dessa natureza sensações e são como convidados a participar da experiência, podendo alterá-la e cocriá-la, sendo seu caráter pessoal. Apesar de a metáfora do teatro tender a remeter o leitor a representações lúdicas, os autores afirmam que não necessariamente a experiência deve ser de entretenimento, podendo ser diversos os temas desenvolvidos e desdobrados no ambiente e na interface com o consumidor.

Com uma abordagem semelhante à desenvolvida por Pine II e Gilmore (1998), Palmer (2010) divide em quatro estágios o processo evolutivo das posições competitivas para a diferenciação, tratadas na literatura, conforme apresentado na FIG. 2. O primeiro estágio aponta a abordagem em que a diferenciação se dá em aspectos tangíveis do produto. O segundo estágio aponta a diferenciação baseada nos benefícios agregados pelos serviços, semelhante ao primeiro e ao segundo estágio, respectivamente, descritos por Pine II e Gilmore (1998). O terceiro estágio assinala a diferenciação baseada em relacionamentos, que se apoia na premissa de que um cliente satisfeito tende a permanecer consumindo produtos de determinada marca. O quarto estágio indica a diferenciação baseada em valores experienciais, um campo competitivo no qual nenhum dos fatores anteriormente destacados consegue prover sozinho vantagens competitivas sustentáveis por conta da equiparação das ofertas encontradas nos mercados. Verhoef *et al.* (2009) distinguem o foco na experiência do foco no relacionamento, afirmando que o primeiro ocupa-se sempre da interação entre o consumidor e a empresa, enquanto o segundo volta sua atenção para o histórico de interações ocorridas, ou, como exposto por Schmitt (2004, p. 27), “[o foco em experiências] vai além da gestão do relacionamento ao ultrapassar a condição de registro de transações e se voltar para a construção de saudáveis relações com os clientes”.

FIGURA 2 - Evolução da base dominante para diferenciação



Fonte: adaptado de Palmer (2010, p. 197).

Nesse contexto, criar uma experiência superior ou diferenciada é imprescindível para vencer a competição global, na medida em que não basta oferecer os menores preços ou os

melhores produtos (GREWAL; LEVY e KUMAR, 2009); é preciso também orquestrar diversos serviços e mercadorias, com a apresentação e comercialização de experiências (KOTLER, 2006). Todavia, orquestrar serviços, mercadorias e demais aspectos da experiência exige controle e alinhamento entre todos os elementos que constituem e projetam uma marca, nos diversos pontos de contato entre o consumidor e a empresa, atualmente expandidos pelos novos canais de comunicação (GREWAL; LEVY e KUMAR, 2009). Para Verhoef *et al.* (2009), as empresas que querem liderar mercados precisam compreender a necessidade de gerir a experiência dos seus clientes, incorporando essa noção ao seus objetivos centrais.

A evidência de que o foco em proporcionar experiências diferenciadas de consumo já é identificado pelos profissionais do mercado como um caminho para alcançar vantagens competitivas surge em artigos e relatórios de pesquisa, os quais, ainda de forma incipiente, investigam o tema (VERHOEF *et al.*, 2009). Shaw (2004) entrevistou líderes de diversas áreas empresarias, verificando que, em sua amostra, 85% deles acreditam que diferenciar suas ofertas baseando-se apenas em elementos tradicionais, tais como preço, produto e qualidade, não lhes permite competir pela liderança de mercados, sendo que 95% desses líderes enxergam a experiência do cliente como o novo campo de batalha competitivo, afirmação com a qual concordam Lenderman e Sanchez (2008). Em relatório divulgado pela IBM, a experiência do consumidor foi identificada como fator chave para as empresas construírem a lealdade em relação às suas marcas, destacando a necessidade da redução do *gap* entre a experiência projetada e a experiência percebida (BADGETT, BOYCE e KLEINBERGER, 2007).

Apesar das evidências destacadas, a literatura científica que estuda o tema, como é comum ocorrer em temas emergentes, mostra limitações e inadequações, principalmente em termos de terminologia precisa e de estrutura sólida do construto (GENTILLE, SPILLER e NOCI, 2007; ADDIS e HOLBROOK, 2001; PALMER, 2010), em grande parte, limitando-se a relacionar ferramentas operacionais utilizadas por empresas para promover essas experiências diferenciadas de consumo (JOHNSTON e KONG, 2009). O tema pode ser considerado emergente, de acordo com Gentille, Spiller e Noci (2007), pois, apesar de o artigo de Holbrook e Hirschman (1982), apontado por inicialmente abordar o tema diretamente, ter sido publicado no início da década de 1980, até o final da década de 1990, quando foi publicado o artigo de Pine II

e Gilmore (1998), o assunto permaneceu fora do centro das publicações acadêmicas, ganhando força já na década de 2000, sendo previsto como um dos temas com maior potencial de crescimento até 2014 (SMILANSKY, 2009).

Conforme destacado, a terminologia e as definições acerca da perspectiva experiencial do consumo ainda permanecem sem acordo entre os estudiosos do tema. Dessa forma, convém apresentar diferentes definições encontradas na literatura, destacando em quais aspectos há convergência entre elas e em quais aspectos encontram-se abordagens divergentes. Inicialmente, é preciso ressaltar que não há uma expressão única que cunha o conceito, sendo comumente utilizadas as seguintes denominações: “gestão da experiência do cliente”, “perspectiva experiencial do consumo”, “marketing experiencial”, “experiência do cliente” e “experiência total do cliente”. Como Palmer (2010) explicita, não há diferenças significativas no uso destes termos. Assim sendo, neste estudo, eles são utilizados como denominações similares, entendendo que o termo *gestão* acrescenta o significado de “estratégia empresarial estruturada e esforço despendido para”, como em Gilmore e Pine II (2002, p. 32).

Segundo Holbrook e Hirschman (1982), a perspectiva experiencial aborda o consumo a partir de seus aspectos subjetivos, tendo em vista a variedade de significados simbólicos, as respostas hedônicas e os critérios estéticos que o envolvem. Nessa definição inicial, percebe-se a intenção dos autores de afastar-se do que consideravam uma abordagem clássica do consumo focada no processo lógico de decisão, conforme exposto no início desta seção.

Em uma abordagem mais abrangente, Verhoef *et al.* (2009) entendem a experiência do cliente como a soma das experiências entre o consumidor e a empresa, que inclui desde a procura por produtos e/ou serviços, compra, consumo e pós-venda, podendo envolver os múltiplos canais em que se dá esse contato. Todavia, é possível observar que os autores limitam essa experiência apenas quando o consumidor, de forma ativa, busca envolvimento com a empresa.

Numa abordagem similar, porém não restritiva, Schmitt (2004) entende gestão da experiência do cliente como o processo de gerenciar, estrategicamente, toda a experiência de um cliente com determinado produto ou empresa. Para o autor, a gestão da experiência do cliente não

está centralizada apenas em aspectos funcionais do produto e nem em transações funcionais, mas também em qualquer outro item capaz de proporcionar valor durante o processo de tomada de decisão, da compra e do uso. Por isso, afirma que a perspectiva experiencial é uma abordagem holística, na qual as empresas devem trabalhar todos os elementos relacionados à sua marca com o intuito de criar um universo experiencial alinhado com a estratégia do negócio.

De acordo com Grewal, Levy e Kumar (2009), a experiência do cliente inclui todos os pontos de contato em que o mesmo interage com o negócio, produto ou serviço de determinada empresa, incluindo o contato passivo ou não programado. Os autores acrescentam que a gestão da experiência do cliente é uma estratégia estruturada para tornar a experiência valorosa para ambas as partes envolvidas na troca (empresa e consumidor), com o que concordam Verhoef *et al.* (2009).

Johnston e Kong (2009) acrescentam que uma experiência de consumo sempre gera uma impressão boa, má ou indiferente no consumidor. Assim, todo produto e/ou serviço, potencialmente, pode vir a promover engajamento emocional.

Grewal, Levy e Kumar (2009) afirmam que a experiência não é criada apenas pelos fatores controláveis pelas empresas, mas também por fatores incontroláveis, relacionados às influências que atuam sobre os indivíduos e ao propósito que eles têm em relação a determinada compra, entre outros aspectos cognitivos, emocionais, sociais e físicos. Dessa forma, o gerenciamento dessa experiência é dificultado, na medida em que o valor atribuído à experiência entregue é determinado pela subjetividade do sujeito (JOHNSTON e KONG, 2009; CARÙ e COVA, 2003). Porém, Schmitt (2004) argumenta que a empresa, tendo definido seu público adequadamente e entendido as necessidades e estilos de vida relacionados, conseguirá, como provedora de experiências, oferecer os estímulos adequados para proporcionar experiências a esse público. Tais experiências, embora possam ser percebidas de maneiras diferentes, permitem amenizar esse fator. Todavia, a percepção individual não é um fator que afeta o foco apenas em proporcionar experiências, mas em qualquer oferta em que os benefícios funcionais não estejam diretamente ligados ao valor de consumo de determinado produto e/ou serviço.

Gilmore e Pine II (2002) e, também, de forma incipiente, Pine II e Gilmore (1998), introduzem um pressuposto para determinar se a empresa está focada em oferecer experiências diferenciadas (ou memoráveis) ao cliente ao afirmarem que é preciso cobrar pelas experiências oferecidas, e não apenas pelos bens e serviços consumidos, para que elas possam ser consideradas economicamente válidas. Um exemplo dado pelos autores é a taxa de entrada que a Disney World cobra para que, dentro do parque temático, os consumidores possam adquirir seus bens e serviços, sendo essa taxa referente, em maior grau, à experiência que aquele ambiente proporcionará. Embora, os autores apresentem esse exemplo relacionado à indústria do entretenimento, são citados exemplos em outros mercados, inclusive B2B, em que taxas de admissão são cobradas para a entrega de experiências. Pine II e Gilmore (1998) citam o Visionary Reality Center, da Silicon Graphics, que busca permitir que consumidores e engenheiros possam interagir em tempo real visualizações em três dimensões dos produtos por eles antes de eles serem fabricados, podendo tocá-los, ouvi-los e vê-los. Além disso, Pine II e Gilmore (1998) destacam o termo *memorável* para identificar aquelas experiências que proporcionam valor para os clientes ao superarem suas expectativas, remanescendo retidas em suas memórias, devido ao envolvimento emocional promovido.

Assim como foi realizado em Verhoef *et al.* (2009), Johnston e Kong (2009) e Palmer (2010), para que haja maior clareza no desenvolvimento deste trabalho, proporcionando melhor entendimento em sua leitura, faz-se necessário explicitar a definição a que o autor estará se referindo durante o texto ao abordar o conceito de gestão da experiência do cliente. A definição que segue no próximo parágrafo é uma compilação de aspectos considerados relevantes nas diversas definições anteriormente relacionadas, e a ela estará fazendo referência a utilização do termo *gestão da experiência do cliente* sempre que não estiver diretamente relacionado às ideias publicadas por autor devidamente identificado.

Dessa forma, entende-se neste trabalho por gestão da experiência do cliente: a estratégia empresarial estruturada (GREWAL, LEVY e KUMAR, 2009; SCHMITT, 2004) e o esforço despendido para proporcionar experiências únicas e memoráveis para os consumidores (GILMORE e PINE II, 2002), considerando todos os pontos de contato com o negócio, produto, serviço ou marca (GREWAL, LEVY e KUMAR, 2009), promovendo boas impressões e

engajamento emocional positivo desses consumidores (JOHNSTON e KONG, 2009) e permitindo o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis no mercado de atuação da empresa (SHAW e IVENS, 2002).

Na definição anterior, optou-se por não incorporar o pressuposto proposto por Pine II e Gilmore (1998), o qual considera que a empresa se orienta para proporcionar experiências apenas quando cobra por essas experiências, pois, como afirmam Gentile, Spiller e Nocci (2007), o que contribui para a criação de valor para o cliente e a geração de receitas para as empresas é possibilidade de entregar experiências que estimulem o consumidor a se tornar um cliente assíduo e/ou vetor de divulgação do valor proporcionado pela empresa a seus clientes. Schmitt (2007) e Smith e Wheeler (2002) corroboram com essa opção ao elencar que promover experiências diferenciadas contribui para atrair novos clientes, reter os clientes atuais, aumentar a lucratividade por cliente e cobrar preços *premium* pelos produtos e serviços. Tudo isso gera valor econômico à promoção de experiências. Além disso, na definição apresentada no parágrafo anterior foi determinado que a empresa deve primar pelo caráter positivo das experiências que proporciona, pois uma boa experiência é importante na medida em que afeta a satisfação do consumidor, aumenta sua chance de tornar-se leal à empresa, aumenta as expectativas em relação às compras futuras, inspira confiança, agrega valor à marca e cria vínculos emocionais com o consumidor (JOHNSTON e KONG, 2009).

Schmitt (2009) defende que as empresas devem se posicionar como provedoras de experiências, por meio de estímulos que induzem os indivíduos a vivenciarem momentos de acordo com os apelos selecionados para traduzirem a estratégia experiencial desenvolvida. Segundo o autor, os estímulos geram respostas em diferentes áreas funcionais em nossa mente: no sistema sensorial ou perceptual, que processa estímulos sensoriais; e no sistema afetivo, que responde por emoções simples e complexas, processos cognitivos, pensamentos e criatividade. De acordo com Schmitt (2009), os estímulos desenvolvidos pelas empresas devem apelar para os cinco módulos experienciais estratégicos, que são: os sentidos dos consumidores, como feito pela Apple, no produto *iPhone*, que promove sensação táctil diferenciada; os sentimentos e emoções, como feito pela campanha “Pela real beleza”, da Dove, que estimula as mulheres a se valorizarem e serem elas mesmas; o estímulo ao pensamento, como foi feito na campanha da Microsoft

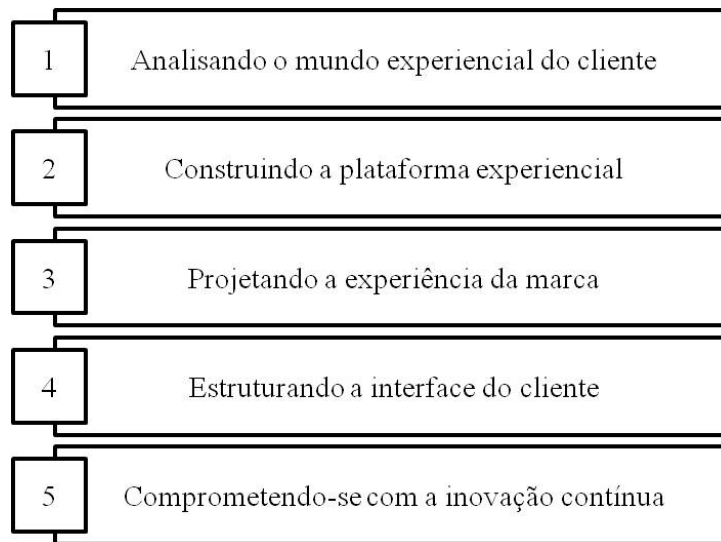
intitulada *Where do you want to go today?* ou “Para onde você deseja ir hoje?” (tradução nossa) conectada ao grande número de possibilidades que os produtos da empresa disponibilizavam na indústria de tecnologia computacional; o comportamento e estilo de vida do consumidor, como é feito pela Nike ao associar sua marca a ícones esportivos mundialmente conhecidos; e ao relacionamento do indivíduo com determinado grupo ou comunidade, como realiza a Harley Davidson em promover no seus clientes o sentimento de pertencimento a uma comunidade restrita. Schmitt (2009) afirma que, de forma ideal, as empresas devem desenvolver estratégias que façam todos esses apelos de forma holística e integrada, levando à criação de um significado maior na mente do consumidor. Esses apelos podem ser feitos por meio do que Schmitt (2009) chama de “provedores de experiências”, que são: campanhas de comunicação, relatórios, publicações, identidade e assinatura, logos, nomes, personagens, presença e design de produtos, embalagens, eventos, *product placement*, propriedades, entre outros possíveis pontos de contato com o consumidor.

De maneira correlata aos cinco módulos experienciais estratégicos de Schmitt (2009), apresentados no parágrafo anterior, Gentile, Spiller e Noci (2007) identificam seis dimensões que constroem a experiência do consumidor: componente sensorial, componente emocional, componente cognitivo, componente de estilo de vida, componente relacional, e componente pragmático. Todavia, os cinco primeiros componentes são similares àqueles desenvolvidos por Schmitt (2009), apenas com mudança de nomenclatura. O componente pragmático, incluído por Gentile, Spiller e Noci (2007), está relacionado à experiência em fazer algo, que inclui a usabilidade do produto. Todavia, Schmitt (2009) inclui o fator de usabilidade no apelo aos sentidos. Lenderman (2006) também faz referência a três dessas dimensões ao afirmar que as empresas com foco em promover experiências devem desenvolver produtos, comunicação e campanhas que deslumbrem os sentidos dos consumidores, toquem seus corações e estimulem suas mentes.

Na medida em que a experiência do consumidor inicia-se antes do momento em que ele se desloca até uma loja, encomenda o produto ou, mesmo, entra em contato ativamente com a empresa, é preciso que a empresa se estruture para oferecer uma experiência adequada e estimular os pontos de contato que podem atrair o consumidor a realizar a compra. Considerando

a necessidade de estruturação necessária para o oferecimento de experiências pelas empresas e com intuito de apresentar a gestão da experiência do cliente não apenas como uma “filosofia amorfa de negócios” (SCHMITT, 2004, p. 27), Schmitt (2004) desenvolveu cinco etapas que contribuem para que o conceito seja traduzido em uma ferramenta prática de gestão, apresentadas na FIG. 3.

FIGURA 3 - Cinco etapas da gestão da experiência do cliente



Fonte: adaptado de Schmitt (2004, p. 33).

Schmitt (2004, p. 43-44) afirma que as cinco etapas apresentadas na FIG. 3 constituem uma estrutura com base na qual é possível integrar a experiência ao longo de vários pontos de contato e administrar a experiência do cliente externo e do cliente interno. O autor indica que a primeira etapa tem caráter analítico; a segunda etapa, tem caráter estratégico; e as demais, são de implementação. Para melhor entendimento da estrutura proposta pelo autor, seguem, categorizadas e explicadas resumidamente, as cinco etapas de acordo com o exposto por Schmitt (2004):

- Etapa 1 - Analisando o mundo experiencial do cliente: proporciona *insights* do mundo do cliente, devendo-se analisar o contexto sociocultural em que ele se encontra, as necessidades e os estilos de vida, com foco em compreender diversos aspectos de sua vida e de suas aspirações;

- Etapa 2 - Construindo a plataforma experiencial: é o principal ponto de ligação entre a estratégia e a implementação, devendo-se construir uma representação multissensorial e multidimensional do posicionamento experiencial a ser adotado, especificando o valor experiencial prometido; ou seja, tudo aquilo que a empresa deseja entregar em termos de experiência, de acordo com a análise realizada anteriormente do mundo experiencial do cliente;
- Etapa 3 - Projetando a experiência da marca: a partir do descrito na plataforma experiencial, a empresa deve traduzir os elementos em aspectos como estética do produto, logos, sinalização, embalagem, propriedade, espaços de varejo, mensagens e demais recursos promocionais;
- Etapa 4 - Estruturando a interface do cliente: trata da interface dinâmica entre a empresa e o cliente; ou seja, pontos de contato, que variam cada vez que o cliente estabelece uma relação com eles, devendo ser estruturados o conteúdo e o estilo dessa interação, que compreende itens como abordagem feita a um cliente na loja, resposta a uma solicitação de troca de produtos e o atendimento a um pedido de informações;
- Etapa 5 - Comprometendo-se com a inovação contínua: garante que a empresa não se acomode com a experiência que vem sendo proporcionada e construída com os clientes, atendo-se à importância de buscar oferecer novos formatos de experiência que complementem a plataforma experiencial e superem continuamente a expectativa dos clientes.

Pine II e Gilmore (1998) também buscaram encontrar um caminho entre o conceito de experiência do consumo e um processo de gestão que pudesse ser seguido, a partir da observação de estratégias adotadas por empresas que oferecem experiências memoráveis, tendo identificado cinco princípios chave para desenvolvimento de experiências:

- Concepção de tema experiencial: as empresas devem escolher alguma temática concisa e convincente, coerente com seu negócio principal e sua competência essencial, fazendo com que essa temática interprete um papel para o consumidor; como exemplos do uso desse princípio podem ser citadas empresas como Geek Squad, Hard Rock Café, Applebees e Singapore Airlines;

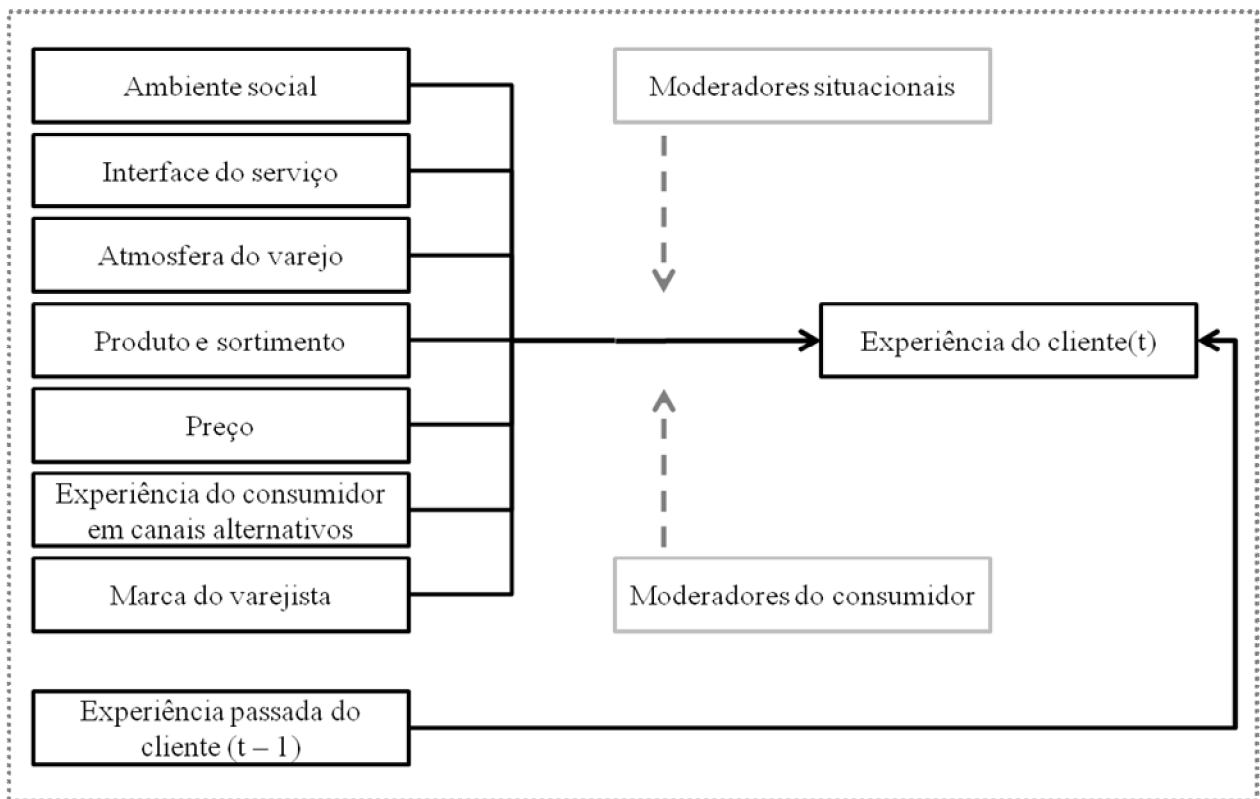
- Harmonização de impressões com pistas positivas: na medida em que o tema é a fundação, os sinais ou pontos de contato do consumidor serão peças na construção da vivência desse tema, sendo que o contato com um elemento isolado desse tema deve remetê-lo a trabalhar com uma pista acerca do universo desenvolvido pela empresa em torno do tema escolhido. Além disso, deve haver sinais que funcionem como avisos para o cliente de que determinada parte da experiência irá se iniciar ou acabar, como anúncios de atos em peças teatrais;
- Eliminação de pistas negativas: como a interface com o cliente é dinâmica, a empresa e seus funcionários devem estar sempre atentos à eliminação ou à diminuição de sinais ou pistas que criam impressões ruins e sentimentos negativos;
- Oferecer *memorabilia* (fatos ou coisas que suscitam memórias, lembranças): a empresa deve oferecer produtos ou serviços que funcionem como artigos que possibilitem as pessoas lembrarem-se daquela experiência vivida, por exemplo, bonés e camisas vendidos por empresas automobilísticas em eventos de *test-drive* dos seus veículos;
- Estimular todos os sentidos: quanto mais sentidos se estimulam, mais efetivo é o efeito da experiência; dessa forma, as empresas devem ser criativas na concepção de elementos que deem suporte ao tema e sejam estimulantes a cada um dos sentidos.

Os cinco princípios de Pine II e Gilmore (1998) possuem correlação com as etapas para a gestão da experiência do cliente de Schmitt (2004), podendo ser apresentados quase como um aprofundamento das etapas de projeção da experiência da marca, de construção da plataforma experiencial e de estruturação da interface do cliente. Tais autores concordam também com a necessidade de alinhamento e construção de um universo único para a marca, a partir do esforço de orquestrar todos os elementos de um negócio para transmitir uma ideia ou mensagem principal, como a Nike fez com seu slogan *Just do it* ou “Apenas faça” (tradução nossa) que transmitia a mensagem para as pessoas ousarem e que era possível superar os próprios limites, desdobrando essas mensagens em sua comunicação, que utilizava ídolos de diversos esportes.

Verhoef *et al.* (2009), a partir de revisão teórica do tema aqui focalizado, desenvolveram um modelo conceitual focado no varejo, o qual apresenta os fatores determinantes na criação e na

gestão de experiências, incluindo, porém, fatores moderadores que afetam o valor final que uma experiência possui para o consumidor e fatores antecedentes incontroláveis pela empresa, como a influência de outros na compra presentes no ambiente social, apresentado na FIG. 4. Apesar de a abordagem da revisão apresentada nesta seção ter foco na experiência total do consumidor, não tratando especialmente do momento da compra e do consumo ou especificamente do ambiente de varejo, a apresentação desse modelo contribui para o entendimento do processo de gestão da experiência do cliente, observando seus antecedentes e moderadores.

FIGURA 4 - Modelo conceitual da criação da experiência do cliente



Fonte: adaptado de Verhoef *et al* (2009, p. 32).

No modelo desenvolvido por Verhoef *et al.* (2009), representado graficamente na FIG. 4, têm-se na esquerda antecedentes da experiência do cliente que incluem: ambiente social (influência de terceiros, interação entre consumidores, grupos de referência, análises feitas por outros usuários ou especialistas), interface do serviço (relações entre o consumidor, empregados e tecnologia), atmosfera do varejo (música, temperatura, odor, design), produtos e sortimento (*mix* de produtos e qualidade), experiência do consumidor em canais alternativos (compras ou procura

em canais diversos como Internet, catálogo, multinível, atacadista, etc.), marca do varejista (identidade, reputação, personalidade e valor da marca do varejista) e experiência passada do cliente (compra, procura ou conhecimento prévio do varejista). Os moderadores da experiência são os fatores que podem alterar de acordo com o indivíduo (metas, orientação da compra, objetivos, fatores sociodemográficos, envolvimento com a compra, atitudes e personalidade) ou a situação (clima econômico, data e cultura). Como mostrado na FIG. 4, os fatores antecedentes sofrem a pressão dos moderadores e geram uma experiência baseada na ação que o indivíduo desenvolveu e nas respostas cognitivas, afetivas, sociais e físicas.

Holbrook e Hirschman (1982) entendem que a distinção entre benefícios tangíveis e benefícios simbólicos dos produtos contribui para o entendimento da perspectiva experiencial, também afirmando que qualquer produto pode carregar benefícios simbólicos, mesmo que essa seja uma pequena fração do que motiva sua compra. Os autores afirmam que os benefícios tangíveis são aqueles que podem ser medidos por critérios objetivos (exemplo: número de horas de duração de uma bateria) e que os benefícios simbólicos tem caráter subjetivo (exemplo: divertimento proporcionado por um jogo eletrônico). Nesse sentido, a perspectiva experiencial se ocupa em explorar, estressar e desenvolver os benefícios simbólicos dos produtos e serviços. Nesse sentido, em Addis e Holbrook (2001) existe a clara demarcação entre o consumo utilitário e o consumo hedônico. Consumo utilitário é aquele em que a objetividade dos recursos é diretamente relacionada à funcionalidade do produto (exemplo: uma lanterna comum). Por consumo hedônico os autores entendem por aquele em que produtos tendem a evocar níveis altos de fantasias, sentimentos e emoções, e as reações subjetivas são cruciais para a determinação do seu valor. São características de produtos com maior apelo utilitário: funcionalidade, constância e racionalidade, sujeitas a análises semelhantes por pessoas distintas. São características de produtos com maior apelo hedônico: interativos e variáveis, envolvendo tanto racionalidade quanto emoções, apresentando a sua análise maiores variações.

Embora muitos autores não limitem a determinados tipos de empresas e ofertas a possibilidade de focar em experiências (SCHMITT, 2004; PINE II e GILMORE,1998), Carù e Cova (2003) atentam para o fato de que todos nós não estamos preparados, embora possamos almejar, para vivenciar experiências memoráveis durante todo o nosso tempo de consumo, na

medida em que temos energia e recursos limitados e também porque são necessárias experiências mundanas ou de média e baixa intensidade para que aquelas extasiadas possam ativar sentimentos positivos de maneira superior. Todavia, esse não chega a ser um fator que restringe a utilização da abordagem experiencial, na medida em que, considerando o exposto, as empresas focadas em experiências competirão também nesse campo, cabendo ao consumidor decidir sobre quais experiências memoráveis ele deseja.

No artigo *Co-creation experiences: the next practice in value creation* ou “Experiências de co-criação: a próxima prática na criação de valor” (tradução nossa), Prahalad e Ramaswamy (2004) assumem que a promoção de experiências é atualmente a estratégia mercadológica que consegue criar maior valor para o consumidor. Todavia, os autores entendem que as empresas devem compreender que o consumidor atual, cada vez mais conectado, informado, poderoso e ativo, precisa de uma abertura que o permita cocriar experiências em seu relacionamento com a empresa. Os autores se preocuparam em afirmar que co-criação de experiências não é customização em massa ou transferência de atividades da empresa para o consumidor (self-services). Para permitir a cocriação de experiências, as empresas precisariam disponibilizar para o consumidor a plataforma básica e as matérias-primas para que obtenha sua própria experiência, que seja adequada a seu contexto. Todavia, Prahalad e Ramaswamy (2004) não conseguem traduzir o conceito de cocriação de experiências em práticas e exemplos que tornariam uma experiência de cocriação dessa natureza possível ou que, de fato, diferencie a cocriação de experiências da promoção de experiências que possuem uma interface com o cliente que o permite interagir com a empresa e outros consumidores para tornar aquela interação única e pessoal, como é possível seguindo os modelos previamente apresentados, desenvolvidos por Schmitt (2004) e Pine II e Gilmore (1998).

Por fim, Addis e Holbrook (2001) afirmam que, na medida em que houver avanço no número de empresas que utilizam adequadamente o foco em promover experiências, pode haver a emergência da economia da transformação, um novo estágio competitivo em que as empresas buscarão conseguir promover experiências que impactam tão profundamente o consumidor, que tais experiências transformarão a vida deles.

3.1 Gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico

O termo *comércio eletrônico* se refere a todas as atividades de negócio que utilizam a Internet em seu processo, como compras do consumidor na web e transações entre negócios na Internet, assim como transações e processos de negócios em que empresas, governos e outras organizações utilizam as tecnologias disponíveis na rede para dar suporte às atividades de vendas e aquisição (SCHNEIDER, 2010). Este trabalho tem foco no comércio varejista *business-to-consumer* (B2C) realizado em portais de venda na Internet.

As restrições e a desconfiança do consumidor quanto à realização de compras na Internet foram diminuindo com o passar do tempo, à medida que a segurança da rede aumentou e os grandes portais de compra se destacaram por oferecer serviços melhores e maior transparência (TOKUNO, FATALA e SIMÕES, 2009). Embora ainda existam muitas fraudes na Internet e aplicação de golpes, o consumidor passou a contar com mecanismos para identificar os sites com baixa credibilidade de entrega e de atitudes incorretas e duvidosas. Além disso, o crescente uso da web para transações bancárias e solicitações de serviços prestados pelo governo, dentre muitas outras atividades realizadas pela Internet, tornou seu uso cotidiano, o que aumentou também a frequência com que as pessoas compram pela Internet (SCHNEIDER, 2010).

