



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

IZABELLA BUENO FERNANDES

***ADVERGAMING*, UMA ESTRATÉGIA PROMOCIONAL INTERATIVA: UM
ESTUDO EXPERIMENTAL**

Belo Horizonte

2014

IZABELLA BUENO FERNANDES

***ADVERGAMING, UMA ESTRATÉGIA PROMOCIONAL INTERATIVA: UM
ESTUDO EXPERIMENTAL***

Dissertação apresentada ao Centro de Pós Graduação e Pesquisas em Administração – CEPEAD – da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Mercadologia e Administração Estratégica

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Teixeira Veiga

Belo Horizonte

2014

C331q Fernandes, Izabella Bueno.
2014 *Advergaming*, uma estratégia promocional interativa
[manuscrito] : um estudo experimental / Izabella Bueno Fernandes.
- 2014.
120 f.: il., gráfs. e tabs.

Orientador: Ricardo Teixeira Veiga.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas
Gerais, Centro de Pós-graduação e Pesquisa em Administração.
Inclui bibliografia (f. 111-116) e Apêndices.

1. Marketing na internet - Teses. 2. Jogos da Internet - Teses.
3. Propaganda - Teses. 4. Administração de empresas - Teses. I.
Veiga, Ricardo Teixeira. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Pós-graduação e Pesquisa 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 da Senhora **IZABELLA BUENO FERNANDES**, REGISTRO N° 552/2014. No dia 17 de dezembro de 2014, às 10:00 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 25 de novembro de 2014, para julgar o trabalho final intitulado "**Advergaming, uma Estratégia Promocional Interativa: Um Estudo Experimental**", requisito para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **Mercadologia e Administração Estratégica**. 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 à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata 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.

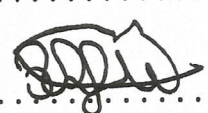
O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2014.

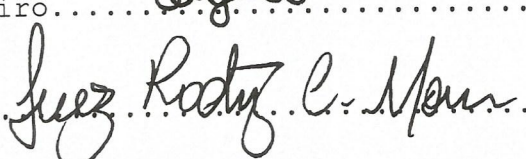
NOMES

ASSINATURAS

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

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

Prof. Dr. Plínio Rafael Reis Monteiro.....
(CEPEAD/UFMG)

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

Ao Fábio, o grande amor da
minha vida.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, por ter me dado saúde e força para conseguir alcançar meus objetivos e por sempre estar presente na minha vida, abençoando-me com oportunidades e pessoas especiais.

Especialmente ao meu esposo, Fábio, por ter sido minha fonte de inspiração e o meu norte para chegar até aqui. Obrigada, por sua presença em cada momento desta caminhada. Sem o seu amor, nada disso seria possível.

À minha mãe, Marisol, e ao meu avô João, por todo amor e compreensão ao longo não só desses dois anos, mas também de toda minha vida. Aos meus anjos, meu pai, Cássio, e minha avó Izilda, por estarem sempre no meu coração.

Ao meu orientador, Professor Ricardo Veiga, pelos sólidos conhecimentos, pelo apoio, pelo incentivo e pelas oportunidades. Obrigada, por ser uma referência profissional tão importante na minha vida acadêmica e por ter me incentivado desde antes do início desta caminhada.

Ao Professor Carlos Alberto Gonçalves, que foi muito importante no despertar da minha vontade de seguir carreira acadêmica. Também, por todos os aprendizados, que levarei para toda minha vida profissional.

Ao Professor Plínio Monteiro, pela sua contribuição na realização deste trabalho, por meio das considerações realizadas na defesa de projeto desta dissertação e pela disponibilidade em ajudar durante todas as fases dessa pesquisa.

Ao Igor, por ter sido muito dedicado em contribuir com a criação dos jogos para este estudo, sendo importantíssimo para que este trabalho fosse realizado.

Aos meus sogros, Eliana e Admir, por toda amizade, carinho e por sempre acreditarem no meu potencial.

Ao Professor Luiz Rodrigo Cunha, por ter aceitado o convite para compor a banca de defesa deste trabalho, por seus conhecimentos, considerações e sugestões para o enriquecimento desta pesquisa.

A todos os profissionais do CEPEAD, em especial à Luciana e à Vera, por todo o suporte ao longo dessa caminhada.

À Capes, pela bolsa de estudos, que foi de grande importância no apoio financeiro para a condução deste trabalho.

“A verdadeira viagem de descobrimento não
consiste em procurar novas paisagens, mas em ter
novos olhos.”
(Marcel Proust)

RESUMO

O advento da web 2.0 transformou a internet em um canal multidirecional, alterando profundamente a maneira como se relacionam empresas e consumidores (JAFFE, 2006). Neste novo contexto, a interatividade se tornou primordial para que as empresas consigam promover o engajamento de seus clientes e aumentarem o valor de suas marcas (TUTEN; SOLOMON, 2013). Somente no Brasil, entre jogadores casuais e aficionados, 11,8 milhões de pessoas possuem hábitos de se entreterem com jogos digitais, em uma indústria que movimenta quase um bilhão de reais por ano (IBOPE, 2012). Neste cenário, este trabalho teve por objetivo explicitar o efeito gerado por estratégias de *advergaming*, na atitude dos jogadores em relação à marca e à efetividade dessas estratégias, assim como a frequência das lembranças e recordações proporcionadas por essa exposição. Para tal, foram apresentadas e comparadas as características das principais estratégias do *advergaming*, os *advergames* (jogos com temática de marcas) e os *in-game advertisings* (jogos com inserção de marcas). O modelo de pesquisa escolhido para alcançar os objetivos estabelecidos foi a pesquisa causal, utilizando-se o método experimental. No experimento realizado, a amostra de 165 estudantes universitários foi dividida, de forma randômica, em três grupos, que jogaram jogos com diferentes níveis de exposição de marca, a saber: jogo sem inserção de marca, jogo com inserção de marca fictícia criada para o experimento no *background* (*in-game advertising*) e jogo com temática da marca fictícia criada para o experimento (*advergame*). Eles responderam a perguntas sobre a atitude em relação a marca, lembrança e recordação, atitude em relação ao *advergaming* e atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda. Os resultados mostraram que *advergames* e *in-game advertisings* provocam uma mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca e que, neste contexto, as frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em *advergames* em comparação a *in-game advertisings*. Além disso, os achados mostram que a recente interação com *advergames*, *in-game advertisings* ou jogos sem inserção de marca provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao *advergaming* e na atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda. O *advergame* revelou-se como a estratégia promocional interativa que proporciona maior efeito positivo nestas atitudes. Dessa forma, este trabalho conclui que a utilização de *advergaming* como estratégia promocional é capaz de encontrar consumidores mais receptivos às mensagens de marca, sendo também efetiva na construção de uma atitude favorável em relação à marca, assim como no aspecto da construção da conscientização de marca.

Palavras-Chave: Advergaming. Advergame. In-game Advertising. Estratégia promocional interativa. Internet. Jogos digitais.

ABSTRACT

The advent of web 2.0 has transformed the internet into a multidirectional channel, changing the way consumers relate to companies (JAFFE, 2006). In this context interactivity has become essential for companies to be able to promote the engagement and increase the value of their brands (TUTEN; SOLOMON, 2013). Only in Brazil, between casual and hardcore gamers, 11.8 million people play digital games, in a billionaire industry (SWEEPS, 2012). In this scenario, this study aimed to understand the effect generated by advergaming, which is the deliver of marketing messages in digital games (HERNANDEZ et al., 2010), in the players attitudes towards the brand and in the attitude to the effectiveness of these strategies, as well as the brand recall. To this end, it presented and compared the characteristics of the main strategies of advergaming, the advergaming (brand-themed games) and the in-game advertisings (games with insertion of brands). The research model chosen to achieve the objectives was the causal research, using the experimental method. In the experiment 165 students was randomly divided into three groups, who played games with different levels of brand exposure: game without inserting brand, game with the fictional brand created for the experiment inserted in the background (in-game advertising) and themed game created for the fictional brand (advergame). They answered questions about the attitude towards the brand, recall, attitude towards the advergaming, and attitude toward the advergaming in comparison with more traditional advertising formats. The results showed that advergaming and in-game lead to a significantly positive change on attitude towards the brand and that the observed frequencies of brand recall was significantly higher in advergaming compared to in-game advertisings. In addition, the findings show that the recent interaction with advergaming, in-game advertisings or games without inserting brand, causes different effects on attitude toward the advergaming and attitude towards the advergaming compared to more traditional formats of advertisement, in which advergame provide greater positive effect on these attitudes. This dissertation concludes that the use of advergaming as a promotional strategy is able to find consumers more receptive to brand messages, is also effective in building a favorable attitude towards the brand, as well as in the aspect of building brand awareness.

Keywords: Advergaming. Advergame. In-game Advertising. Interactive promotional strategy. Internet. Digital games.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Estatísticas descritivas	59
TABELA 2 - Teste de KMO e Bartlett 1	63
TABELA 3 - Comunalidades 1	63
TABELA 4 - Variância total explicada 1	64
TABELA 5 - Matriz de componente rotativa ^a 1	65
TABELA 6 - Teste de KMO e Bartlett 2	66
TABELA 7 - Comunalidades 2	66
TABELA 8 - Variância total explicada 2	67
TABELA 9 - Matriz de componente ^a 1	67
TABELA 10 - Teste de KMO e Bartlett 3	68
TABELA 11 - Comunalidades 3	68
TABELA 12 - Variância total explicada 3	69
TABELA 13 - Matriz de componente rotativa ^a 2	70
TABELA 14 - Teste de KMO e Bartlett 4	70
TABELA 15 - Comunalidades 4	71
TABELA 16 - Variância total explicada 4	71
TABELA 17 - Matriz de componente ^a 2	72
TABELA 18 - Teste de KMO e Bartlett 5	73
TABELA 19 - Comunalidades 5	73
TABELA 20 - Variância total explicada 5	74
TABELA 21 - Matriz de componente ^a 3	74
TABELA 22 - Teste de KMO e Bartlett 6	75
TABELA 23 - Comunalidades 6	75
TABELA 24 - Variância total explicada 6	75
TABELA 25 - Matriz de Componente ^a 4	76
TABELA 26 - Teste de KMO e Bartlett 7	77
TABELA 27 - Comunalidades 7	77
TABELA 28 - Variância total explicada 7	78
TABELA 29 - Matriz de componente ^a 5	78

TABELA 30 - Estatísticas de amostras emparelhadas	80
TABELA 31 - Teste de amostras emparelhadas	80
TABELA 32 - Interpretação do tamanho do efeito	81
TABELA 33 - Estatísticas descritivas da diferença entre as condições antes e depois.....	83
TABELA 34 - Teste de homogeneidade das variâncias.....	84
TABELA 35 - Classificações 1	84
TABELA 36 - Teste estatístico ^{A,B} 1	85
TABELA 37 - Classificações 2	85
TABELA 38 - Teste estatístico ^{A,B} 2	85
TABELA 39 - Tamanho do efeito	86
TABELA 40 - Classificações 3	86
TABELA 41 - Teste estatístico ^{A,B} 3	87
TABELA 42 - Classificações 4	87
TABELA 43 - Teste estatístico ^{A,B} 4	87
TABELA 44 - Frequência de lembrança espontânea da marca.....	90
TABELA 45 - Frequência de recordação de marca	92
TABELA 46 - Frequências esperadas e frequências observadas	94
TABELA 47 - Tabulação Cruzada da Recordação	95
TABELA 48 - Estatísticas descritivas - Atitude em relação ao <i>advergaming</i>	97
TABELA 49 - Teste de homogeneidade das variâncias - Atitude em relação ao <i>advergaming</i>	97
TABELA 50 - Anova - Atitude em relação ao <i>advergaming</i>	98
TABELA 51 - Comparações múltiplas - Atitude em relação ao <i>advergaming</i>	98
TABELA 52 - Estatísticas descritivas - Atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com a propaganda tradicional.....	101
TABELA 53 - Teste de homogeneidade - Atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com a propaganda tradicional.....	101
TABELA 54 - Anova - Atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com a propaganda tradicional	102
TABELA 55 - Comparações múltiplas - Atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com a propaganda tradicional.....	102