Embora o comércio eletrônico tenha passado por um período de desconfiança, os números de suas vendas superaram previsões conservadoras quanto ao seu crescimento, mantendo uma evolução constante, tendo taxas de crescimento superiores a qualquer outro meio de transações, inclusive durante as crises econômicas que ocorreram da década de 1990 até então, como mostra a TABELA 1.

TABELA 1 - Evolução das vendas no comércio eletrônico mundial

Ano	Vendas B2C: Atual e estimada em U\$ bilhões
2011	360
2010	330
2009	300
2008	270
2007	230
2006	200
2005	170
2004	130
2003	100
2002	80
2001	70
2000	50
1999	25
1998	10
1997	5
1996	Menor que 1

Fonte: Schneider (2010, p. 10).

O comércio eletrônico do Brasil também cresceu em ritmo acentuado, tendo em 2008 alcançado a marca de 8,2 bilhões de reais e em 2009, 10,6 bilhões de reais. No Relatório Webshoppers 23ª Edição (eBIT, 2011), chegou a 14,8 bilhões de reais em 2010, uma variação acima de 70% no período. O mercado brasileiro é composto por lojas virtuais originadas de lojas físicas tradicionais, como a Americanas, com a sua Americanas.com, assim como empresas que surgiram com foco no varejo virtual, como a Netshoes e a Comprafacil.com.

O comércio brasileiro é liderado pelo grupo B2W, que possui as lojas virtuais Americanas.com e Submarino.com. Em segundo lugar, situa-se o grupo Nova.com, que reúne três lojas virtuais do grupo Pão de Açúcar: Extra, Ponto Frio e Casas Bahia. Em terceiro lugar, encontra-se a Comprafacil.com, empresa que atua somente no mercado eletrônico. Em seguida seguem lojas de sucesso no varejo físico e também virtual, como a Magazine Luiza e o supermercadista Walmart (AMORIM, 2011).

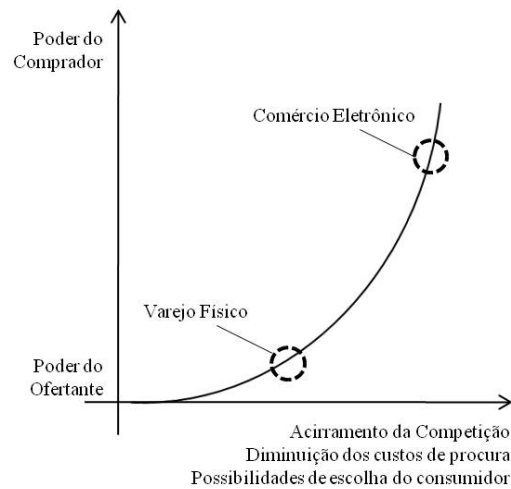
Inicialmente, no comércio eletrônico *business-to-consumer* (B2C) alguns produtos de giro, como CDs, DVDs e livros, tiveram maior aceitação pelos consumidores, por serem itens de menor valor por unidade, fáceis de procurar, avaliar e comprar, raramente chegando danificados ao destino (TOKUNO, FATALA e SIMÕES, 2009). Já os itens de maior valor unitário, como televisores, aparelhos de som, eletrônicos e eletrodomésticos, demoraram mais a ter seu crescimento estabelecido, justamente pela falta de confiança do consumidor em realizar pedidos de alto valor na Internet, sendo o crescimento de suas vendas favorecido a partir da entrada de grandes players do varejo físico na web. Outros produtos, como roupas, óculos e sapatos, que necessitam em maior grau da experimentação para a efetivação da compra, ainda não aproveitam totalmente do potencial de vendas online, pois ainda é incipiente o uso de ferramentas como o “provador digital”, que tenta reduzir o desconforto em comprar tais produtos sem fisicamente prová-los.

Em todas as categorias de produtos citadas anteriormente, é muito comum que os canais de venda se apoiem na efetivação de compras, seja pelo consumidor visitando uma loja física para ter uma experiência física com o produto e posteriormente comprando o item pela Internet, seja pelo consumidor realizando pesquisas pela rede acerca dos produtos que deseja comprar, porém efetivando a compra em uma loja física pela facilidade de recebimento do item e acesso facilitado no pós-venda (PETERSON, 2010). As categorias de produtos mais vendidas em 2010 no Brasil foram: eletrodomésticos (14%), livros, assinaturas de revistas e jornais (12%), saúde, beleza e medicamentos, (12%), informática (11%) e eletrônicos (7%) (eBIT, 2011).

Apesar dos números de crescimento de vendas do comércio eletrônico e da sua representatividade atual na economia mundial, o domínio da experiência do consumidor, tema central deste capítulo, foi muito pouco explorado no contexto do consumo pela Internet (ROSE, HAIR e CLARK, 2011). Bezos (1999) afirma que a entrega de experiências superiores ao consumidor se torna, em muitos aspectos, mais importante online do que offline, na medida em que o consumidor pode alternar entre lojas com maior facilidade, estando o concorrente a um clique de distância, mesmo que a oferta esteja sendo feita a partir de outro país (TOKUNO, FATALA e SIMÕES, 2009; PHIPPEN, SHEPPARD e FURNELL, 2004).

Dessa forma, a realização de compras pela Internet contribui para o processo de transferência do poder dos vendedores para os compradores, como mostram Fornell e Freed (2003) na FIG. 5.

FIGURA 5 - Poder do ofertante e poder do comprador



Fonte: traduzido de Fornell e Freed (2003, p. 3).

Como mostra a FIG. 5, no comércio eletrônico há maior acirramento da competição, na medida em que as empresas passam a competir com concorrentes globais. O espaço na rede diminui a discrepância entre os diferentes tamanhos entre as empresas na percepção do consumidor e as barreiras de entrada são menores, principalmente com a crescente viabilidade de terceirização de serviços de entrega, pós-venda, entre outros fatores. Há também a diminuição nos custos para o consumidor procurar por menores preços ou melhores produtos, pois as distâncias são menores e as informações tendem a ser mais objetivas, sendo possível, muitas vezes, comparar a oferta de um mesmo produto por diferentes empresas em uma única página de um buscador de preços. Dessa forma, as possibilidades de escolha do consumidor são maiores, o que aumenta o seu poder de decisão perante o mercado.

Rose, Hair e Clark (2011) apresentam as diferenças entre os contextos de consumo offline e online no QUADRO 2.

QUADRO 2 - Contextos de compra offline e online

	Contexto offline	Contexto online
Contato pessoal	Alto a médio	Baixo
Provisão de Informações	Varia em intensidade	Intensiva
Período de tempo para interações	Ditado pela organização	Ditado pelo consumidor
Apresentação da marca	Dispositivos tangíveis	Recursos audiovisuais

Fonte: Rose, Hair e Clark (2011, p. 27).

Como é possível observar, no contexto online o consumidor tem maior controle sobre o período de interações com a empresa, tendo menos contato pessoal com funcionários. Esse ambiente online também é marcado pela provisão intensiva de informações, que são precisas e estáticas, com menor sujeição a erros em especificações e usos dos produtos, como pode ocorrer em caso de atendimento pessoal em lojas físicas. Todavia, os recursos para a apresentação online da marca são limitados a elementos audiovisuais, enquanto no contexto offline outros sentidos podem ser estimulados na apresentação de uma marca.

Contudo, vale destacar que, embora compras online não estimulem inicialmente os cinco sentidos, mas apenas a visão e a audição, sempre que uma empresa envia um produto para a casa de um cliente é uma oportunidade de estimular alguns desses sentidos por meio da embalagem ou envio de algum outro artigo, o que pode aproximar essa empresa virtual do cliente, criando um vínculo por meio do tato, do cheiro e do paladar, o que, por sua vez, conseguirá estabelecer uma relação mais próxima com essa empresa, tornando-a menos virtual na memória e na experiência de consumo.

Todavia, quando comparada aos canais tradicionais de compra, a Internet é, muitas vezes, diagnosticada como incapaz de evocar aspectos afetivos da experiência de compra (NAN e WAN, 2001). Em contraste com a experiência física, que pode estimular os diferentes sentidos, os websites podem criar experiências mais densas ao apresentar interfaces elaboradas para a interação com o conteúdo e com outros usuários e cocriação de conteúdos que despertem respostas emocionais positivas (CHEN; LUO; CHING e LIU, 2008).

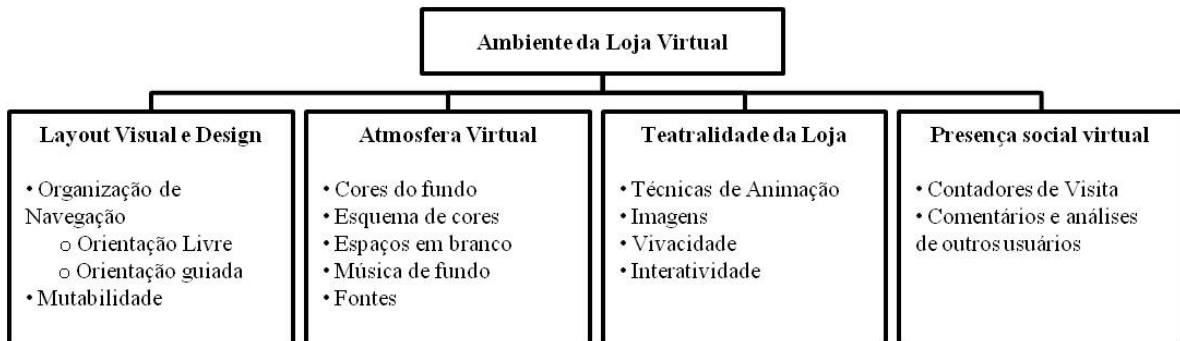
Manganari, Siomkos e Vrechopoulos (2008) evidenciam as principais diferenças entre o ambiente de varejo físico e o ambiente de varejo virtual, representados respectivamente na FIG. 6 e FIG. 7.

FIGURA 6 - Framework da experiência do cliente em loja física



Fonte: adaptada de Manganari, Siomkos e Vrechopoulos (2008, p. 2).

FIGURA 7 - Framework da experiência do cliente em loja virtual



Fonte: adaptada de Manganari, Siomkos e Vrechopoulos (2008, p. 2).

Identifica-se na FIG. 6 e na FIG. 7 que a atmosfera do varejo físico permite o engajamento pelos cinco sentidos, enquanto a atmosfera do varejo virtual trabalha com aspectos auditivos e visuais. Porém, a interatividade e, principalmente, a presença social virtual permitem que o varejo virtual tenha uma diferenciação que também lhe permite promover experiências positivas e memoráveis por outras vias. Por exemplo, em um ambiente de varejo físico, dificilmente o indivíduo contará com a opinião de outros compradores de determinado produto para realizar sua escolha de compra. Porém, no varejo virtual essa é uma realidade na situação de consumo, em que alguns varejistas virtuais compreenderam que mesmo as qualificações negativas dos produtos devem permanecer expostas. Neste modelo de interação, as empresas não detêm única e exclusivamente o controle da comunicação de suas marcas e produtos. A

colaboração potencializa o alcance da mensagem de experiência de pessoas comuns para outras pessoas (FOLLI; NARESSI e TSUGI, 2009). Este exemplo mostra uma dinâmica totalmente diferente de consumo, já que em um ambiente físico dificilmente uma loja deixará expostas as qualificações negativas de determinado produto. A atmosfera do varejo virtual se torna mais transparente na adequação às características da própria rede, em que o usuário exige ter o controle da situação, conseguir acrescentar conteúdos e alterá-los da forma como acha mais adequado. Por isso na FIG. 7 há um construto focado no layout, porque, além de definir a maneira como a pessoa circulará pelas páginas, pode ser alterado por informações previamente coletadas do usuário, permitindo a mutabilidade do conteúdo exibido de acordo com as preferências e o histórico de navegação do indivíduo.

Tendo vislumbrado as características da atmosfera de varejo virtual, torna-se necessário compreender quais são os fatores do consumo online que constroem a experiência do cliente no comércio eletrônico. Nesse sentido, Rose, Hair e Clark (2011), após realizarem revisão bibliográfica, construíram um *framework* da experiência do cliente online, apresentado na FIG. 8.

FIGURA 8 - Framework da experiência do cliente online 2



Fonte: adaptada de Rose, Hair e Clark (2011, p. 29).

O *framework* apresentado se divide em: antecedentes, experiência e consequências do consumo no comércio eletrônico. Nos antecedentes, percebe-se inicialmente o *processamento de informação*, que trata de como os indivíduos usam seus processos mentais para avaliar experiências prévias de compra e o conhecimento acumulado acerca do comércio eletrônico. Em seguida, é possível observar os fatores *facilidade de uso percebida* e *utilidade percebida*. A

facilidade no uso de um *website* irá determinar se o indivíduo conseguirá progredir até a efetivação da compra, sendo um importante fator antecedente. A utilidade do website está atrelada à percepção por parte do indivíduo de que a compra online irá facilitar a transação, seja pela comodidade, seja pela exclusividade de venda do produto permitida por tal meio. Os benefícios percebidos estão ligados a questões como a avaliação do retorno proporcionado pelo produto a ser adquirido, assim como fatores como preço do produto no site e rapidez na entrega. O *controle percebido* representa o grau em que o indivíduo tem controle sobre seu acesso, procura e avaliação do conteúdo do *site*. O fator *habilidade* está relacionado à desenvoltura com que o indivíduo consegue realizar as compras na Internet e o quanto ele está familiarizado com a tecnologia, estando o fator *facilidade de uso percebida* atrelado à habilidade que o indivíduo possui. O fator *propensão em confiar*, diz sobre a confiança que o indivíduo deposita em um website específico de compras, na Internet como um meio para a realização de compras. O fator *risco percebido* trata do processo racional, em que o consumidor compara todos os pontos positivos em realizar as compras por meio da Internet ao risco que ele atribui, de acordo com experiências e conhecimento prévio, em realizar compras por tal meio. Por fim, o *divertimento* no uso do website pode afetar a decisão de efetivar as compras e embora seja um fator da própria experiência, é considerando aqui antecedente, pela influência que pode ter na realização ou não de uma aquisição. Rose, Hair e Clark (2011) afirmam que a literatura ainda precisa apresentar mais detalhadamente os fatores relacionados à experiência de consumo na Internet propriamente dita. Por isso, preferiram relacioná-la aos estados gerais cognitivos e afetivos resultantes da experiência. A primeira consequência de uma experiência positiva, de acordo com os autores, é a *satisfação do consumidor*, que, por sua vez, irá influenciar na *intenção de recompra*.

De forma correlata aos fatores antecedentes identificados por Rose, Hair e Clark (2011), Novak, Hoffman e Yung (2000) identificaram, a partir da aplicação de questionários, os principais recursos e fatores que os respondentes consideram importantes quando realizam compras em websites na Internet. Os 13 fatores identificados foram: facilidade de comunicar-se com a empresa, facilidade de realizar pedidos, facilidade de pagamento, facilidade de devolução; facilidade de cancelamento de compra, entrega rápida, suporte ao consumidor, adequação com as tecnologias mais avançadas e estilo, variedade dos produtos, qualidade da informação, confiabilidade e estabilidade do website, segurança e preços baixos. De acordo com os autores,

os consumidores identificaram como construtos que mais se relacionam com uma experiência convincente aqueles relacionados à fluidez com que as tarefas podem ser desenvolvidas no website, que inclui: facilidade de comunicar-se com a empresa, facilidade de realizar pedidos, facilidade de pagamento, facilidade de devolução, facilidade de cancelamento de compra e entrega rápida. Todavia, fatores como confiabilidade e estabilidade do website, segurança e preços baixos tiveram menor relação com a entrega de uma experiência convincente.

Como é possível observar nos fatores listados por Novak, Hoffman e Yung (2000), a fluidez no uso de uma página está relacionada a experiências positivas de compra pela Internet. O uso fluído de um website pode promover um estado de envolvimento com aquela atividade que leva o indivíduo a estar alheio ao mundo a sua volta. Caso esse website consiga oferecer uma estrutura que engaje o indivíduo mentalmente e provoque emoções positivas, essa página poderá oferecer experiências memoráveis, como listado no item anterior deste capítulo, estando esse fenômeno conectado a uma importante perspectiva estudada na psicologia, muito aplicada em estudos sobre o uso da Internet: a teoria do fluxo (do inglês *flow*).

Csikszentmihalyi (1990), precursor no estudo do conceito, define o fluxo, em seu livro *Flow: the psychology of optimal experience*, como: o estado em que uma pessoa está tão envolvida com uma atividade que nada mais parece importar; em que a experiência, por ela mesma, é tão apreciável que a pessoa deseja continuar pelo prazer de realizá-la. Hoffman e Novak (1996) afirmam que um website varejista deve facilitar o estado de fluxo dos seus consumidores. Por isso, um importante objetivo para os profissionais de marketing focados em comércio eletrônico é identificar as oportunidades e os fatores que levam a tal estado, pois isso permitirá com que os usuários visitem o site mais frequentemente, tenham maior atenção às informações e aos produtos expostos, aumentem a probabilidade de efetivação da compra de um número maior de itens (NAN e WAN, 2001) e levem um boca a boca positivo em relação ao website.

De acordo com Csikszentmihalyi (1990), durante toda a vida dos indivíduos, na maioria dos eventos, forças externas direcionam suas ações e impactam seu destino. Porém, algumas vezes, é possível que eles se sintam no controle da situação, donos do próprio destino. Nas raras

ocasiões em que isso ocorre, é possível sentir uma satisfação plena, um sentido profundo de divertimento, que permanece na memória. O autor chama isso de “experiência ótima”, que é vivida durante um momento de fluxo. Claro que esse é o conceito extremo da experiência ótima, assumindo, dessa forma, no estudo da experiência do consumidor, que estruturar-se para proporcionar experiências assim pode ser o objetivo de organizações com esse foco, embora um envolvimento tão profundo esteja atrelado a diversos fatores incontroláveis por ela.

Csikszentmihalyi (*apud* KAMEI, 2010) estabeleceu quais são as duas condições necessárias para a ocorrência de tal estado de fluxo ao realizar uma atividade:

- As metas do indivíduo são claras e o *feedback* é imediato: para que uma pessoa se envolva por inteiro em qualquer atividade, é necessário que suas metas sejam claras, mas não apenas a meta final; é preciso que o indivíduo tenha o conhecimento preciso das tarefas que precisa completar, momento a momento; sendo que a satisfação reside nos passos a caminho da meta mais do que a conquista dessa meta propriamente dita;
- Há equilíbrio entre oportunidade de ação e capacidade: a experiência ótima requer um balanço entre os desafios percebidos em determinada situação e as habilidades que a pessoa possui; sendo que se os desafios são maiores que as habilidades, a pessoa experimentará ansiedade e se as habilidades são maiores que os desafios a pessoa experimentará tédio; assim, o estado de fluxo ocorre sempre que o desafio e as habilidades forem elevados e equivalentes.

Trazendo essas condições necessárias para o estado de fluxo na atividade de compras pela Internet, os sites mais aptos a proporcionarem experiências memoráveis na Internet teriam que dar um *feedback* constante sobre as atividades dos indivíduos. Em sites de compra, é possível ver esse *feedback* ocorrer quando há uma lista de menus apontando em qual seção o usuário está, quando se mostra quais foram os itens já navegados pelo usuário e quando se mostra a qualificação que outros usuários deram a determinado produto que está sendo pesquisado. Tais ferramentas atualizam o usuário quanto a sua posição em relação à etapa da tarefa que está realizando. Quanto ao equilíbrio entre habilidades e desafios, os sites mais aptos a proporcionarem experiências memoráveis na Internet teriam que apresentar ferramentas que representassem desafios para os usuários e que facilitassem ou melhorassem o desempenho da

tarefa de compras. Por exemplo, um mecanismo de busca avançada por características específicas dos produtos ou uma ferramenta colaborativa de análise dos produtos, fazendo com que o usuário com experiência em navegação na Internet pudesse ser desafiado a utilizar essas ferramentas, isso o tiraria de um possível tédio e o envolveria na atividade de compra em um nível mais elevado. Dessa forma, nas características de facilidade de uso citadas anteriormente, a facilidade não é sinônimo de trivialidade, mas de uma oportunidade para demonstração de destreza e perícia.

Csikszentmihalyi (*apud* KAMEI, 2010) também estabelece cinco características do momento em que se está no estado de fluxo ao realizar uma atividade:

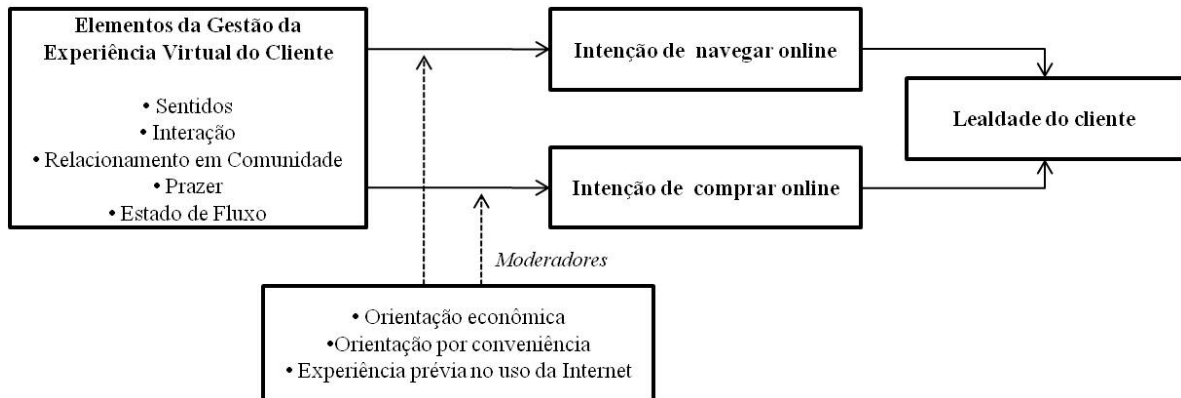
- Sensação de controle: sensação de que se pode controlar as próprias ações; ou seja, de que se pode, em princípio, lidar com a situação, pois se sabe como responder ao que quer que possa acontecer a seguir;
- Concentração profunda: a ação se funde com a consciência, de forma que o indivíduo concentra toda a sua atenção na tarefa em ação;
- Foco temporal no presente: a pessoa se esquece momentaneamente dos problemas e preocupações rotineiras, proporcionando um escape em relação ao caos da vida cotidiana;
- Distorção da experiência temporal: há uma alteração na percepção da duração do tempo, sendo que essa percepção se adapta à ação em curso;
- Perda da autoconsciência reflexiva e transcendência: o indivíduo esquece sua própria individualidade, embora, paradoxalmente, se torne muito mais consciente de seu corpo e de suas ações;
- A experiência torna-se autotélica: a atividade tende a se tornar intrinsecamente compensadora - ou seja, gratificante por si mesma - embora o objetivo final justifique o processo.

Experiências ótimas e o estado de fluxo podem também ser sentidos em ambientes de varejo físico. Contudo, no varejo físico experiências memoráveis nem sempre necessitam de *feedback* constante e desafio às habilidades previamente desenvolvidas, condições necessárias para o alcance do estado de fluxo, de acordo com a teoria concebida por Csikszentmihalyi (1990). Abordar o estado de fluxo como condição necessária a experiências no varejo físico seria

restringir demasiadamente o escopo dessas experiências, pois, num ambiente em que se é possível estimular todos os sentidos a imersão necessária pode ser atingida com o consumidor sendo quase um espectador dos eventos dispostos naquele ambiente. Por exemplo, o consumo de um prato saboroso em um restaurante temático, onde a música, o gosto, os estímulos visuais, o cheiro e o conforto do mobiliário estão em consonância, promovendo uma experiência memorável, não exige que o indivíduo esteja sendo desafiado ou esteja no controle da situação. Em alguns casos, o consumidor até mesmo provar uma sensação de relaxamento e de ser um passageiro naquela experiência. Porém, o ambiente de varejo na Internet requer a interação entre o usuário e a máquina, e, em muitos casos, possibilita a interação entre este usuário e outros usuários. Além disso, é necessária a habilidade de navegar pela Internet. No caso de desafios maiores, é preciso entender como funcionam os mecanismos de busca avançados e ferramentas de colaboração. Por isso, tanto neste trabalho, como nos estudos apresentados nesse item (NAN e WAN, 2001; NOVAK; HOFFMAN e YUNG; 2000; CHEN; LUO; CHING e LIU, 2008) o estado de fluxo ganhou maior peso no estudo de experiências de compra na Internet.

Chen *et al* (2008) desenvolveram um modelo teórico que tem como um de seus construtos os cinco elementos que requerem esforço nas empresas de comércio eletrônico orientadas para oferecer experiências, em que se inclui a necessidade de se estruturar para facilitar a ocorrência do estado de fluxo; sendo todos os cinco elementos: (1) Apelo aos Sentidos; (2) Estruturação e Catalisação da Interação (pessoa-pessoa; pessoa-máquina) e (3) Relacionamento em Comunidade; (4) Capacidade de Proporcionar prazer; (5) Estruturação para Facilitar a Ocorrência do Estado de Fluxo. Como se mostra na FIG. 9, os autores afirmam que o esforço no desenvolvimento desses cinco elementos, sofrendo a influência de moderadores, impacta a intenção de compra e de procura, que, por fim, influenciam a lealdade dos clientes.

FIGURA 9 - Modelo da Gestão da Experiência Virtual do Cliente



Fonte: adaptada de Chen *et al* (2008, p. 4).

Os fatores moderadores utilizados por Chen *et al.* (2008) são: orientação econômica, que é orientação por buscar na Internet produtos por melhor preço; orientação por conveniência, que se relaciona ao uso da Internet como forma de facilitar a aquisição de determinado produto em comparação a sua compra em outro meio; e experiência e habilidade que o usuário tem para utilizar a Internet e o site especificamente para a compra de mercadorias. Os autores afirmam que os elementos alinhados e desenvolvidos adequadamente, quando não impactados negativamente pelos fatores moderadores, aumentam a intenção de navegar pelo site e de realizar compras pelo site, o que, por sua vez, aumentará a lealdade do cliente e a repetição desse comportamento em ocasiões futuras. O modelo de Chen *et al.* (2008) é também abordado no item 6.3.2, em que é mais bem detalhada a formação de cada uma de suas dimensões.

Por fim, vale considerar que na definição adotada neste trabalho para a gestão da experiência do cliente, acrescenta-se, no contexto específico do comércio eletrônico, a necessidade de a empresa oferecer uma estrutura que permita com que o consumidor alcance o estado de fluxo no uso do website (NAN e WAN, 2001; NOVAK; HOFFMAN e YUNG; 2000; CHEN; LUO; CHING e LIU, 2008).

O próximo capítulo aborda uma revisão da literatura sobre o tema Web Analytics, importante para que o administrador do website possa analisar informações referentes à interação e à navegação dos usuários no website.

4 WEB ANALYTICS

Em um supermercado, suponha-se que o seu administrador pudesse registrar dados como: quanto tempo os clientes permaneceram diante das prateleiras; quais produtos foram colocados nos carrinhos e depois retirados; quais produtos tiveram seus rótulos lidos, porém não foram comprados; quanto tempo o consumidor levou até decidir sobre qual produto comprar; quais foram os itens usados como comparação para a decisão de compra. Imagine que esses dados pudessem ser diariamente processados e analisados, somando as informações geradas aos dados obtidos por meio dos registros de venda, pesquisas de opinião, grupos de foco, etc. Com certeza, tal volume de informações aumentaria o poder desse administrador de tomar decisões baseadas no comportamento de seus clientes, podendo então executar ações corretivas e inovações para aumentar a competitividade do supermercado. Porém, a coleta e o processamento diário de todos os dados citados tornariam tal tarefa inviável em ambientes de varejo físico. Em contrapartida, no ambiente do comércio eletrônico a coleta e a análise desses dados é uma realidade em muitas lojas virtuais que utilizam o processo de Web Analytics na estratégia e na condução de seus negócios.

Define o Aberdeen Group (2011), empresa com foco de atuação em pesquisas no mercado de Tecnologia da Informação: “Web Analytics é o processo de monitoramento e relatório da utilização de websites que possibilita às empresas a melhor compreensão das interações complexas entre as ações dos visitantes de um website e o que ele oferece, assim como a utilização do conhecimento gerado para aperfeiçoar o website para as vendas e a obtenção de lealdade de seus clientes” (tradução nossa). Destaca-se nesta definição o caráter abrangente da compreensão das interações entre o usuário e o website no processo de Web Analytics, assim como o desdobramento da análise de dados para a ação de aperfeiçoar o website.

Segundo Avinash Kaushik (2007), autor dos livros *Web Analytics 2.0* e *Web Analytics: uma hora por dia*, e evangelista de Web Analytics do Google: “Web Analytics consiste na análise de dados qualitativos e quantitativos de um website e de seus competidores, a qual direciona a melhoria contínua da experiência online dos consumidores atuais e potenciais, traduzindo-se nos resultados desejados (online e offline)” (tradução nossa). Esta definição

engloba três tarefas principais quando se utiliza Web Analytics: medição de dados qualitativos e quantitativos; melhoria contínua do website; e alinhamento da estratégia de medição com a estratégia de negócios (CUTRONI, 2009).

O processo de Web Analytics tem aumentado sua popularidade à medida que ferramentas gratuitas vêm sendo disponibilizadas, como é o caso do Google Analytics, permitindo que empresas de todos os tamanhos tenham a oportunidade de mensurar os resultados e as interações dos consumidores com seus websites (RODRIGUES, 2008). Os sistemas de Web Analytics, como o próprio Google Analytics, o Omniture e o Yahoo! Web Analytics, trabalham com os dados quantitativos da interação entre os usuários e o website e requerem ajustes de configuração e alinhamento da captura de dados com a estratégia da empresa. Todavia, tais sistemas não provêm dados qualitativos que são parte do processo geral de análise (CUTRONI, 2009).

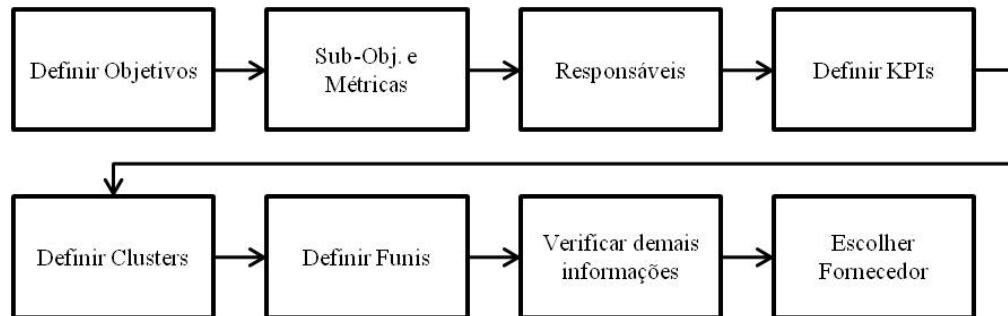
O processo de Web Analytics requer o esforço integrado do trabalho de profissionais de Web Analytics e o empenho dos administradores da empresa, devendo ser utilizado como suporte à estratégia (CARVALHO, 2008). Então, as empresas que buscam a aplicação adequada do processo de Web Analytics devem contar com profissionais qualificados de Web Analytics, que, geralmente, têm foco em: identificar como melhorar o resultado de um website; apresentar o aprendizado e conhecimento gerado aos administradores; e apresentar planos de ações corretivas que alavanquem os resultados (ECKERSDORFF e FILOMENO, 2008).

Existem dois tipos de metodologia para o desenvolvimento de uma ferramenta de Web Analytics: *User Centric* e *Site Centric*. A metodologia *User Centric* tem como principal característica a medição do usuário de Internet por meio de um painel de colaboradores. No Brasil, as empresas Nielsen Ibope e ComScore oferecem tais ferramentas, que possuem como diferencial a possibilidade de estudar os hábitos e os costumes do internauta, analisando informações sobre concorrência, segmentos de mercado e perfil do usuário. A metodologia *Site Centric* realiza a medição da máquina do usuário por meio de um senso, que coleta informações da interação do usuário com o website da empresa (RIBEIRO, 2009). Por exemplo, no varejo físico a metodologia *Consumer Centric* iria observar o comportamento de compra de uma

amostra de consumidores em diversas lojas, enquanto a metodologia *Store Centric* observaria o comportamento de todos os consumidores em uma loja específica.

O planejamento de um projeto de Web Analytics de uma empresa deve ser estruturado de acordo com as necessidades e a missão do negócio, para que os dados possam de fato contribuir para a melhoria contínua do website em relação à visão de seus idealizadores quanto à posição que ele deve ocupar no mercado. Carneiro (2008) definiu uma série de etapas que devem compor o planejamento da coleta de dados quantitativa de um processo de Web Analytics, como mostra a FIG. 10.

FIGURA 10 - Planejamento de Web Analytics



Fonte: Carneiro (2008, p. 15).

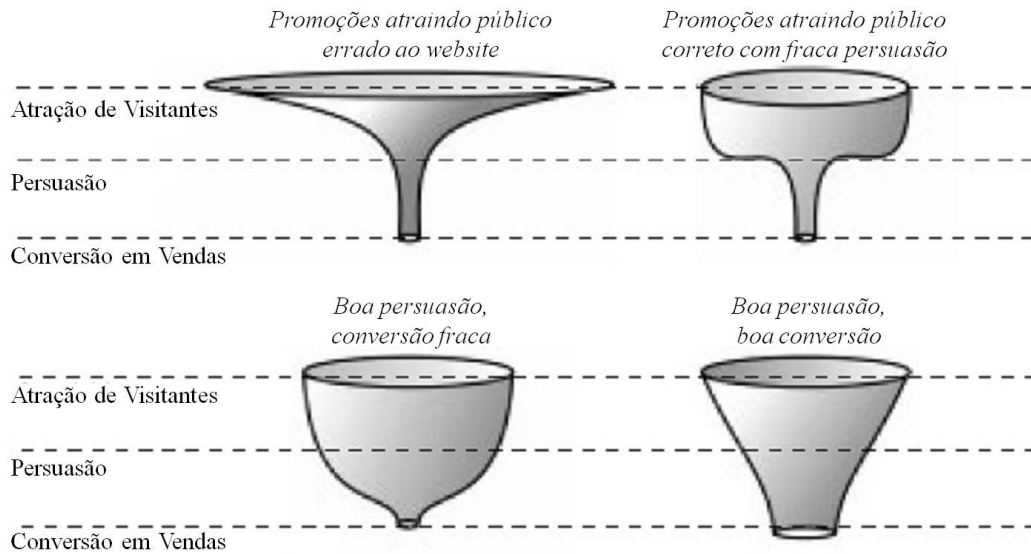
A primeira etapa compreende a definição de objetivos, que podem se alterar de acordo com as características e os propósitos do website. Por exemplo, empresas de comércio eletrônico têm como principal objetivo fazer com que os consumidores efetuem compras em seus websites, enquanto websites de conteúdo objetivam atrair visitantes interessados em explorar tais conteúdos em profundidade. Este objetivo principal deve ser desdobrado em subobjetivos, que, no caso de um site de comércio eletrônico podem ser: levar o cliente até a área de *checkout* e prover informações precisas sobre os produtos, entre outros. Para os subobjetivos devem ser criadas métricas capazes de indicar se eles estão sendo cumpridos ou não.

Estabelecidos os objetivos e os subobjetivos, é preciso definir os responsáveis na empresa pelo recebimento de cada informação a ser gerada, para garantir o desdobramento de tais informações em ações. De acordo com Peterson (2006), os responsáveis por receber as informações advindas do processo de Web Analytics devem ser divididos em três grupos:

executivos em nível estratégico; profissionais de nível tático/gerencial; e equipe operacional (tema aprofundado no decorrer do capítulo). Determinados os responsáveis, as informações devem ser organizadas em *Key Performance Indicators* (KPI), ou indicadores-chave de desempenho, que são números destinados a transmitir o maior número de informações de forma sucinta que sejam referência para o trabalho feito em um website e apontem necessidades de aperfeiçoamento. Definidos os KPIs, os clientes devem ser divididos em clusters, grupos com características semelhantes, que permitam segmentar a análise de acordo com o interesse de determinado grupo em um website (CARNEIRO, 2008). Por exemplo, um site de comércio eletrônico pode dividir os seus usuários para realizar análises de acordo com critérios como dados demográficos ou preferências de compra.

Depois de segmentados os clientes e os demais usuários que visitam o website, devem ser estabelecidos funis que mensurem quantos usuários abandonam o site em cada passo de sua navegação que o levam ao objetivo que a empresa deseja alcançar. Por exemplo, um site de comércio eletrônico deseja que um novo usuário entre no site, navegue pelas categorias de produtos, coloque no carrinho de compras os itens que deseja comprar, realize o cadastro de compras, efetue o pagamento e visualize a página de agradecimento. O funil deve mostrar quantos usuários completaram cada uma dessas ações. Nesse caso, quanto menor a discrepância entre o término do funil em relação a sua entrada, melhor. A FIG. 11 mostra exemplos de diferentes funis com que as empresas podem se deparar ao coletar dados de navegação em seu website.

FIGURA 11 - Exemplos de funis do fluxo de cliques

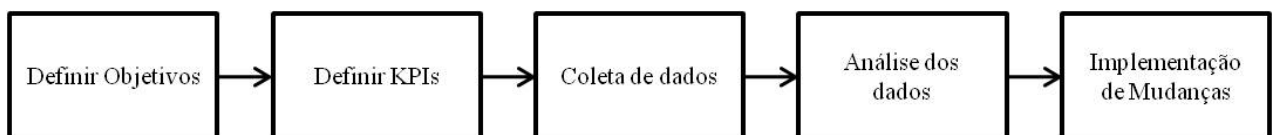


Fonte: traduzido de Waisberg e Kaushik (2009, p. 1).

Em seguida, a empresa deve verificar as demais informações que podem afetar a mensuração e a análise dos dados, por exemplo, garantir a não contabilização dos acessos internos da própria empresa ao website. Por fim, o processo de planejamento deve incluir a escolha pela empresa fornecedora da solução de Web Analytics desejada, por exemplo, a Coremetrics, Omniture e Web Trends, ou optar por uma ferramenta gratuita, como o Google Analytics, que ainda assim necessitará de profissionais qualificados para capturar os dados de maneira adequada (CARNEIRO, 2008).

De maneira correlata com as etapas de planejamento descritas por Carneiro (2008), Waisberg e Kaushik (2009) apresentam as etapas que constituem o processo de Web Analytics, como mostra a FIG. 12.

FIGURA 12 - Etapas do processo de Web Analytics



Fonte: adaptado e traduzido de Waisberg e Kaushik (2009, p. 1).

Como pode ser observado, Waisberg e Kaushik (2009) focam no processo posterior a escolha do fornecedor, que compreende a coleta de dados, a análise dos dados e implementação de mudanças. Estas etapas serão detalhadas nos itens posteriores deste capítulo.

4.1 Coleta de dados no processo de Web Analytics

A coleta de dados do processo de Web Analytics é constituída pelo enfoque dos dados advindos do *clickstream*, que registra o comportamento do usuário em sua interação com o website, respondendo a perguntas com enunciado o “O quê?” (por exemplo: o que os usuários visitam logo após entrarem no website?); e um enfoque além do *clickstream*, que pode compreender tanto dados quantitativos, como respostas a *surveys* e pesquisas de avaliação, quanto qualitativos, como entrevistas com consumidores, buscando responder a perguntas com enunciado “Por quê?” (por exemplo: por que as pessoas estão deixando o website na página de pagamento?) e “Qual nível?” (por exemplo: qual o nível de satisfação, experiência, divertimento, etc. os usuários obtiveram no site?), objetivando clarificar a compreensão ou se ter uma idéia sobre o motivo pelo qual as pessoas fazem as coisas de tal modo e como elas se sentiram durante a visita (KAUSHIK, 2009).

4.1.1 Coleta de dados do *clickstream*

A coleta de dados do fluxo de cliques (*clickstream*) pode ser feita por meio de diferentes métodos, Santos Jr. (2008) destaca três: arquivos de log do servidor web (*Web Logs*); *Page tags* (*Tags*); e, Híbrido (*Logs + Tags*).

Os *Web logs* têm sido a fonte original de coleta de dados desde o início da web. Eles foram desenvolvidos com o intuito de capturar os erros gerados pelos servidores da web e com o passar do tempo foram aperfeiçoados para capturar mais dados conforme as necessidades de marketing aumentaram (KAUSHIK, 2009). O método dos *Logs* consiste no processamento de um arquivo de texto (log) gerado pelo servidor Web contendo os registros dos acessos feitos ao site. As informações principais que este método entrega, são: o momento do acesso, o endereço do

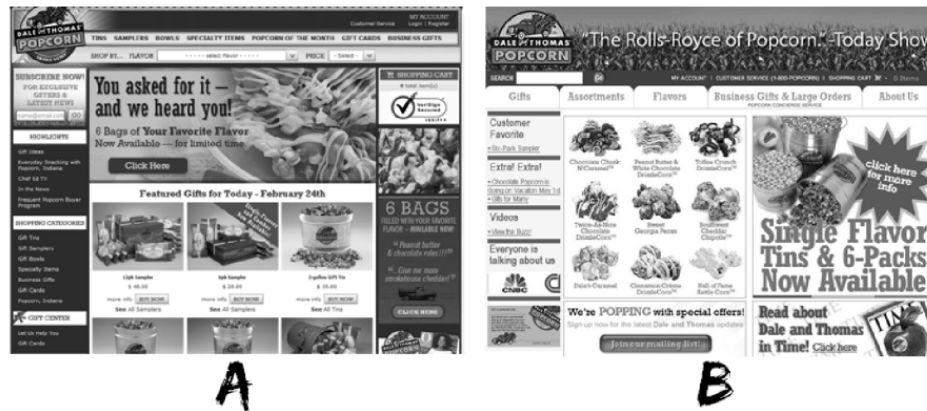
visitante (IP ou *hostname*), os arquivos solicitados (páginas, *scripts*, imagens) e o local de onde veio o visitante, entre outras (SANTOS JR., 2008).

Os *Tags*, ou *Tags JavaScript*, consistem no método mais utilizado pela indústria no momento, sendo adotado por maior parte dos fornecedores e soluções de Web Analytics (KAUSHIK, 2009). O método consiste na coleta de informações geradas a partir da execução de pequenos *scripts* (linhas de código) acrescentados ao código fonte das páginas. Geralmente, o método consiste na associação de uma imagem transparente (1 x 1 pixel) a um *Java Script*. Quando tal imagem é processada, são enviadas as informações do acesso do usuário ao site ao endereço do servidor web (SANTOS JR., 2008).

O método Híbrido (*Logs + Tags*) associa os dois métodos descritos anteriormente, buscando complementar cada um em relação às limitações do outro, combinando as características positivas dos dois métodos. Dessa forma, o método Híbrido (*Logs + Tags*) permite a otimização da coleta de dados, porém também representa maior volume de dados para serem processados.

Além dos métodos já descritos é possível realizar testes para a otimização do website ou experimentação, sendo os mais comuns: Teste A/B e Teste Multivariável. O Teste A/B consiste no teste de duas páginas de um website ou de um website inteiro que apresentem diferenças que possam afetar a maneira como o usuário navega, percebe ou interage no website. A FIG. 13 apresenta dois layouts a serem testados.

FIGURA 13 - Teste A/B



Fonte: Kaushik (2010, p. 197).

Em um Teste A/B, as páginas serão exibidas de forma balanceada aos usuários ou a determinado segmento de usuários que acessam o website; sendo que, posteriormente, os resultados da navegação, assim como dados de pesquisas de opinião, serão analisados a fim de compreender os aspectos positivos e os aspectos negativos da adoção de um layout testado em detrimento do outro. Hoje, os principais *players* do mercado de fornecimento de soluções em Web Analytics possuem mecanismos de Teste A/B (LOUREIRO, 2008), assim como a solução gratuita do Google, o Google Website Optimizer, que também realiza o Teste Multivariável.

O Teste Multivariável permite modularizar a página, de modo que se tenha apenas uma página em que se possa alterar dinamicamente quais módulos aparecem nela. A vantagem do teste multivariável é a possibilidade de calcular correlações entre os módulos que aparecem e os resultados medidos.

4.1.2 Coleta de dados além do *clickstream*

Entender em profundidade o comportamento do consumidor é uma função tanto de analisar os dados do *clickstream* quanto de determinar, quantitativa e qualitativamente, os interesses e a intenção do usuário (KAUSHIK, 2009). Enquanto uma grande quantidade de dados sobre o visitante pode ser registrada do *clickstream*, esses dados podem não conter toda a informação acerca da motivação dos visitantes, o que torna imprescindível a coleta de outros dados (PETERSON, 2008) que possam contribuir para a análise que busca o sucesso do website

(PHIPPEN, SHEPPARD e FURNELL, 2004). Oyarzabal (2008) corrobora essa visão ao afirmar que a principal vantagem de coletar outros dados é completar o vazio deixado pelo *clickstream* para entender como o usuário interage com o site, com intuito de melhorar sua experiência.

Da perspectiva mais alta, a pesquisa do usuário é a ciência de observar e monitorar como nós (e nossos clientes) interagimos com coisas diárias como, por exemplo, os websites, software ou hardware, e então chegamos a conclusões sobre como melhorar essas experiências do cliente. Algumas vezes fazemos isso em um ambiente de laboratório (completo com espelhos e câmeras unidirecionais apontadas para os participantes), outras vezes fazemos nos ambientes nativos das pessoas (escritórios, casas etc.) e ainda outras vezes, usamos pesquisas para monitorar as métricas principais, como a satisfação do cliente e as taxas de término da tarefa (KAUSHIK, 2009, p. 48).

Como principais métodos de coleta de dados além do *clickstream*, Kaushik (2009) destaca: Teste em Laboratório de Usabilidade; Análise do Especialista; Pesquisas no Local; Pesquisa de Avaliação.

O Teste em Laboratório de Usabilidade consiste em medir a capacidade do usuário de completar determinadas tarefas (por exemplo: encontrar a informação sobre qual é a resolução da TV de modelo X), em que cada uma dessas tarefas tem um objetivo especificado com a efetividade, a eficiência e a satisfação em um contexto de uso. Durante e após o teste, os clientes são perguntados sobre a tarefa e as dificuldades que encontraram ao realizá-la.

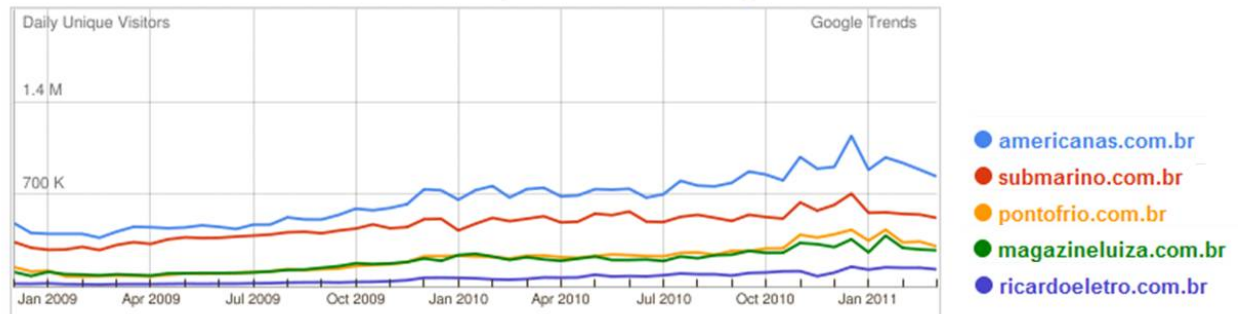
A metodologia Análise do Especialista funciona como uma prática de Cliente Oculto, em que profissionais como designers, arquitetos de informação, profissionais de Web Analytics devem simular o processo de navegação de um cliente completando tarefas disponibilizadas pelo website.

A Pesquisa no Local é semelhante ao teste de usabilidade, em que os usuários devem completar tarefas, porém deve ser conduzida no ambiente natural de uso, o que permitirá compreender quais são os fatores ambientais que concorrem com a atenção do usuário enquanto navega pelo website (KAUSHIK, 2009).

As Pesquisas de Avaliação consistem no método ideal para solicitar respostas a um número maior de usuários acerca da interação que eles tiveram com o website. Há dois tipos predominantes de Pesquisas de Avaliação: website e pós-visita. A Pesquisa de Avaliação no nível do website é inicializada durante a navegação, por alguma regra estabelecida, como: quando o usuário preencher o cadastro, após o usuário efetivar a compra, etc. Essas pesquisas do website apresentam como vantagem a captura das ideias latentes dos usuários, obtendo um *feedback* mais preciso e imediato. As Pesquisas de Avaliação pós-visita são enviadas, geralmente, por e-mail, para pedir a avaliação dos clientes depois de sua experiência no website ter sido concluída. Pesquisas pós-visita podem também ser realizadas por meio de entrevistas, em que se podem obter informações sobre o que o cliente lembra-se da experiência que teve com o website, possibilitando identificar os fatores positivos e os fatores negativos mais marcantes durante a navegação. Além disso, as Pesquisas de Avaliação permitem escutar a voz do cliente, complementando os dados do fluxo de clique com informações sobre a satisfação do cliente, aspectos relevantes durante a interação com o website, probabilidade de retornar para realizar compras, etc. (KAUSHIK, 2009).

Kaushik (2009) destaca também a importância de incluir dados de inteligência competitiva na coleta, na medida em que a comparação com a categoria em que se está competindo ou com sites concorrentes permite melhor identificação da posição atual de mercado do website em questão. Os dados que incluem informações acerca dos websites da concorrência podem ser coletados por meio de painéis, já explicados neste capítulo, ou por dados do mecanismo de busca. Por exemplo, o Google Trends é um website desenvolvido pela Google em que o usuário fornece uma ou mais frases de busca e a ferramenta indica o número total de buscas feitas com o passar do tempo para essas frases-chave. Atualmente, o Google Trends acrescentou a possibilidades de se consultar as estimativas em relação aos websites mais visitados pelos usuários, chamado de Google Trends for Websites. A FIG. 14 é um exemplo de consulta feita ao Google Trends for Websites, pesquisando as estimativas feitas em relação aos números de acessos de cinco sites de comércio eletrônico brasileiro.

FIGURA 14 - Busca por varejistas no Google Trends for Websites



Fonte: consulta realizada no site Google Trends for Websites (2011).

Assim como ocorre em todo o processo de Web Analytics, esses dados dos mecanismos de busca apresentam a tendência de comportamento dos usuários, não devendo ser analisados como números absolutos de acesso, na medida em que nem sempre o usuário utiliza mecanismos de busca para acessar um site ou o acessa sempre que o busca, ou então acessa o site utilizando dados armazenados em cache (informações e dados previamente na máquina do usuário ou no servidor web), etc.

4.2 Análise dos dados

Após a coleta dos dados, inicia-se o processo de análise, em que todos os dados coletados serão processados de acordo com critérios específicos, com o intuito de obter *insights* acerca do comportamento do cliente que possam ser traduzidos em ações posteriormente.

O processo de análise dos dados quantitativos começa com a organização dos dados em métricas, que se dividem em três tipos básicos:

- **Contagem:** é o tipo mais básico de medida, sendo representado por um número absoluto, como o número total de visitas e o número total de vendas;
- **Ratio (ou Razão):** o número de uma contagem dividido por outro, como o número de páginas vistas por visita e o valor de compras por número de compradores (ticket médio);
- **KPI (ou Indicador-chave de desempenho):** pode ser uma contagem ou uma razão entre duas contagens; porém, deve ter relação direta com a estratégia e o propósito do

negócio, como, por exemplo, o número de downloads realizados em um site de disponibilização e compartilhamento de conteúdo (BURBY e BROWN, 2007).

As métricas podem ser aplicadas em três universos de análise, que permitirão análises mais precisas:

- Agregado: volume total de tráfego do website, em que se incluem os acessos de todos os usuários em determinado período de tempo, como o número total de visitantes nos últimos dois anos;
- Segmentado: uma amostra do tráfego em determinado período, filtrado de forma que permita algum *insight* acerca do website, como, por exemplo, o número total de compradores homens e o ticket médio deles no período que antecede o dia dos namorados;
- Individual: atividade de um único visitante durante determinado período de tempo, como, por exemplo, o período de tempo em que determinado usuário permaneceu na página de cadastro (BURBY e BROWN, 2007).

Ribeiro (2009), no artigo *Web Analytics - Analisando os números e medindo os resultados*, apresenta uma compilação de métricas mais usadas no comércio eletrônico, como segue:

- Audiência do website: Visitas, *Page Views* e Tempo de Navegação por usuário;
- Análise das vendas: funis de atração, persuasão e conversão, produtos mais vendidos, ticket médio do website, pedidos feitos *versus* pedidos faturados, tendência de vendas de cada produto e perfil do comprador;
- Análise de conteúdo: categorias mais navegadas do website, páginas de entrada e páginas de saída;
- Fontes de tráfego e palavras-chave mais buscadas (busca orgânica e paga);
- ROI das campanhas promocionais: aumento das vendas com a realização de campanhas, número de compradores advindos de determinada campanha;
- Informações de mercado: audiência do segmento e audiência dos websites concorrentes.

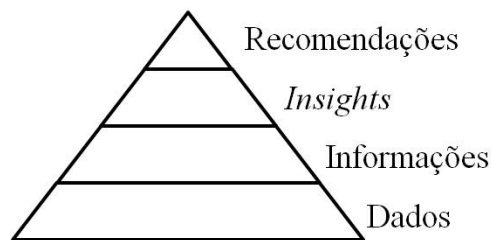
Após a análise de todos os dados coletados com base nas métricas definidas, traçado o quadro geral da situação do website e obtidos os insights acerca dos problemas e aspectos positivos, o profissional de Web Analytics, geralmente, apresenta os resultados para a equipe estratégica, tática e operacional responsável pelo website, a fim de que as informações geradas proporcionem a melhoria contínua dele.

4.3 Relatórios e Implementação de Mudanças

Para que o projeto de Web Analytics obtenha sucesso, é necessário transformar a análise dos números em ações práticas capazes de otimizar os canais digitais e de aumentar a satisfação dos consumidores (GIUNTINI e MORIER, 2008). Todavia, para que as informações geradas no processo de análise se tornem decisivas para o negócio, é preciso que elas convençam os administradores e responsáveis pelo website a acionarem mudanças (DORNELES, 2008). Para tal, é de fundamental importância que a apresentação dessas informações seja clara, adequada à linguagem do responsável e sucinta, contendo apenas os critérios e as métricas mais relevantes. Por isso, apresentar os resultados é tão importante quanto analisar os dados (RIBEIRO, 2009).

Peterson (2011) apresenta na FIG. 15 a forma como o analista de Web Analytics deve configurar a hierarquia entre dados, informação, *insights* e recomendações a serem realizadas.

FIGURA 15 - Hierarquia de dados, informações, *insights* e recomendações



Fonte: Peterson (2011, p. 8).

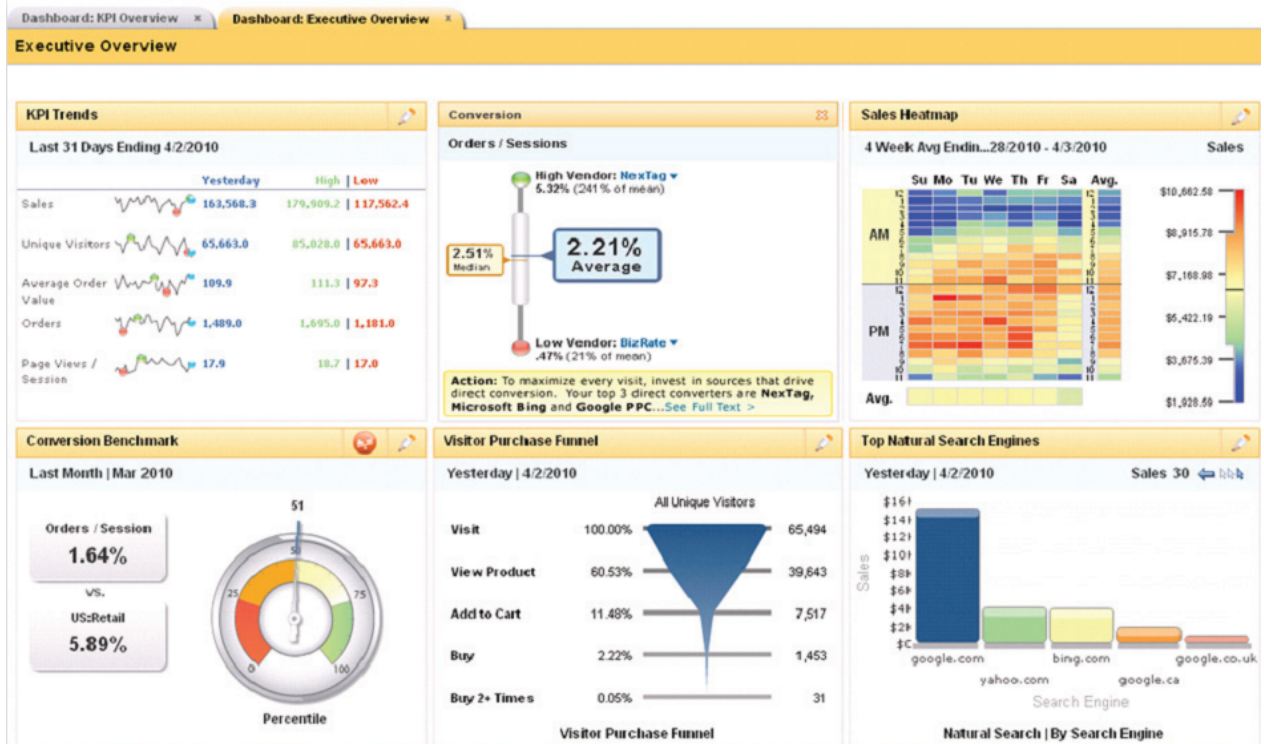
A FIG. 15 mostra que, a partir de um enorme volume de dados coletados por meio das ferramentas de Web Analytics, devem ser extraídas informações relevantes, representadas por métricas e indicadores-chave de desempenho (KPIs). Dessas informações, algumas podem gerar *insights* ou ideias sobre o negócio e a forma como ele pode ser alterado. Porém, esses *insights*

devem ser filtrados de acordo com os objetivos definidos pela empresa para a implementação do processo de Web Analytics e transformados em recomendações. Por fim, essas recomendações devem ser incluídas em relatórios e na apresentação feita pelo analista, recorrendo sempre às informações que fundamentam tais recomendações.

Os relatórios de Web Analytics devem seguir a lógica que guia a classificação dos sistemas de informação, sendo diferentemente direcionados para os níveis operacional, tático/gerencial e estratégico. Assim, o volume de informação deve ser mais extenso e capaz acionar ajustes simples para o nível operacional, com maior filtro e capaz de acionar decisões mais estruturadas para o nível tático/gerencial; e, sucinto, essencial e capaz de proporcionar uma visão geral do negócio e acionar decisões que alterem sua estrutura, para o nível estratégico. Dessa forma, Peterson (2006) indica a entrega de dois a cinco KPIs para os executivos no nível estratégico. Por exemplo, em um website de comércio eletrônico os executivos no nível estratégico devem receber informações como: taxa de conversão de visitantes em compradores; custo médio por conversão e receita média por visitante. Os gerentes de nível tático/gerencial devem receber de cinco a sete KPIs, incluindo os KPIs apresentados ao nível estratégico e acrescentando indicadores relevantes para o departamento específico do profissional, como por exemplo: taxa de conversão de visitantes em compradores direcionados para o website a partir de determinada campanha promocional. Os profissionais de nível operacional devem receber de sete a dez KPIs, que incluam indicadores acerca de páginas específicas, campanhas ou problemas pontuais, como por exemplo: número de desistências ao preencher determinado passo do cadastro.

Uma forma de tornar as informações contidas em relatórios mais dinâmicas e atrativas para profissionais que já recebem diariamente muitas informações consiste na criação de *dashboards* ou painéis de indicadores. Os *dashboards* são ferramentas utilizadas para a visualização de informação vinculada ao monitoramento de indicadores de desempenho e situação, por meio de uma interface com recursos gráficos otimizados, capazes de facilitar o acompanhamento e a percepção imediata de situações que possam acionar mudanças (FEW, 2006; ECKERSON, 2009). A FIG. 16 apresenta um *dashboard* com informações concebidas por meio do processo de Web Analytics.

FIGURA 16 - Web Analytics Dashboard



Fonte: Coremetrics Analytics™ (apud Peterson, 2011, p. 7).

No *dashboard* apresentado na FIG. 16, o primeiro quadrante apresenta gráficos que apontam a evolução de indicadores, como vendas e quantidade de visitantes. No segundo quadrante, é mostrada a taxa de conversão comparada às maiores e menores taxas de conversão encontradas em concorrentes diretos. No terceiro quadrante, são assinalados os horários com maior e menor ocorrência de vendas. No quarto quadrante (primeiro quadrante da segunda linha), a taxa de conversão do site é comparada a um índice de taxas de conversão de varejistas americanos de diversos segmentos. No quinto quadrante, é apresentado um funil que mostra o número de visitantes que acessou o site, quantos desses visitaram páginas de produtos, quantos desses adicionaram itens no carrinho de compras, quantos desses compraram e quantos desses compraram novamente. Por fim, o sexto quadrante mostra quais são os websites de busca que mais direcionaram visitantes até o website em questão.

Tendo claros os objetivos do negócio e os indicadores certos para analisar o desempenho do website, a tomada de decisões é facilitada, podendo abranger ajustes incrementais, resolução de problemas e, mesmo, inovações proporcionadas por *insights* durante a análise dos dados.

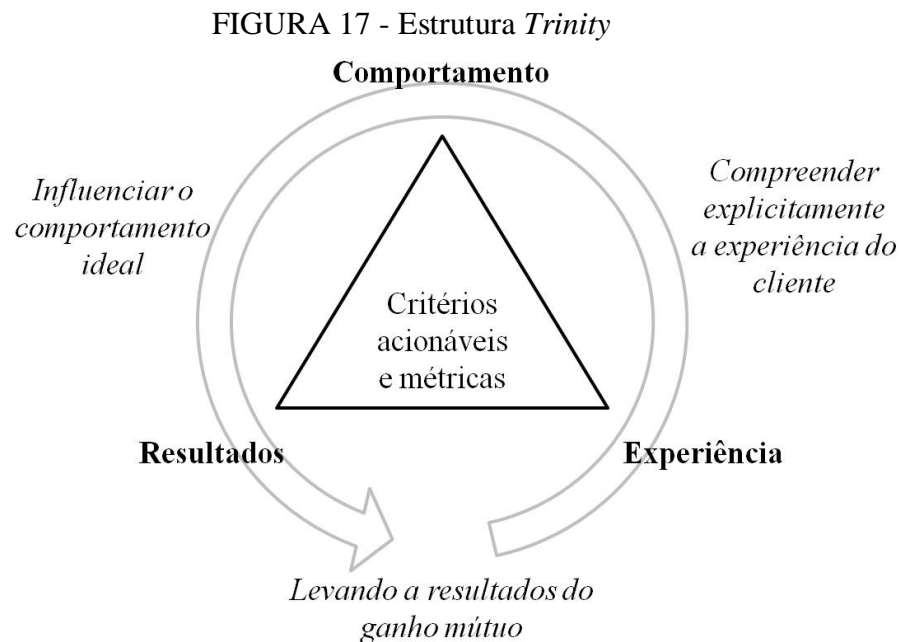
Kaushik (2009) destaca as seguintes etapas e atribuições após a entrega de relatórios e a apresentação ou atualização do *dashboard* pelos analistas em um website de comércio eletrônico típico:

- Profissionais de marketing: analisam recomendações e priorizam ações;
- Designers: fazem alterações de design/merchandising;
- Desenvolvedores: implementam mudanças;
- Analistas: identificam novas necessidades de dados e, posteriormente, medem o sucesso das alterações.

Uemura (2008) apresenta um conjunto mais detalhado de desenvolvimento de ações de manutenção e upgrades possíveis de serem realizados em um site a partir da análise de dados advindos do processo de Web Analytics e das recomendações retiradas dela:

- Reestruturação da arquitetura de informação: mudanças nos menus, links internos, criação ou alteração de seções;
- Redesign: quando existe uma mudança na identidade visual da empresa, ou quando o design tem problemas de legibilidade, poluição visual, etc.;
- Melhoria da usabilidade: alterações de menus difíceis de utilizar, botões que não são clicados, ou qualquer dificuldade no uso e navegação;
- Produção de sistemas para facilitar a atualização do website: pode haver a necessidade de, constantemente, atualizar uma área do website, então a criação de um sistema para esse fim pode vir a ser necessária;
- Melhoria dos resultados nos sites de busca: chamado de SEO (*Search Engine Optimization*), buscando melhor colocação nos resultados de busca orgânica (não pagos) nos buscadores;
- Proporcionar acessibilidade: tornar possível a visualização e/ou utilização por pessoas com alguma deficiência ou para acesso por celulares e outras tecnologias.