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Contribuições do <i>advergaming</i>	30
QUADRO 2 - Definição de <i>advergaming</i>	31
QUADRO 3 - Hipóteses de pesquisa	38
QUADRO 4 - Hipóteses e decisões tomadas	104

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - <i>Advergame</i> “Especialista em crocância”	33
FIGURA 2 - <i>In-game advertising</i> “Ford 2012 Focus Sedan” no jogo <i>Car Town</i>	36
FIGURA 3 - Logo Chocante – Chocolate Crocante.....	41
FIGURA 4 - Elementos gráficos do jogo <i>The Pirate Blaster</i>	41
FIGURA 5 - <i>Gameplay</i> do jogo <i>The Pirate Blaster</i>	42
FIGURA 6 - <i>Gameplay</i> do jogo <i>Pirate Blaster</i>	43
FIGURA 7 - <i>Gameplay</i> do jogo <i>Pirate Blaster</i>	44
FIGURA 8 - Elementos gráficos do jogo Chocante - O Chocolate Crocante em uma Aventura Pirata.....	45
FIGURA 9 - <i>Gameplay</i> do jogo Chocante - O Chocolate Crocante em uma Aventura Pirata	46
FIGURA 10 - Logos apresentados aos participantes.....	48
GRÁFICO 1 - Sexo dos sujeitos experimentais	55
GRÁFICO 2 - Idade dos sujeitos experimentais	55
GRÁFICO 3 - Curso de graduação dos sujeitos experimentais	56
GRÁFICO 4 - Plataformas de jogos utilizadas pelos sujeitos experimentais	57
GRÁFICO 5 - Comparação entre médias.....	82
GRÁFICO 6 - Frequência de lembrança espontânea da marca - Grupo controle, grupo experimental 1 e grupo experimental 2	91
GRÁFICO 7 - Frequência de recordação de marca - Grupo controle, grupo experimental 1 E GRUPO experimental 2.....	93
GRÁFICO 8 - Tamanho do efeito - Atitude em relação ao <i>advergaming</i>	99
GRÁFICO 9 – Tamanho do efeito - Atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com a propaganda tradicional.....	103

LISTA DE SIGLAS

ANA - *Association of National Advertisers*

ESA - *Entertainment Software Association*

GC - Grupo Controle

GE - Grupo Experimental

IBOPE - Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística

OA - Observação da atitude em relação ao *advergaming*

OL - Observação da lembrança e recordação

OM - Observação da *atitude em relação à marca*

OP - Observação da *atitude em relação ao advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo geral	18
2.2 Objetivos específicos	18
3 REFERENCIAL TEÓRICO	19
3. 1 Marcas e entretenimento	19
3.1.1 <i>Inserção de marcas (product placement)</i>	19
3.1.2 <i>Entretenimento de marca (branded entertainment)</i>	23
3.2 Marcas e jogos	25
3.2.1 <i>Indústria de jogos eletrônicos</i>	25
3.2.2 <i>Advergaming</i>	28
4 MÉTODO	37
4.1 Desenvolvimento de hipóteses.....	38
4.2 Design do experimento	39
4.3 Variáveis independentes	40
4.3.1 <i>Jogo sem inserção de marca</i>	41
4.3.2 <i>Jogo com inserção de marca no background (in-game advertising)</i>	42
4.3.3 <i>Jogo com temática de marca (advergame)</i>	44
4.4 Variáveis dependentes	46
4.4.1 <i>Atitude em relação à marca</i>	46
4.4.2 <i>Lembrança e Recordação</i>	47
4.4.3 <i>Atitude em relação à inserção de marcas em jogos (advergaming)</i>	48
4.4.4 <i>Atitude em relação à inserção de marcas em jogos (advergaming) em comparação com formas mais comuns de propaganda</i>	49
4.5 Procedimentos.....	50
4.6 Pré-teste	51
4.7 Controle de variáveis extrínsecas.....	52
4.8 Características da amostra.....	54
5 ANÁLISE DOS DADOS	58
5.1 Estatísticas descritivas	58
5.2 Análise fatorial exploratória	62
5.2.1 <i>Atitude em relação à marca</i>	63
5.2.2 <i>Atitude em relação ao advergaming</i>	72
5.2.3 <i>Atitude em relação ao advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda</i>	76
5.3 Atitude em relação à marca.....	79

5.3.1 Amostras pareadas (<i>intra-grupos</i>).....	79
5.3.2 Amostras independentes (<i>entre grupos</i>).....	83
5.4 Lembrança e recordação	89
5.5 Atitude em relação ao advergaming	96
5.6 Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional...	100
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
APÊNDICE	117
Apêndice A – Questionário do experimento.....	117

1 INTRODUÇÃO

Quando a facilidade de executar downloads pela internet passou a ameaçar os modelos tradicionais de comercialização de conteúdo, a indústria de entretenimento teve dificuldades para encontrar alternativas viáveis capazes de manter suas vendas. Apesar disso, a indústria de jogos, especificamente, continuou crescendo, alcançando resultados relevantes em relação a seu faturamento. A importância dos jogos vem aumentando à medida que a geração dos *millennials* (ou geração Y) expande seu poder de compra e influência na sociedade. Os *millennials*, nascidos entre a década de 1980 e o início dos anos 2000, estiveram imersos em mídias interativas e jogaram videogames em grande parte de suas vidas. Isso fez com que este seja um canal profícuo para o engajamento destes indivíduos com marcas das mais variadas categorias de produto, de acordo com Luppá e Borst (2010), afirmação com a qual concordam Kirby e Marsden (2006).

O advento da web 2.0 transformou a internet em um canal multidirecional, alterando profundamente a maneira como se relacionam empresas e consumidores (JAFFE, 2006). Neste novo contexto, a interatividade se tornou primordial para que as empresas consigam promover o engajamento de seus clientes e aumentar o valor de suas marcas (TUTEN; SOLOMON, 2013). Assim, estratégias promocionais intrusivas e interruptivas convivem com novas abordagens, que conseguem usufruir dos espaços de participação da web. Dentre essas novas abordagens, a inserção de marcas em jogos digitais se destaca pela capacidade destes jogos de promover entretenimento de forma interativa enquanto é transmitida uma mensagem de marketing.

Somente no Brasil, entre jogadores casuais e aficionados, 11,8 milhões de pessoas possuem o hábito de se entreterem com jogos digitais, em uma indústria que movimenta quase um bilhão de reais por ano (IBOPE, 2012). Então, em um contexto em que as empresas necessitam de novas abordagens interativas para se aproximarem dos consumidores, o *advergaming*, ou seja, a entrega de mensagens de marketing em jogos digitais (HERNANDEZ *et al.*, 2010), assumiu papel de destaque nas estratégias promocionais. Contudo, devido à recentidade da adoção de jogos digitais na internet pelas empresas, em

pesquisas em bases acadêmicas constatam que ainda é incipiente o número de estudos sobre o tema *advergaming*.

A revista Meio & Mensagem (2012 *apud* IBOPE, 2012b) trouxe ainda mais alguns dados relevantes desta pesquisa paga: os jogadores estão principalmente nas classes A e B e são em maioria jovens, sendo que 40% têm até 19 anos e 41% são da classe B; os jogos presentes em redes sociais têm maioria de jogadores entre 15 e 25 anos; as mulheres são as que apresentam maior afinidade com os jogos das novas plataformas, como computador, celular ou *tablet*, inclusive aqueles presentes em redes sociais; e a internet proporciona a maior lembrança de publicidade de jogos eletrônicos, com 28% das menções, numericamente à frente da televisão, que ficou com 27%.

De acordo com Campi (2012), observa-se no Brasil o crescimento dos jogadores casuais, aqueles que jogam esporadicamente e não têm os jogos como formato preferencial de entretenimento, numa proporção de 20 jogadores casuais para cada jogador aficionado ou *hardcore*. Além disso, existe grande capilaridade na adoção de jogos digitais como forma de entretenimento, na medida em que os games são encontrados em diversas plataformas, tais como celulares, *tablets* e consoles de videogames (PROXXIMA, 2012). Neste contexto, o aumento do uso das redes sociais também faz com que o número de jogadores aumente à medida que estas plataformas passem a disponibilizar diversas opções de jogos, permitindo a interação com outros usuários durante a experiência de jogo. O Facebook é a plataforma mais utilizada pelas empresas para divulgar suas marcas por meio de jogos (CAMPI, 2012).

Esta dissertação apresenta a seguinte pergunta de pesquisa: Qual é a efetividade das estratégias promocionais de marketing que utilizam jogos digitais, considerando a atitude em relação à marca e à conscientização da marca? Além desta pergunta norteadora, uma pergunta secundária também é apresentada: Qual é a atitude dos jogadores em relação ao *advergaming* enquanto estratégia promocional interativa e, também, comparada com formatos mais tradicionais de propaganda?

Tendo em vista o escasso número de trabalhos sobre o tema *advergaming*, sobretudo em periódicos nacionais, onde ainda não foram publicados quaisquer trabalhos realizando um

experimento dessa natureza, esta dissertação se justifica como forma de contribuir para sua melhor compreensão, apresentando uma reflexão sobre a efetividade dos *in-game advertisings* e *advergames* enquanto ferramentas de administração para a realização de estratégias de marketing direcionadas aos consumidores na internet. Além disso, pelo uso crescente da internet e das redes sociais em diversos dispositivos móveis e computadores, o hábito de entretenimento via jogos digitais passa a ter maior abrangência, o que torna este objeto de estudo relevante, sendo necessário compreender, na perspectiva acadêmica, a percepção do consumidor em relação à inserção de marcas nestes conteúdos e contribuir gerencialmente para que as empresas possam ser mais efetivas nas iniciativas que incluem jogos digitais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Explicitar o efeito gerado por estratégias de *advergaming* na atitude dos jogadores em relação à marca e à efetividade dessas estratégias, assim como as frequências de lembrança e recordação proporcionadas por essa exposição.

2.2 Objetivos específicos

- Elaborar três versões distintas de um jogo, variando o nível de exposição de uma marca fictícia, para simular estratégias de *advergaming*.
- Medir o efeito das estratégias de *advergaming* na atitude dos jogadores em relação à exposição de uma marca em contextos de jogos.
- Medir o efeito do nível de exposição da marca, conforme ocorre em estratégias de *advergames* e *in-game advertisings*, na frequência de lembrança e recordação dos jogadores.
- Medir a diferença na atitude dos jogadores em relação às estratégias de *advergaming*, conforme o nível de exposição da marca presente no jogo com o qual interagiram, comparando também essa atitude com a utilização de formatos mais tradicionais de propaganda.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo de revisão da literatura aborda-se primeiramente o contexto prévio de inserção de marcas em produtos de entretenimento (3.1), que possibilitará, posteriormente, o surgimento de estratégias de *advergaming*. Para isso, procede-se à contextualização histórica da evolução da indústria de jogos eletrônicos (3.2.1). Em seguida, são apresentados os conceitos principais presentes na formulação de estratégias de *advergaming* (3.2.2), distinguindo as características de suas principais abordagens, os *advergames* e os *in-game advertisings* (3.2.1.1 e 3.2.1.2).

3.1 Marcas e entretenimento

Utilizar contextos de entretenimento para a exposição de marcas é uma estratégia para alcançar o consumidor em momentos de descontração, propiciando a inserção de marcas fora de situações mais comumente utilizadas para a exibição de mensagens persuasivas sobre ofertas de bens e serviços. Nesta seção, reflete-se sobre esta prática e suas características, que variam desde a inserção de marcas como elementos secundários em produtos de entretenimento (3.1.1) até práticas em que a marca assume papel principal em uma atividade lúdica (3.1.2).

3.1.1 Inserção de marcas (*product placement*)

Em um cenário no qual as mídias tradicionais publicitárias perdem espaço para formas de comunicação que buscam interagir cada vez mais com o consumidor, o *product placement* vem sendo cada vez mais utilizado para a divulgação das marcas. De acordo com Russel e Belch (2007), o *product placement* é uma incorporação de uma marca ou serviço em uma mídia de entretenimento. Para Balasubramanian (1994), o *product placement* é uma mensagem paga de um produto ou marca destinada a influenciar o público via filme ou televisão, sendo sua entrada planejada e discreta.

Nos últimos anos, o *product placement* teve um crescimento significativo diante da descrença em relação à efetividade da publicidade tradicional, em função da saturação dos

estímulos publicitários, do elevado número de anúncios, do aumento no número dos canais de televisão e da disponibilidade dos mecanismos de *zapping*, entre outros fatores (LEHU, 2007).

Os produtos e as marcas integram-se na narrativa e podem influenciar a percepção dos telespectadores sobre o enredo da história (PÉREZ; RUFÍ, 2004 *apud* REBELO, 2009). Conforme Balasubramanian (1994), o *product placement* é um tipo de comunicação híbrida utilizada para influenciar audiências com fins comerciais, em que o custo de divulgação é mais barato quando comparado a outros espaços publicitários, como a televisão. O efeito persuasivo desta forma de comunicação pode ser maior que os métodos publicitários tradicionais quando não percebido como uma mensagem comercial. Nas mensagens híbridas estão incluídas todas as formas pagas para influenciar o público para benefício comercial, utilizando de comunicações que projetem um caráter não comercial (BALASUBRAMANIAN, 1994).

Lehu (2007) explica que o *product placement* pode ser utilizado de diferentes formas, por exemplo: inserção de forma discreta de uma marca ou produto no cenário e indicação mais chamativa do produto ou marca em uma cena. A colocação do produto ou marca, segundo Lehu (2005), pode ser fundamentada em um contrato no qual o anunciante paga certa quantia para que seu produto ou sua marca apareçam na tela. Além disso, o contrato pode também ser o empréstimo de materiais ou a prestação de serviços para a produção, tendo como troca a exposição do produto ou marca na tela (LEHU, 2005).

Um exemplo recente de *product placement* que não deu certo pode ser visto no filme Guerra Mundial Z, que retrata uma pandemia de zumbis que ameaçam destruir a humanidade (IMDB, 2013). No momento mais importante do filme, o protagonista da história, Brad Pitt, toma uma Pepsi, quebrando o clima da cena e a naturalidade da exposição do produto, comprometendo, para muitos, a qualidade do filme (BRAINSTORM 9, 2013). A quarta temporada da série *The Big Bang Theory* apresentou 99 *product placements*, todos eles da marca *Apple* (BONA; KUCHENBECKER; ZUCCO, 2012). De acordo com Bona, Kuchenbecker e Zucco (2012), o campeão de *product placement* da marca foi o celular *iPhone*, com 39 aparições. Normalmente, os produtos da marca *Apple* aparecem durante o

momento de lazer dos personagens. A marca buscou ligar sua imagem aos personagens que entendem de tecnologia, fazendo com que os consumidores tenham modelos e indicadores de estilo de vida (BONA; KUCHENBECKER; ZUCCO, 2012).

De acordo com o Brandcameo¹ (2013), a Mercedes-Benz foi a marca considerada campeã de *product placement*. Em 2012, ela apareceu em 29,4% de todas as bilheterias de Hollywood, batendo a marca *Apple*, até então na primeira colocação. Em 2012, o filme com maior número de *product placements* foi o *Ted*, com 38 inserções de produtos e marcas na tela. Porém, ainda que pareça muito, o número foi significativamente menor do que nos anos anteriores. Em 2008, o filme *Sex and the City* registrou 94 inserções de produtos e marcas (BRANDCAMEO, 2013).

Para Lehu (2007), o sucesso do *product placement* depende de alguns fatores críticos. O primeiro é a coerência com o produto ou a marca. Nesse caso, o contexto e a relevância são pontos-chave da estratégia de inserção, pois a percepção da intrusividade, ou não, da marca dentro de um cenário ou cena dá a medida em que o público irá interpretar aquela menção ou uso do produto como natural ou artificial. Dessa forma, uma inserção de um produto que não está condizente com o contexto tende a ser ignorada ou ter sua presença mal interpretada pelo público.

A identificação com a personagem também é um fator crítico, já que os personagens, em geral, carregam algumas características centrais em sua personalidade, que definem para o público o modo de vida e de pensar daquele sujeito. A associação de uma marca a um personagem promove um intercâmbio de características sensíveis a esse personagem. Ou seja, tanto o personagem é definido pelas características que o público atribui à marca quanto esta última passa a carregar características que foram identificadas na trama do sujeito. Assim, é imprescindível que a inserção da marca traga ao personagem algumas características desejadas pela produção do conteúdo e que este consiga ocasionar para a marca as associações esperadas, dentro da estratégia promocional da empresa.

¹ Prêmio promovido pelo canal Brandchannel, que identifica as marcas ou produtos que apresentaram o maior número de *product placements* em filmes.

A inserção de produtos ou marcas deve também ser um vetor de impressão positiva, pois a presença da marca não deve desvalorizar o conteúdo que está sendo produzido. Este princípio geral está ancorado no fato de que a inserção de uma marca deve promover algum efeito positivo para a obra em que está inserida, para que o público não estabeleça uma relação entre a presença da marca e a queda de qualidade no que está recebendo.

É preciso conseguir estender o efeito do *product placement*, já que as inserções de marca dentro de conteúdo criado por terceiros tendem a ter uma exposição bastante reduzida, salvo alguns casos em que esta exposição se prolonga como parte integrante da trama, como pôde ser visto com carros nos filmes do agente James Bond e no filme O Náufrago com as marcas Wilson e FedEx. Por isso, a marca pode conseguir estender o efeito de sua participação no conteúdo de terceiros utilizando esta exposição em outros materiais e explorando outras possibilidades de associação, devidamente estabelecidas por contrato.

A ética é também um fator crítico. Por exemplo, as inserções de cigarros em tramas hollywoodianas é um dos mais famosos casos da utilização de produtos culturais para influenciar o consumo de quaisquer itens. Para tal, é preciso que a marca respeite as legislações em vigor quando realizar a inserção de seus produtos e, além disso, não agrida normas sociais com a sua exposição, a não ser que claramente o objetivo seja combater algum preceito vigente no qual a marca se posiciona desfavoravelmente. Em contrapartida, a ética também deve ser observada pelo produtor de conteúdo, que não deve inserir a marca em uma circunstância em que ela seja desvalorizada pelo contexto em que a inserção tenha exatamente o efeito oposto ao desejado.

Outro fator crítico e também muito importante é a integração que o produto ou a marca terá com a história. Como citado, a inserção da marca Wilson no filme O Náufrago é um ótimo exemplo de uma marca integrada com a história. No filme, o personagem principal, devido à solidão de se encontrar em uma ilha deserta, inicia uma amizade com uma bola da marca Wilson, relacionamento que perdura até próximo ao desfecho da trama, em que a presença da marca é totalmente integrada com a história e consegue promover emoções positivas no público espectador.

A adaptação ao alvo é também um fator crítico, já que é interessante que o consumidor potencial ou o público-alvo da marca estejam em sintonia com o público que irá consumir o conteúdo em que será feita a inserção. É interessante destacar que não necessariamente a marca deve priorizar o público-alvo do conteúdo, mas pensar em termos do público espectador como um todo. Por exemplo, a inserção de uma marca de margarina em um filme infantil pode alcançar o resultado almejado. Apesar de as crianças não serem influenciadoras direta nessa decisão de consumo, elas podem assistir esses conteúdos juntamente com seus pais, que decidem sobre uma ou outra marca desta categoria.

Por fim, é necessário pensar no destaque que terá a exposição. Normalmente, quando se pensa em conteúdos audiovisuais, por exemplo, o centro da tela é o melhor lugar para ter uma marca inserida em termos de exposição. Contudo, isso não é uma regra, na medida em que talvez seja mais interessante que a inserção esteja em um ponto em que a atenção de determinada cena está centrada. Outros aspectos podem influir na decisão sobre o posicionamento de uma marca em conteúdos produzidos por terceiros, por exemplo, o nível de intrusividade aceitável e o orçamento disponível. De toda forma, a marca também não deve estar demasiadamente em segundo plano, pois a percepção subliminar dela pode não gerar resultados esperados, devido à ausência de associações positivas primárias ou secundárias.

3.1.2 Entretenimento de marca (*branded entertainment*)

A expressão *product placement*, ou *brand placement*, descreve a integração de um produto ou marca em um filme ou uma série televisiva (LEHU, 2007). Segundo Lehu (2007), a colocação desses produtos ou marcas nas artes visuais e no mundo do entretenimento é designada como *branded entertainment*. Para Sêga (2012), o *branded entertainment* é a categoria mais geral de técnica publicitária que cria uma interação com o consumidor por meio de uma relação emotiva com a marca. No futuro, o *branded entertainment* será a principal peça da estratégia de comunicação (LEHU, 2007).

Lehu (2007) esclarece que as organizações que utilizam o *branded entertainment* na sua estratégia de comunicação têm por objetivo aumentar a consciência da marca, melhorar sua imagem, modificar ou confirmar seu posicionamento, aumentar as vendas e lançar novos

produtos, entre outros. Como recurso persuasivo publicitário, o *branded entertainment* é frequentemente inserido no cinema e na televisão, principalmente em programas de grande audiência, da mesma forma, isso também ocorre na internet (SÊGA, 2012).

É crescente o uso daquilo que é conhecido como *advertainment*, ou *branded content*, em que ao invés de pagar por inserções em produtos de entretenimentos, a empresa assume o papel de provedora de conteúdo, com o intuito de atrair o consumidor, ao expor os valores da marca de modo mais atraente (RAMOS, 2006). Assim, ainda segundo Ramos (2006), o objetivo desta ferramenta de comunicação é entreter um público cansado das estratégias publicitárias tradicionais, baseadas em repetição e interrupção, de uma forma não intrusiva. Para Silva e Révillion (2010), esta abordagem é mais adequada para um perfil de consumidor que tem infinitas opções de entretenimento eletrônico e divide a sua atenção entre diversos veículos, propondo um relacionamento inseparável entre o produto ou serviço e a história que está sendo contada.

A internet permite a possibilidade de criar comunicação tanto de massa como individual. Dessa forma, pode-se dizer que existem vários níveis de relação comunicacional, como: marca-consumidor, consumidor-marca e consumidor-consumidor (OLIVEIRA, 2012). De acordo com Oliveira (2012), a comunicação estabelecida entre marca-consumidor permite criar uma base de dados sobre perfis dos consumidores. Já na relação estabelecida entre consumidor e marca a comunicação surge quando o consumidor aceita a mensagem e divulga informação sobre ele próprio (OLIVEIRA, 2012). A comunicação consumidor-consumidor acontece quando, por exemplo, um jogo é enviado de um para outro consumidor ou é falada na sua rede social (BUCKNER *et al.*, 2012 *apud* OLIVEIRA, 2012). O conceito de *branded entertainment* poderá surgir com a complementaridade das relações comunicacionais mencionadas acima como uma solução que ultrapassa a saturação, sendo uma forma de aproximação com o consumidor (OLIVEIRA, 2012).

Conforme pesquisa realizada pela ANA (*Association of National Advertisers*) *apud* Covaleski (2009) sobre *branded entertainment* com comerciantes e membros da associação, apurou os seguintes resultados: 80% concordam que o *branded entertainment* propicia o alinhamento da marca com o conteúdo relevante; 72% acreditam que tem a capacidade de

tornar mais fortes as ligações afetivas da marca com o consumidor; 72% acreditam que constrói uma afinidade com o público-alvo pretendido; 55% reconhecem que é eficaz na prevenção da infidelidade do consumidor; 48% consideram que pode frear o aumento de controle por parte do consumidor, devido às novas tecnologias; e 10% acreditam que é uma ferramenta de comunicação moderna.

3.2 Marcas e jogos

Nesta seção, apresenta-se primeiramente, a evolução da indústria de jogos eletrônicos até se tornar aquela com maior faturamento dentre todas as categorias de produto de entretenimento, exibindo um quadro histórico desta evolução (3.2.1). Em seguida, explica-se como as organizações inserem suas marcas em contextos de jogos, executando estratégias de *advergaming* (3.2.2), que atualmente apresentam-se em dois formatos principais: os *advergames* e os *in-game advertisings* (3.2.2.1 e 3.2.2.2).

3.2.1 Indústria de jogos eletrônicos

A indústria dos jogos eletrônicos tem o seu fortalecimento relacionado à postura do sujeito perante a máquina computacional, que deixou de ser apenas um utilitário para minimização do trabalho e passou a ser fonte de produção de entretenimento e cultura (ARANHA, 2004). De acordo com pesquisa realizada pela ESA (*Entertainment Software Association*), em 2013, nos Estados Unidos, 20,7 bilhões foram gastos pelos consumidores na indústria de jogos em 2012, sendo que 58% dos estadunidenses jogam jogos digitais.