Como forma de terminar este capítulo estruturando todos os temas tratados e facilitando sua compreensão, a estrutura *Trinity* desenvolvida por Kaushik (2009) no livro *Web Analytics: uma hora por dia*, mostrou-se adequada como modelo que abrange, em linhas gerais, o processo de Web Analytics, representada graficamente na FIG. 17.



Fonte: adaptado de Kaushik (2009, p. 17).

A estrutura *Trinity* apoia o processo de Web Analytics em três perspectivas que apontam os dados a serem obtidos: Experiência, Comportamento e Resultados. Os dados para a análise do comportamento são obtidos, em geral, pelo *clickstream* e permitem analisar tendências de conduta na interação usuário e website, e realizar inferências acerca das intenções dos usuários. A análise dos resultados compreende os dados que medem diretamente o objetivo do site, como, por exemplo, os dados de vendas em um site de comércio eletrônico e o número de pedidos realizados para determinado período. Os dados para a análise da experiência (ou dados além do *clickstream*) são, em geral, obtidos por meio de pesquisas, como voz do cliente, questionários, teste de usabilidade e entrevistas, que irão contribuir para esclarecer mais profundamente questões em que a simples observação de tendências de comportamento não consegue responder. Todos esses dados são trabalhados em muitas informações que irão ser filtradas em um menor número de métricas e critérios acionáveis (que são métricas em que determinado valor estipulado engatilha diretamente ações no website). Dessa forma, a compreensão da experiência e do comportamento dos usuários permite influenciar o comportamento com as ações corretas para estimular atitudes que levem aos resultados almejados, tendo foco em um relacionamento de longo prazo com os clientes, buscando resultados de ganho mútuo (clientes e empresa). É importante ressaltar como Kaushik (2009) separa a dimensão Comportamento da dimensão Experiência na estrutura *Trinity*; pois, de acordo com o autor, os dados acerca do comportamento

dizem muito pouco acerca da experiência que os usuários obtêm no site. Por isso, é necessário um esforço na coleta de dados por meio de questionários ou entrevistas que possam, de fato, aproximar-se do entendimento acerca da experiência proporcionada pelo site.

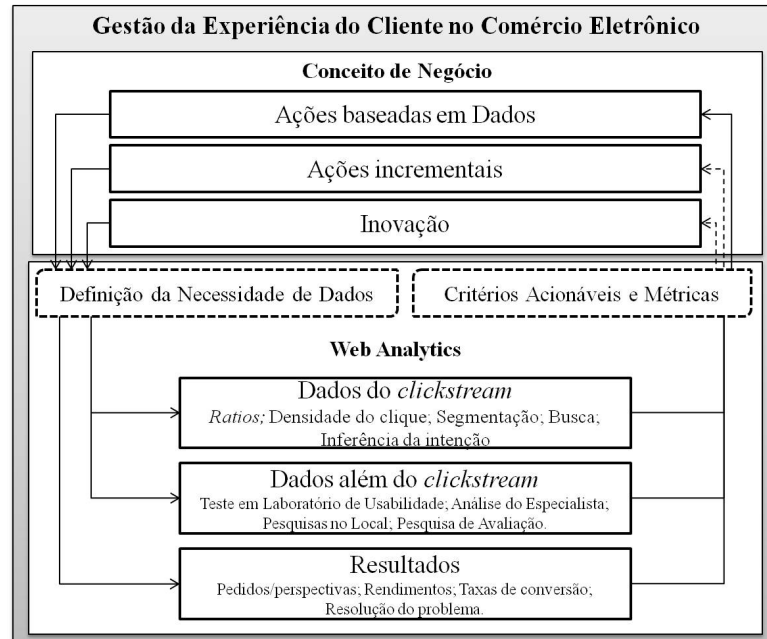
5 FRAMEWORK DE GESTÃO DA EXPERIÊNCIA DO CLIENTE (GEC), GEC NO COMÉRCIO ELETRÔNICO E WEB ANALYTICS

Nesse capítulo será apresentado um *framework* que compreende os construtos: Gestão da Experiência do Cliente, Gestão da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico e Web Analytics, proporcionando o entendimento de como eles se inter-relacionam e quais ações os compõem. Este *framework* terá importante papel na construção do método empírico experimental, pois irá guiar a elaboração das variáveis independente e dependentes.

Um *framework* pode ser definido como o conjunto de idéias, princípios ou regras usado para formar decisões (OXFORD DICTIONARY, 2011) e também como o conjunto de pressupostos, conceitos, valores e práticas que constituem uma forma simplificada de organizar e enxergar a realidade (THE FREE DICTIONARY, 2011). Na pesquisa acadêmica, um *framework* é usado para organizar um conjunto de conceitos e teorias, sem que ele se configure como um modelo, pois o *framework* não é diretamente testado empiricamente.

Antes de apresentar o *framework* que interliga os temas principais do referencial teórico deste trabalho, a FIG. 18 apresenta como se interligam, especificamente, os construtos Gestão da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico e Web Analytics. É importante visualizar como eles se interligam para melhor compreensão posterior do *framework* geral da revisão da literatura apresentada.

FIGURA 18 - Interligação entre GEC no Comércio Eletrônico e Web Analytics

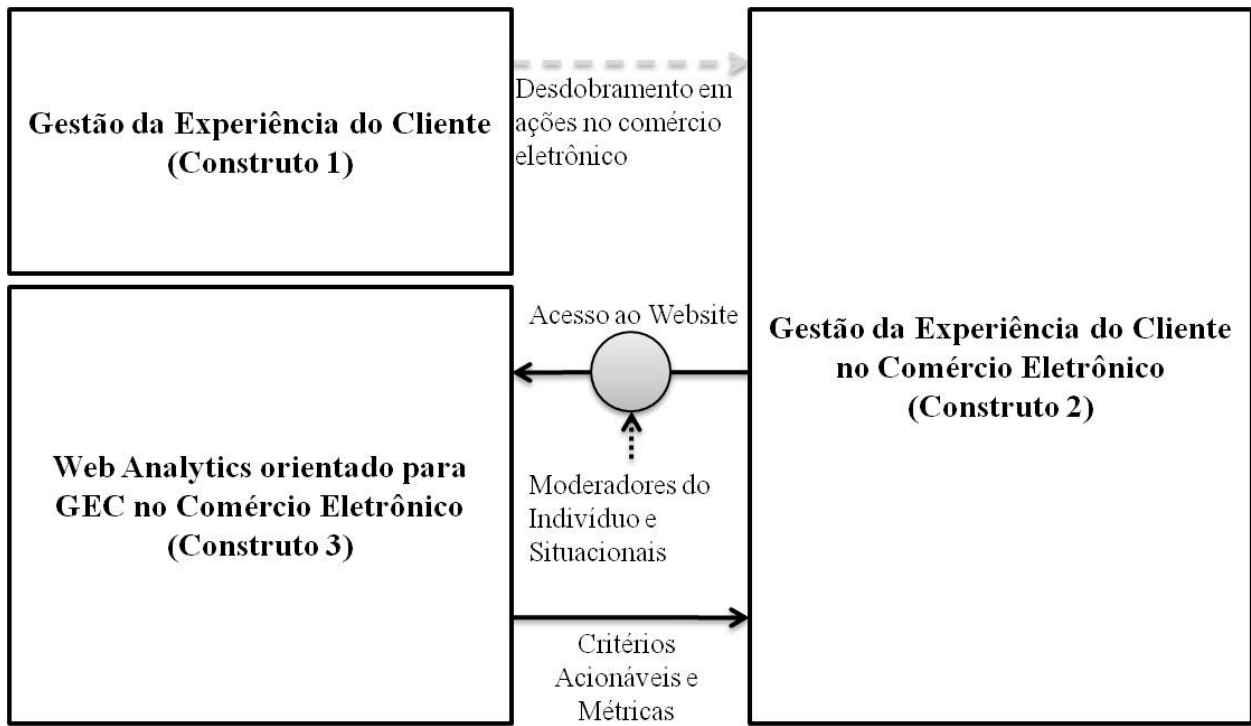


Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na FIG. 18, os dados analisados no processo de Web Analytics, de acordo com a definição prévia de sua necessidade, são dispostos em critérios acionáveis e métricas, que irão diretamente acionar ações baseadas em dados e inspirar ações incrementais e inovações no *website*, de acordo com o conceito previamente estabelecido. Pode-se observar que na FIG. 18 o construto GEC no Comércio Eletrônico engloba o construto Web Analytics, entendendo que o processo de Web Analytics é parte integrante da prática de gerenciar da experiência do cliente no comércio eletrônico.

O *framework* geral de revisão da literatura, que compreende os construtos: Gestão da Experiência do Cliente, Gestão da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico e Web Analytics; é apresentado na FIG. 19, constando apenas a representação visual dos seus construtos. Em seguida, no corpo do texto deste capítulo, é apresentado também o conteúdo dos construtos que o compõem. Essa forma de apresentação deve-se a uma decisão para melhor visualização do conteúdo do *framework*, que não teria legibilidade devido às margens obrigatórias deste trabalho. Assim, é possível visualizar a representação visual completa do *framework* no Apêndice A.

FIGURA 19 - *Framework* de GEC, GEC no Comércio Eletrônico e Web Analytics, sem conteúdo dos construtos



Fonte: elaborado pelo autor.

A FIG. 19 apresenta como os construtos se inter-relacionam, sendo seus conteúdos apresentados a seguir. O conteúdo do Construto 1, Gestão da Experiência do Cliente, segue abaixo:

- Análise do Mundo Experiencial do Cliente,
 - Pesquisa de mercado;
- Construção de Plataforma Experiencial,
 - Posicionamento experiencial,
 - Tema global de implementação,
 - Promessa de valor experiencial,
 - Estímulos Sensoriais; Afetivos; Cognitivos; e, Estímulos de pertencimento e identificação;
- Projeto da Experiência da Marca,
 - Desenvolvimento e alinhamento dos elementos estáticos,
 - Agregar valor com benefícios simbólicos;

- Estruturação da Interface do Cliente,
 - Desenvolvimento e alinhamento dos elementos dinâmicos,
 - Concentração e Flexibilidade; Estilo e Conteúdo; e, *Timing*;
- Inovação Contínua,
 - *Insights* para a adição de novos formatos de experiência e revisão dos formatos atuais.

O Construto 1 apresenta, principalmente, conceitos desenvolvidos por Schmitt (2004) e Pine II e Gilmore (1994), e, também, dos autores Carù e Cova (2003); Gentile, Spiller e Noci (2007), Addis e Holbrook (2001) e Grewal, Levy e Kumar (2009).

O conteúdo do Construto 1, que apresenta um arcabouço geral da Gestão da Experiência do Cliente é desdobrado em ações práticas e com maior grau de detalhamento de tarefa no Construto 2, Gestão da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico, cujo conteúdo segue abaixo:

- Construção e atualização da plataforma do website e estrutura de apoio;
- Escolha de tema global para o website e posicionamento;
- *Mix* de produtos e serviços adequados ao posicionamento,
 - Seleção, desenvolvimento e disponibilidade de *mix* de produtos e serviços,
 - Garantia de qualidade dos produtos e serviços, eficiência dos serviços logísticos e garantia de segurança,
 - Estratégia de precificação adequada ao posicionamento,
 - Realização de promoções e eventos temáticos de venda, e estímulo ao senso de oportunidade;
- Emprego de informações precisas e conteúdo relevante;
- Estímulos aos sentidos da visão e audição como desdobramento do tema global,
 - Layout visual e design diferenciados, agilidade e usabilidade,
 - Imagens, vídeos, ícones e animações atrativas,
 - Música e sons adequados à atmosfera do website;
- Estímulos Afetivos,
 - Página pessoal com conteúdo personalizado e estratégias de fidelização (cartões da loja virtual, descontos acumulados, etc),

- Uso de imagens e sons com valor simbólico;
- Estímulos Cognitivos,
 - Navegação intuitiva e organização,
 - Recomendações de compra; e, *up-selling* e *cross-selling* adequados,
 - Ferramentas de busca avançada e de acompanhamento de pedidos,
 - Possibilidades de customização,
 - Aplicativos, jogos, promoções e *hotsites*;
- Estímulos de pertencimento e identificação,
 - Criação e/ou integração com redes sociais,
 - Ferramentas colaborativas,
 - Pontos de contato,
 - Atendimento *online* e *offline* disponíveis e eficientes,
 - Comunicação promocional *online* e *offline* alinhadas ao tema global e ao posicionamento,
 - Empenho em *SEO* (*Search Engine Optimization*) e buscadores de preços.

O Construto 2 apresenta, principalmente, conceitos desenvolvidos por Manganari, Siomkos e Vrechopoulos (2008), Rose, Hair e Clark (2011), Novak, Hoffman e Yung (2000), Chen *et al.* (2008) e Schmitt (2004).

Os Construtos 2 e 3 são mediados pelo acesso ao website, feito pelo usuário, que sofre influência dos moderadores individuais e situacionais, de acordo com Verhoef *et al.* (2009). Os Moderadores Individuais são: metas, orientação da compra, fatores sociodemográficos, atitudes, personalidade, orientação por economia e/ou conveniência e experiência prévia no uso da Internet (estes últimos três fatores de acordo com Chen *et al.* (2008)). Os Moderadores Situacionais são: clima econômico, data, cultura e quaisquer fatores externos que afetam a decisão de compra. Os Construtos 2 e 3 se inter-relacionam ao nível das funções da empresa, como mostrado na FIG. 18, sendo que o processo de definição das necessidades de dados foi colocado dentro do Construto 3, Web Analytics, como sugerem Kaushik (2009) e Carneiro (2008).

Segue-se o conteúdo do Construto 3, Web Analytics:

- Definição de objetivos da coleta de dados orientados para mensuração da experiência do cliente;
- Definição dos KPIs;
- Coleta de dados do *clickstream*,
 - *Ratios*, Densidade do clique; Segmentação; Busca; Inferência da intenção; Teste A/B e Multivariável;
- Coleta de dados além do *clickstream*,
 - Teste em Laboratório de Usabilidade; Análise do Especialista; Pesquisas no Local; Pesquisa de Avaliação; e, Inteligência Competitiva;
- Resultados,
 - Pedidos/perspectivas; Rendimentos; Taxas de conversão; Resolução do problema;
- Análise dos dados.

O Construto 3 apresenta, principalmente, conceitos desenvolvidos nas duas versões do livro *Web Analytics uma visão brasileira*, organizado por Carneiro (2008 e 2009), Kaushik (2009) e Peterson (2006 e 2011). O processo de Web Analytics abrange a pesquisa de mercado no comércio eletrônico e sua análise é organizada em métricas e critérios acionáveis, que buscam garantir a atualização do website e permitir *insights* para a inovação contínua. Essa característica justifica o sombreado cinza que pode ser observado no Construto 1, conforme apresentado no APÊNDICE A, que representa que as ações fora do sombreado são incorporadas pelo processo de Web Analytics no comércio eletrônico.

6 MÉTODO

Nesta dissertação, de acordo com os objetivos de pesquisa previamente estabelecidos, optou-se pelo emprego de uma estratégia de pesquisa quantitativa, a partir da adoção do método experimental, a fim de testar hipóteses a geradas *a priori* e submetê-las à validação empírica.

Um experimento é um estudo no qual uma ou mais variáveis independentes são manipuladas e no qual a influência de todas ou quase todas as variáveis relevantes possíveis não pertinentes ao problema da investigação é reduzida a um mínimo (KERLINGER, 1980). De acordo com Montgomery (2004), um experimento pode ser definido como um teste, ou série de testes, em que mudanças deliberadas são feitas nas variáveis de entrada de um processo ou sistema, com o objetivo de observar e identificar a forma como as respostas desse sistema são afetadas em função das mudanças provocadas nas variáveis de entrada.

Os experimentos podem ser de laboratório ou de campo. No experimento de laboratório, os pesquisadores isolam a pesquisa em uma situação física delimitada, manipulando a variável independente e controlando as demais variáveis estranhas que possam influenciar o resultado. No experimento de campo, os pesquisadores optam por realizar o experimento em condições naturais em que ocorre determinado processo, com algumas variáveis relacionadas ao contexto do estudo atuando sobre os indivíduos (KERLINGER, 1980).

As variáveis independentes são aquelas manipuladas pelo pesquisador, cujos efeitos são medidos e comparados (MILLER, 1977). As variáveis independentes podem ser situacionais, de tarefa ou instrucionais. As variáveis independentes situacionais são aquelas em que os sujeitos experimentais, ou indivíduos participantes, encontram diferentes configurações no contexto e no ambiente de estudo (GOODWIN, 2001), por exemplo, a alteração da luminosidade em um experimento para medir a capacidade dos indivíduos em ler um texto. As variáveis independentes de tarefa se referem àquelas em que o pesquisador pede aos sujeitos experimentais que realizem diferentes atividades ou resolvam diferentes problemas. O intuito de usar variáveis independentes de tarefa pode ser para verificar os erros e acertos comuns em atividades diferentes ou determinado padrão de mudança entre elas, como, por exemplo, um estudo em que o pesquisador

pede a sujeitos experimentais que resolvam diferentes tipos de quebra-cabeça, com o intuito de observar os erros mais comuns cometidos na resolução desse tipo de problema. As variáveis independentes instrucionais são aquelas em que o pesquisador pede aos diferentes grupos de sujeitos que realizem uma mesma tarefa de maneiras diferentes. Um exemplo seria um experimento em que o pesquisador pede a um grupo que memorize palavras utilizando a repetição e a outro grupo que as memorizem utilizando a formação mental de imagens (GOODWIN, 2001).

As variáveis independentes também podem ser divididas em: manipuladas e dos sujeitos. As variáveis independentes manipuladas são aquelas diretamente controladas pelo pesquisador, em que ele poderá alterar as condições criadas. As variáveis independentes do sujeito, ou variáveis não manipuláveis, são aquelas que se referem às características já existentes nos indivíduos, como sexo, idade e personalidade, em que o pesquisador não pode manipular diretamente; apenas selecionar ou agrupar os indivíduos de acordo com a identificação dessas características (GOODWIN, 2001).

Os experimentos podem apresentar diversos grupos experimentais, em que as variáveis independentes manipuladas serão administradas, e devem apresentar pelo menos um grupo controle, em que as variáveis independentes não serão administradas. O grupo controle pode ser entendido como o grupo de comparação, que permitirá ao pesquisador observar se as variáveis independentes influenciaram as variáveis dependentes e o resultado atribuído a elas.

As variáveis dependentes são usadas para descrever os comportamentos que são mensurados como resultados dos experimentos (GOODWIN, 2001). Um experimento básico pode ser definido como o efeito de X em Y, em que X representa a variável independente e Y a variável dependente. Por exemplo, num experimento que busca verificar a efetividade de um método de estudo em relação a outro, os diferentes métodos serão as variáveis independentes e o resultado de um teste ou de vários testes representam as variáveis dependentes. O sucesso de um experimento está intimamente ligado à verificação das variáveis dependentes, assim como a sua metodologia de mensuração.

Na realização de um experimento, o pesquisador deve buscar garantir que as variáveis independentes estão agindo sobre os resultados das variáveis dependentes, sem a contaminação de outras influências ou variáveis (KERLINGER, 1980). Essas variáveis podem ser chamadas de “variáveis estranhas”, que são os fatores não controlados pelo pesquisador e que não são do interesse de seu estudo, as quais podem influenciar o comportamento estudado (GOODWIN, 2001). Por exemplo, o barulho perturbador de uma máquina funcionando em períodos alternados durante a realização de um experimento de técnicas de memorização, afetando o resultado de alguns participantes na mensuração das variáveis dependentes. As variáveis estranhas também podem ser confundidas, que são aquelas que variam justamente com uma variável independente e podem representar uma explicação alternativa para os resultados (GOODWIN, 2001). Por exemplo, na medição da distância alcançada por chutes consecutivos em uma bola A de um mesmo sujeito, inicialmente usando com as chuteiras X e depois as chuteiras Y, o cansaço desse sujeito pode atuar como uma variável estranha confundida, podendo então um suposto desempenho inferior utilizando as chuteiras Y ser explicado pelo cansaço.

A validade de um experimento está relacionada à validade de conclusão estatística, à validade do construto, à validade externa e à validade interna. A validade estatística se preocupa com o uso adequado de técnicas estatísticas, para a posterior análise dos resultados. A validade do construto está relacionada à adequação das definições das variáveis independentes e dependentes usadas no estudo, o que evidencia a importância de uma revisão bibliográfica bem feita. A validade externa é a capacidade de generalizar seus resultados para além do contexto de estudo, seja em outras populações, outros ambientes ou outros tempos. A validade interna é a garantia de que os resultados mensurados nas variáveis dependentes são diretamente associados às variáveis independentes, e não resultado da atuação de outros fatores estranhos e não controlados (GOODWIN, 2001).

6.1 Design do experimento

Neste item, descreve-se o *design* do experimento, compreendendo os procedimentos adotados; as hipóteses elaboradas testadas, o processo de construção das variáveis independentes e dependentes e o processo de seleção dos sujeitos experimentais.

6.1.1 Procedimentos

O experimento realizou uma simulação de um teste A/B com dois websites de comércio eletrônico, um em formato de comércio eletrônico elementar (aquele que possui elementos simples de navegação, organizados em categorias, produtos, informações e mecanismos de compra) e outro formatado de acordo com elementos ditos experienciais, de acordo com a revisão da literatura apresentada no capítulo 3 e com as ações que compõem o Construto 2, do *framework* do capítulo 5, com os mesmos produtos e preços, a fim de medir por meio ferramentas que compõem o processo de Web Analytics, descrito no capítulo 4, o alcance de diferentes níveis de experiência dos sujeitos experimentais.

6.1.2 Design e Hipóteses do Experimento

O experimento realizado possui fator único, buscando medir o efeito da variável independente manipulada nas variáveis dependentes. O Quadro 3 mostra os Grupos Experimentais e os Grupos Controle, para facilitar a compreensão das hipóteses do experimento, em seguida.

QUADRO 3 - Variáveis e Grupos do Experimento

		Grupos	Atribuição	Indivíduos	VD1	VD2
Website (VI)	Elementar	1	Pareamento	Controle	<i>Clickstream</i>	Pesquisa de Avaliação
	Experiencial	2	Pareamento	Experimental	<i>Clickstream</i>	Pesquisa de Avaliação

VI- Variável Independente VD- Variável Dependente

Fonte: elaborado pelo autor.

Utilizando a notação científica para a metodologia experimental, assim pode ser definido o design do experimento:

M	X ₁	O ₁	O ₂
M	X ₂	O ₃	O ₄

Em que:

M = *Matching* (pareamento)

X = Orientação do Website Acessado

O = Resultados das variáveis dependentes.

As hipóteses do experimento são:

Hipótese 1 (H1): A Variável Dependente de medição por meio do *clickstream*, apresenta resultados similares no Grupo Experimental e no Grupo Controle, em relação à sua interação com o website.

Hipótese 2 (H2): A Variável Dependente de medição por meio da Pesquisa de Avaliação, apresenta resultados superiores no Grupo Experimental, em sua relação à interação com o website, comparado ao Grupo Controle.

Hipótese 3 (H3): Os resultados das Variáveis Dependentes de medição por meio do *clickstream* e de medição por meio do Pesquisa de Avaliação não são análogos, em relação à comparação entre o Grupo Experimental e o Grupo Controle.

6.1.3 Seleção dos sujeitos experimentais

Como apontado por Verhoef *et al* (2009), os moderadores do consumidor (metas, orientação da compra, fatores sociodemográficos, atitudes, personalidade e conhecimento) atuam sobre as experiências positivas de consumo. Mesmo que um website tenha todos os elementos adequados para proporcionar experiências positivas, tais experiências somente são possíveis se o consumidor tiver interesse em realizar a compra daqueles produtos disponíveis, de acordo com seus desejos, mediados por seu estilo de vida, e se tiver acesso e conhecimento em navegação da Internet que lhe permitam realizar a transação por esse meio.

Dessa forma, o fator de seleção do indivíduo buscou saber se o candidato a sujeito experimental possuía habilidade em navegação e acesso à Internet, necessários para participar do

experimento, assim como disponibilidade para tal. Assim, foram feitas as seguintes perguntas: “Você possui acesso à Internet e já realizou compras em lojas virtuais?”. A resposta afirmativa a essa pergunta permitiu que os indivíduos participassem do experimento. Concomitantemente, a questão: “Indique de 0 a 10 o seu interesse em adquirir câmeras fotográficas digitais?” foi feita com objetivo de consultar o interesse do participante em adquirir produtos da categoria selecionada para os websites, e as respostas foram utilizadas para realizar o pareamento (ver item 7.1.2).

6.2 Variável independente

A variável independente manipulada, que teve seu efeito medido no comportamento dos indivíduos pelas variáveis dependentes, é uma variável situacional, em que o sujeito experimental, de acordo com o grupo em que foi enquadrado, encontrou diferentes websites.

A variável independente manipulada deste experimento tem completa relação com o capítulo 3 dessa dissertação e a revisão da literatura apresentada acerca da gestão da experiência do cliente, e o *framework* apresentado no capítulo 5. O experimento teve o objetivo de medir os diferentes níveis de experiência alcançados por sujeitos experimentais que interagiram com páginas simuladas de comércio eletrônico contendo os mesmos produtos e preços, porém uma sendo de formato elementar (categorias, produtos, informações e mecanismos de compra) e outra de formato orientado para proporcionar experiências positivas. A construção da página de formato voltado para proporcionar tais experiências positivas foi orientada para o uso de elementos, encontrados na literatura, em que se afirma serem relevantes para obter maior engajamento e que façam emergir emoções positivas nos consumidores, como seleção de imagens e ícones relacionados a um tema específico e adequado (SCHIMITT, 2004; PINE II e GILMORE, 1998), inserção de animações, uso de cores com maior vivacidade e simulação de ferramentas de interatividade (MANGANARI, SIOMKOS e VRECHOPOULOS, 2008), simulação de ferramentas que sejam mais desafiadoras para usuários experiências e *feedback* em relação à ação (NAN e WAN, 2001; NOVAK; HOFFMAN e YUNG; 2000; CHEN; LUO; CHING e LIU, 2008), assim como todos os elementos listados no Construto 2 do *framework* apresentado no capítulo 5, em que sua incorporação foi viável.

Vale destacar que esta dissertação não objetivou apontar e/ou construir um website de comércio eletrônico que represente o estado da arte, na medida em que ela não se enquadra na área de estudos de Web Design e os seus objetivos principais não atendem a esse propósito. O uso de duas páginas com formatos diferentes como variáveis independentes buscou alcançar o primeiro dos objetivos principais desta dissertação, conforme apresentado no capítulo 2, que é permitir verificar a possibilidade de utilizar ferramentas de Web Analytics para a avaliação da Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico. Tal intuito foi alcançado comparando os resultados dessa avaliação em relação à interação dos consumidores com páginas distintas, porém com as mesmas categorias, produtos e preços.

Não coube julgar durante esta dissertação se o design de web da página orientada para proporcionar experiências positivas foi superior em relação à outra página, na medida em que a apreciação de estilo e da criatividade passa por critérios subjetivos, assim como a apreciação artística. Assim, esse trabalho apenas acresceu à página orientada para proporcionar experiências positivas elementos como os citados, entendendo que sua adição é um critério objetivo no desenvolvimento de um site “experencial”. Esse critério objetivo sim tem o intuito de alcançar o segundo objetivo principal dessa dissertação, apresentado no capítulo 2, onde se busca compreender se websites orientados para proporcionar experiências positivas em seus elementos adicionados e fatores considerados obtêm melhores resultados no processo de Web Analytics orientado para medir experiências.

6.2.1 Construção do website experencial

Inicialmente, para o desenvolvimento do experimento e a construção do website experencial, foi realizada uma parceria com o Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (DCC/UFMG). Essa parceria foi focada na usabilidade, que trata dos aspectos comportamentais relacionados à interação humano-computador (PÁDUA, 2011) De acordo com a norma ISO 9241 (*apud* PÁDUA, 2011), usabilidade é a capacidade que um sistema interativo oferece a seu usuário, em determinado contexto de operação, para a realização de tarefas de maneira eficaz, eficiente e agradável. O resultado dessa parceria foi a

redação de um completo *Manual de Usabilidade*, que orientou a construção do website experiencial.

Para o desenvolvimento do website experiencial, foi utilizado o Magento Go¹, um serviço pago da web que oferece uma plataforma flexível para criação de lojas virtuais, provendo ferramentas e funcionalidades que permitem a criação de um website com layout e banco de dados profissionais (MAGENTO GO, 2011). A FIG. 20 mostra o ambiente de administração e desenvolvimento de websites do serviço Magento Go.

FIGURA 20 - Ambiente de desenvolvimento - Magento Go

The screenshot displays the Magento Go administration dashboard. At the top, there is a navigation bar with the Magento Go logo and various menu items like Dashboard, Sales, Catalog, Design, Customers, Promotions, Newsletter, CMS, Reports, System, and Add-ons. A search bar is also present. Below the navigation bar, there is a section for 'Manage Products' with an 'Add Product' button. The main area shows a table of products with the following data:

ID	Name	Type	Attrib. Set Name	SKU	Price	Qty	Visibility	Status	Action
171	Câmera Digital Kodak M580	Simple Product	Câmeras Digitais	102	R\$499.00		0 Catalog, Search	Enabled	Edit
170	Câmera Digital Canon A2200	Simple Product	Câmeras Digitais	101	R\$499.00		0 Catalog, Search	Enabled	Edit
169	Câmera Digital DSC-W510	Simple Product	Câmeras Digitais	100	R\$499.00		0 Catalog, Search	Enabled	Edit

Fonte: Magento Go (2011).

A categoria de produtos escolhida para ter a comercialização de produtos simulada no experimento foi a de Câmeras digitais compactas. Como no período do desenvolvimento do website já havia sido decidido, por conveniência, que os sujeitos experimentais seriam alunos de graduação de Instituições de Ensino Superior (IES) de Belo Horizonte, a escolha por produtos eletrônicos se deu por ser a segunda categoria de maior interesse desse público, de acordo com

¹ Mais informações sobre a ferramenta no endereço eletrônico <go.magento.com/>

pesquisa realizada por Costa (2009), com população correlata, sendo a primeira Livros e revistas, categoria em que o interesse do indivíduo por determinado tema ou assunto é preponderante.

Dentre os produtos eletrônicos, as câmeras digitais foram escolhidas pela facilidade de escolha de modelos para compor o website e de encontrar informações específicas sobre os produtos na Internet. Inicialmente, a escolha havia sido por abarcar toda a gama de câmeras digitais, desde compactas até profissionais, porém, quando foi redigido o *Manual de Usabilidade*, foi possível verificar que o perfil dos usuários interessados em câmeras profissionais e compactas era muito distinto e que, caso o website não focasse uma dessas subcategorias, não atenderia bem a nenhum dos dois públicos. Foram cadastradas no website 30 câmeras digitais, das cinco marcas com maior número de câmeras disponíveis no Submarino.com (2010), usado como referência por se tratar da maior loja virtual do mercado brasileiro, que são: Nikon, Canon, Olympus, Samsung, Sony. Em acordo com a categoria de produtos, o nome escolhido para a loja virtual simulada foi Total Zoom. A FIG. 21 apresenta a página inicial do website experiencial e a FIG. 22 apresenta uma página de produto.

FIGURA 21 - Página Inicial do website experiencial Total Zoom

Totalzoom
Câmeras digitais compactas

Minha Conta | Minha Lista de Desejos | Meu Carrinho (0) | Comprar

Entre com palavras-chave **BUSCAR**

HOME LANÇAMENTOS OFERTAS EMPRESA FALE CONOSCO

Menu

- ▼ Marcas
 - Canon
 - Nikon
 - Olympus
 - Samsung
 - Sony
- ▼ Faixas de Preço
 - Entre R\$200 e R\$300
 - Entre R\$301 e R\$400
 - Entre R\$401 e R\$500
 - Entre R\$501 e R\$600
 - Acima de R\$600
- ▼ Megapixels
 - Até 10.9 MP
 - De 11 a 13.9 MP
 - Acima de 14 MP

Comparar Produtos

Não foram adicionados itens para comparar.

Enquete

Qual é a sua marca favorita de Câmeras Digitais?