De maneira geral, a indústria dos jogos se vale de conceitos provenientes da teoria dos jogos para a construção dos chamados *Massively Multiplayer Online Games* (jogo multijogador massivo online), que lidam com algum grau de decisão estratégica e cooperação mútua (FIANI, 2006). Entretanto, para o escopo deste trabalho, que testou, com base no método experimental, jogos de menor complexidade, como são característicos nas ações de marketing, tais fatores de complexidade não foram abordados.

Segundo a *Entertainment Software Association* (2013), a média de idade dos jogadores é de 30 anos; 55% são homens e 45% são mulheres; 43% acreditam que o dinheiro gasto em jogos proporciona mais valor do que em relação ao gasto em DVDs, músicas e cinema; e os jogadores atuais jogam mais do que os dos últimos três anos e passam menos tempo assistindo TV (49%), indo ao cinema (47%) e assistindo filmes em casa (44%). Para que os jogos eletrônicos alcançassem números tão expressivos, várias fases marcaram a sua história, que será brevemente mencionada nos próximos parágrafos.

Em 1949, surgiu o embrião dos jogos eletrônicos, quando Ralph Baer deu início a um projeto que tinha por objetivo criar a melhor televisão já produzida até então. Este dispositivo deveria viabilizar um sistema de participação interativa do espectador com o conteúdo que estivesse sendo apresentado na tela (ARANHA, 2004). De acordo com Hunter (2002) *apud* Aranha (2004), o primeiro jogo eletrônico, conhecido como *Tennis for Two*, foi criado pelo físico Willy Higinbotham, cujo objetivo era atrair visitantes ao *Brookhaven National Laboratories*.

Em 1962, Stephen Russel, Wayne Witanen e Martin Graetz criaram o jogo *Spacewar!* (ARANHA, 2004). Considerado o primeiro jogo eletrônico interativo criado na história, o tema do *Spacewar!* era uma guerra espacial, na qual o jogador estava no controle de uma das naves que enfrentava as naves inimigas (ARANHA, 2004). Segundo Aranha (2004), o primeiro console² foi criado pela *Magnabox* em 1971, a partir do desenvolvimento do jogo *Odyssey*, que chegou a vender no mercado norte-americano, nesse mesmo ano, mais de 100.000 consoles e 20.000 acessórios para o jogo no mesmo ano. Já os *arcades*, modelos de jogos eletrônicos destinados ao uso comercial, foram desenvolvidos por Nolan Bushnell e Ted Dabney, que, em 1973, fundaram a empresa Atari, na qual desenvolveram para o modelo *arcade* o jogo *Pong* (ROGERS, 2012). Segundo Rogers (2012), inicialmente, os videogames eram jogados por pouquíssimas pessoas, em grandes computadores.

Aranha (2004) afirma que, em razão do crescimento dos jogos eletrônicos no mercado norte-americano, o formato de um microcomputador foi criado, em 1974. O dispositivo, que

²Aparelhos de médio porte, de uso doméstico, que quando conectados a um aparelho de televisão, dão início aos jogos contidos em cartuchos ou CDs.

foi denominado de Alto, tinha por objetivo ser usado por uma pessoa em sua própria casa, o que, naquele momento, significava ultrapassar um enorme obstáculo (ARANHA, 2004). Conforme Johnson (2001) *apud* Aranha (2004), a ideia de trabalhar com uma interface gráfica surgiu neste momento, mas somente foi mais elaborada com o lançamento do PC *Macintosh*, da empresa *Apple*, quando a expressão passaria a evocar a ideia de imagens iconográficas animadas.

Segundo Rogers (2012), no meio dos anos de 1980, os arcades estavam em todos os lugares e os gêneros de jogos e os temas se tornaram mais variados, com controles e gabinetes mais elaborados e realistas. De acordo com Aranha (2004), na década de 1980 os jogos se distanciaram do seu modelo inicial, em que existia apenas o processo de ação e reação do usuário. Nesse novo momento, passou a existir um ambiente na tela, cenários que caracterizavam ambientes de guerra, terror, urbano. Aranha (2004) explica que o *Pac Man*, jogo mais famoso de todos os tempos, foi lançado em 1980 pela empresa japonesa *Namco*, alcançando uma venda de mais de 300 mil unidades em todo o mundo. O ano de 1984 ficou marcado pela queda das vendas dos arcades e dos consoles de jogos eletrônicos em razão da popularização do PC. Neste ano, chegou ao mercado o *Macintosh*, que impressionava por sua precisão gráfica, simplicidade e facilidade de uso (ARANHA, 2004). Os jogos arcade precisavam de muito espaço e a sua manutenção era bastante dispendiosas. Mais recentemente, os arcades se tornaram experiências sociais e virtuais (ROGERS, 2012). Segundo Aranha (2004), ainda no ano de 1984 os jogos passaram a ser utilizados como veículo de propaganda, divulgando e exibindo algumas empresas e marcas, principalmente aquelas ligadas à informática e ao automobilismo.

A difícil fase vivida pelos jogos eletrônicos durou até 1986, quando a Nintendo lançou o console NES – *Nintendo Entertainment System* (ARANHA, 2004). De acordo com Aranha (2004), em 1990 o Super Mário 3, o jogo mais vendido até então na história dos jogos eletrônicos, foi lançado. Com a intenção de competir com o console da Nintendo, no ano seguinte, a Sega lançou o jogo *Sonic - The Hedgehog*, para o Mega Drive. Em 1996, a indústria de jogos eletrônicos parecia se aproximar de um novo *crash*, em função das poucas inovações, o que fazia com que os usuários migrassem novamente para o PC. Assim, a mídia CD parecia ser a única opção de inovação para os consoles (ARANHA, 2004). Segundo

Aranha (2004), em 1998, a *Sony* inovou no lançamento do *PlayStation 2*, que fazia uso do DVD no lugar do CD e possibilitava o acesso do usuário à internet. Outra grande inovação no mundo dos videogames foram os jogos portáteis, conforme Rogers (2012). Assim como os arcades, os jogos portáteis possuem display, processador e controlador, porém são menores, para que se ajustem as mãos dos jogadores, e estão presentes, cada vez mais, nos dispositivos móveis.

3.2.2 *Advergaming*

Advergaming é uma ação promocional em que as empresas utilizam jogos para divulgar seus produtos, serviços e marcas (LAMB; HAIR; McDANIEL, 2010). Tais jogos possibilitam que essas empresas alcancem audiências específicas, promovam engajamento e apresentem mensagens de forma não intrusiva (TUTEN; SOLOMON, 2013). Enquanto na comunicação tradicional há um fluxo unidirecional de empresas para consumidores e os indivíduos são expostos a uma mensagem durante um curto período de tempo, nos jogos esta mensagem é interativa e pode promover maior envolvimento, dependendo apenas da qualidade do entretenimento proporcionado pelo jogo, seu tema e sua narrativa (JAFFE, 2006).

No contexto do *advergaming*, as empresas podem escolher entre duas estratégias promocionais:

- a) *In-game Advertising*, ou inserção de marcas em videogames - inserção de marcas em jogos produzidos sem o propósito exclusivo de divulgar uma marca específica (LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010);
- b) *Advergames* - um jogo criado para a divulgação de uma marca específica (WISE *et al.*, 2009).

De acordo com Sunder e Kim (2005) *apud* Oliveira (2012), a interatividade do *advergaming* é um forte componente de persuasão, pois um jogo interativo pressupõe interação bidirecional entre consumidor e anunciante, produzindo uma experiência virtual direta. A interatividade é um conceito essencial à relação de atitude positiva do consumidor para com a marca ou produto, pois o nível de atenção e interesse para a propaganda é, muitas

vezes, pequeno e insuficiente, mas com a possibilidade de entretenimento, promoção e competitividade oferecida pela estratégia de *advergaming* ele pode aumentar (OLIVEIRA, 2012).

Frick (2007) *apud* Oliveira (2012) afirma que os tipos mais comuns de jogos utilizados na estratégia de *advergaming* são:

- Jogos retro arcade - versões melhoradas de jogos antigos;
- Jogos quebra-cabeças - jogos de baixo custo e fáceis de implementar;
- Jogos de corridas - bastante implementado e de grande interesse por parte do usuário, apela à competição e divulgação de resultados;
- Jogos de estratégia - com níveis de complexidade distintos dos outros que exigem maior atenção por parte do jogador, apela à competição;
- Jogos triviais - com objetivos educacionais e, por vezes envolvendo mais que um jogador, apela também à competição e divulgação de resultados;
- Jogos esportivos - com grande popularidade entre os usuários, já que permitem o uso de avatares de jogadores conhecidos.

Os objetivos de uma empresa ao utilizar *advergaming* em suas comunicações de marketing podem ser vários. Dentre eles, podem ser mencionados: maneira mais eficaz de atingir seu público alvo; construir mensagens publicitárias que tenham maior nível de interação com os consumidores; e fugir dos meios tradicionais de publicidade, assim como também dos seus altos custos (MARTÍ, 2010 *apud* PARREÑO; PÉREZ; GARCIA, 2010).

Parreño, Pérez e Garcia (2010) citam os principais objetivos que podem ser alcançados com a utilização de *advergaming*, conforme mostrado no Quadro 1.

QUADRO 1 - Contribuições do *advergaming*

Objetivo	Contribuição do <i>advergaming</i>
Evitar a saturação publicitária	No <i>advergaming</i> o conteúdo publicitário está integrado ao conteúdo de entretenimento.
Orientação ao sistema midiático atual	A internet se consolida como um meio de comunicação importante e os jogos online ganham popularidade. O <i>advergaming</i> se adapta a este contexto midiático.
Redução de custos	O <i>advergaming</i> implica um custo muito menor do que as outras ferramentas como os anúncios televisivos.
Alcance de novos públicos	Cada vez mais segmentos de mercados são consumidores de jogos.
Maior exposição ao consumidor	O <i>advergaming</i> permite maiores períodos de exposição à marca/produto do que outras ferramentas de comunicação.
Interação com a marca/produto	O <i>advergaming</i> permite interagir com a marca/produto, o que tem efeitos positivos sobre a memória e a atitude do consumidor.
Melhora o controle da eficácia publicitária	Os jogos online permitem controlar a eficácia publicitária em tempo real.
Notoriedade da marca	O <i>advergaming</i> pode contribuir para incrementar a notoriedade da marca e a interatividade, o nível de informação, a integração com a sua história e um maior tempo de exposição.
Reconhecimento da marca	O <i>advergaming</i> têm efeitos positivos sobre a memória, potenciados ao incluir-se somente uma marca em um jogo.
Familiaridade com a marca	O <i>advergaming</i> ajuda a desenvolver sentimentos de familiaridade com a marca em razão do tempo de exposição, repetição de estímulos e interação com a mesma.
Identificação com a marca	No contexto narrativo do <i>advergaming</i> podem ser comunicados diferentes estilos de vida, contribuindo para uma identificação positiva do consumidor com a marca.
Atitude com a marca	O entretenimento proporcionado pelo <i>advergaming</i> incrementará a atitude positiva em relação a marca, o que, por sua vez, pode gerar uma atitude mais favorável em relação a ela.

Fonte: Adaptado de Parreño, Pérez e Garcia (2010).

O Quadro 2 representa um compilado de definições para a estratégia promocional de utilizar jogos. Contudo, é possível verificar certa confusão no trato dos termos que envolvem o *advergaming*.

QUADRO 2 - Definição de *advergaming*

Autor	Definição
Elkin (2002)	Jogos especificamente concebidos como parte uma campanha no meio online de um anunciante.
Hernández <i>et al.</i> (2004)	A distribuição de mensagens publicitárias por meio de jogos eletrônicos.
Dahl <i>et al.</i> (2006)	Uma forma de comunicação de marketing que compreende mensagens comerciais embutidas no conteúdo de videogames e jogos eletrônicos online.
Moore (2006)	Jogos patrocinados por anunciantes.
Winkler y Bucker (2006)	Jogos online criados com o propósito específico de marketing para anunciar uma marca ou um produto.
Mallinckrodt y Mizerski (2007)	Uma forma de entretenimento de marca que apresenta mensagens publicitárias, jogos e mascotes em um formato de jogo.
Wise <i>et al.</i> (2008)	Um jogo desenvolvido em torno de uma marca.
Selva (2009)	Um jogo financiado por um anunciante e criado para um produto ou marca com um determinado objetivo publicitário.

Fonte: Adaptado de Parreño, Pérez e Garcia (2010).

Como mostra o Quadro 2, as definições em relação à inserção de marcas ou jogos criados especificamente para a divulgação de marcas dificultam a compreensão das distinções entre *advergame* e *in-game advertising*. As próximas seções secundárias tratam de cada abordagem separadamente, com o intuito de clarificar e distinguir os conceitos.

3.2.1.1 *Advergame*

O *advergame* é um jogo desenvolvido em torno de uma marca. Representa uma forma única de entretenimento, pois, em contraste com outras formas de *product/brand placements* em jogos, é produzido especificamente para uma marca, com o objetivo de divulgá-la (WISE *et al.*, 2008). O desenvolvimento de *advergames* busca tornar a marca mais conhecida, aumentar a atitude positiva em relação a ela, prover informações sobre um produto e

diferenciar um produto em relação a seus similares (HERNANDEZ *et al.*, 2010). De acordo com Gaarbo e Johnsen (2012), os *advergames* são jogos interativos desenvolvidos em torno de uma marca, de um produto ou de um personagem associado à marca ou um produto.

Vaz (2010) afirma que o *advergame* surgiu em 1983, quando a Coca-Cola pediu uma versão do jogo *Space Invaders* à Atari para demonstração ao pessoal de vendas em uma convenção. As naves inimigas invasoras do jogo foram substituídas pelas letras P, E, P, S, e I. Ao derrotar todas elas, o jogo exibia a frase “*Coke wins*”. No mesmo ano, ainda surgiram outros anunciantes, também pioneiros, como *Kool-Aid Man* e *Johnson & Johnson’s Tooth Protector* (VAZ, 2010). Dessa forma, segundo Oliveira (2012), as marcas entendem, por meio dessa oportunidade, que podem criar mensagens publicitárias e, ao mesmo tempo, proporcionar entretenimento aos jogadores.

Embora não seja obrigatório, é comum que o universo de um *advergame* esteja relacionado ao universo da marca, para que o jogador faça associações entre os elementos apresentados no *gameplay* (modo como um jogo é jogado) e os atributos tangíveis e intangíveis que compõem determinada marca que batiza o *advergame*. Por exemplo, o jogo *My Marriott Hotel*, da rede hoteleira Marriott, busca atrair talentos e estimular o interesse deles para que se tornem futuros colaboradores da rede. Para tal, o jogo simula o ambiente de trabalho e processos de tomada de decisão em um hotel fictício da rede.

Conforme destacam Gaarbo e Johnsen (2012), os *advergames* podem ser disponibilizados no website da marca, como parte da estratégia de marketing da empresa e por estarem sempre disponíveis para jogar. Atualmente, as marcas exploram o espaço mais adequado para disponibilizar *advergames*: as redes sociais. Nelas, o *advergame*, também chamado, neste caso, de *social advergame*, pode estimular uma disputa entre uma rede de amigos e conhecidos, apresentando o *ranking* das conquistas e pontuações de cada usuário, assim como permitir aos usuários comentarem entre si sobre o *advergame*, aumentando o *buzz* em torno da marca.

O jogo “Especialista em Crocância” foi criado em 2011 pela marca Copenhagen para divulgar as novas quatro versões do chocolate Lajotinha, que completava setenta anos. O

jogador que no menor tempo possível adivinhasse os tipos de Lajotinha a que certos sons (crocantes) se referia ganhava um kit do chocolate (FRAGA, 2011). Conforme mostra a Figura 1, o jogo reproduz um ambiente que remete à criação do chocolate, fazendo com que o usuário se envolva com o produto. Além disso, o jogo está associado a um perfil da marca no Facebook, no qual os usuários podem curtir-lo o mesmo, e chamarem os amigos para participarem da disputa.

FIGURA 1 – *Advergame* “Especialista em Crocância”



Fonte: Facebook (2011).

Wise *et al.* (2008) buscaram verificar a relação entre a atitude em relação a um jogo e em relação a uma marca em um *advergame*, quando há diferentes níveis de conexão temática entre o jogo e a marca. Para tal, os pesquisadores realizaram um experimento em que os participantes jogavam dois *advergames* criados pela empresa *Orbitz* e dois jogos de computador comuns, em que a marca da *Orbitz* foi adicionada no canto inferior esquerdo da tela. Os resultados apuraram que não houve diferenças significativas entre as atitudes em relação aos *advergames* e aos jogos com baixa conexão temática. Todavia, os resultados mostraram uma relação positiva entre a atitude em relação à marca e aquela em relação ao jogo no grupo que jogou os *advergames*, apurando-se alta conexão entre o tema do jogo e os serviços da empresa. De acordo com Oliveira (2012), existe uma grande chance de o jogador criar ligações cognitivas com a marca e o jogo em função dos sentimentos de imersão e

divertimento. Wise *et al.* (2008) concluem também que um fator crítico na criação de jogos para promover a marca de uma empresa é a qualidade do entretenimento oferecido pelo jogo.

Hernandez *et al.* (2010) desenvolveram um estudo que objetivou refinar e testar empiricamente um modelo acerca das reações geradas pela exposição a *advergimes* e dos antecedentes da atitude negativa em relação a eles. Hernandez *et al.* (2010) citam que a atitude negativa em relação ao *advergame* é formada pelas variáveis intrusividade, formada pelas variáveis incongruência e exposição prolongada, e irritação, formada pelas variáveis intrusividade e incapacidade de entreter. Neste modelo, quando o jogador percebe que a marca, ou marcas, em um *advergame* é incongruente com o contexto de jogo e quando o período de exposição a esta marca é exagerado, pode perceber o jogo como intrusivo, ou seja, que expõe uma mensagem promocional relacionada a uma marca sem a permissão para tal ou exageradamente. Assim, a irritação e a intrusividade podem causar uma atitude negativa em relação a esse *advergame*, o que pode contaminar (ou não), em algum grau, a imagem dessa marca ou sua formação (HERNANDEZ *et al.*, 2010). Redondo (2010) afirma que as mulheres, em geral possuem maior aceitação da presença de marcas em conteúdos de entretenimento e são mais suscetíveis a tornarem suas atitudes positivas a partir dessa exposição.

3.2.1.2 *In-game Advertising*

A prática de inserir marcas em conteúdos voltados para o entretenimento não é nova. Desde a década de 1980, quando os doces *Reese's Pieces* apareceram no filme ET e a Pepsi no filme De Volta Para o Futuro, vem crescendo e se tornando uma alternativa viável para atrair maior atenção do público (WISE *et al.*, 2009).

O *in-game advertising* é a inserção de marcas e produtos em jogos produzidos por um desenvolvedor, em que o jogo não foi originalmente concebido para a exposição de uma marca específica (NELSON, 2002). O *in-game advertising* pode ser a colocação de uma marca em uma placa lateral em um simulador de futebol ou em um jogo de corrida, um outdoor em um jogo que simula uma guerra em ambiente urbano e o uso de camisetas com determinada marca em um jogo simulador de convivência, entre tantas outras possibilidades.

O *in-game advertising* é uma forma de realizar um *product/brand placement* (inserção de produtos/marcas em determinado conteúdo midiático) em um jogo, em que o ambiente é mais interativo e o usuário está com sua atenção voltada para o que está sendo exibido (LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010). A inserção de marcas em jogos pode até mesmo aumentar o realismo do jogo, principalmente em caso de simuladores, e por isso não ser percebida como invasiva, como por vezes ocorre em filmes e novelas. De acordo com Nelson (2004), jogadores avaliam positivamente as marcas em jogos quando estas adicionam realismo a eles. Além disso, jogadores que avaliam negativamente a presença de marcas em jogos digitais avaliam da mesma forma a realização de propagandas, em geral. Contudo, os *in-game advertisings* podem não ser tão memoráveis quanto os *advergamas*, pois neste caso o jogo é o foco primário de atenção e o processamento da presença da marca é secundário, acionado apenas por recursos cognitivos esparsos que não estão sendo utilizados na tarefa principal relacionada ao jogo (WISE *et al*, 2008).

Como exemplo de *in-game advertising*, a *Cie Games*, em 2010, aproveitou o sucesso dos jogos que remetiam a uma fazenda e lançou o jogo *Car Town*. Trata-se de um simulador em que os usuários do Facebook podem manter uma garagem, comprando carros e os personalizando. As tarefas do jogo são: participar de exposições de automóveis e trabalhar no carro de um amigo. A *Cie Games* desenvolveu espaço para publicidade, licenciamento e comercialização de parcerias em seus jogos, tendo atraído mais de trinta grandes empresas e marcas, incluindo General Motors, Honda, Ford, Toyota e Ferrari; contando com mais de quarenta milhões de jogadores (CIE GAMES, 2012).

A Figura 2 mostra a inserção do modelo Ford Focus no jogo *Car Town*.

FIGURA 2 - *In-game advertising* “Ford 2012 Focus Sedan” no jogo *Car Town*



Fonte: Facebook (2010).

Nelson (2002) buscou verificar a lembrança dos jogadores em relação às marcas que aparecem em jogos de computador e videogames em um curto período de tempo após a exposição e em um período temporal maior. Para tal, os participantes jogaram o *Gran Turismo 2*, um simulador de corrida escolhido por conter *product/brand placement* de diversas marcas. O autor concluiu que o envolvimento com a marca durante o jogo é um fator preponderante para sua lembrança posterior. Em geral, os participantes se mostraram receptivos à inserção de marcas em jogos, pois acreditam que ela adiciona realismo à experiência proporcionada pelo jogo (NELSON, 2002).

Leng, Quah e Zainuddin (2010) buscaram compreender os fatores que afetam a efetividade de um *in-game advertising* em um jogo online. O jogo selecionado foi *Crash Course Football*. Por simular um campo de futebol, os *in-game advertisings* se encontravam nas placas próximas a linha lateral. Como conclusão, Leng, Quah e Zainuddin (2010) afirmam que o número de vezes que uma marca aparece e a posição central ou periférica que ocupa no jogo afetam o impacto e a lembrança pelos jogadores.

4 MÉTODO

O modelo de pesquisa escolhido para alcançar os objetivos estabelecidos foi a pesquisa causal, utilizando-se o método experimental. Segundo Malhotra (2011), a inferência causal relaciona-se com o fato de que uma mudança em uma variável de marketing produz uma mudança em outra variável. O método experimental permite que variáveis independentes sejam manipuladas e seu efeito em uma ou mais variáveis dependentes seja verificado, a fim de testar empiricamente hipóteses de causalidade (MALHOTRA, 2001). Assim, o princípio fundamental do trabalho experimental é a manipulação de uma variável de tratamento, ou variável independente, que deve ser seguida da observação da variável de resposta, ou variável dependente, a partir da expectativa de que uma mudança em X ocasiona uma alteração em Y (AAKER; KUMAR; DAY, 2010), sendo o propósito de um experimento comprovar ou descartar tal dependência (DANCEY; REIDY, 2006).

O pesquisador, em um experimento, deve se preocupar com as ameaças à validade e interna e à validade externa. De acordo com Creswell (2007), as ameaças à validade interna compreendem os procedimentos, tratamentos ou situações experimentais que ameaçam a possibilidade de extrair inferências corretas dos dados, enquanto as ameaças à validade externa surgem quando os pesquisadores extrapolam as inferências para outras pessoas, locais e situações, diferentes daquele abordados no experimento.

Segundo McDaniel e Gates (2003), é importante que um experimento, para correta afirmação sobre a causalidade, mostre: variação concomitante, ordem temporal de ocorrência e eliminação de outros fatores causais possíveis. Mesmo que a observação desses três fatores não seja conclusiva em relação à existência de uma relação causal, a confiança pode ser reforçada se a evidência for interpretada à luz do conhecimento conceitual da situação problema, ressaltando a importância da fundamentação teórica do projeto (MALHOTRA, 2001).

4.1 Desenvolvimento de hipóteses

Nesta seção, apresentam-se as hipóteses de pesquisa deste trabalho, que teve o intuito de alcançar os objetivos propostos e de responder à pergunta norteadora, a partir do uso de um método experimental.