Canon
 Nikon
 Olympus
 Samsung
 Sony

VOTAR

Lançamentos

Compare e compre pelos melhores preços

Compartilhe opiniões e leia reviews

Acompanhe novidades pelas Redes Sociais

Participe de promoções exclusivas

CÂMERAS COMPACTAS
A PARTIR DE R\$ 209

ACIMA DE 14MP
Para fotos mais nítidas
CLIQUE AQUI

Siga-nos no Twitter

Novidades no Blog

Curtir no Facebook

Site 100% Seguro
INTERNET SEGURA

Câmera Digital Samsung SH100 - 14.2MP - 5x Zoom Óptico - LCD 3.5"
Preço Normal R\$670.00
Preço Especial R\$679.00

Câmera Digital Olympus - VR-320 - 14MP - 12.5x Zoom
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$779.00

Câmera Digital Canon A3300IS - 16MP - 4x Zoom
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$779.00

Câmera Digital Nikon Coolpix S3000 - 12MP - 4x Zoom Óptico - LCD 2.7"
Preço Normal R\$620.00
Preço Especial R\$779.00

Câmera Digital Sony DSC WX70 - 16.2MP - 5x Zoom Óptico - LCD 2.8"
Preço Normal R\$670.00
Preço Especial R\$809.00

Câmera Digital Samsung PL120 2View - 14.2 MP - 5x Zoom Óptico - LCD 2.7"
Preço Normal R\$620.00
Preço Especial R\$79.00

Câmera Digital Olympus SP-600UZ - 12MP - 5x Zoom Óptico - LCD de 2.7"
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$529.00

Câmera Digital Canon A480 - 10MP - 3.3x Zoom Óptico - LCD de 2.5"
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$519.00

Câmera Digital Nikon Coolpix L22 - 12.1MP - 3.6x Zoom Óptico - LCD 3"
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$529.00

Câmera Digital Sony DSC-W350DW - 14.1MP - 4x Zoom
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$499.00

Câmera Digital Samsung ST90 - 14.2 MP - 5x Zoom Óptico - LCD 2.7"
Preço Normal R\$670.00
Preço Especial R\$479.00

Câmera Digital Olympus V120SL - 14 MP - 5x Zoom Óptico - LCD 3.0"
Preço Normal R\$600.00
Preço Especial R\$420.00

ASSINE NOSSA NEWSLETTER
Entre com seu e-mail
INSCREVER-SE

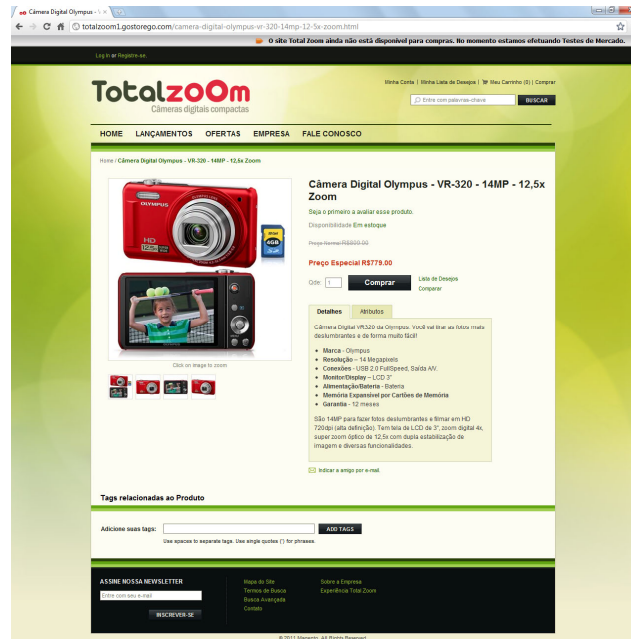
Mapa do Site
Termos de Uso
Recorrendo Avançada
Contato

Sobre a Empresa
Experiência Total Zoom

© 2011 Magento. All Rights Reserved.

Fonte: Elaborado pelo autor.

FIGURA 22 - Página de Produto do website experiencial Total Zoom



Fonte: Elaborado pelo autor.

O desenvolvimento do website incluiu o maior número possível de elementos experienciais listados no Construto 2 do *framework* de GEC, GEC no Comércio Eletrônico e Wa (capítulo 5 e Apêndice A), pois o conjunto desses elementos constitui a variável independente manipulada desse experimento. Os seguinte elementos estiveram presentes no website experiencial para a realização do experimento:

- Construção e atualização da plataforma do website e estrutura de apoio;
- Escolha de tema global para o website e posicionamento;
- *Mix* de produtos e serviços adequados ao posicionamento,
 - Seleção, desenvolvimento e disponibilidade de *mix* de produtos e serviços,
 - Estratégia de precificação adequada ao posicionamento,
 - Realização de promoções e eventos temáticos de venda, e estímulo ao senso de oportunidade;
- Emprego de informações precisas e conteúdo relevante;
- Estímulos aos sentidos da visão e audição como desdobramento do tema global,
 - Layout visual e design diferenciados, agilidade e usabilidade,
 - Imagens, vídeos, ícones;
- Estímulos Afetivos,

- Uso de imagens e sons com valor simbólico;
- Estímulos Cognitivos,
 - Navegação intuitiva e organização,
 - Recomendações de compra; e, *up-selling* e *cross-selling* adequados,
 - Ferramentas de busca avançada e de acompanhamento de pedidos;
- Estímulos de pertencimento e identificação,
 - Criação e/ou integração com redes sociais,
 - Ferramentas colaborativas,
 - Pontos de contato,
 - Comunicação promocional *online e offline* alinhadas ao tema global e ao posicionamento.

A inclusão de todos esses elementos garantiu que o website experiencial estivesse voltado para o que os autores abordados no Referencial Teórico deste trabalho apontam como uma loja virtual orientada para proporcionar experiências diferenciadas de compra e que estivesse alinhado com as melhores práticas do comércio eletrônico, em termos de layout e usabilidade.

6.2.2 Construção do website elementar

O website elementar (aquele que possui elementos simples de navegação, organizados em categorias, produtos, informações e mecanismos de compra) foi apresentado ao grupo controle participante do experimento. O objetivo de desenvolvimento este website era fazer com que ele permitisse ao sujeito experimental realizar a tarefa designada (ver item 6.4), porém sem a adição de elementos experienciais.

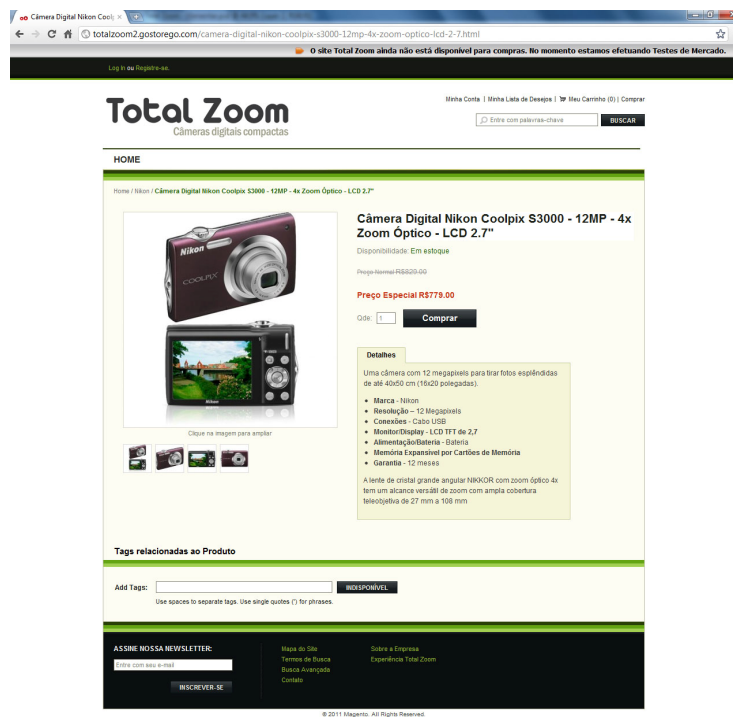
A FIG. 23 apresenta a página inicial do website experiencial e a FIG. 24 apresenta uma página de produto.

FIGURA 23 - Página Inicial do website elementar Total Zoom 2



Fonte: Elaborado pelo autor.

FIGURA 24 - Página de Produto do website elementar Total Zoom 2



Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre todos os elementos do Construto 2, do *framework* de GEC, GEC no Comércio Eletrônico e WA (capítulo 5 e Apêndice A), o website elementar possuía apenas os seguintes elementos:

- Construção e atualização da plataforma do website e estrutura de apoio;
- Emprego de informações precisas e conteúdo relevante;
- *Mix* de produtos e serviços adequados ao posicionamento,
 - Seleção, desenvolvimento e disponibilidade de *mix* de produtos e serviços.

6.3 Variáveis Dependentes

As variáveis dependentes atendem ao primeiro dos objetivos principais desta dissertação, que está relacionado à verificação da possibilidade de utilização do processo de Web Analytics para analisar a Experiência do Cliente no Comércio Eletrônico. Foram dois processos de mensuração utilizados como variáveis dependentes, de acordo com as ferramentas de Web Analytics descritas na revisão da literatura no capítulo 4: análise de dados do *Clickstream* e Pesquisa de Avaliação.

6.3.1 Variável Dependente 1 — Dados do *Clickstream*

Com o objetivo de coletar os dados do *clickstream*, as páginas participantes do experimento foram cadastradas na ferramenta Google Analytics², que registrou os dados de interação entre os sujeitos participantes e o website. A primeira variável dependente foi composta por métricas utilizadas para a análise do nível da experiência do cliente, de acordo com métricas para esse fim, encontradas em Kaushik (2009 e 2010). Além disso, esta dissertação entrevistou o profissional André Folli, Coordenador da empresa Direct Performance e um dos autores do livro *Web Analytics: uma visão brasileira* (2011), solicitando que apontasse quais seriam as três métricas com dados advindos do *clickstream* que melhor forneceriam *insights* sobre as experiências do cliente no comércio eletrônico, excluindo a possibilidade de utilizar dados relacionados a recompra, devido à limitação do experimento e à interação única entre sujeitos

² Mais informações sobre a ferramenta no endereço eletrônico <<http://www.google.com/analytics/>>

experimental e website, selecionando as mais recorrentes e relevantes dentre as métricas apontadas. De acordo com Folli, “as três métricas básicas mais importantes de se acompanhar para obter insights sobre a experiência do cliente são: Bounce Rate (taxa de abandono, que mostra o grau de insatisfação de usuários e também é um importante indicador de campanhas específicas), Páginas por Visita (que revela um pouco sobre o engajamento/interesse do usuário) e Tempo Médio de Navegação”. Assim como Kaushik (2009), apesar de apontar essas métricas, conforme lhe foi solicitado, Folli afirmou que os dados do fluxo de cliques são muito pouco eficientes na medição da experiência do usuário, de acordo com o disposto na Hipótese 1 do experimento (item 6.1.2).

Os dados foram tratados estatisticamente, como apontam as métricas, e foram comparados em relação aos Grupos Controle e Experimental.

6.3.2 Variável Dependente 2 — Pesquisa de Avaliação

A segunda variável dependente foi composta por uma Pesquisa de Avaliação, realizada a partir da aplicação de um questionário que envolveu os cinco elementos da Gestão da Experiência Virtual do Cliente de Chen *et al* (2008): (1) Apelo aos Sentidos; (2) Estruturação e Catalisação da Interação (pessoa-pessoa; pessoa-máquina) e (3) Relacionamento em Comunidade; (4) Capacidade de Proporcionar Prazer; (5) Estruturação para Facilitar a Ocorrência do Estado de Fluxo; e perguntas sobre a experiência geral do participante do experimento na loja virtual.

Para cada um dos elementos de Chen *et al* (2008) foram selecionadas perguntas correlatas, nas escalas relacionadas a experiência de consumo, interação com websites e compras virtuais do livro *Marketing Scales Handbook*, de Bruner II (2009), e do livro *Escalas em Marketing*, de Vieira (2011). Foi necessário fazer nesta dissertação a composição de perguntas de várias escalas, pois não havia nenhuma que atendesse plenamente aos objetivos traçados. Além disso, foram elaboradas perguntas que avaliam a experiência em linhas gerais, as quais contribuem para os objetivos do projeto.

Em relação ao elemento (1) Apelo aos Sentidos, Chen *et al.* (2008) afirmam que, na ausência de uma experiência física que possa estimular todos os sentidos do ser humano, a estética visual e sonora do website é preponderante para que a atmosfera da loja virtual exerça influências positivas na navegação e na intenção de compra dos usuários. Nesse sentido, as perguntas escolhidas para este elemento foram:

1. Eu gosto da aparência do site Total Zoom. Traduzida e adaptada de Mathwick, Malhotra e Rigdon (2002) (apud BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
2. A aparência do site Total Zoom parece ser profissional. Adaptada de Vieira (2008) (apud VIEIRA, 2011) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
3. O layout do site Total Zoom é adequado para a venda de Câmeras Digitais Compactas. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
4. As imagens utilizadas no site Total Zoom são de boa qualidade. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
5. O visual do site Total Zoom me agrada por ser moderno. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

Em relação ao elemento (2) Estruturação e Catalisação da Interação, Chen *et al.* (2008) apontam que a interação reduz as incertezas em relação às descobertas de informação e conhecimento em um website, contribuindo para o desenvolvimento de atitudes favoráveis que fazem o usuário ter maior confiança no varejista e desejo de continuar navegando nele. A interação é também relacionada à forma como os usuários podem customizar a apresentação das informações no website, visualizar imagens ampliadas e comparar características de produtos. Nesse sentido, as perguntas escolhidas para este elemento foram:

6. Eu posso navegar facilmente no site Total Zoom. Traduzida e adaptada de Srinivasan, Anderson e Ponnayolu (2002) (apud BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);

7. É fácil comparar produtos no site Total Zoom. Traduzida e adaptada de Srinivasan, Anderson e Ponnayolu (2002) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
8. O site Total Zoom permite com que eu busque produtos e marcas com facilidade. Traduzida e adaptada de Srinivasan, Anderson e Ponnayolu (2002) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
9. O site Total Zoom foi construído para ser seguro, por sua estrutura e pelos selos de segurança que apresenta. Traduzida e adaptada de Bart *et al* (2005) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
10. É fácil completar uma operação de compra no site Total Zoom. Adaptada de Vieira (2008) (*apud* VIEIRA, 2011) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

O elemento (3) Relacionamento em Comunidade, de acordo com Chen *et al.* (2008), está relacionado à capacidade do website de permitir que os usuários se relacionem, trocando informações e contribuindo para o processo de compras, além de indicar a presença desse website em redes sociais que permitam um acesso direto a ele. Nesse sentido, as perguntas escolhidas para esse elemento foram:

11. No site Total Zoom os consumidores podem compartilhar experiências com os outros consumidores, no nível em que desejarem. Traduzida e adaptada de Bart *et al* (2005) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
12. Sente-se que os consumidores representarão um importante papel na construção de conteúdo do site Total Zoom. Traduzida e adaptada de Bart *et al* (2005) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
13. Futuramente, no site Total Zoom, as informações postadas pelos consumidores podem assumir um importante papel na decisão de compra. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

14. A presença digital do site Total Zoom se estende satisfatoriamente em redes sociais. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
15. O relacionamento com a empresa e com outros clientes são facilitados no site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

Em relação ao elemento (4) Capacidade de Proporcionar Prazer, Chen *et al* (2008) afirmam condizer com a grau com que uma pessoa se sente bem, entretida, feliz ou satisfeita em uma situação. O sentimento de prazer faz com que o indivíduo sinta-se à vontade e motivado para fazer avaliações positivas sobre um website e explorar novas possibilidades e funcionalidades desse site. Esse sentimento de prazer aumenta a propensão a retornar futuramente ao website e se tornar consumidor dele. Nesse sentido, as perguntas escolhidas para este elemento foram:

16. Navegar pelo site Total Zoom é divertido. Traduzida e adaptada de Mathwick, Malhotra e Rigdon (2002) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”);
17. Penso que a utilização de recursos tecnológicos de forma inteligente, no site Total Zoom, proporciona entretenimento. Traduzida e adaptada de Vrechopoulos *et al* (2004) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
18. Realizar compras no site Total Zoom pode ser muito agradável. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
19. Eu fiquei satisfeito com experiência de comprar pelo site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
20. Eu ficaria feliz de futuramente poder comprar pelo site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

O último elemento do modelo de Chen et al (2008) é (5) Estruturação para Facilitar a Ocorrência do Estado de Fluxo. O Estado de Fluxo ocorre quando as metas do indivíduo são claras e o *feedback* é imediato e há equilíbrio entre oportunidade de ação e capacidade. No Estado de Fluxo o indivíduo apresenta sensação de controle, concentração profunda, foco temporal no presente, distorção da experiência temporal, perda da autoconsciência reflexiva e transcendência (CSIKSZENTMIHALYI, 1990). Para este elemento foram selecionadas as seguintes perguntas:

21. Como fiquei muito envolvido utilizando o site Total Zoom, não realizei outras atividades paralelas. Traduzida e adaptada de Mathwick, Malhotra e Rigdon (2002) (*apud* BRUNER II, 2009) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
22. Não tive problemas em controlar os recursos disponíveis no site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
23. Eu não vi o tempo passar enquanto utilizava o site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
24. Fiquei bastante concentrado na tarefa de compra no site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
25. A experiência de uso do site Total Zoom foi a altura da minha habilidade de navegar na Internet. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).

Por fim, como forma de solicitar a avaliação da experiência com a loja virtual, em linhas gerais, foram criadas as seguintes perguntas:

26. Minha experiência com o site Total Zoom foi positivamente diferenciada. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”).
27. Qual seu nível de satisfação com o site Total Zoom? (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Muito satisfeito” e “Nada Satisfeito”).

28. Quão disposto você estaria a indicar o site Total Zoom a um amigo? (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Muito disposto” e “Nada Disposto”).
29. Comparando com outras lojas virtuais que você visita/compra, como você avalia o site Total Zoom? (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos - Âncoras “Muito Competitivo” e “Pouco Competitivo”).
30. De 0 a 10, dê uma nota para o site Total Zoom. (Elaborada pelo autor) (Likert 11 pontos).

Concatenando todas as perguntas apresentadas, o questionário da Pesquisa de Avaliação foi apresentado online para os respondentes como na TABELA 2, contendo 30 perguntas, utilizando escala Likert de 11 pontos, com âncoras “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente”.

TABELA 2 - Pesquisa de Avaliação do Total Zoom

(continua)

QUESTÃO	Discordo Totalmente ← → Concordo Totalmente										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Eu gosto da aparência do site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. A aparência do site Total Zoom parece ser profissional.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. O layout do site Total Zoom é adequado para a venda de Câmeras Digitais Compactas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. As imagens utilizadas no site Total Zoom são de boa qualidade.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. O visual do site Total Zoom me agrada por ser moderno.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Eu posso navegar facilmente no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. É fácil comparar produtos no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. O site Total Zoom permite com que eu busque produtos e marcas com facilidade.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. O site Total Zoom foi construído para ser seguro, por sua estrutura e pelos selos de segurança que apresenta.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. É fácil completar uma operação de compra no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. No site Total Zoom os consumidores podem compartilhar experiências com os outros consumidores, no nível em que desejarem.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Sente-se que os consumidores representarão um importante papel na construção de conteúdo do site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Futuramente, no site Total Zoom, as informações postadas pelos consumidores podem assumir um importante papel na decisão de compra.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. A presença digital do site Total Zoom se estende satisfatoriamente em redes sociais.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. O relacionamento com a empresa e com outros clientes são facilitados no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Navegar pelo site Total Zoom é divertido.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Penso que a utilização de recursos tecnológicos de forma inteligente, no site Total Zoom, proporciona entretenimento.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Realizar compras no site Total Zoom pode ser muito agradável.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Eu fiquei satisfeito com experiência de comprar pelo site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Eu ficaria feliz de futuramente poder comprar pelo site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21. Como fiquei muito envolvido utilizando o site Total Zoom, não realizei outras atividades paralelas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22. Não tive problemas em controlar os recursos disponíveis no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23. Eu não vi o tempo passar enquanto utilizava o site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24. Fiquei bastante concentrado na tarefa de compra no site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25. A experiência de uso do site Total Zoom foi a altura da minha habilidade de navegar na Internet.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Discordo Totalmente ←————→ Concordo Totalmente										
26. Minha experiência com o site Total Zoom foi positivamente diferenciada.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nada Satisfeito ←————→ Muito Satisfeito										
27. Qual seu nível de satisfação com o site Total Zoom?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nada Disposto ←————→ Muito Disposto										
28. Quão disposto você estaria a indicar o site Total Zoom a um amigo?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Pouco Competitivo ←————→ Muito Competitivo										
29. Comparando com outras lojas virtuais que você visita/compra, como você avalia o site Total Zoom?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30. De 0 a 10, dê uma nota para o site Total Zoom.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fonte: elaborado pelo autor.

6.4 Tarefa a ser cumprida no experimento

Os sujeitos experimentais receberam e-mail da empresa fictícia Total Zoom, sob convite de um diretor fictício dessa empresa, cunhado de Bruno Vieira, convidando-os a participar de um teste de mercado do website Total Zoom, que vende câmeras digitais compactas. Para participar deste teste de mercado, os participantes deveriam completar a tarefa de entrar no website, cujo link direcionando para o website elementar ou experiencial foi previamente determinado de acordo com o grupo em que foi alocado por pareamento (ver item 7.1.1), realizar a compra de uma câmera digital e, depois, responder à Pesquisa de Avaliação encaminhada a seu e-mail. O controle das variáveis estranhas relacionadas à tarefa, inclusive em relação à motivação do indivíduo em cumpri-la, pode ser visto no próximo item.

6.5 Controle de variáveis estranhas e validade

Todos os fatores ambientais que afetaram a interação do sujeito experimental com o website, assim como velocidade da Internet, computadores usados e atividades concorrentes, entre outros, foram considerados variáveis estranhas relacionadas à diminuição da validade interna do experimento, pela simples opção em realizar um experimento de campo, o que, por sua vez, aumenta sua validade externa. Isso, pois este experimento buscou com que a interação entre indivíduos e website fosse a mais natural possível, e, por isso, as variáveis que afetaram a navegação do indivíduo ao usar a Internet tiveram que estar presentes na realização do experimento, e, por conta disso, tais fatores não foram controlados.

Uma crítica que poderia ser feita ao experimento é em relação à variável independente manipulada, podendo se questionar: Como garantir que o design de web escolhido melhor contempla a prática da gestão da experiência do cliente no comércio eletrônico? Como dito anteriormente, a simples inserção de elementos mencionados na literatura é um critério objetivo adotado nesse experimento. Todavia, poderia se questionar também: Como garantir que esses elementos foram utilizados corretamente? Porém, perguntas como essas podem surgir na maior parte dos experimentos em ciências sociais. O melhor que se pode fazer é construir o experimento com maior fidedignidade com a literatura do tema, garantindo a validade do

construto. Por exemplo, Kerlinger (1980) cita um experimento em que se desejava medir o efeito da TV na agressividade em crianças, onde eram exibidas cenas diferentes, que variavam em nível de agressividade, e depois verificava-se a agressividade das crianças após essa exposição. Nesse experimento, surgiram perguntas questionando se as cenas selecionadas eram as melhores para o experimento e se os personagens usados eram os mais adequados. Também poderia se perguntar se o brilho da TV estava de acordo, se o som estava no volume adequado, etc. Ou seja, esse é um exemplo de como a validade do construto deve repousar no acordo objetivo entre revisão da literatura e construção do experimento, pois, mesmo que as críticas surjam, os estudos anteriores encontrados na literatura trabalham em favor da validade do construto.

Em relação à construção dos websites, há uma dificuldade associada aos recursos limitados para a construção dos dois cenários. Por exemplo, imagine-se um experimento para mensurar a Experiência do Cliente em lojas físicas como cafeterias. O pesquisador gostaria comparar uma cafeteria comum de bairro a uma cafeteria com nível de uma Starbucks. Sem autorização da cafeteria real, o pesquisador necessitaria de recursos suficientes para construir um cenário que reproduzisse do encontrado em uma Starbucks. A mesma coisa no experimento desenvolvido nesta dissertação: não estiveram disponíveis recursos suficientes para a construção de um website no estado da arte do comércio eletrônico, para se comparar ao website elementar. Por conta, o experimento se esforçou no sentido de incluir o maior número de elementos ditos experienciais pela literatura como forma de alcançar a maior distância entre os dois websites, a fim de compará-los.

Uma variável estranha que poderia garantir menor validade externa ao experimento seria a motivação do indivíduo em completar a tarefa de comprar um produto, já que em uma situação real de consumo ele, devido à limitação de recursos monetários, se envolveria em maior grau na análise dos produtos relacionados. Para tal, os sujeitos experimentais foram informados que um dos participantes seria sorteado para ganhar o produto selecionado na conclusão da tarefa, o que garantiu maior envolvimento deles, na medida em que acreditaram na possibilidade de receber aquele produto, de fato. No *debriefing* do experimento os participantes foram informados do resultado do sorteio e um participante foi contemplado com a câmera escolhida durante o processo de simulação de compra.

Diminuíram a validade externa do experimento todos os itens relacionados à simulação de um website de comércio, ou seja, não existir um telefone de atendimento ao cliente disponível, não existir o preenchimento dos campos de dados do cartão de crédito, não existir a entrega do produto, não existir a possibilidade cancelamento, etc. Todavia, essas variáveis permaneceram iguais a todos os participantes, o que não representa um problema de design do experimento e não afeta a validade interna. Além disso, foi informado ao sujeito experimental que se tratava de um teste de mercado e, portanto, a presença desses elementos não foi esperada.

Com o intuito de limitar o acesso ao website de usuários da Internet não participantes do experimento, o que atuaria como uma variável estranha, capaz de afetar o resultado da mensuração das variáveis dependentes, apenas os participantes do experimento receberam o link de acesso ao website, sendo que ele não foi cadastrado em diretórios de busca, o que praticamente impossibilitou o seu acesso por meio de buscadores.

6.6 Sujeitos experimentais

6.6.1 Participantes por Etapa do Experimento

O experimento foi realizado em três etapas: resposta ao questionário de aptidão/disponibilidade em participar do experimento (com as perguntas descritas ao final do item 6.1); simulação da compra de um produto no website, de acordo com o grupo experimental/controle; e resposta à Pesquisa de Avaliação.

Conforme esperado, nem todos os indivíduos que responderam ao questionário inicial realizaram a compra no website, assim como alguns indivíduos que realizaram a compra no site não responderam a Pesquisa de Avaliação.

Inicialmente, foram 70 indivíduos que responderam ao questionário inicial, mostrando-se aptos e disponíveis a participar do experimento. Foram enviados e-mails para esses sujeitos convidando-os a entrar no website, de acordo com o grupo designado, e realizar a simulação da

compra de um produto disponível no website, para, posteriormente, responder à Pesquisa de Avaliação.

De acordo com o objetivo do experimento de ser realizado em ambiente natural de uso - o que permite ao indivíduo interagir com o website da forma como usualmente o faz em outras lojas virtuais, não sendo afetada sua experiência devido aos fatores controlados em um ambiente de laboratório - não houve a intenção de controlar o acesso dos indivíduos participantes ao websites, podendo esses ter entrado no website quantas vezes acharam necessário.

A TABELA 3 mostra quantos participantes completaram cada uma das etapas do experimento.

TABELA 3 – Número de participantes por etapa do experimento

Website	VI	N° de participantes por etapa		
		Questionário inicial	Simulação de compra	Pesquisa de avaliação
Total Zoom 1	Experiencial	35	30	25
Total Zoom 2	Controle	35	29	25

Fonte: Dados da pesquisa.

Como mostra a TABELA 3, o número de participantes que completaram cada uma das etapas foi muito semelhante, havendo uma pequena diferença numérica apenas na etapa de simulação de compra. Essa similaridade garante maior precisão nas análises comparativas realizadas nos dados coletados nas Variáveis Dependentes do experimento.

O processo de condução do experimento demandou muita atenção e dedicação por parte do pesquisador. Esse processo envolveu a administração de dois websites distintos de comércio eletrônico, construção concomitante dos relatórios do Google Analytics, controle da participação de cada um dos sujeitos experimentais em relação à qual etapa do estudo eles se situavam, envio e reenvio dos e-mails solicitando a participação dos sujeitos nas etapas seguintes, resolução de problemas técnicos relacionados aos websites e auxílio nesse processo de um colaborador do curso de Sistemas de Informação (proveniente do projeto conjunto com o DCC/UFMG para

realização do experimento), além do pagamento do plano de assinatura do Magento Go para os dois websites. Todos esses fatores contribuíram para que não se optasse por recrutar um número maior de sujeitos experimentais, já que a dificuldade da realização do experimento se mostrou diretamente relacionada ao número de participantes realizando as diferentes etapas. Além disso, contribuíram para a realização de um experimento único as restrições de recursos e tempo, e, também, a dificuldade de manter o acesso ao website restrito aos participantes do experimento, a partir do momento em que o número de acessos gerados pelo processo experimental contribuiu para o início da indexação dos websites em mecanismos de busca e no *hall* de websites do Magento Go com maior número de vendas. Esses fatores não influenciaram o experimento realizado, pois a indexação dos mecanismos de busca ocorre de forma orgânica e seu processo não é imediato e o *hall* de websites do Magento Go só é atualizado ao final do período de um mês. Para a realização da repetição de outro experimento, portanto, seria necessária a reconstrução dos cenários em outros dois websites, o que demandaria cerca de três meses de trabalho e o investimento com a contratação de novos planos de assinatura, incompatíveis com o prazo de término da dissertação, além de ser necessário considerar a impossibilidade de se obter a colaboração de outro aluno do curso de Sistemas de Informação no período, já que os projetos são aprovados por semestre e se encerram ao final do período letivo. Todavia, considerando outros estudos que realizaram experimentos na área de Marketing, como Nelson (2002), Wise *et al.* (2009) e Leng, Quah e Zainuddin (2010), todos com amostras menores do que a apresentada nesta dissertação e com essa estrutura, publicados em revistas internacionais da área, é possível afirmar que o número de sujeitos experimentais apresentado é adequado à estrutura e complexidade do experimento e, assim sendo, não representa um fator de rejeição para sua publicação e aceitação acadêmica.

6.6.2 Formação dos grupos experimentais

De acordo com a resposta à questão “Indique de 0 a 10 o seu interesse em adquirir câmeras fotográficas digitais?” os participantes do experimento foram alocados no grupo controle ou no grupo experimental. Segundo Verhoef *et al.* (2009) são moderadores individuais que podem afetar a experiência de compra: as metas, a orientação de compra, os objetivos e o envolvimento com a compra. Assim, o interesse prévio dos participantes em realizar compras de

câmeras fotográficas digitais foi considerado o fator de maior relevância para realizar o pareamento dos sujeitos experimentais.

Construiu-se uma tabela com o nome de todos os participantes, organizados em ordem alfabética e foram tabuladas as notas que eles atribuíram ao interesse em adquirir câmeras fotográficas digitais. Em seguida, utilizando a função *Classificar*, do Excel, os participantes foram organizados também de acordo com as notas. Dessa forma, a cada par de indivíduos ordenados na lista um participante foi direcionado para o Grupo Experimental e outro para o Grupo Controle.

7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

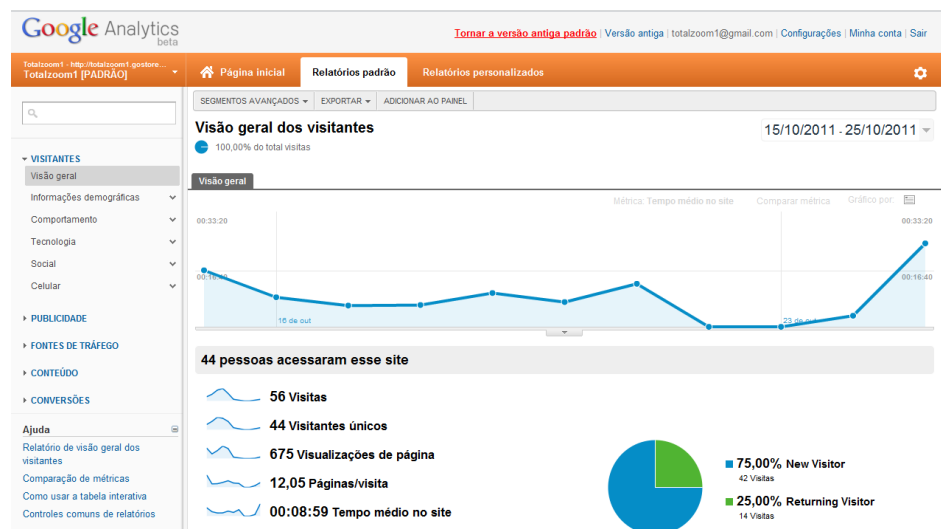
Este capítulo divide-se em três seções secundárias, apresentando a análise dos dados das duas Variáveis Dependentes do experimento (*Clickstream* (7.1) e Pesquisa de Avaliação (7.2)); e visão geral sobre a análise do experimento, focando principalmente nas inferências possíveis entre as análises apresentadas para as Variáveis Dependentes (7.3).

7.1 Resultados do Fluxo de Cliques (*Clickstream*)

Para a medição da interação dos participantes do experimento com os websites, foi instalado em cada um deles o Google Analytics Tracking Code (GATC), que, por meio da técnica de *Page tags* e de um fragmento de *JavaScript*, permite a coleta de dados para a visualização na conta do Google Analytics (CUTRONI, 2010).

O Google Analytics é uma ferramenta gratuita, para medir quantitativamente o que acontece em um website; sendo essa uma das ferramentas de dados de navegação mais populares já criadas; tendo nos seis anos, desde o seu lançamento, sido a solução adotada por milhões de empresas de todos os portes (CUTRONI, 2010). A FIG. 25 mostra o painel de exibição de dados e o ambiente de navegação do Google Analytics.

FIGURA 25 – Painel da Conta do Google Analytics



Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Cada um dos websites do experimento foi cadastrado em uma conta do Google Analytics, seguindo o mesmo processo de instalação, para coletar igualmente os acessos e a interação dos sujeitos participantes em cada loja virtual.

Para facilitar a visualização dos dados, evitar a confusão entre as contas, facilitar o controle dos participantes do experimento e do registro dos dados, os websites receberam nomes distintos, que serão utilizados para mencioná-los a partir deste capítulo.

O Website Experiencial, descrito e apresentado no item 6.2.1 desta dissertação e disponível para o acesso do Grupo Experimental desse experimento, foi chamado de “Total Zoom 1” (TZ1). O Website Elementar, descrito e apresentado no item 6.2.2 desta dissertação e disponível para o acesso do Grupo Controle desse experimento, foi chamado de “Total Zoom 2” (TZ2).

Devido à forma de apresentação dos dados no Google Analytics não é possível verificar registros de acessos individuais. Por isso, não é possível obter medidas como desvio-padrão e identificar *outliers*, o que impede a realização de rotinas estatísticas como testes de comparação de média e correlação. Todavia, como o objetivo do experimento é verificar as possibilidades práticas do processo de Web Analytics em mensurar experiências de compra, essa limitação contribui para o alcance do objetivo do trabalho.

Os resultados do fluxo de cliques apresentados nos itens seguintes deste capítulo seguem a ordem em que são apresentados no Relatório Padrão do Google Analytics, transpostos para tabelas comparativas entre os websites TZ1 e TZ2, e, em seguida, são apresentadas as análises concernentes à comparação dos dados.

7.1.1 Visão Geral dos Visitantes

A Visão Geral dos Visitantes é o primeiro Relatório Padrão do Google Analytics, que oferece ao usuário uma descrição detalhada dos aspectos da qualidade da visita (como a média de visitas, o tempo no site, a taxa de rejeição) e as características da visita (como visitantes únicos e porcentagem de novas visitas). A TABELA 4 apresenta as métricas da Visão Geral dos Visitantes para os websites Total Zoom 1 (Grupo Experimental) e Total Zoom 2 (Grupo Controle).

TABELA 4 – Visão Geral dos Visitantes

		Total Zoom 1	Visitas	56	
Visão Geral dos Visitantes			Visitantes Únicos	44*	
			Visualizações de Página	675	
			Páginas/Visita	12,05	
			Tempo Médio no Site	00:08:59	
			Taxa de Rejeição	12,50%	
			Porcentagem de Novas Visitas	75,00%	
			Total Zoom 2	Visitas	44
				Visitantes Únicos	35*
				Visualizações de Página	473
				Páginas/Visita	10,75
		Tempo Médio no Site	00:09:47		
		Taxa de Rejeição	11,36%		
		Porcentagem de Novas Visitas	77,27%		

*Acesso proveniente de computador que ainda não havia acessado o website

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Em relação à quantidade de visitas, como mostrado no item 6.6.1, embora apenas o grupo de participantes do experimento destinado a cada website tenha tido acesso a ele, não foi fixado o número de vezes que cada participante poderia entrar no website, simulando o que, de fato, ocorre em uma compra real em lojas virtuais, em que o comprador pode entrar inúmeras vezes em um website antes de realizar uma compra. Essa disparidade permite *insights* sobre esse comportamento, a partir da comparação entre os websites TZ1 e TZ2.

Os resultados do TZ1 apresentaram um número maior de Visitas e de Visitantes Únicos em comparação ao TZ2. Todavia, para fazer inferências sobre esses números, é importante

entender o que significa a métrica Visitante Únicos, que é o número deduzido de pessoas que, em um intervalo de tempo designado, praticaram atividades em uma ou mais visitas a um website (CUTRONI, 2010). Ou seja, cada indivíduo é contado apenas uma vez para a composição da métrica Visitantes Únicos. Como todos os fatores pré-visita ao website foram mantidos iguais para o Grupo Experimental e o Grupo Controle, não se pode fazer nenhuma inferência sobre o número de Visitantes Únicos. Dessa forma, a análise em relação ao número de visitas (inclui-se também a métrica % de Novas Visitas) será feita no item 7.1.2, quando dados de Visitante de Retorno darão maior acuidade à análise.

Na comparação de dois websites reais não participantes de um experimento, o número de Visitantes Únicos permitiria inferir sobre a atratividade e exposição de um website em relação a outro, seja em buscadores, redes sociais, campanhas promocionais, ou qualquer ação de divulgação.

A métrica Visualizações de Páginas deve ser analisada pela razão de seu número absoluto e o número de Visitas do website. A métrica Visualizações de Páginas faz a contagem do número de páginas de um website acessadas durante todas as visitas que recebeu. Quando esse número é dividido pelo número de visitas que um website recebeu, tem-se a média das Páginas/Visita. Importante observar que essa divisão é feita pelo número de visitantes, e não pelos Visitantes Únicos, pois é uma medição que se importa com o comportamento durante uma visita, e não com a característica do indivíduo que está acessando o website.

A métrica Páginas/Visita é uma das três citadas por Folli, na entrevista para esta dissertação, como uma das métricas que permitiriam algum *insight* sobre a experiência do usuário com o website. Isso, porque, um número maior de páginas visitadas demonstra que esse usuário se dispôs a interagir mais com o website, tendo visualizado mais conteúdo. Todavia, como em toda análise do fluxo de cliques, essa métrica é demasiadamente fria para essa inferência. Pois, em um website, visitantes com alguma dificuldade para encontrar o que buscam, visitariam também um número maior de páginas. Porém, como os dois websites foram instalados utilizando uma mesma estrutura e *template*, existiu uma igualdade em relação ao *site map* dos dois websites TZ1 e TZ2. Assim, o website TZ1 levou vantagem sobre o TZ2 em relação ao número de

Páginas/Visitas, o que demonstra que os usuários que acessaram o TZ1 em média interagiram com um número maior de páginas do website. Esses dados permitem dizer que, em geral, o TZ1 proporcionou uma experiência levemente mais profunda que o TZ2, porém não permitem dizer se essa experiência foi superior ou não, nem em quais aspectos ela poderia tê-lo sido.

Em seguida, no relatório Visão Geral dos Visitantes, tem-se outra métrica apontada por Folli, na entrevista para esta dissertação, como capaz de oferecer algum *insight* sobre a experiência do usuário com o website, que é a métrica Tempo Médio no Website, que divide o tempo total em que um website esteve sendo acessado, por diferentes usuários, pelo número de Visitas. Contudo, essa métrica é outro exemplo de como o *insight* fica dificultado sem o *feedback* do usuário sobre a razão da duração da sua visita e pelos fatos de os dados serem muito gerais, podendo ser influenciados por algumas poucas visitas que duraram um tempo maior. O Tempo Médio no Website pode indicar tanto que o usuário ficou mais tempo no website, pois esteve entretido ou interessado pelo seu conteúdo, como que as informações dos produtos, por exemplo, não estavam bem organizadas, levando-o a gastar maior tempo procurando determinada característica sobre o produto que avaliava. Como na construção do TZ1 e do TZ2 houve diferenciação entre os websites em relação à navegação intuitiva e organização das informações, conforme descrito nos itens 6.2.1 e 6.2.2, a superioridade do Tempo Médio no Website do website TZ2 (Grupo Controle) pode ter sido ocasionada por fatores como a dificuldade de encontrar informações. Dessa forma, fica evidente aqui a dificuldade de obter *insights* sobre a experiência de compra por essa métrica, podendo ser possível afirmar que a experiência foi mais duradoura, mas não necessariamente superior.

Por fim, tem-se a métrica Taxa de Rejeição (ou *Bounce Rate*), que é, segundo Cutroni (2010), o número de visitas de *page view* único dividido pelo número de acessos à página de entrada (ou seja, visitas em que o usuário não se aprofundou no website, tendo acessado apenas a página de entrada e abandonado o website). Essa é a última métrica apresentada por Folli, na entrevista para esta dissertação, como capaz de oferecer algum *insight* sobre a experiência do usuário com o website. O pressuposto aqui é que o visitante abandona o website apenas ao olhá-lo, pois não se interessou por seu conteúdo, e por isso o abandonou sem clicar em nenhum *link*. Todavia, essa é uma medida que não está relacionada com a experiência de compra, mas com a

rejeição em obtê-la. Nessa métrica, o TZ2 apresentou menor Taxa de Rejeição que o TZ1, mostrando que um menor número de indivíduos que acessou o website TZ2 o abandonou sem interagir com seu conteúdo.

7.1.2 Visitantes Novos x Antigos

O relatório Visitantes Novos x Antigos permite verificar quantas do total de visitas são provenientes de novos visitantes e quantas são advindas de visitantes que estão retornando ao website. A TABELA 5 apresenta os dados relacionados a esses dados.

TABELA 5 – Visitantes Novos x Antigos

	Total Zoom 1	Novo Visitante	42
Visitantes		Visitante de Retorno	11
Novos x Antigos	Total Zoom 2	Novo Visitante	34
		Visitante de Retorno	10

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

O número de novos visitantes não pode levar a nenhuma conclusão neste experimento, pois o incentivo para a entrada dos participantes foi o mesmo. Em uma situação real, esse número seria relevante para verificar a atratividade do website. Todavia, em termos do número de Visitante de Retorno o website TZ2 apresentou uma taxa de retorno um pouco superior ao website TZ1. Isso mostra que em termos percentuais houve menos términos de tarefa (realizar a simulação de compra) na primeira visita no TZ2 que no TZ1. Contudo, os números são muito próximos e não se pode fazer qualquer inferência sobre a capacidade dos dois websites de proporcionar experiências de compra diferenciadas e positivas, de acordo com esses dados.

7.1.3 Engajamento

O relatório padrão de Engajamento do Google Analytics faz um detalhamento do número de Visitas e de Visualizações de Página pelo tempo de Duração da Visita, como mostra a TABELA 6.

TABELA 6 – Engajamento

	Duração da Visita (seg.)	Visitas	Visualizações de Pág.	Porcentagem do Total	
				Visitas	Visualizações de Pág.
Engajamento	Total Zoom 1				
	0-10	8	9	14,29%	1,33%
	31-60	0	0	0,00%	0,00%
	61-180	6	33	10,71%	4,89%
	181-600	26	264	46,43%	39,11%
	601-1800	13	206	23,21%	30,52%
	1801+	3	163	5,36%	24,15%
	Total Zoom 2				
	0-10	7	9	15,91%	1,90%
	31-60	2	5	4,55%	1,06%
	61-180	8	32	18,18%	6,77%
	181-600	18	184	40,91%	38,90%
601-1800	7	79	15,91%	16,70%	
1801+	2	164	4,55%	34,67%	

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Antes de analisar os dados da TABELA 6, é preciso afirmar que o Google Analytics assume como inativa qualquer visita que fique mais de 30 minutos em uma mesma página, sem que seja clicado qualquer link ou haja ocorrido qualquer interação (como visualização da foto de uma câmera ou postagem de comentário).

Quando se somam a Porcentagem do Total de Visitas para àquelas acima de 181 segundos, podemos verificar no TZ1 um acumulado de 70% e no TZ2, de 61,37%. Isso demonstra que, apesar de na TABELA 4, que se encontra no item 7.2.1, ser possível verificar um Tempo Médio no Site maior para o TZ2, aqui fica claro que esse resultado foi influenciado por algumas poucas visitas que duraram um tempo maior do que as demais. Esses dados demonstram que um número maior (absoluto e percentual) de visitantes esteve um tempo maior de tempo visitando o website TZ1 em comparação com o TZ2.

Quando esses dados são analisados em conjunto com o número de Visualizações de Páginas, pode-se afirmar com maior precisão se algumas poucas visitas de comportamento singular influenciaram a totalidade dos dados. Por exemplo, as visitas acima de 1.801 segundos do site TZ2 são responsáveis por 34,67% das visualizações de páginas, enquanto no TZ1 essas

visitas são responsáveis por 24,15%. Isso demonstra um comportamento mais homogêneo em relação ao tempo por visualizações de páginas no website TZ1.

Portanto, essa métrica engajamento permitiu obter uma visão mais detalhada do comportamento do usuário. Nesse aspecto, o website TZ1 demonstra ter conseguido estabelecer um tempo maior de visita com interação para um percentual maior de visitantes, o que é um dado mais relevante em termos do engajamento proporcionado pelo website.

7.1.4 Meta – Páginas/Visita

No Google Analytics é possível criar Metas (*Goals*) que representem aspectos importantes que se deseja analisar no comportamento dos usuários em um website (CUTRONI, 2010). Essa é uma configuração de perfil que permite alinhar os objetivos de um website com os relatórios disponibilizados pelo Google Analytics. Na realização deste experimento, foram configuradas três Metas, sendo a primeira delas a medição do número e do percentual de visitas em que um número de páginas visitadas tenha sido maior que 5. A TABELA 7 apresenta os resultados.

TABELA 7 – Meta – Páginas/Visita (> 5)

	Total Zoom 1	Conclusão de Meta	40
Meta		Taxa de Conversão da Meta	71,43%
Páginas/Visita	Total Zoom 2	Conclusão de Meta	23
		Taxa de Conversão da Meta	52,27%

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Para melhor entendimento desses dados, o número de 40 conclusões de meta para o website TZ1 representa que, do total de visitas, 40 delas apresentaram um número de visualizações de páginas maior do que 5. Essas 40 conclusões de meta representam 71,43% do total de visitas.

Esse relatório do alcance da Meta - Páginas/Visitas reforça as conclusões feitas sobre o relatório de Engajamento. Os resultados mostram que um número maior de visitantes, em

números absolutos e percentuais, teve maior interação com o website TZ1. Ou seja, o website TZ1, de fato, conseguiu manter os participantes do experimento por mais tempo no site, interagindo mais com as páginas e visualizando mais conteúdo. Contudo, vale ressaltar que isso não é um indicador preciso sobre a experiência de compra, pois não necessariamente um tempo maior tempo realizando uma atividade indica que essa atividade esteja sendo prazerosa, entretida ou que ela esteja proporcionando uma experiência positivamente diferenciada.

7.1.5 Meta – Tempo no Site

A segunda meta definida no Google Analytics foi Tempo no Site. O alcance desta meta era registrado quando o tempo de visita ultrapassava 5 minutos de navegação. A TABELA 8 apresenta os resultados dessa meta.

TABELA 8 – Meta – Tempo no Site (> 5 min.)

	Total Zoom 1	Conclusão de Meta	37
Meta		Taxa de Conversão da Meta	66,07%
Tempo no Site	Total Zoom 2	Conclusão de Meta	21
		Taxa de Conversão da Meta	47,73%

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Os resultados da Meta – Tempo no Site só reforçam o que havia sido dito quanto a Meta – Páginas por Visita. É possível verificar pela TABELA 8 que o site TZ1 manteve os sujeitos experimentais interagindo por mais tempo tanto em número absolutos quanto em seu percentual.

7.2.6 Conversão de Vendas

O relatório Conversão de Vendas do Google Analytics indica quantos dos Visitantes Únicos compraram ao menos um produto em uma loja virtual. O percentual representado pela Taxa de Conversão neste projeto experimental é muito superior aos resultados experimentados na prática, já que os indivíduos não incorriam em custos para a realização da simulação de compras. A TABELA 9 apresenta os resultados da Conversão de Vendas.

TABELA 9 – Conversão de Vendas

Conversão de Vendas	Total Zoom 1	Visitantes Únicos	44*
		Vendas	31**
		Taxa de Conversão	70,45%
	Total Zoom 2	Visitantes Únicos	35
		Vendas	29
		Taxa de Conversão	82,86%

*Acesso proveniente de computador que ainda não havia acessado o website

**Número absoluto, já que um mesmo participante realizou duas compras no website

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

De acordo com a TABELA 9, o percentual de participantes que acessaram o website TZ2 e realizaram a simulação de compra foi maior do que o mesmo percentual do website TZ1. Esse dado representa que completar a tarefa no website TZ2 foi mais acessível, já que o percentual daqueles que acessaram o website completaram a tarefa do experimento foi maior. Esse fato pode ter ocorrido pela maior simplicidade do website TZ2, com um número menor de elementos que atraíam a atenção dos usuários, que podem, assim, ter tido maior foco na tarefa.

7.1.7 Dados de Vendas e Desempenho dos Produtos

Os dados apresentados nesta seção terciária demonstram o potencial de análise do Google Analytics, embora não permitam compreender ou realizar *insights* acurados acerca da experiência de compra dos usuários nos websites TZ1 e TZ2. A TABELA 10 apresenta resultados de Vendas e a TABELA 11, do Desempenho dos Produtos, listando os quatro com maior número de simulação de vendas.

TABELA 10 – Vendas

Vendas	Total Zoom 1	Vendas	31*
		Receita Total	R\$ 21.098,00
		Preço Médio	R\$ 659,31
	Total Zoom 2	Vendas	29
		Receita Total	R\$ 22.810,00
		Preço Médio	R\$ 760,33

*Número absoluto, já que um mesmo participante realizou duas compras no website

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

TABELA 11 – Desempenho dos Produtos

	Produto	Qde	Preço Unitário	Receita do Produto	
Desempenho dos Produtos*	Total Zoom 1	Sony DSC WX7B	11	R\$ 809	R\$ 8.899
		Canon A3300IS	3	R\$ 779	R\$ 3.116
		Olympus SP-600UZ	4	R\$ 529	R\$ 2.116
		Samsung SH100	3	R\$ 679	R\$ 2.037
	Total Zoom 2	Sony DSC WX7B	18	R\$ 809	R\$ 14.562
		Nikon Coolpix s3000	3	R\$ 779	R\$ 2.337
		Olympus VR-320	3	R\$ 779	R\$ 2.337
		Canon A3300IS	2	R\$ 779	R\$ 1.558

* Lista com os quatro produtos mais vendidos

Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Conforme foi estabelecido no design do experimento, uma câmera digital foi sorteada para um dos participantes, sendo que o prêmio foi a câmera que o mesmo simulou a compra, garantindo, assim, que os participantes se envolvessem na atividade de escolha da câmera a ter sua compra simulada. Porém, era esperado que alguns dos participantes optassem por simular a compra do produto mais caro do website, garantido, assim, que, caso fossem sorteados, ganhariam o prêmio com maior valor monetário. Todavia, como mostra a TABELA 10 esse comportamento foi mais destacado no website TZ2, na medida em que o Ticket Médio foi superior e que, como mostrado na TABELA 11, o item Sony DSC WX7B, de maior valor em exposição no website, foi comprado por um número maior de participantes. Esses dados demonstram que um número maior de participantes do Grupo Experimental que teve acesso ao TZ1 optou por escolher uma câmera que não apenas pelo valor monetário lhe era mais atrativa, mas também por suas características. Esse fato demonstra que funcionalidade como a Comparação de Produtos e Busca Avançada por Características, presentes apenas no TZ1, influenciou os indivíduos a realmente buscarem nas câmeras a serem compradas características funcionais que atenderiam a suas necessidades em termos de câmeras digitais compactas.

7.1.8 Clickmap e Heatmap

O *Clickmap* faz parte do relatório Google Analytics na Página, e monitora onde (em quais links, fotos, menus etc.) os visitantes clicaram em determinada página. Esse relatório privilegia o visual, permitindo ao administrador do site verificar quais são os menus que estão atraindo mais os visitantes, quais banners estão motivando que os usuários os cliquem, quais produtos estão conseguindo ter mais destaque na página inicial, entre muitas outras inferências possíveis.

A FIG. 26 apresenta o relatório Google Analytics na Página do website TZ1. A legenda indica que quanto mais quente é a cor do *box* relacionado a um link, maior o número de cliques recebidos. Há também no *box* a informação da porcentagem de cliques registrados nesta página direcionados a cada link.

FIGURA 26 – Clickmap – Total Zoom 1



Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Observa-se na FIG. 26 que, mesmo estando na página inicial, 13% dos cliques foram direcionados a logo Total Zoom no canto superior esquerdo, que direcionava para a mesma página inicial. Dentre os menus, é possível observar como o menu dividido por marcas foi mais atrativo do que os menus por preços e por *megapixels*, tendo atraído a totalidade dos cliques em menus. O banner principal que apresenta as características do website TZ1, desenvolvido para ter total alinhamento com a proposta experiencial deste website e com o tema global escolhido, recebeu 3,4% dos cliques, tendo sido, juntamente com o banner que contém os selos de segurança do website, os únicos banners clicados nesta página inicial. Dentre os produtos, é possível observar uma correspondência entre os cliques nas fotos dos produtos e na sua descrição, pois, por estarem inseridos em um mesmo *static block*, são contabilizados os mesmos cliques para fotos e para descrição. É possível observar no *grid* de produtos que a posição com que eles aparecem na página inicial afeta diretamente sua atratividade, pois a ocorrência de links com maior percentual nas duas primeiras linhas de produtos supera àqueles localizados nas suas últimas linhas, embora, essa posição não seja determinante, já que o segundo produto da primeira linha é aquele que apresenta o menor número de cliques.

Uma possibilidade muito interessante no relatório Google Analytics na Página é poder verificar o perfil dos cliques apenas para aquelas visitas em que houve, de fato, uma compra, ao final delas. Para tal, FIG. 27 apresenta o *Clickmap* para visitas que geraram compras no website TZ2.

FIGURA 27 – Clickmap – Funil de Compras – Total Zoom 1

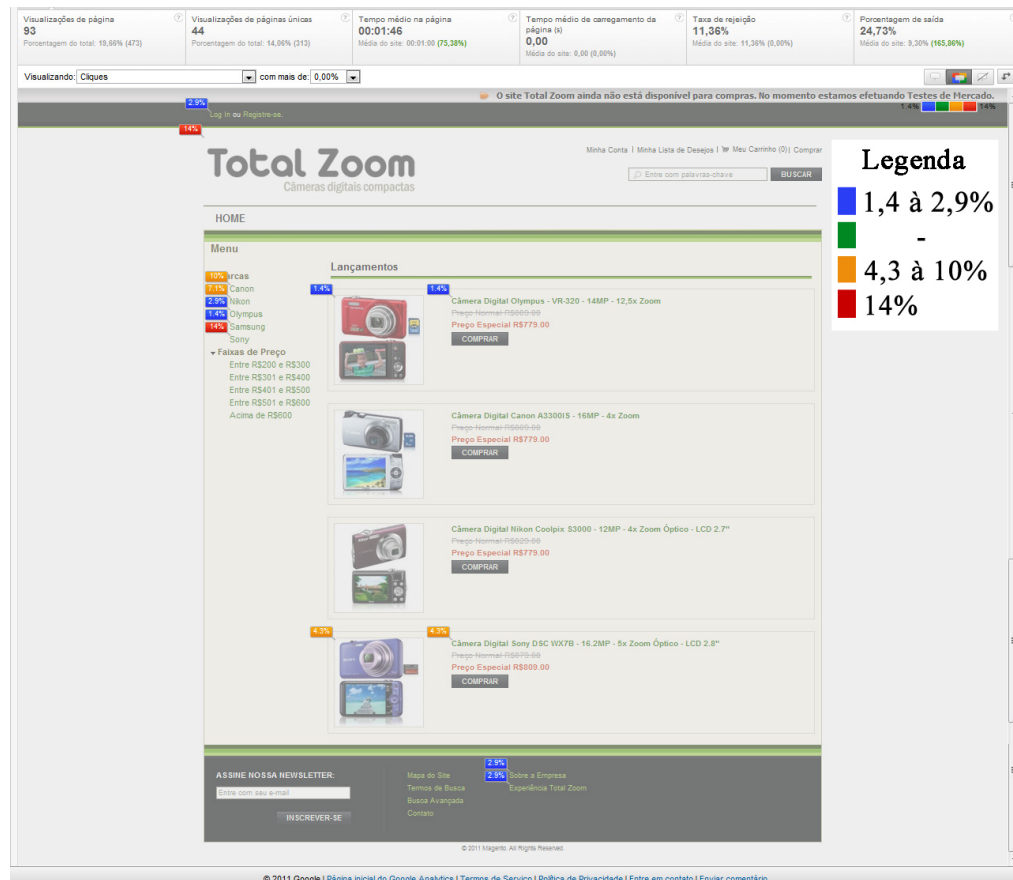


Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Na FIG. 27, é possível notar uma distribuição similar entre os cliques das visitas que geraram compras entre o menu superior lateral dividido por marcas e os produtos dispostos em destaque na página inicial. Após a apresentação do *Clickmap* para visitas que geraram compras do TZ2 será possível realizar algumas inferências sobre o comportamento dos usuários.

A FIG. 28 apresenta o relatório Google Analytics na Página do website TZ2.

FIGURA 28 – *Clickmap* – Total Zoom 2



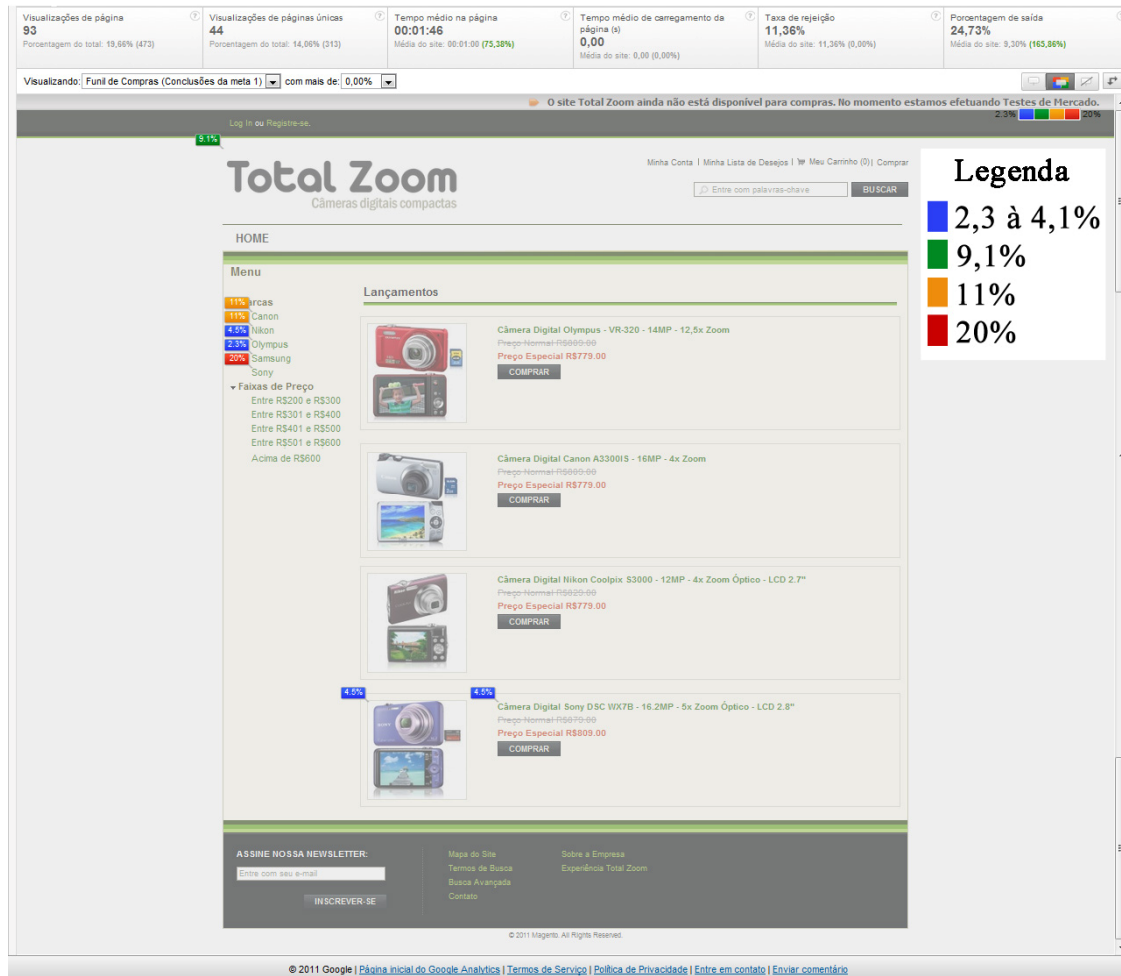
Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

É possível observar como o website TZ2 apresenta uma distribuição menos homogênea de cliques em sua página inicial quando comparado com o mesmo *clickmap* do website TZ1. Como ocorreu no TZ1, o menu superior dividido por marcas também foi a preferência dos usuários. Pode-se observar também que os produtos dispostos em lista, ao invés do *grid* apresentado no TZ1, atraíram menos os sujeitos experimentais. A opção de utilizar o *grid* de produtos e uma página mais longa no website TZ1 foi orientada pelo Guia de Otimização da

Página Inicial (ASH, 2008). De fato, essa disposição de página utilizada no TZ1 foi mais eficiente e atrativa.

A FIG. 29 apresenta o *Clickmap* para visitas que geraram compras no website TZ2.

FIGURA 29 – *Clickmap* – Funil de Compras – Total Zoom 2



Fonte: Dados da pesquisa processados no Google Analytics.

Na FIG. 29, fica claro como a disposição dos produtos na página inicial não foi atrativa para os participantes do experimento, pois quase todas as visitas que geraram simulações de compra apresentaram interação a partir do menu lateral superior dividido por marcas. É possível observar também como a página foi menos explorada em sua extensão. Essas análises permitem afirmar que os sujeitos experimentais do Grupo Controle, que acessaram o website TZ2 tiveram

experiências mais similares, pois percorreram caminhos semelhantes até a compra, e, possivelmente, isso torna a experiência menos rica, na medida em que o número menor de possibilidades disponíveis limita o indivíduo em traçar seu próprio caminho com base em suas escolhas até o término da tarefa.

Por fim, serão apresentados *Heatmaps* dos websites TZ1 e TZ2 que não são provenientes do Google Analytics, mas que permitem corroborar com as afirmações feitas acerca da diferença entre a riqueza de possibilidades proporcionadas pelo website TZ1 e pelo website TZ2.

De acordo com Kaushik (2010), os *Heatmaps* ajudam a entender como os visitantes de um website consomem o conteúdo das páginas, detalhando o que captura sua atenção, como os visitantes dão uma olhada geral na página e o que influencia a navegação no website. Embora o *eye-tracking* (acompanhamento dos olhos de um usuário por câmeras e equipamentos especiais) fosse a melhor forma de obter *heatmaps*, por indicação do próprio Kaushik (2010) foi utilizado o serviço disponível no website Feng-GUI, que se propõe a simular a visão humana, com alto nível de aproximação, durante os cinco segundos iniciais de exposição a uma página, com base em um algoritmo que prevê qual seria o comportamento mais provável que o ser humano assumiria ao direcionar sua atenção naquele cenário. A FIG. 30 apresenta o *heatmap* da página inicial e da página de produtos do website TZ1 e a FIG. 31 apresenta o *heatmap* da página inicial e da página de produtos do website TZ2. A intensidade da cor representa áreas que atrairiam maior interesse do visitante.

FIGURA 30 – Heatmaps – Total Zoom 1



Fonte: Dados da pesquisa processados no site Feng-GUI.

FIGURA 31 – Heatmaps – Total Zoom 2



Fonte: Dados da pesquisa processados no site Feng-GUI.