O Quadro 3 apresenta as hipóteses testadas e indica quais são as referências que compõem a revisão da literatura apresentada no capítulo anterior que deram sustentação para que tais hipóteses fossem desenvolvidas.

QUADRO 3 - Hipóteses de pesquisa

	Hipóteses	Suporte Teórico
H ₁	<i>Advergames</i> e <i>in-game advertisings</i> provocam uma mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.	(LAMB; HAIR; McDANIEL, 2010); (TUTEN; SOLOMON, 2013); (JAFFE, 2006); (LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (WISE <i>et al.</i> , 2009); (OLIVEIRA, 2012); (PARREÑO; PÉREZ; GARCIA, 2010); HERNANDEZ <i>et al</i> (2010); (REDONDO, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)
H ₂	<i>Advergames</i> provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca que os <i>in-game advertisings</i> .	(LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (WISE <i>et al.</i> , 2009); (OLIVEIRA, 2012); (PARREÑO; PÉREZ; GARCIA, 2010); HERNANDEZ <i>et al</i> (2010); (REDONDO, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2010)
H ₃	As frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em <i>advergames</i> que em <i>in-game advertisings</i> .	(LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)
H ₄	A recente interação com <i>advergames</i> , <i>in-game advertisings</i> ou jogos sem inserção de marca provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao <i>advergaming</i> .	(CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)
H ₅	A recente interação com <i>advergames</i> , <i>in-game advertisings</i> ou jogos sem inserção de marca provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda.	(CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2 Design do experimento

De acordo com Aaker, Kumar e Day (2010), as seis representações comumente usadas em experimentos são:

- *O* - denota uma observação formal ou mensuração da variável dependente;
- *X* - denota exposição de unidades de teste participantes da manipulação ou tratamento experimental no estudo;
- *GE* - denota um grupo experimental;
- *GC* - denota um grupo controle;
- *R* - denota atribuição aleatória das unidades de teste; e
- *M* - denota paridade na atribuição.

Assim, segue a notação do design deste experimento:

GC - R OM₁ X₁ OM₂ OL₁ OA₁ OP₁

GE₁ - R OM₃ X₂ OM₄ OL₂ OA₂ OP₂

GE₂ - R OM₅ X₃ OM₆ OL₃ OA₃ OP₃.

Em que:

GC - Grupo Controle

GE₁ - Grupo Experimental 1 (*in-game advertising*)

GE₂ - Grupo Experimental 2 (*advergame*)

R - Aleatorização

X₁ - Jogo sem inserção de marca

X₂ - Jogo com inserção de marca no *background* (*in-Game advertising*)

X₃ - Jogo com temática de marca (*advergame*)

OM - Observação da atitude em relação à marca

OL - Observação da lembrança e recordação

OA - Observação da atitude em relação ao *advergaming*

OP - Observação da atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda.

4.3 Variáveis independentes

De acordo com o objetivo geral do estudo de explicitar o efeito gerado por estratégias de *advergaming* na atitude dos jogadores em relação à efetividade dessas estratégias, assim como a frequência de lembrança e recordação proporcionadas por esta exposição fez-se necessária à criação de um jogo com três diferentes versões: jogo sem inserção de marca, jogo com inserção de marca no *background* (*in-game advertising*) e jogo com temática de marca (*advergame*). Para tal, este trabalho contou com a participação de um aluno do curso de Engenharia de Sistemas da Universidade Federal de Minas Gerais, por meio de uma Iniciação Científica Voluntária, aumentando o caráter interdisciplinar do trabalho.

O jogo foi criado a partir da plataforma para a criação de jogos GameSalad e de um *template* pago da DeepBlue, produtora de jogos eletrônicos. O jogo se enquadra nas categorias de *puzzle*³ e arcade, cujo objetivo do jogador é acertar um alvo com um personagem que é lançado a partir de um canhão. A crescente dificuldade se dá a partir do maior número de obstáculos e elementos sujeitos às leis da física que precisam ser movidos, por exemplo, plataformas móveis. O jogo é adequado a todos os públicos e a escolha por esta categoria foi inspirada em Redondo (2010), que também utilizou um jogo da categoria *puzzle*.

A marca escolhida para a criação dos jogos foi fictícia, pois uma das implicações práticas do estudo realizado por Redondo (2010) é que novos estudos experimentais deveriam utilizar marcas pouco populares na construção dos jogos. Outro estudo utilizado como referência foi o de Cauberghe e Pelsmacker (2012), no qual as marcas utilizadas foram fictícias, para que fossem evitados efeitos de confusão com os conhecimentos prévios sobre elas, por parte dos participantes do estudo.

Foi criada uma marca fictícia de chocolate, categoria de produtos também utilizada por Redondo (2010), por ter apelo a todos os públicos. O nome da marca escolhido foi Chocante – Chocolate Crocante, criado com o auxílio de um profissional formado em Publicidade e Propaganda, com experiência na área de criação publicitária e *branding*. O logo apresentado na Figura 3 também foi criado com a ajuda deste profissional.

³ Desafios lógicos estruturados.

FIGURA 3 - Logo Chocante – Chocolate Crocante



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

4.3.1 Jogo sem inserção de marca

O jogo sem inserção de marca, chamado “The Pirate Blaster”, seguia o padrão original do *template* comprado. Os sujeitos experimentais do Grupo Controle interagiram com este jogo. A Figura 4 mostra os elementos gráficos do jogo The Pirate Blaster.

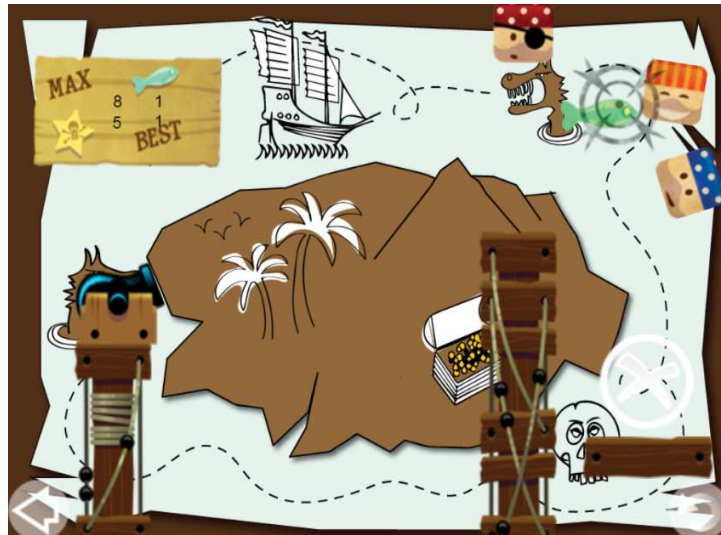
FIGURA 4 - Elementos gráficos do jogo The Pirate Blaster



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

A Figura 5 apresenta o *gameplay* (jogo sendo jogado) do The Pirate Blaster. Observe o personagem de um pequeno peixe sendo lançado nos obstáculos, representados por pequenos piratas, com o intuito de acertar o alvo branco no canto inferior direito da tela.

FIGURA 5 - *Gameplay* do jogo The Pirate Blaster



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

O jogo se encontra disponível para ser jogado na plataforma GameSalad Arcade, no link <http://arcade.gamesalad.com/games/122565>.

4.3.2 Jogo com inserção de marca no *background* (*in-game advertising*)

O jogo com inserção de marca no *background*, representando a ação de *in-game advertising*, chamado “Pirate Blaster”, seguia o padrão original do *template* comprado com a modificação do *background* do *gameplay*, onde foi inserida a marca Chocante – Chocolate Crocante. A inserção foi contextual, sendo que a marca foi colocada como um dos tesouros presentes no mapa representado no *background* do jogo. Essa inserção contextual no *background* foi inspirada nos trabalhos de Redondo (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012). Os sujeitos experimentais do Grupo Experimental 1 interagiram com este jogo.

A Figura 6 mostra os elementos gráficos do jogo Pirate Blaster.

FIGURA 6 - *Gameplay* do jogo Pirate Blaster

Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

A Figura 7 apresenta o *gameplay* do Pirate Blaster, nela observa-se o personagem de um pequeno peixe sendo lançado nos obstáculos representados por pequenos piratas, com o intuito de acertar o alvo branco no canto inferior direito da tela, sendo que ao fundo observa-se a inserção da marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante.

FIGURA 7 - *Gameplay* do jogo Pirate Blaster



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

4.3.3 Jogo com temática de marca (*advergame*)

O jogo com temática de marca, representando a estratégia de *advergame*, foi chamado de Chocante – O Chocolate Crocante em Uma Aventura Pirata. Todos os elementos gráficos remetem à marca fictícia criada para este trabalho, em suas cores, personagens e outros elementos presentes, como no baú com chocolates representando o tesouro pirata. O Grupo Experimental 2 interagiu com este jogo durante o experimento.

A Figura 8 apresenta os elementos gráficos do *advergame* da marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante.

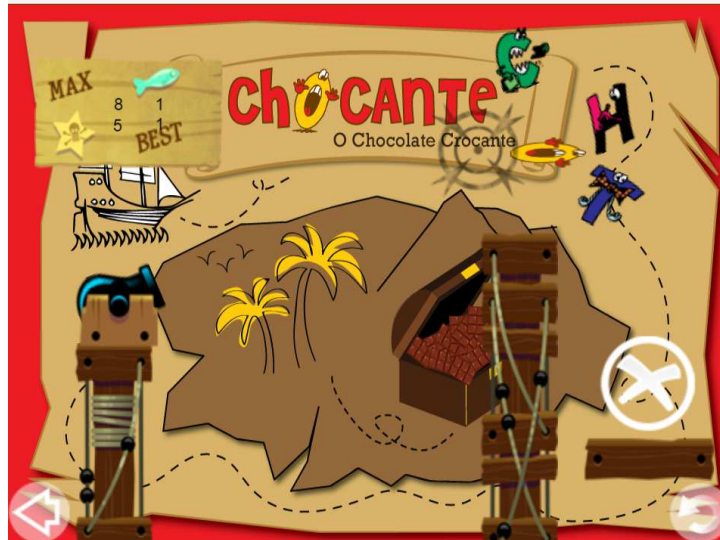
FIGURA 8 - Elementos gráficos do jogo Chocante – O Chocolate Crocante em Uma Aventura Pirata



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

A Figura 9 apresenta o *gameplay* do *advergame*. É possível observar o próprio personagem da marca, agora no papel de elemento principal da dinâmica de jogo, sendo lançado contra os personagens com a mesma característica temática. Neste jogo, o *background* apresenta um mapa do tesouro temático, com a inserção da marca fictícia e do elemento gráfico de um baú com chocolates representando o tesouro.

FIGURA 9 - *Gameplay* do jogo Chocante – O Chocolate Crocante em Uma Aventura Pirata



Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

4.4 Variáveis dependentes

De acordo com Dancey e Reidy (2006), a variável dependente é assim denominada, pois depende dos valores da variável independente. Para Malhotra (2011), as variáveis dependentes são aquelas que medem o efeito das variáveis independentes nas unidades de teste. O questionário completo encontra-se no Apêndice A.

4.4.1 Atitude em relação à marca

Assim como nos experimentos realizados por Cauberghe e Pelsmacker (2012) e Redondo (2010) a atitude em relação à marca foi utilizada para verificar a efetividade das estratégias de *advergaming*. Para Kotler e Keller (2012), a atitude em relação à marca é a avaliação da marca com relação à capacidade comprovada de atender a uma necessidade relevante. De acordo com Keller (1993), a atitude em relação à marca é a avaliação da marca por parte dos consumidores.

A escala utilizada para medir a atitude em relação à marca foi formada por um conjunto selecionado dos itens apresentados por Bruner II (2009, p. 162). O autor exibe uma coleção de itens bipolares para medição da atitude em relação a marca, sendo que cada um desses estudos utilizou um conjunto distinto de itens. Bruner II (2009, p. 162) recomenda a

utilização de uma escala de diferencial semântico, tipo likert de 7 pontos. Nesse sentido, de acordo com os propósitos do estudo, os itens selecionados para medir a atitude em relação à marca, conforme apresentados por Bruner II (2009, p. 162) foram: ruim/boa; negativa/positiva; comum/diferenciada; não atraente/atraente; entediante/interessante; não divertida/divertida; e estática/dinâmica. Em adição, foram acrescentados os itens: ultrapassada/moderna; não interativa/interativa, baseado em Leng, Quah e Zainuddin (2010).

4.4.2 Lembrança e Recordação

Assim como foi realizado nos experimentos de Cauberghe e Pelsmacker (2012) e de Leng, Quah e Zainuddin (2010), a lembrança (*recall*) da marca também é uma variável dependente deste estudo. A consciência da marca é a presença dela na mente dos consumidores (AAKER, 2007). Segundo Aaker (2007), a consciência de uma marca é medida de acordo com as diferentes formas como os consumidores se recordam dela, variando desde o reconhecimento, passando pela lembrança (*recall*) e chegando ao *top of mind*.

Primeiramente, os participantes foram indagados se recordavam alguma marca presente no jogo. Em caso de resposta positiva, eles eram questionados se conseguiam recordar espontaneamente o nome dessa marca, conforme fizeram Ortega-Ruiz e Velandia-Morales (2011).

Em seguida, foram apresentados aos participantes cinco logotipos de diferentes marcas, sendo três logos de marcas fictícias, a marca fictícia criada para este estudo e uma marca real, para medir a memória induzida, segundo Ortega-Ruiz e Velandia-Morales (2011).

FIGURA 10 - Logos apresentados aos participantes



Fonte: Elaborado para esta pesquisa.

4.4.3 Atitude em relação à inserção de marcas em jogos (*advergaming*)

Com o intuito de explorar o tema com maior profundidade, além das perguntas relacionadas ao experimento, os respondentes responderam a perguntas sobre sua atitude em relação à inserção de marcas em jogos. É importante compreender esta atitude, para que não sejam avaliados somente os fatores que resultam da inserção de marcas em jogos, mas também a percepção dos indivíduos acerca do uso dos jogos enquanto meio de realização de ações promocionais por meio das empresas.

Redondo (2010) pondera a importância de comparar a atitude dos respondentes acerca da inserção de marcas em jogos com as ações promocionais, em geral, realizadas pelas empresas. Tal comparação permite vislumbrar com maior acuidade quanto os sujeitos consideram mais efetiva em determinados fatores a utilização de um meio em comparação com os demais. A escala utilizada foi adaptada de Bruner II (2009, p. 89), a qual, segundo ele, não possui origem definida e é utilizada por diferentes autores com conjuntos de itens diferentes, selecionados de acordo com o objetivo do estudo. Assim, buscando alcançar os propósitos deste estudo, os respondentes foram perguntados: “Eu avalio a estratégia de marketing que utiliza jogos para divulgação de marcas?”. Em uma escala *likert* bipolar de 7 pontos, seis itens foram apresentados, com base em Bruner II (2009): desinteressante/interessante; sem graça/impactante; incapaz de atrair atenção/capaz de atrair

muita atenção; entediante/divertida; não persuasiva/persuasiva; inefetiva/efetiva; e muito intrusiva/nada intrusiva.

4.4.4 Atitude em relação à inserção de marcas em jogos (*advergaming*) em comparação com formas mais comuns de propaganda

Em alguns momentos a utilização de jogos para a exposição de marca é colocada como uma alternativa viável em um cenário onde as formas mais comuns de propaganda, normalmente baseadas em ações interruptivas, são incapazes de alcançar um consumidor multiconectado, conforme sustenta Jaffe (2008) ao tentar prever o fim, por exemplo, dos comerciais de trinta segundos. Embora este não seja o objetivo principal do trabalho, que é investigar a efetividade do *advergaming*, principalmente comparando *advergames* e *in-game advertisings*, foi também importante entender como o grupo de sujeitos experimentais percebem a inserção de marcas em jogos em comparação com formas mais comuns de propaganda, tais como comerciais de TV e rádio, anúncios de jornais e revistas e banners em portais de internet.

Com objetivo de realizar esta comparação e, principalmente, verificar se a recente interação com ações de *advergaming* provocava uma diferença perceptível na atitude em relação aos formatos que incluem jogos, comparados com formatos mais tradicionais de propaganda, a escala construída com itens selecionados de itens de Bruner II (2009) para a atitude em relação ao *advergaming* foi adaptada, de modo a possibilitar essa confrontação. Assim, os participantes foram perguntados da seguinte forma: “Eu avalio a estratégia de marketing que utiliza jogos para divulgação de marcas, em comparação com formas mais comuns de propaganda (comerciais de TV e rádio, anúncios de jornais e revistas e banners em portais de internet, entre outros), como sendo:”, assinalando uma escala de likert de 7 pontos com as seguintes âncoras de diferencial semântico: mais desinteressante/mais interessante; mais sem graça/ mais impactante; capaz de atrair menos atenção/capaz de atrair mais atenção; mais entediante/mais divertida; menos persuasiva/mais persuasiva; muito menos efetiva/muito mais efetiva; e, mais intrusiva/menos intrusiva.

4.5 Procedimentos

O experimento realizado no ambiente de campo envolve a medição de comportamento e atitudes no local em que eles ocorrem (MALHOTRA, 2011). De acordo com Kerlinger (1980), na pesquisa de laboratório os pesquisadores manipulam e medem as variáveis mediante condições especificadas e controladas, isolando a pesquisa em uma situação física delimitada. Dessa forma, pode-se considerar que o presente estudo é uma pesquisa de laboratório, já que os sujeitos experimentais responderam ao questionário em desktops ou notebooks e o tempo de jogar o jogo foi controlado.

Para a realização correta do design elaborado para o experimento, era importante ter controle sobre aspectos como: aleatorização dos grupos, tempo que o sujeito experimental jogaria o jogo destinado ao grupo em que foi designado e perfeito funcionamento do jogo no dispositivo em que estivesse acessando o questionário. Várias soluções foram avaliadas para a construção do questionário: Survey Gizmo, Type Form, Survey Monkey, SoGoSurvey e Qualtrics. O questionário foi construído e testado em todas essas soluções, mas a necessidade de inserir o jogo por meio de um código HTML foi bastante restritiva.

A solução que conseguiu atender perfeitamente aos requisitos do questionário foi o *cloud-software* Qualtrics, que, após negociação com o seu Setor de Prospecção de Clientes, permitiu que algumas restrições para usuários gratuitos fossem retiradas e a aplicação dos questionários fosse possível.

O procedimento experimental seguiu o seu design, da seguinte forma: a) os sujeitos experimentais receberam e-mail de convite para responder o questionário; b) os sujeitos experimentais participantes assinalaram, caso positivo, que estavam respondendo de um navegador de desktop ou notebook, para perfeito funcionamento do questionário; c) os sujeitos experimentais responderam a perguntas sobre a atitude em relação à marca, para as marcas Serenata de Amor e Arcor ao Leite (marcas reais para mascarar objetivos do estudo) e para a marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante; d) os sujeitos experimentais tiveram que jogar um jogo (que foi randomizado de acordo com o grupo a que foram designados) durante três minutos; e) os participantes responderam novas perguntas sobre a atitude em relação à

marca, para as marcas Arcor Bon o Bon e Arcor ao Leite (marcas reais, para mascarar objetivos do estudo) e para a marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante; f) os participantes responderam a pergunta se lembravam de alguma marca presente no jogo; g) os participantes que assinalaram que se lembrava de alguma marca eram convidados a dizer qual era o nome dessa marca; h) os participantes eram perguntados se recordavam de qual das três marcas fictícias, além da marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante, e uma marca real, se havia alguma delas presentes no jogo jogado, sendo que havia a opção de assinalar que não havia nenhuma marca presente no jogo; i) os sujeitos experimentais responderam a perguntas sobre sua atitude em relação ao *advergaming*, exposto como “estratégia de marketing que utiliza jogos para divulgação de marcas” e; j) os sujeitos experimentais responderam perguntas sobre sua atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formas mais comuns de propaganda, exemplificadas por “comerciais de TV e rádio, anúncios de jornais e revistas e banners em portais de internet, entre outros”, privilegiando a natureza intrusiva que tais formatos tradicionais assumem.

4.6 Pré-teste

O pré-teste consiste em testar o questionário em uma amostra pequena de entrevistados, para identificar e eliminar possíveis problemas, em ambiente e contexto similares aos do levantamento real (MALHOTRA, 2011). Com este objetivo, foram realizados dois pré-testes.

O primeiro pré-teste foi realizado com nove alunos de graduação do curso de Administração da UFMG. O principal objetivo foi verificar se o questionário, envolvendo principalmente as questões relacionadas à aleatorização e ao funcionamento dos jogos, estava funcionando adequadamente. O feedback dos alunos foi importante para a inclusão de uma questão que abria o questionário e informava que ele só deveria ser respondido a partir de um navegador de desktop, na medida em que o questionário poderia não funcionar perfeitamente em todos os dispositivos móveis. Ajustes no fraseado das questões também foram realizados nesse primeiro momento.

O segundo pré-teste também foi realizado com nove alunos de graduação, desta vez do Curso de Publicidade e Propaganda do Centro Universitário de Belo Horizonte (Uni-BH). Não foram, neste momento, relatados quaisquer problemas quanto ao funcionamento do questionário; apenas questões menores relacionadas às correções ortográficas. A autora deste trabalho ressalta a importância da realização de pré-testes em questionários com grau maior de complexidade, pois diferentes navegadores e dispositivos podem assumir comportamentos diferentes, e o ajuste se faz necessário para a perfeita coleta de dados.

4.7 Controle de variáveis extrínsecas

De acordo com Malhotra (2011), pelo menos três condições devem ser atendidas para justificar a inferência de uma relação causal entre duas variáveis: a) variação concomitante; b) ordem temporal da ocorrência das variáveis; e, c) ausência de outros possíveis fatores causais. O planejamento experimental foi elaborado para cumprir as duas primeiras condições, com o intuito de verificar a hipótese de que a causa presumida (variáveis independentes) e o efeito presumido (variáveis dependentes) variam concomitantemente e de acordo com a ordem de tempo estabelecida pelo procedimento experimental. Para que a terceira condição fosse satisfeita, medidas para controlar as variáveis extrínsecas foram tomadas.

Malhotra (2011) expõe que as principais variáveis extrínsecas são: histórico, maturação, teste, instrumentação, regressão estatística, influência de seleção e mortalidade. De acordo com o autor, é possível controlar as variáveis extrínsecas de quatro maneiras: aleatoriedade, correlação, controle estatístico e controle de modelo.

Como não houve intervalo de tempo entre as observações, a variável extrínseca de histórico esteve sob controle. Em relação à maturação, novamente devido a ausência de intervalo de tempo durante as observações e ao curto período de coleta de dados, é possível afirmar que ela esteve sob controle.

A variável extrínseca, chamada de “efeito de teste”, requereu maior atenção para a elaboração do design do experimento e do procedimento. Os efeitos de teste são causados pelo processo de experimentação, o que normalmente ocorre quando se toma uma medida na

variável dependente antes e após a apresentação do tratamento. Assim também, como resultado do efeito de teste, as atitudes de pós-tratamento podem ser influenciadas mais por atitudes de pré-tratamento do que pelo próprio tratamento (MALHOTRA, 2011). O uso do controle de modelo foi utilizado neste caso. Com intuito também de mascarar o objetivo de avaliar a atitude em relação à marca Chocante – Chocolate Crocante, os participantes responderam ao questionário de atitude em relação à marca para outras três marcas, sendo que uma delas foi repetida antes e depois da interação com a variável independente. Outra medida tomada para mascarar o objetivo do estudo consistiu em informar ao sujeito experimental, antes da segunda rodada de perguntas de atitude em relação à marca, o seguinte texto: “**IMPORTANTE:** Algumas marcas podem repetir por conta da aleatorização do questionário, responda-as normalmente. Se a sua opinião tiver mudado, não se prenda às respostas dadas anteriormente”.