Pode-se observar que o website TZ1 apresenta um número maior de áreas de interesse, tanto na página inicial, na qual, de fato, existe um tamanho vertical de página maior, quanto na página dos produtos, em que o tamanho das páginas é exatamente igual. Esses *heatmaps* mostram que os websites realmente foram construídos de maneira diferenciada e que o website TZ1 é mais rico visualmente, o que explica as inferências que foram possíveis nessa análise dos fluxos de cliques de que percentualmente os usuários que acessaram o TZ1, componentes do Grupo

Experimental, tiverem experiências mais profundas e mais ricas do que aqueles que acessaram o website TZ2. Uma discussão sobre a possibilidade de inferir sobre a experiência de compra, objeto de estudo desta dissertação será feita no próximo item deste trabalho.

7.1.9 Visão geral acerca da análise dos dados do Fluxo de Cliques

A análise comparativa dos dois websites possibilitou o vislumbre de muitas diferenças em relação ao comportamento dos sujeitos experimentais em cada um dos grupos. Foi possível verificar em muitos aspectos onde um website proporcionou uma experiência mais duradoura do que o outro, ou uma visita mais profunda, em relação ao número de páginas vistas, ou um número maior de opções para a navegação, entre outros aspectos.

Assim, analisando o comportamento do sujeito em um website, é possível descrever suas ações e fazer inferências a partir da análise daquilo que o website oferece ou sobre por que determinadas ações foram características em uma população e em outra não. É um processo de dedução da intenção dos visitantes, tendo em conta as limitações e características que já se conhece do website, estando ciente de que o administrador do website pode ter uma visão completamente diferente dos visitantes em relação a ele e à experiência que está sendo proporcionada.

Contudo, os dados do fluxo de cliques se mostraram muito distantes das pessoas quando se buscou afirmar se um website proporcionou ou não uma experiência positivamente diferenciada. Entre o TZ1 e o TZ2, é possível afirmar que as experiências foram, sim, diferentes, pois, do contrário, os dados do fluxo de cliques não se diferenciariam em nenhum dos seus aspectos, muito menos na vasta gama de aspectos onde, de fato, se diferenciaram nesse experimento. Porém, não há uma métrica ou um conjunto delas que permita afirmar que em determinado aspecto o website TZ1 ou TZ2 proporcionou uma experiência mais positiva em relação ao outro.

No modelo de Chen et al (2008), são cinco os elementos da Gestão da Experiência Virtual do Cliente: (1) Apelo aos Sentidos; (2) Estruturação e Catalisação da Interação (pessoa-pessoa;

pessoa-máquina) e (3) Relacionamento em Comunidade; (4) Capacidade de Proporcionar Prazer e (5) Estruturação para Facilitar a Ocorrência do Estado de Fluxo. Cabe ao administrador do website estruturá-lo para atender da melhor forma possível a cada uma dessas dimensões a partir da estrutura do website. Porém, os dados do fluxo de cliques não conseguem revelar se o esforço foi bem sucedido. É claro que, em um website de comércio eletrônico os resultados dão um feedback interessante sobre a loja virtual, pois se as vendas estão aumentando, provavelmente o website segue no caminho certo. Contudo, ainda assim, o visitante pode estar comprando em um website por uma série de motivos que o fluxo de cliques não contribuirá com sua elucidação. Pode esse visitante estar tendo uma experiência sofrível com seu website, seja com ele travando, seja tendo uma dificuldade imensa em encontrar o produto que deseja, ou para preencher o formulário de dados, mas mesmo assim comprando, por uma série de motivos, como: o concorrente está sem o estoque de mercadorias, o preço está melhor, o prazo de entrega é mais curto, o outro website não aceita determinada forma de pagamento. Ou seja, em um mercado em que a competição não é equivalente em termos de oferta de produtos ou condições de pagamento e prazo entrega, o fluxo de cliques pode bastar.

Porém, em um mercado hipercompetitivo, como foi visto no capítulo 2, passa a ser necessário competir por meio da experiência que se proporciona; e, então, nesse nível de competição, o registro do fluxo de cliques é imprescindível para ser competitivo, principalmente para melhorar continuamente o website, porém não suficiente. O registro e a análise do fluxo de cliques não ajudam muito a verificar e esclarecer se a empresa está sendo bem sucedida em proporcionar experiências únicas e memoráveis para os consumidores (GILMORE e PINE II, 2002), considerando todos os pontos de contato com o negócio, produto, serviço ou marca (GREWAL, LEVY e KUMAR, 2009), promovendo boas impressões e engajamento emocional positivo desses consumidores (JOHNSTON e KONG, 2009) e permitindo o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis em seu mercado de atuação (SHAW e IVENS, 2002).

Assim, ainda que os dados do clickstream sejam críticos, é importante que se colete mais do que apenas esses dados, principalmente, perguntando aos visitantes do website questões simples que possam conduzir a um melhor entendimento sobre o que eles desejam e como o website está contribuindo para que eles estejam satisfeitos (CUTRONI, 2010). Os resultados da

Pesquisa de Avaliação, analisados na próxima seção secundária desta dissertação, permitirão mostrar se os dados coletados por um survey se aproximam mais de permitir insights sobre a experiência do cliente em um website de comércio eletrônico ou não.

Portanto, as análises dos resultados do Fluxo de Cliques confirmam a Hipótese 1 (H1) deste experimento: “A Variável Dependente de medição por meio do *clickstream*, apresenta resultados similares no Grupo Experimental e no Grupo Controle, em relação à sua interação com o website”. Essa confirmação ocorre, pois não foi possível observar diferenças significativas que permitissem fazer inferências suficientes acerca da experiência dos sujeitos experimentais com o website acessado, conforme foi destaca na revisão da literatura, quando Kaushik (2009) separa a dimensão Comportamento da dimensão Experiência em sua estrutura de análise do processo de Web Analytics, pois, de acordo com o autor, os dados acerca do comportamento dizem muito pouco acerca da experiência que os usuários obtêm no site.

7.2 Resultados da Pesquisa de Avaliação

Nesta seção secundária, apresentam-se os resultados e as análises concernentes da Pesquisa de Avaliação, que teve sua construção apresentada no item 6.3.2 e que consiste na segunda Variável Dependente do experimento.

O questionário composto por 30 questões foi enviado a todos os participantes que completaram a tarefa de simular a compra de um produto no website TZ1 ou TZ2, de acordo com o grupo experimental/controle. O questionário foi enviado através de um link, tendo utilizado um serviço pago de *cloud software* especializado na aplicação de surveys chamado Qualtrics³. Esse serviço permite a criação e coleta de dados online, com a exportação dos dados diretamente para o SPSS ou Excel, permitindo ao pesquisador ter controle acerca de cada pessoa que respondeu ao questionário e forçar respostas para evitar a ocorrência de dados perdidos.

³ Mais informações sobre a ferramenta no endereço eletrônico < <http://www.qualtrics.com/> >

A apresentação dos resultados da Pesquisa de Avaliação seguirá a mesma estrutura adotada para a apresentação dos resultados do Fluxo de Cliques, sempre inserindo nas tabelas, como forma de compará-los, os resultados do website Total Zoom 1 (Grupo Experimental) juntamente com os resultados do website Total Zoom 2 (Grupo Controle).

7.2.1 Caracterização da amostra da Pesquisa de Avaliação

Os sujeitos experimentais foram alunos de graduação de Instituições de Ensino Superior de Belo Horizonte, compondo uma amostra por conveniência, que teve a vantagem de abordar indivíduos com um perfil mais homogêneo em relação à idade dos participantes, como mostra a TAB. 12.

TABELA 12 – Idade dos respondentes da Pesquisa de Avaliação

(continua)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
18	2	8,0	8,0	8,0
19	2	8,0	8,0	16,0
20	2	8,0	8,0	24,0
Grupo Experimental (Mean 21,56)	21	6	24,0	48,0
	22	5	20,0	68,0
	23	5	20,0	88,0
	24	1	4,0	92,0
	25	2	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
19	1	4,0	4,0	4,0
21	8	32,0	32,0	36,0
Grupo Controle (Mean 23,12)	22	5	20,0	56,0
	23	3	12,0	68,0
	24	2	8,0	76,0
	26	4	16,0	92,0

27	1	4,0	4,0	96,0
33	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa processados no software SPSS 17.0.

A TAB. 12 mostra que os participantes do Grupo Experimental são jovens com idade entre 18 e 25 anos, sendo a média de idade 21,56 anos e a idade com maior frequência 21 anos. No Grupo Controle a amostra é composta por participantes com idade entre 19 e 33 anos, sendo a média de idade 23,12 anos e a idade com maior frequência 21 anos.

A TAB. 13 apresenta a faculdade onde estavam matriculados os participantes de cada grupo experimental na data da realização do experimento.

TABELA 13 – Faculdade dos respondentes da Pesquisa de Avaliação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Grupo Experimental	UFMG	13	52,0	52,0	52,0
	Fumec	12	48,0	48,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	
Grupo Controle	UFMG	14	56,0	56,0	56,0
	Fumec	11	44,0	44,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa processados no software SPSS 17.0.

Conforme é possível verificar a partir da TAB. 13, foram 27 participantes alunos da UFMG e 23 alunos da FUMEC. Como o pareamento não foi feito por idade nem por faculdade dos participantes, há uma pequena diferença entre a distribuição dos participantes em cada grupo, de acordo com essas características.

7.2.2 Estatísticas Descritivas

Com intuito de reunir dados e apresentá-los, as estatísticas descritivas representam sumários, que podem ser tabulares, gráficos ou numéricos (ANDERSON *et al.*, 2003). As primeiras análises dos resultados da Pesquisa de Avaliação serão apresentadas a partir das Estatísticas Descritivas, apresentadas na TAB. 14, organizada com as questões em linhas e os resultados em colunas que comparam o Grupo Experimental (Total Zoom 1) e o Grupo Controle (Total Zoom 2).

TABELA 14 – Estatísticas Descritivas – TZ1 x TZ2

(continua)

Statistics										
	Grupo Experimental/Controle									
	Grupo Experimental					Grupo Controle				
	Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.	Mean	Median	Std. Deviation	Min.	Max.
Q. 1	8,84	9,00	2,014	4	11	6,64	7,00	2,628	2	11
Q. 2	9,12	10,00	2,205	2	11	6,96	8,00	3,075	1	11
Q. 3	8,80	10,00	2,380	4	11	7,20	7,00	2,614	2	11
Q. 4	9,00	9,00	2,102	4	11	8,36	9,00	2,752	1	11
Q. 5	8,00	9,00	2,784	2	11	6,36	7,00	3,187	1	11
Q. 6	9,84	10,00	1,344	6	11	8,80	9,00	2,160	4	11
Q. 7	9,00	10,00	2,550	1	11	8,60	9,00	2,466	3	11
Q. 8	9,36	10,00	1,680	4	11	9,12	10,00	2,147	4	11
Q. 9	8,64	9,00	1,997	3	11	7,48	8,00	2,756	1	11
Q. 10	9,36	10,00	2,396	1	11	9,08	9,00	2,361	2	11
Q. 11	7,44	7,00	2,647	2	11	5,64	6,00	2,841	1	11
Q. 12	8,16	9,00	2,779	3	11	7,52	9,00	3,664	1	11
Q. 13	9,12	11,00	2,438	3	11	8,96	9,00	2,169	4	11
Q. 14	9,00	9,00	2,198	2	11	6,16	6,00	2,444	1	10
Q. 15	8,36	9,00	2,307	2	11	7,00	8,00	2,661	1	11
Q. 16	7,12	7,00	2,223	2	11	5,08	5,00	3,095	1	11

Q. 17	7,44	8,00	2,329	3	11	7,04	7,00	2,700	2	11
Q. 18	8,88	9,00	2,088	2	11	6,88	7,00	2,635	1	11
Q. 19	9,36	10,00	1,705	6	11	7,56	8,00	3,150	1	11
Q. 20	9,68	10,00	1,952	3	11	7,80	8,00	3,096	1	11
Q. 21	8,32	9,00	3,010	1	11	7,64	8,00	2,782	1	11
Q. 22	9,08	10,00	2,565	1	11	8,80	10,00	2,754	2	11
Q. 23	7,44	7,00	2,468	2	11	7,24	7,00	2,773	1	11
Q. 24	9,12	10,00	2,421	3	11	8,32	9,00	2,657	1	11
Q. 25	10,04	11,00	1,485	5	11	9,28	11,00	3,007	1	11
Q. 26	8,16	9,00	2,392	2	11	6,12	6,00	3,358	1	11
Q. 27	9,20	9,00	1,732	3	11	8,16	9,00	2,688	1	11
Q. 28	8,64	9,00	2,767	1	11	8,20	9,00	2,828	1	11
Q. 29	8,52	9,00	2,275	2	11	6,44	7,00	3,083	1	11
Q. 30	8,88	9,00	1,201	6	11	7,40	8,00	2,082	4	11

Fonte: Dados da pesquisa.

Para ser possível comparar com maior clareza a média das respostas de cada uma das questões da Pesquisa de Avaliação, a TAB. 15 as apresenta com uma organização visual mais objetiva e o Gráfico 1 apresenta a plotagem das média em linhas comparativas.

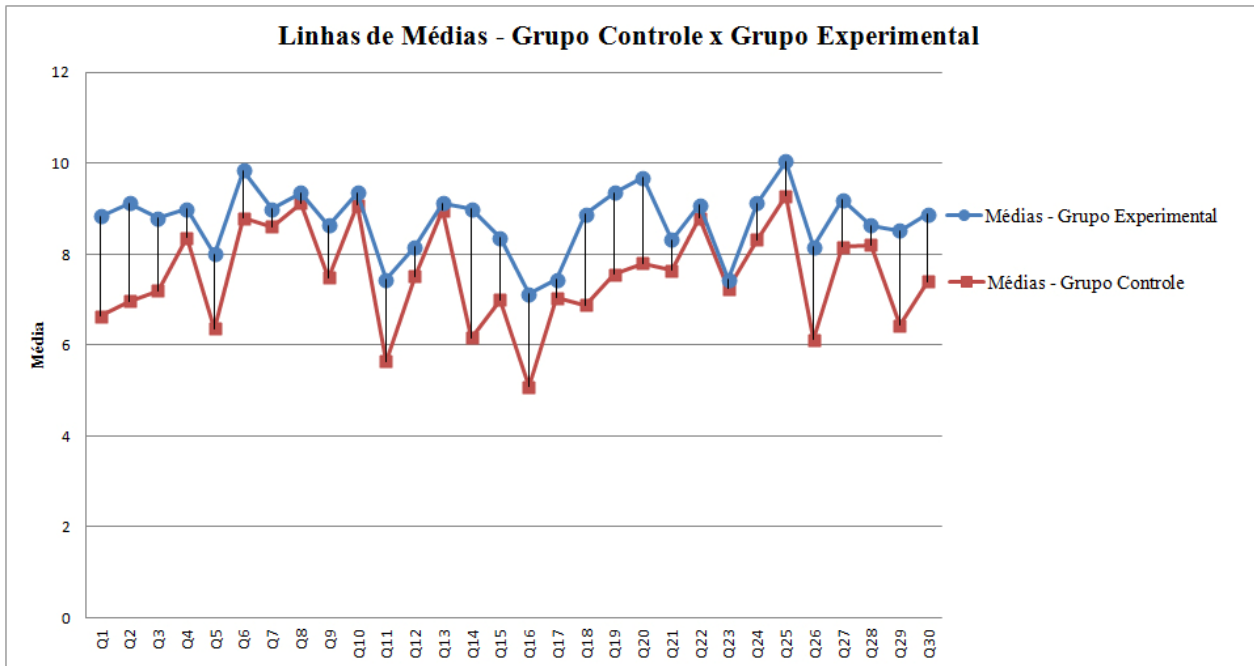
TABELA 15 – Médias por Grupo - Pesquisa de Avaliação

	Valid	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Grupo Experimental	25	8,84	9,12	8,80	9,00	8,00	9,84	9,00	9,36	8,64	9,36	7,44	8,16
Mean													
Grupo Controle	25	6,64	6,96	7,20	8,36	6,36	8,80	8,60	9,12	7,48	9,08	5,64	7,52

Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
9,12	9,00	8,36	7,12	7,44	8,88	9,36	9,68	8,32	9,08	7,44	9,12	10,04	8,16	9,20	8,64	8,52	8,88
8,96	6,16	7,00	5,08	7,04	6,88	7,56	7,80	7,64	8,80	7,24	8,32	9,28	6,12	8,16	8,20	6,44	7,40

Fonte: Dados da pesquisa processados no software SPSS 17.0.

GRÁFICO 1 – Linhas de Médias



Fonte: Dados da pesquisa plotados no software Excel 2007.

Como é possível observar, a média de cada uma das respostas da Pesquisa de Avaliação foi superior no Grupo Experimental, que acessou o website Total Zoom 1, que foi construído para proporcionar uma experiência positivamente diferenciada, em relação ao website Total Zoom 2, acessado pelo Grupo Controle. Essa constatação permite afirmar que em todos os critérios e fatores analisados no questionário os sujeitos experimentais do Grupo Experimental avaliaram melhor o website Total Zoom 1 em relação à avaliação feita pelos sujeitos experimentais do website Total Zoom 2. A superioridade das médias confirma que os elementos ditos experienciais na literatura, que compuseram o *framework* do capítulo 5, de fato, afetaram a percepção dos visitantes do website TZ1 e fizeram com que ele fosse avaliado de modo superior. Além disso, demonstra que o experimento conseguiu inserir de maneira adequada esses elementos na construção do website, proporcionando uma avaliação melhor para ele, conforme colocado na Hipótese 2 (H2) do experimento.

Seguindo com a análise dos dados de estatísticas descritivas (TAB. 14) o desvio padrão das respostas do grupo que acessou o website TZ1 foi menor em 26 das 30 questões em relação ao TZ2. Essa diferença demonstra que as respostas dos participantes que acessaram o website

TZ1 foram mais coesas e se dispersaram menos em relação à média, o que permite afirmar que a avaliação deles em relação à experiência recebida foi mais similar e que essa experiência proporcionada teve menor sujeição a características individuais de avaliação.

Ainda de acordo com a TAB. 14, os resultados da Pesquisa de Avaliação mostram que o website TZ1 teve um número menor de ocorrências de notas mínimas e um número maior de ocorrência de notas máximas em relação ao TZ2, o que corrobora a relação de superioridade da avaliação dos sujeitos experimentais do Grupo Experimental em relação ao Grupo Controle.

7.2.3 T² de Hotelling

Para explicar a importância do T² de Hotelling para a análise das respostas de dois grupos, Hair *et al.* (1998) apresenta o seguinte exemplo: supondo que um pesquisador está interessado em avaliar o apelo de duas propagandas e a geração da intenção de compra de um produto a partir delas, realizar testes t separadamente para o apelo e para a intenção de compra não é adequado quando se supõe que as medidas estão inter-relacionadas. Sendo assim, é mais coerente com o cenário analisar a diferença entre as medidas coletivamente. Dessa forma, o T² de Hotelling é uma forma especializada de Análise de Variância Multivariada, a qual proporciona um teste estatístico que permite afirmar se um conjunto de variáveis dependentes se diferencia significativamente entre dois grupos (HAIR *et al.*, 1998). Esse teste permite controlar a ocorrência de falsos positivos, que ocorre quando o Erro Tipo 1 é inflado.

A TAB. 16 apresenta a saída do Minitab para quatro testes multivariados, todos baseados nas matrizes dos somatórios dos quadrados e dos produtos cruzados, sendo eles *Wilks' test*, *Lawley-Hotelling test*, *Pillai's test* e *Roy's test*.

TABELA 16 – T² de Hotelling

Criterion	Test Statistic	F	DF		P
			Num	Denom	
Wilks'	0,24559	1,945	30	19	0,066
Lawley-Hotelling	3,07182	1,945	30	19	0,066
Pillai's	0,75441	1,945	30	19	0,066
Roy's	3,07182	1,945	30	19	

Fonte: Dados da pesquisa processados pelo software Minitab 16.

Conforme apresentado anteriormente é adequado nessa dissertação o uso do teste T² de Hotelling. O F apresentado na TAB. 16 para o teste *Lawley-Hotelling* indica que se rejeita H₀ ao nível de significância de 0,10 ($\alpha = 10\%$; $F > 1,75$). Esse resultado permite afirmar que as respostas obtidas dos participantes do Grupo Experimental e do Grupo Controle para todas as questões conjuntamente são diferentes ao nível de significância de 0,10. Assim, é possível afirmar que os cenários proporcionados pelos websites TZ1 e TZ2 propiciaram diferentes experiências aos sujeitos experimentais, que resultaram em respostas conjuntamente dessemelhantes em relação à Pesquisa de Avaliação. A rejeição de H₀ permite o prosseguimento para a realização da Análise *Post Hoc*.

7.2.5 Análise *Post Hoc*

Os testes *post hoc*, de natureza estatística servem para verificar a diferença entre médias após a realização de testes para verificação de um efeito principal (HAIR *et al.*, 1998). Nesse caso, a diferença entre as respostas do conjunto de variáveis. Assim, a análise *post hoc* procede para verificar em quais variáveis ocorrem diferenças significativas entre as médias do Grupo Experimental em relação às do Grupo Controle.

7.2.5.1 Teste de Normalidade

Para a realização de testes da comparação de médias em uma população de $n < 30$ é preciso estabelecer se serão usados testes paramétricos ou testes não paramétricos. Para tal, é

preciso verificar se os dados apresentam distribuição normal. A TAB. 17 apresenta o Teste de Normalidade para as variáveis da Pesquisa de Avaliação.

TABELA 17 – Teste de Normalidade

(continua)

Tests of Normality							
Grupo Experimental/Controle	Grupo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Questão 1	Grupo Experimental	,212	25	,005	,832	25	,001
	Grupo Controle	,098	25	,200*	,964	25	,489
Questão 2	Grupo Experimental	,238	25	,001	,799	25	,000
	Grupo Controle	,186	25	,025	,917	25	,044
Questão 3	Grupo Experimental	,213	25	,005	,834	25	,001
	Grupo Controle	,100	25	,200*	,956	25	,338
Questão 4	Grupo Experimental	,229	25	,002	,857	25	,002
	Grupo Controle	,232	25	,001	,841	25	,001
Questão 5	Grupo Experimental	,220	25	,003	,847	25	,002
	Grupo Controle	,171	25	,059	,904	25	,023
Questão 6	Grupo Experimental	,246	25	,000	,818	25	,000
	Grupo Controle	,166	25	,075	,881	25	,007
Questão 7	Grupo Experimental	,253	25	,000	,779	25	,000
	Grupo Controle	,195	25	,015	,871	25	,005
Questão 8	Grupo Experimental	,215	25	,004	,825	25	,001
	Grupo Controle	,219	25	,003	,834	25	,001
Questão 9	Grupo Experimental	,212	25	,005	,891	25	,012
	Grupo Controle	,189	25	,021	,909	25	,029
Questão 10	Grupo Experimental	,320	25	,000	,631	25	,000
	Grupo Controle	,246	25	,000	,788	25	,000
Questão 11	Grupo Experimental	,122	25	,200*	,937	25	,125
	Grupo Controle	,124	25	,200*	,958	25	,378
Questão 12	Grupo Experimental	,179	25	,038	,866	25	,004
	Grupo Controle	,192	25	,018	,830	25	,001

Questão 13	Grupo Experimental	,300	25	,000	,784	25	,000
	Grupo Controle	,226	25	,002	,847	25	,002
Questão 14	Grupo Experimental	,181	25	,033	,831	25	,001
	Grupo Controle	,234	25	,001	,920	25	,050
Questão 15	Grupo Experimental	,169	25	,063	,910	25	,031
	Grupo Controle	,206	25	,007	,931	25	,093
Questão 16	Grupo Experimental	,147	25	,170	,963	25	,472
	Grupo Controle	,120	25	,200*	,939	25	,137
Questão 17	Grupo Experimental	,145	25	,185	,946	25	,202
	Grupo Controle	,126	25	,200*	,939	25	,142
Questão 18	Grupo Experimental	,177	25	,043	,846	25	,001
	Grupo Controle	,109	25	,200*	,968	25	,602
Questão 19	Grupo Experimental	,192	25	,018	,841	25	,001
	Grupo Controle	,156	25	,118	,903	25	,021
Questão 20	Grupo Experimental	,249	25	,000	,717	25	,000
	Grupo Controle	,209	25	,006	,875	25	,005
Questão 21	Grupo Experimental	,218	25	,004	,815	25	,000
	Grupo Controle	,128	25	,200*	,924	25	,063
Questão 22	Grupo Experimental	,240	25	,001	,748	25	,000
	Grupo Controle	,212	25	,005	,787	25	,000
Questão 23	Grupo Experimental	,149	25	,155	,945	25	,193
	Grupo Controle	,127	25	,200*	,942	25	,168
Questão 24	Grupo Experimental	,242	25	,001	,776	25	,000
	Grupo Controle	,216	25	,004	,873	25	,005
Questão 25	Grupo Experimental	,301	25	,000	,699	25	,000
	Grupo Controle	,315	25	,000	,633	25	,000
Questão 26	Grupo Experimental	,197	25	,013	,898	25	,017
	Grupo Controle	,152	25	,139	,922	25	,058
Questão 27	Grupo Experimental	,374	25	,000	,672	25	,000
	Grupo Controle	,263	25	,000	,850	25	,002
Questão 28	Grupo Experimental	,249	25	,000	,757	25	,000

	Grupo Controle	,178	25	,040	,880	25	,007
Questão 29	Grupo Experimental	,184	25	,029	,875	25	,005
	Grupo Controle	,197	25	,014	,892	25	,012
Questão 30	Grupo Experimental	,220	25	,003	,932	25	,096
	Grupo Controle	,173	25	,051	,918	25	,045

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Fonte: Dados da pesquisa processados no software SPSS 17.0.

Como a população de cada grupo é menor que 50 ($n < 50$) foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados. Concomitantemente, considerando os dois grupos (Controle/Experimental), verificou-se a normalidade da distribuição dos dados para quatro variáveis ($\alpha = 10\%$): 11, 16, 17, 23. Assim, na medida em que grande parte das respostas das variáveis não se ajusta em uma distribuição normal quando considerada a comparação entre os grupos, foram utilizados testes não paramétricos para a realização dos testes da comparação de médias.

7.2.5.2 Correção de Bonferroni

Como forma de ajustar o nível de α para o controle do Erro Tipo 1, a Correção de Bonferroni é indicada para a realização de múltiplas comparações em um mesmo conjunto de dados (HAIR *et al.*, 1998). A Correção de Bonferroni é assim calculada: $B = 1 - \alpha/g$; sendo a probabilidade geral de fazer um ou mais erros do Tipo 1 é, no máximo, igual a α . Dessa forma, com $\alpha = 0,5$ e $g = 25$, o nível de α ajustado pela Correção de Bonferroni é 0,002 ($B = 0,998$). Conforme é possível observar, a Correção de Bonferroni é muito conservadora e diminui o poder dos testes de comparação de média quando se deseja comparar um número grande de variáveis (SIMES, 1986). Dessa fora, o uso do α ajustado pela Correção de Bonferroni será tido como referência nos resultados do Teste de Mann-Whitney, mas não como determinante para rejeitar a hipótese nula.

7.2.5.3 Teste de Mann-Whitney

O Teste de Mann-Whitney é conhecido por ser uma alternativa não paramétrica ao Teste T-Student para comparação de médias em duas populações independentes (BERGMANN *et al*, 2000). Nesse caso, o Teste de Mann-Whitney avalia a hipótese de que as médias populacionais são as mesmas para os dois grupos (Hipótese Nula). A TAB. 18 apresenta os resultados do Teste de Mann-Whitney para as variáveis da Pesquisa de Avaliação, comparando os dois grupos experimentais. Divide-se em seis tabelas em continuação, facilitando a visualização dos dados e também apresentando a mesma orientação por dimensões em que o questionário foi construído.

TABELA 18 – Teste de Mann-Whitney

(continua)

	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
Mann-Whitney U	156,000	173,500	199,500	276,000	225,000
Wilcoxon W	481,000	498,500	524,500	601,000	550,000
Z	-3,064	-2,732	-2,215	-,724	-1,711
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,006	,027	,469	,087
	Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10
Mann-Whitney U	229,000	277,500	312,500	235,500	290,000
Wilcoxon W	554,000	602,500	637,500	560,500	615,000
Z	-1,678	-,697	,000	-1,518	-,453
Asymp. Sig. (2-tailed)	,093	,486	1,000	,129	,650
	Questão 11	Questão 12	Questão 13	Questão 14	Questão 15
Mann-Whitney U	201,500	293,000	286,500	107,000	215,500
Wilcoxon W	526,500	618,000	611,500	432,000	540,500
Z	-2,168	-,385	-,532	-4,025	-1,901
Asymp. Sig. (2-tailed)	,030	,700	,594	,000	,057
	Questão 16	Questão 17	Questão 18	Questão 19	Questão 20
Mann-Whitney	188,500	282,000	167,000	213,500	213,000

U					
Wilcoxon W	513,500	607,000	492,000	538,500	538,000
Z	-2,421	-,598	-2,850	-1,958	-2,012
Asymp. Sig. (2-tailed)	,015	,550	,004	,050	,044

	Questão 21	Questão 22	Questão 23	Questão 24	Questão 25
Mann-Whitney U	256,500	302,500	299,000	253,000	297,000
Wilcoxon W	581,500	627,500	624,000	578,000	622,000
Z	-1,100	-,201	-,264	-1,184	-,333
Asymp. Sig. (2-tailed)	,271	,841	,792	,236	,739

	Questão 26	Questão 27	Questão 28	Questão 29	Questão30
Mann-Whitney U	203,000	251,500	284,500	189,500	179,000
Wilcoxon W	528,000	576,500	609,500	514,500	504,000
Z	-2,142	-1,284	-,552	-2,417	-2,652
Asymp. Sig. (2-tailed)	,032	,199	,581	,016	,008

Fonte: Dados da pesquisa processados no software SPSS 17.0.

A análise dos dados apresentados na TAB. 18 considera individualmente as questões em que o teste rejeitou a Hipótese Nula. Em seguida, são analisadas as dimensões onde nenhuma das perguntas apresentou diferenças significativas entre as médias. Por fim, são analisadas as dimensões de perguntas em que houve ocorrências de diferenças significativas entre as médias de suas variáveis. Foram consideradas como variáveis em que a Hipótese Nula foi rejeitada aquelas em que o p valor for $< 0,05$, representando um $\alpha = 0,5$, sendo que foram destacadas aquelas que também atendem aos critérios estabelecidos pela Correção de Bonferroni, que torna o $\alpha = 0,002$, mais conservador. Todas as questões analisadas nesse item foram apresentadas aos respondentes com uma escala de 11 pontos e âncoras “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente”, exceto para a Questão 29, que teve como âncoras “Pouco Competitivo” e “Muito Competitivo”, e a Questão 30, que teve os pontos da escala numerado de 0 a 10.

As médias das respostas da Questão 1 - “Eu gosto da aparência do site Total Zoom” - comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças

estatisticamente significativas ($p = 0,002$) para $\alpha = 0,05$. Assim, é possível afirmar que o esforço em proporcionar um apelo visual mais agradável no website TZ1 foi bem sucedido e que as respostas obtidas demonstram esse fato. Como o ambiente da Internet permite o engajamento dos sentidos da visão e da audição, é muito importante que a experiência visual tenha um apelo positivo, pois é isso que irá conduzir a interação do usuário com a loja virtual.

A Questão 2 - “A aparência do site Total Zoom parece ser profissional” - era importante também para a Validade Interna do experimento, pois, na medida em que os sujeitos experimentais acreditavam estar participando de um teste de mercado, era necessário que eles acreditassem que o website TZ1 parecesse profissional em maior medida que o website TZ2, que também não poderia parecer amador ou não profissional. Dessa forma, embora o TZ2 também tenha tido uma média superior à média da escala ($\bar{x} = 6,96$), o website TZ1 teve uma média próxima ao máximo da escala de 11 pontos ($\bar{x} = 9,12$). Por fim, as respostas à Questão 2, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,006$) para $\alpha = 0,05$.

As médias das respostas à Questão 3 - “O layout do site Total Zoom é adequado para a venda de Câmeras Digitais Compactas” -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,027$) para $\alpha = 0,05$. Um dos fatores mais importantes para Schmitt (2004) e para Pine II e Gilmore (1994) para uma experiência positivamente diferenciada e memorável é que exista no varejo um universo de símbolos e sinais que estão alinhados entre si e de acordo com a categoria de produtos comercializada. Assim, a rejeição da Hipótese Nula para esta questão demonstra que a adequação do layout com a categoria de produtos trabalhada no website TZ1 foi percebida pelos sujeitos experimentais.

As médias das respostas à Questão 11 - “No site Total Zoom os consumidores podem compartilhar experiências com os outros consumidores, no nível em que desejarem” -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,030$) para $\alpha = 0,05$. Na era da web 2.0, é fundamental que as lojas virtuais consigam incluir os visitantes na construção do conteúdo do website. Essa é uma

forma de tornar a experiência mais interativa para os visitantes e transformar o ambiente de varejo na Internet em uma forma mais completa de obter informações do que o varejo físico, na medida em que a opinião dos outros compradores passa a representar um importante papel na decisão de compra. Assim, na construção do TZ1 era essencial permitir que os visitantes pudessem inserir conteúdos nas páginas de exibição dos produtos e que eles pudessem claramente identificar que isso era possível. Ao contrário, no website TZ2 nenhuma dessas opções foi incorporada. Dessa forma, a verificação da diferença entre as médias mostra que os sujeitos identificaram essa possibilidade interativa no website TZ1.

As médias das respostas à Questão 14 - “A presença digital do site Total Zoom se estende satisfatoriamente em redes sociais” -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,000$) para $\alpha = 0,05$. Essa questão traz consigo também a possibilidade de envolvimento que a loja virtual proporciona ao consumidor, fator também importante na web 2.0. Não basta às empresas que os websites sejam muito bons; é preciso também que a presença digital da marca se estenda em redes sociais, principalmente quando se trata do público jovem, que tem grande presença em comunidades virtuais. A criação de perfis em redes sociais para o website TZ1 e a inclusão dos links direcionando a essas páginas foram observadas pelos sujeitos experimentais, o que demonstra que este fator atrai a atenção deles em uma loja de comércio eletrônico. Esta questão, por ter seu p valor igual a zero, atende ao nível de significância estabelecido pela Correção de Bonferroni.

Para a Questão 16 - “Navegar pelo site Total Zoom é divertido” -, as médias das respostas apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,015$) para $\alpha = 0,05$, quando comparados os resultados dos Grupos Experimental e do Grupo Controle. Esse resultado mostra que a capacidade de proporcionar diversão do website TZ1 foi superiormente diferenciada em relação ao website TZ2, o que está em consonância com os requisitos para que se faça corretamente a *gestão da experiência do cliente*.

Para a Questão 18 - “Realizar compras no site Total Zoom pode ser muito agradável” - as médias das respostas apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,004$) para $\alpha = 0,05$ em suas média, quando comparados os resultados dos Grupos Experimental e Controle. A

diferença significativa entre as respostas do website TZ1 e TZ2 é o primeiro indício de que a preocupação e a capacidade em construir um website com elementos experienciais levam a uma avaliação positiva da experiência de compra, o que será corroborado com as análises em relação às questões 26, 29 e 30.

Para a Questão 20 - “Eu ficaria feliz de futuramente poder comprar pelo site Total Zoom” -, as médias das respostas apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,044$) para $\alpha = 0,05$ em suas média, quando comparados os resultados dos Grupos Experimental e Controle. A Questão 20 é fundamental para o entendimento de que a *gestão da experiência do cliente* não apenas consegue proporcionar um processo de compra positivamente diferenciado como também motiva o consumidor a repetir essa experiência de compra, funcionando como um mecanismo de fidelização e proporcionando vantagens competitivas duradouras em relação aos concorrentes.

As médias das respostas à Questão 26 - “Minha experiência com o site Total Zoom foi positivamente diferenciada” -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,032$) para $\alpha = 0,05$. Esta Questão 26 é essencial à realização deste experimento, pois pergunta diretamente aos participantes sobre a experiência de compra, buscando saber se, de fato, ela foi positivamente diferenciada. A média do Grupo Experimental foi $\bar{x} = 8,16$ e a média do Grupo Controle foi $\bar{x} = 6,12$. Assim, o resultado de Teste de Mann-Whitney para esta questão contribui muito para as conclusões do experimento, pois, de acordo com as respostas a essa questão, os participantes demonstram de fato o quanto o website TZ1 proporcionou uma experiência superior ao website TZ2.

As médias das respostas à Questão 29 - “A Comparando com outras lojas virtuais que você visita/compra, como você avalia o site Total Zoom?” (Âncoras “Pouco Competitivo” e “Muito Competitivo”) -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,016$) para $\alpha = 0,05$. A diferença entre as respostas a esta questão reforça o sucesso no esforço realizado no experimento, tendo os visitantes do website TZ1 o considerado mais competitivo do que os visitantes do website TZ2. Devido as restrições de tempo e recursos para a construção dos websites, este resultado é muito

importante, pois, mesmo tendo comparado os websites com lojas em que geralmente compram, o que provavelmente inclui os grandes *players* do mercado (Submarino, Americanas, Magazine Luiza, NetShoes), os usuários consideraram que o TZ1 é competitivo ($\bar{x} = 8,52$), enquanto em relação ao TZ2 a média esteve próxima ao ponto neutro da escala ($\bar{x} = 6,44$).

As médias das respostas à Questão 30 - “De 0 a 10, dê uma nota para o site Total Zoom.” -, comparando o Grupo Experimental (TZ1) e o Grupo Controle (TZ2), apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,008$) para $\alpha = 0,05$. A Questão 30 é a última questão da Pesquisa de Avaliação e pede uma avaliação geral por parte do sujeito experimental em relação ao website visitado. A diferença significativa em relação às respostas a esta questão reforça a superioridade do website TZ1 em relação ao website TZ2.

A TAB. 18 foi dividida de acordo com as dimensões em que o questionário buscou inspiração para ser construído. Assim, é possível observar que as questões em que o Teste de Mann-Whitney apontou diferenças significativas se reúnem em 4 das dimensões, sendo que em duas não houve sequer uma questão em que a diferença entre as médias tenha sido estatisticamente diferentes ao nível de 0,05, embora em todas elas as médias de respostas do website TZ1 tenham sido superiores ao website TZ2.

As dimensões em que não houve questões com médias apontadas como estatisticamente diferentes foram (2) Estruturação e Catalisação da Interação e (5) Estruturação para Facilitar a Ocorrência do Estado de Fluxo. Em relação à dimensão (2) é possível afirmar que como os websites foram construídos sobre uma mesma estrutura oferecida pelo serviço do Magento Go a navegabilidade possa não ter sido tão diferenciada, embora a média das respostas do website TZ1 tenham sido superiores em todas as questões. Quanto à dimensão (5), o Estado de Fluxo é um estado de imersão profundo na realização de determinada atividade, o qual ocorre quando o indivíduo, entre outros fatores, está tendo uma experiência de transcendência (CSIKSZENTMIHALYI, 1990). A atividade de participar de uma simulação de compra, por si só, limita um pouco o alcance de um estado de imersão tão profunda nessa atividade, e, por conta disso, acredita-se que os resultados não tenham sido diferenciados ao ponto de serem estatisticamente diferentes no Teste de Mann-Whitney, embora a média das respostas do website

TZ1 também tenha sido superior em todas as questões, o que já mostra um nível mais avançado na experiência proporcionada para que os sujeitos alcancem o Estado de Fluxo. Acredita-se que experiências que envolvem jogos e realidade alternativa podem contribuir para o alcance desse estado, o que pode ser testado em experimentos futuros.

As dimensões onde houve questões com médias apontadas como estatisticamente diferentes foram: (1) Apelo aos Sentidos, (3) Relacionamento em Comunidade, (4) Capacidade de Proporcionar Prazer e (6) Percepção Geral da Experiência. O apelo aos sentidos é descrito por Schmitt (2004) e por Lindstrom (2007) como uma experiência sensorial, acreditando que os estímulos aos sentidos podem diferenciar um produto ou serviço ao nível de agir pela fidelização do cliente e gerar vantagens competitivas. O relacionamento em comunidade é uma tendência irrevogável da web 2.0 e também da web semântica (web 3.0), transformando definitivamente a forma como as empresas devem se relacionar com os seus clientes, estando as pessoas no poder de determinar se determinada marca merece ser discutida, citada ou exaltada (GABRIEL, 2010). A capacidade de proporcionar prazer, de acordo com Pine II e Gilmore (1998) e também para Schmitt (2009), é essencial para uma experiência memorável, pois se conecta emocionalmente o serviço ou produto ao consumidor. Por fim, a dimensão (6) confirma que, em linhas gerais, a experiência proporcionada foi positivamente diferenciada, atendendo aos propósitos do experimento.

7.2.6 Visão geral acerca da análise dos dados da Pesquisa de Avaliação

De acordo com os resultados apresentados na análise das Estatísticas Descritivas (item 7.2.2), com a realização do teste T^2 de Hotelling (item 7.2.3) e da Análise *Post Hoc* (item 7.2.5) é possível confirmar a Hipótese 2 (H2) deste experimento: “A Variável Dependente de medição por meio da Pesquisa de Avaliação, apresenta resultados superiores no Grupo Experimental, em sua relação à interação com o website, comparado ao Grupo Controle”.

Segundo Kaushik (2009), no âmbito do processo de Web Analytics, as pesquisas permitem medir a satisfação do cliente e o nível de experiência proporcionado, além de prever o comportamento dos usuários, sendo essenciais para compreender o que o visitante absorveu da

visita a um website. A análise dos dados da Pesquisa de Avaliação mostrou que o uso de um questionário pode ser muito eficiente na verificação das diferenças entre dois websites, constituindo-se uma maneira importante de comparar os estímulos desenvolvidos e a navegação proporcionada. No item seguinte, discutem-se os resultados da Pesquisa de Avaliação, com os resultados do Fluxo de Cliques.

7.3 Conclusão da Análise dos Dados do Experimento

A análise dos dados do Fluxo de Cliques e a análise dos dados da Pesquisa de Avaliação permitiram a confirmação da Hipótese 1 (H1) e da Hipótese 2 (H2) deste experimento. Enquanto os dados do Fluxo de Cliques não permitiram vislumbrar diferenças significativas em relação ao comportamento dos sujeitos experimentais nos dois websites, a Pesquisa de Avaliação ofereceu resultados estatisticamente significativos de que essa diferença ocorreu, com base na opinião dos próprios participantes. Essa relação entre os resultados permite confirmar a Hipótese 3 (H3): “Os resultados das Variáveis Dependentes de medição por meio do *clickstream* e de medição por meio do Pesquisa de Avaliação não são análogos em relação à comparação entre o Grupo Experimental e o Grupo Controle”.

Essa confirmação da Hipótese 3 (H3) se deu pela constatação de que os dados do Fluxo de Cliques não conseguem medir experiências com a acuidade que a Pesquisa de Avaliação oferece. A ideia é que apenas observando a forma como uma pessoa está agindo é obtido muito pouco em dados objetivos sobre o que ela está vivenciando. Quando se pergunta a essa pessoa sobre o que, de fato, ela está vivenciando, existe uma aproximação maior da realidade particular de suas percepções em relação a esse momento. Obviamente que, ao indagar um indivíduo sobre a experiência que está sendo vivenciada, ele é convidado a refletir sobre as emoções e impressões que estão ocorrendo, o que afeta por si só a impressão causada.

Porém, nesse experimento ficou claro que quando dois estímulos distintos foram aplicados a grupos independentes essa diferença ficou muito mais clara quando eles racionalizaram sobre o estímulo, do que quando observado o comportamento dos sujeitos reagindo a esses cenários. Talvez uma observação mais completa do comportamento pudesse se

aproximar mais da experiência recebida, incluindo dados sobre as expressões faciais e corporais que ajudassem a compor um quadro geral sobre o comportamento. Todavia, em uma situação competitiva real é impossível que uma loja de comércio eletrônico observe todos os seus consumidores com esse nível de detalhamento. Além disso, a análise criteriosa desses dados tornaria a tarefa exaustiva e os resultados ainda seriam subjetivos, pois, por mais objetivos que os critérios pudessem ser, os indivíduos, em uma situação real de compra, podem reagir a uma série de estímulos internos e externos que podem ou não estar relacionados à experiência proporcionada pelo website. Em contrapartida, a Pesquisa de Avaliação é uma ferramenta barata e pode ser utilizada em uma amostra dos consumidores de uma loja virtual quando se deseja acessar a opinião deles quanto ao website e à experiência proporcionada, mediante a adoção de critérios estatísticos para a análise.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O primeiro dos objetivos principais deste trabalho foi o de expor o valor da prática de Web Analytics, verificando as possibilidades de uso do seu processo para a mensuração da efetividade da Gestão da Experiência do Cliente. Para tal, o trabalho apresentou em seu marco teórico todo o ferramental que compõe o processo de Web Analytics, em que se incluem análises do fluxo de cliques, pesquisas de avaliação e experimentação, entre outros. Todavia, apesar de o processo de Web Analytics ser composto por diversas formas de coleta de dados, a maioria dos negócios focados em Web Analytics (e infelizmente ainda não existem negócios suficientes com essa configuração) pensa em analítica simplesmente como a arte de coletar e analisar dados sobre o fluxo de cliques, proveniente do Google Analytics, do Yahoo! Web Analytics, Omniture ou Mint (KAUSHIK, 2010).

Assim sendo, tendo em vista a prática comum do mercado em focar apenas o fluxo de cliques, este trabalho, por meio da experimentação, realizou a simulação de um Teste A/B e se focou em tentar obter *insights* e uma aproximação acerca da experiência proporcionada por cada um dos websites criados. A análise dos dados mostrou que o fluxo de cliques não é eficiente em medir a experiência que está sendo proporcionada ao usuário, pois os dados do comportamento em uma página da web podem assumir diferentes explicações, que nunca serão elucidadas senão por ações que perguntem ao usuário sobre a interação estabelecida. Em contrapartida, por meio da aplicação de uma pesquisa de avaliação, foi possível verificar que, em diferentes aspectos da experiência, os usuários de cada um dos websites componentes do experimento responderam demonstrando que houve uma diferença significativa em relação à experiência proporcionada. Dessa forma, este trabalho alcançou o objetivo de expor a prática de Web Analytics, verificando que o seu processo pode, sim, mensurar se a Gestão da Experiência do Cliente está sendo efetiva. Porém, os resultados requerem enfatizar que isso só é possível se a empresa realizar o processo de Web Analytics incluindo a coleta de dados além do fluxo de cliques (*clickstream*).

O segundo dos objetivos principais deste trabalho consiste em compor um quadro teórico do tema “Gestão da Experiência do Cliente”, averiguando o efeito do uso de seus conceitos e práticas no comércio eletrônico, por meio de mensuração e análise baseada no processo de Web

Analytics. Para tal, o *framework* apresentado no capítulo 5 interligou os construtos que compõem o processo de Web Analytics à Gestão da Experiência do Cliente, com intuito de orientar a criação dos cenários experimentais. Assim, possibilitando verificar se o website construído e estruturado de acordo com a orientação dos construtos que compõem o *framework* iria apresentar resultados que representassem que ele foi mais efetivo em proporcionar experiências positivamente diferenciadas. A constatação que o ele alcançou esse objetivo permitiu comprovar que o uso dos conceitos do tema Gestão da Experiência do Cliente, possui valor prático e que eles podem ser aplicados pelas empresas para alcançar diferenciais competitivos em relação aos demais players do mercado.

Harrigan e Bian (2011) recomendam que as diretrizes que guiam o processo de Web Analytics devem ser focadas nas necessidades do negócio e nas pessoas (colaboradores e consumidores), nunca subestimando esse processo por um foco simplista em ferramentas. Este trabalho confirmou essa perspectiva, contribuindo para o entendimento de que processo de Web Analytics deve ir além do foco no registro dos dados do *clickstream*, de que os profissionais envolvidos na sua evolução devem ser não apenas aqueles provenientes de áreas como Tecnologia da Informação e Ciência da Computação, mas também incluir profissionais de marketing, sociólogos e administradores, entre outros profissionais que possam agregar com outras perspectivas à análise. Se hoje o tema “Web Analytics” tem o seu ensino praticamente restrito aos cursos da área de Ciências Exatas e contemplado livros da área de Ciência da Computação, à medida que o Comércio Eletrônico for evoluindo e trazendo consigo necessidades de informações que aproximem a loja virtual do cliente, esse tema tende a ser abordado por outras áreas do conhecimento, principalmente na literatura de Marketing, o que contribuirá para sua evolução. Este trabalho compõe esse esforço de aproximar os temas “Marketing” e “Web Analytics” e tem sucesso em fazê-lo ao clamar (e apresentar resultados que corroborem com essa abordagem) por um processo de Web Analytics amplo, que inclua os clientes, e não apenas seus cliques.

8.1 Contribuições e implicações gerenciais

O presente trabalho inicialmente contribui com um *framework* que estrutura a interligação dos temas Gestão da Experiência, Gestão da Experiência no Comércio Eletrônico e Web Analytics. Para os profissionais que lidam diariamente com problemas relacionados ao comércio eletrônico esse *framework* contribui com uma visão sistêmica do processo de Web Analytics e da gestão daquilo que é proporcionado ao cliente em forma de experiências. Além disso, a perspectiva de encarar uma loja virtual como fonte de experiências positivamente diferenciadas permite ao profissional de comércio eletrônico ampliar ou confirmar uma visão de que em um cenário hiper-competitivo proporcionar experiências positivamente diferenciadas pode ser uma fonte de vantagens competitivas.

A análise dos dados do fluxo de cliques contribui para o entendimento do funcionamento do Google Analytics e se coloca como um exemplo aos profissionais de como esses dados podem ser tratados e de como as análises podem ser realizadas para proporcionar *insights* acerca da experiência dos clientes.

A pesquisa de avaliação apresenta um questionário que pode ser utilizado por lojas de comércio eletrônico para coletar dados junto de seus clientes e as análises realizadas apresentam as rotinas estatísticas adequadas para a análise dos dados que garantam confiabilidade às informações provenientes.

De maneira geral, o trabalho seguiu uma diretriz orientada para a prática do comércio eletrônico, na medida em que o seu problema surgiu de questões vislumbradas na prática e sua resposta somente foi possível a partir de uma imersão teórica. Assim, este trabalho também contribui para aproximar teoria e prática, apresentado uma discussão que leva a crer que esses dois universos devem coexistir em uma convivência mutualista.

8.2 Limitações e sugestões para estudos futuros

A opção por não realizar o experimento em um Laboratório de Usabilidade limitou o controle de variáveis estranhas, ao passo em que aumentou a compatibilidade do estudo com a realidade do comércio eletrônico. Todavia, seria interessante, em estudos futuros, realizar experimentos também em Laboratórios de Usabilidade, com o intuito de comparar se os resultados obtidos em tais condições controladas são compatíveis com os resultados realizados em situações reais de acesso à websites. As demais limitações relacionadas ao método e o controle de variáveis estranhas foram amplamente discutidas durante os capítulos 6 e 7, e, assim sendo, considera-se desnecessária a repetição das mesmas nesta sessão secundário.

O tempo para a construção dos websites e a realização dos experimentos inviabilizou a execução do experimento com uma amostra maior e a sua repetição (explicação detalhada no item 7.1.1). A repetição do experimento, principalmente, poderia contribuir por realizar um segundo ciclo do processo de Web Analytics em que alguns fatores observados no website TZ1 poderiam ter sido corrigidos e/ou melhorados para um novo turno de acessos. Assim, sugere-se para a realização de estudos futuros que sejam repetidos os experimentos após a realização de ajustes nos websites, como forma de maximizar a diferença entre as experiências proporcionadas.

A verba destinada à construção dos websites foi um recurso limitador da qualidade dos websites idealizados. Embora a parceria com o DCC/UFMG, focada em usabilidade, tenha administrado bem essa limitação, a possibilidade de contratar outros profissionais da área de web poderia ter elevado a níveis ainda mais distintos a experiência proporcionada pelo website TZ1 em relação ao website TZ2.

A não inclusão de modernos elementos de web, como Realidade Aumentada, *Rich Media*, *Advergames*, no website TZ1 não possibilitou que ele proporcionasse uma experiência ainda mais imersiva, que poderia ter proporcionado em maior grau a ocorrência do Estado de Fluxo nos sujeitos experimentais ao visitarem o website. Sugere-se para estudos futuros que tais elementos possam ser incluídos em websites participantes do experimento e que, utilizando um design fatorial, a experiência proporcionada por esses elementos possa ser comparada com websites que

não os incluem, com o objetivo de verificar quais dessas ferramentas são efetivas e capazes de proporcionar vantagens competitivas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ABERDEEN GROUP. Web Analytics: translating clicks into business. 2011. Acesso em 23 de março de 2011. Disponível em < <http://v1.aberdeen.com/summary/report/other/WebAnalytics.asp>>.
- ADDIS, Michela; HOLBROOK, Morris B. On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: an explosion of subjectivity. *Journal of consumer behavior*, v. 1, n. 1, p. 50-66, 2001.
- AMORIM, Lucas. O azarão da Internet. Revista Exame, edição 987, ano 45, nº 4.
- ASH, Tim. Otimização da Página de Entrada: o guia definitivo para testar e sintonizar para conversões. São Paulo: Alta Books, 2008.
- BADGETT, Melody; BOYCE, Maureen Stancik; KLEINBERGER, Herb. Turning Shoppers into Advocates. 2007. Disponível em: <<https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/g510-6554-03-shoppers-advocates.pdf>> Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.
- BEZOS, Jeff. Setting the standard with Jeff Bezes. *Internet Summit*, n. 99, Julho, 1999.
- BURBY, J.; BROWN, A. Web Analytics definitions. 2007. Acesso em 20 de março de 2011. Disponível em < <http://www.webanalyticsassociation.org>>.
- CARNEIRO, Ruy. Web Analytics: planejamento e processo. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.
- CARÙ, Antonella; COVA, Bernard. Revisiting consumption experience: a more humble but complete view of the concept. *Marketing theory*, v. 3, n. 2, p. 267-286, 2003.
- CARVALHO, Juliana V. Cases de web analytics: eficiência e eficácia. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira II. 2009. Acesso em 21 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.
- CHEN, Jashen; LUO, Margaret M.; CHING, Russel K. H.; LIU, Chu-Chi. Virtual Experiential Marketing on Online Customer Intentions and Loyalty. *Hawaii International on System Sciences*, 2008.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow: the psychology of optimal experience. Nova York: Harper Collins, 1990.

CUTRONI, Justin. Google analytics. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

EBIT. Relatório Web Shoppers 23ª Edição. 2011. Acesso em 17 de maio de 2011. Disponível em <<http://www.webshoppers.com.br/webshoppers/WebShoppers23.pdf>>.

ECKERSDORFF, Roberto; FILOMENO, Letícia. Usando Web Analytics como fonte de receita. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

ECKERSON, Wayne. Performance dashboards: measuring, monitoring and managing your business. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.

FEW, Stephen. Information dashboard design: the effective visual communication of data. Sebastopol: O'reilly, 2006.

FOLLI, André; NARESSI, Leonardo; TSUGI, Vinicius. Teoria e prática das métricas de engajamento. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira II. 2009. Acesso em 21 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

FORNELL, C.; FREED, L. Next generation web metrics: using proven customer satisfaction measurements to maximize website ROI. 2003. Acesso em 28 de março de 2011. Disponível em < <http://www.foreseerresults.com>>.

GENTILE, Chiara; SPILLER, Nicola; NOCI, Giuliano. How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. European Management Journal, v. 25, n. 5, p. 395-410, 2007.

GILMORE, James H.; PINE II, Joseph B. The experience is the marketing. 2002. Disponível em: <<http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/B00006JMDC/>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2011.

GIUNTINI, Marcos; MORIER, Daniella. Sua empresa está pronta para usar todo o potencial de Web Analytics? In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008.

Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em <<http://www.metricsbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

GOODWIN, C. James. *Research in psychology: methods and design*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2001.

GREWAL, Dhruv; LEVY, Michael; KUMAR, V. Customer Experience Management in Retailing: An Organizing Framework. *Journal of Retailing*, v. 85, p. 1-14, 2009.

HARRIGAN, Paul; MINYU, Bian. Exploring Web Analytics as a Domain of Marketing. Artigo atualmente sob revisão. 2011. Acesso em 25 de novembro de 2011. Disponível em <<http://works.bepress.com/paulharrigan/17/>>.

HOFFMAN, D. L.; NOVAK, T. P. Marketing in Hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *Journal of Marketing*, v. 603, p. 50-69, 1996.

HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMAN, Elizabeth C. The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, v. 9, 1982.

JOHNSTON, R.; KONG, X. The customer experience: a road-map for improvement. *Managing Service Quality*, v. 21, n. 1, p. 5-24, 2011.

KAMEI, Helder Hiroki. *Flow: o que é isso?*, 2010. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós Graduação em Psicologia) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

KAUSHIK, Avinash. *Rethink Web Analytics: introducing Web Analytics 2.0*. 2007. Acesso em 28 de março de 2011. Disponível em <<http://www.kaushik.net/avinash/2007/09/rethink-web-analytics-introducing-web-analytics-20.html>>.

KAUSHIK, Avinash. *Web Analytics 2.0: the art of online accountability and science of customer centricity*. Indianapolis: Wiley, 2010.

KAUSHIK, Avinash. *Web analytics: uma hora por dia*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

KERLINGER, Fred N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: EPU, 1980.

KOTLER, Philip; KELLER, Lane. *Administração de Marketing*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LENDERMAN, Max. Experience the message: how experiential marketing is changing the brand world. Nova York: Basic Books, 2006.

LENDERMAN, Max; SÁNCHEZ, Raul. Marketing Experiencial: la revolución de las marcas. Madrid: Esic, 2008.

LENG, H. K; QUAH, S. L.; ZAINUDDIN, F. The Obama effect: an exploratory study on factores affecting brand recall in online games. *International Journal of Trade*, v. 1, n. 1, Junho, 2010.

LINDSTROM, Martin. Brandsense: a marca multissensorial. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LOUREIRO, Gustavo. Teste A/B. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

MANGANARI, Emmanouela E.; SIOMKOS, George J.; VRECHOPOULOS, Adam P. Store atmosphere in web retailing. *European Journal of Marketing*, v. 43, n. 9/10, 2009.

MILLER, Steve. Planejamento experimental e estatística. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

MONTGOMERY, Douglas C. Diseño y análisis de experimentos. Cidade do México: John Wiley & Sons, 2004.

NAN, Ning; WAN, Fang. Web users' optimal online experience: an examination of matching hypothesis. *Experiential 3D E-Commerce Conference*, Setembro, 2001.

NELSON, M. R. Recall of brand placements in computer/vídeo-games. *Journal of Advertising Research*, Março/Abril, 2002, p. 60-92.

NOVAK, T. P; HOFFMAN, D. N.; YUNG, Y. Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach. *Marketing Science*, v. 19, n. 1, p. 22-42, 2000.

OXFORD DICTIONARY. Definition of *framework noun* from the Oxford Advanced Learner's Dictionary. 2011. Acesso em 4 de abril de 2011. Disponível em < <http://www.oxfordadvancedlearnersdictionary.com/dictionary/framework>>.

OYARZABAL, Gabriel. Obtendo dados além do clickstream: pesquisas online. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

PÁDUA, Clarindo Isaías Pereira da Silva e. Engenharia de Usabilidade: Material de referência. Apostila. Belo Horizonte: 2011.

PALMER, Adrian. Customer experience management: a critical review of an emerging idea. *Journal of Services Marketing*, v. 24/3, p. 196-208, 2010.

PETERSON, Eric T. Creating an integrated view of your online customers' behavior: customer experience management and the web site optimization ecosystem. 2008. Acesso em 28 de março de 2011. Disponível em < <http://www.tealeaf.com>>.

PETERSON, Eric T. Dashboards are not strategy: how to focus your analysis efforts to create a true competitive advantage in the digital age. 2011. Acesso em 21 de março de 2011. Disponível em <www.coremetrics.com>.

PETERSON, Eric T. The big book of Key performance Indicators. 2006. Acesso em 20 de março de 2011. Disponível em < <http://www.webanalyticsdemystified.com>>.

PETERSON, Eric T. Visitor engament: a “no excuses” approach to measure engament in the digital world. 2010. Acesso em 28 de março de 2011. Disponível em < <http://www.webanalyticsdemystified.com>>.

PHIPPEN, A.; SHEPPARD, L.; FURNELL, S. A practical of Web analytics. *Internet Research*, v. 14, n. 4, p. 284-293, 2004.

PINE II, Joseph B.; GILMORE, James H. Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, July-August, 1998.

PUCCINELLI, N. M.; GOODSTEIN, R. C.; GREWAL, D.; PRICE, R.; RAGHUBIR, P.; STEWART, D. Customer experience management in retailing: understanding the buying process. *Journal of Retailing*, v. 85, n. 1, p. 15-30, 2009.

RIBEIRO, Gerson. Web analytics - Analisando os números e gerando resultados. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira II. 2009. Acesso em 21 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

RODRIGUES, Jessé. Web Analytics como ferramenta de relacionamento com o cliente em quatro dicas. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008.

Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricsbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

ROSE, Susan; HAIR, Neil; CLARK, Moira. Online customer experience: *a review of the business-to-consumer online purchase context*. International Journal of Management Reviews, Vol. 13, No. 1, 2011, pp. 24-39.

SANTOS JR, Andrassy. Mas afinal, o que é essa tal de Web Analytics? In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em < <http://www.metricsbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

SCHMITT, Bernd H. A framework for managing customer. In: SCHMITT, Bernd H. e ROGERS, David L. (Organizadores) Handbook on Brand and Experience Management. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2008.

SCHMITT, Bernd H. Columbia: use experience to drive bottom-line growth. 2007. Disponível em < http://video.ft.com/?channel=Business%20School&clipid=1359_FT0009> Acesso em: 21 de fevereiro de 2011.

SCHMITT, Bernd H. Gestão da experiência do cliente: uma revolução no relacionamento com os consumidores. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SCHMITT, Bernd H. Marketing Experimental. São Paulo: Nobel, 2002.

SCHNEIDER, Gary. Eletronic Commerce. Boston: Course Technology, 2010.

SHAW, Colin. Revolutionaze your customer experience. Nova York: Palgrave Macmillan, 2004.

SHAW, Colin; IVENS, John. Building great customer experiences. Nova York: Palgrave Macmillan, 2002.

SIMES, R. J. An improved Bonferroni procedure for multiple tests of significance. *Biometrika*, v. 73, 3, p. 751-4, 1986.

SMILANSKY, Shaz. Experiential marketing: a practical guide to interactive brand experiences. Londres: Kogan Page, 2009.

SMITH, Shaun; WHEELER, Joe. Managing the customer experience: turning customers into advocates. Londres: Pearson Education, 2002.

SUBMARINO. Categoria de Câmeras Digitais/Itens mais vendidos. 2011. Acesso em 29 de agosto de 2011. Disponível em <http://www.submarino.com.br/menu/970/cameras+digitais?offset=0&STM_HOME=VitrineCamerasdigitais&STM_GROUPS=236325&STM_GROUP=236325&limit=20>.

THE FREE DICTIONARY. Definition of *framework* from The Free Dictionary by Farlex. 2011. Acesso em 4 de abril de 2011. Disponível em <<http://www.thefreedictionary.com/framework>>.

TOKUNO, Douglas; FATALA, André; SIMÕES, Clécia. A evolução das métricas de e-commerce: de meras verificadoras de resultados a impulsionadoras de vendas. In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira II. 2009. Acesso em 21 de março de 2011. Disponível em <<http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

UEMURA, Celina. Pronto! O site foi Publicado. E agora? In: CANEIRO, Ruy. (Organizador) Web Analytics: uma visão Brasileira. 2008. Acesso em 18 de março de 2011. Disponível em <<http://www.metricasbrasil.com.br/downloads/ebook-web-analytics>>.

VERHOEF, Peter C.; LEMON; K. N.; PARASURAMAN, A.; ROGGEVEEN, A.; TSIROS, M.; SCHLESINGER, L. A. Customer experience creation: determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, v. 85, p. 31-41, 2009.

WAISBERG, D.; KAUSHIK, A. Web analytics: empowering centrality. *SEMJ.org*, v. 2, 2010.

WISE, Kevin; BOLLS, Paul D.; KIM, Hyo; VENKATARAMAN, Arun; MEYER, Ryan. Enjoyment of advergaming and brand attitudes: the impact of thematic relevance. *Journal of Interactive Advertising*, v. 9, n. 1, 2008, p. 27-36.

ZALTMAN, G. How customers think: essential insights into the mind of the market. Massachusetts: Harvard Business School Publishing, 2003.

APÊNDICE

Apêndice A - Framework de GEC, GEC no Comércio Eletrônico e WA