A variável extrínseca de instrumentação refere-se às mudanças no instrumento de avaliação, nos observadores ou nos próprios escores. O questionário ficou inalterado durante todo o processo e não houve aplicadores diferentes, sendo toda a aplicação mediada pelo software Qualtrics. Por isso, esta variável esteve sob controle. Em relação à variável regressão estatística, a verificação da normalidade dos dados para todas as variáveis do estudo seria capaz de minimizar quaisquer efeitos de uma variável extrínseca de regressão estatística. Quanto à tendenciosidade de seleção, que corresponde à atribuição inadequada de unidades de teste às condições de tratamento (MALHOTRA, 2011), entende-se que ela foi controlada a partir da ferramenta de aleatorização dos respondentes dentre os grupos de estudo, do software Qualtrics. Por fim, em relação à mortalidade, que se refere à perda de unidades de teste enquanto o experimento está em andamento, afirma-se que ela esteve controlada na medida em que somente respostas completas foram consideradas para a análise, sendo que assim também não houve dados ausentes. Especificamente em relação aos dados ausentes, todas as respostas do questionário deveriam ser respondidas para ele ser considerado válido, o que não representa nenhum risco à qualidade da coleta, pois em todas as variáveis havia um ponto neutro na escala, em que o participante poderia se situar caso não tivesse opinião acerca do que se estava buscando medir.

4.8 Características da amostra

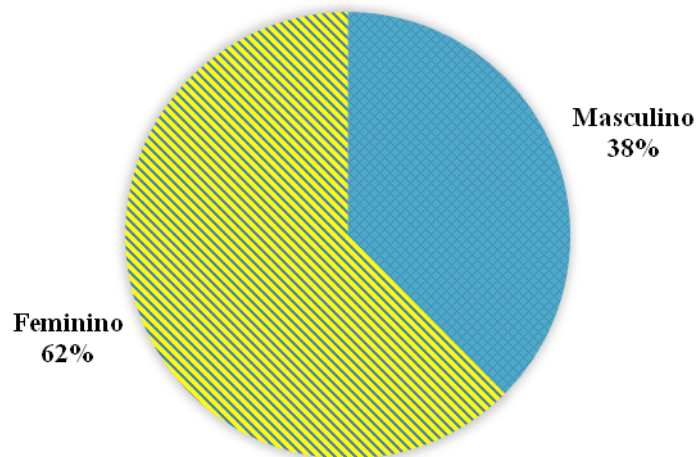
A amostragem escolhida foi a amostragem por julgamento, que se dá por conveniência, em que os elementos populacionais são selecionados com base no julgamento do pesquisador, acreditando que a amostra representa a população de interesse (MALHOTRA, 2011). O uso de estudantes é recomendado para pesquisas envolvendo jogos (REDONDO, 2010), já que eles, em sua maioria, estão habituados a utilizar este meio para entretenimento. Além disso, diversos outros trabalhos relevantes nesta área, que também realizaram experimentos, utilizaram amostras de estudantes de graduação, como: Nelson (2002), Leng, Quah e Zainuddin (2010), Wise *et al.* (2009) e Hernandez *et al.* (2010).

Convites do questionário foram enviados a uma base de e-mails da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), do Centro Universitário de Belo Horizonte (Uni-BH) e da Universidade FUMEC, totalizando 500 e-mails, utilizando o software online para disparo de e-mails MailChimp.

A amostra foi composta por 165 estudantes de graduação, divididos igualmente e de forma aleatória nos três grupos do experimento.

O Gráfico 1 mostra a divisão por sexo da amostra, apurando-se 103 mulheres e 62 homens. A diferença no número de respondentes de cada sexo não foi proposital e não era objetivo do estudo coletar dados de uma quantidade similar de sujeitos por gênero.

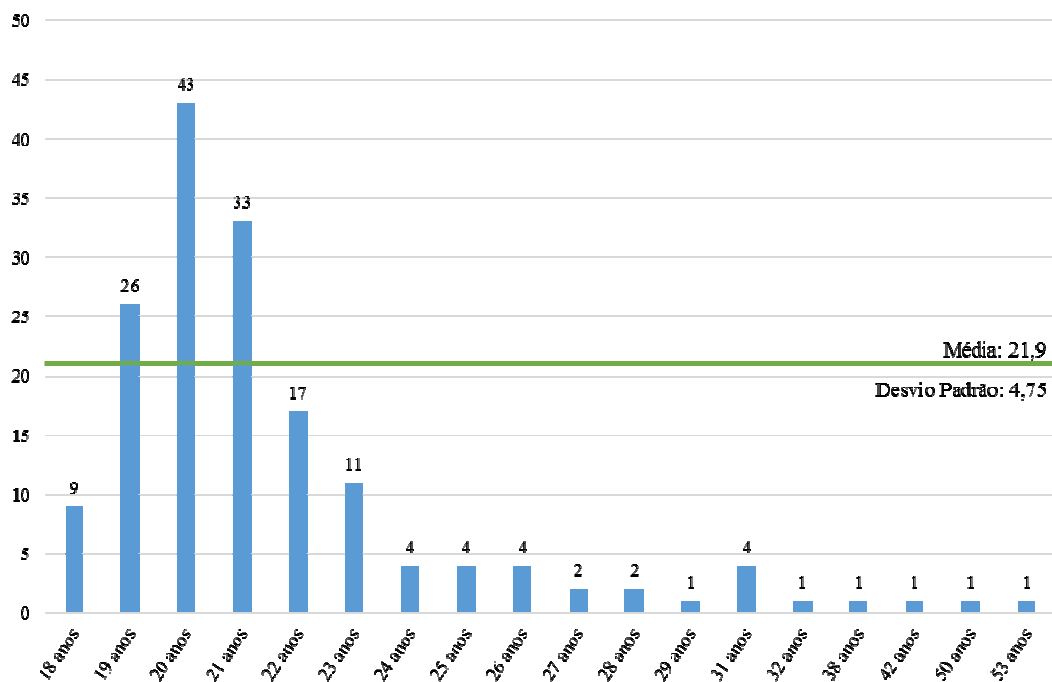
GRÁFICO 1 - Sexo dos sujeitos experimentais



Fonte: Dados da pesquisa

As idades dos participantes variaram entre 18 e 53 anos de idade, ficando a média em 21,9 anos e desvio padrão 4,75. O Gráfico 2 mostra a distribuição da amostra em relação à idade dos respondentes.

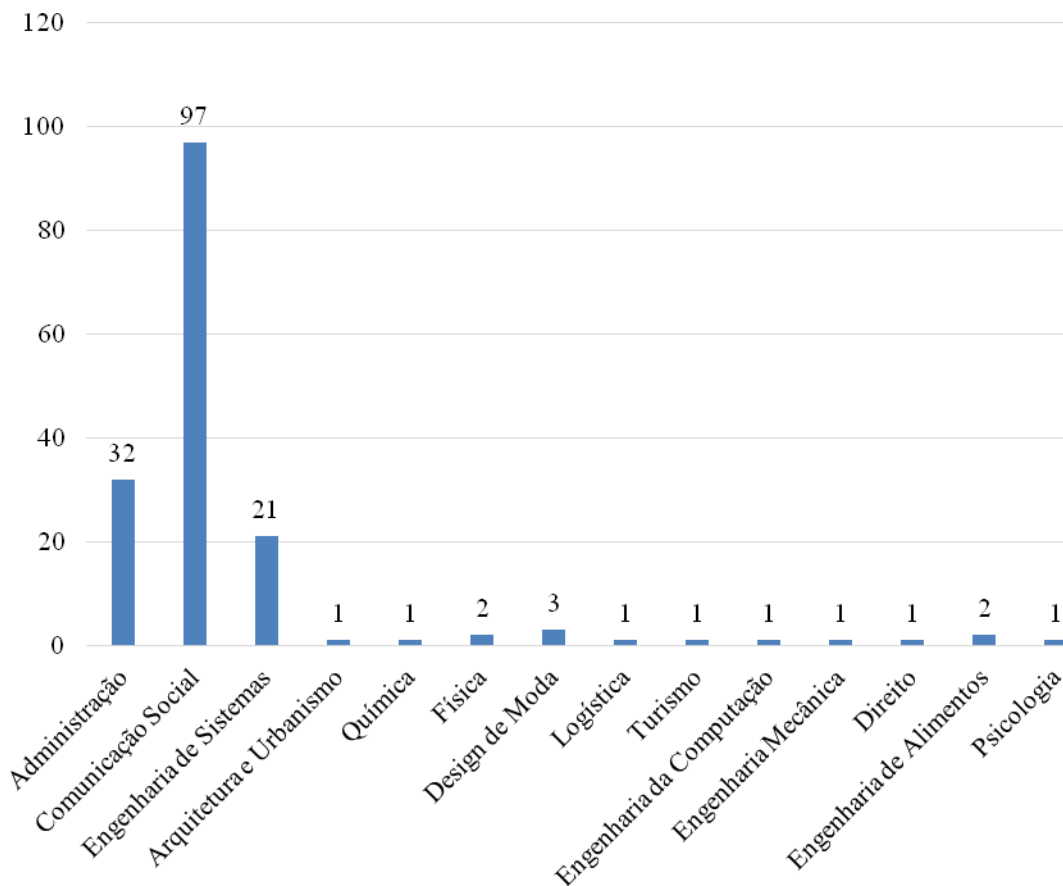
GRÁFICO 2 - Idade dos sujeitos experimentais



Fonte: Dados da pesquisa

Como a solicitação foi disparada para uma base de e-mails da UFMG, do Uni-BH e da Universidade FUMEC, que continha alunos de diversos cursos, mas principalmente dos cursos de Administração, Publicidade e Propaganda e Engenharia de Sistemas, estes responderam pelo número maior de sujeitos experimentais. Contudo, a amostra apresentou estudantes de diversos cursos de graduação, como mostra o Gráfico 3.

GRÁFICO 3 - Curso de graduação dos sujeitos experimentais

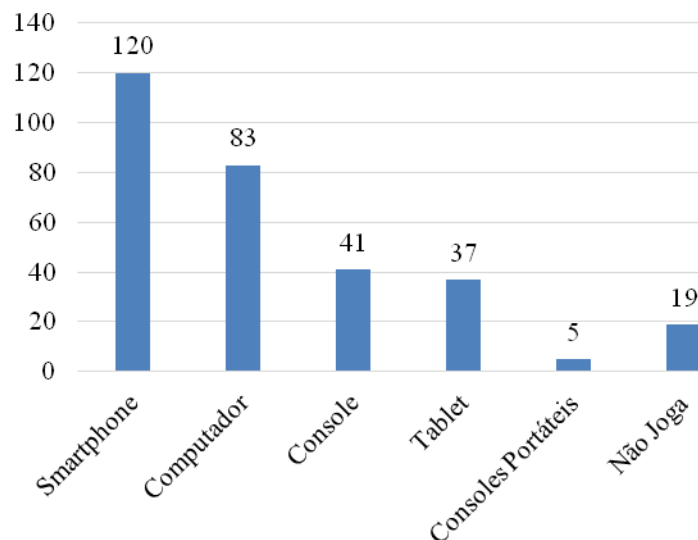


Fonte: Dados da pesquisa

Os sujeitos experimentais foram perguntados sobre as plataformas que eles costumavam utilizar nos jogos digitais. Eles podiam assinalar mais de uma opção. A plataforma mais utilizada pelos sujeitos experimentais foi o smartphone.

O Gráfico 4 mostra como está distribuída as plataformas de jogos utilizadas pelos sujeitos experimentais.

GRÁFICO 4 - Plataformas de jogos utilizadas pelos sujeitos experimentais



Fonte: Dados da pesquisa

Tendo sido apresentada a caracterização da amostra que compôs os grupos de sujeitos experimentais, esta dissertação prossegue com a apresentação e a análise dos resultados.

5 ANÁLISE DOS DADOS

A ordem dos dados analisados neste capítulo seguiu o design do experimento, apresentado no item 4.2. Sendo assim, a ordem de análise foi: estatísticas descritivas; análise fatorial dos construtos; diferença intra grupos e entre grupos do construto atitude em relação à marca; lembrança e recordação; diferença entre grupos do construto atitude em relação ao *advergaming*; e, diferença entre grupos do construto atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda.

Não houve dados ausentes no preenchimento do questionário, na medida em que todas as respostas eram necessárias para sua completude e todas as variáveis possuíam um ponto neutro, no qual a ausência de opinião não representava risco à imprecisão dos dados.

Inicialmente, procedeu-se a uma inspeção por observação direta dos dados, para a verificação de *outliers*. Foram detectadas seis respostas em que o respondente havia assinalado somente uma única opção em todas as variáveis. Tais casos foram entendidos como *outliers*, sendo eliminados. Os casos estavam igualmente distribuídos entre os grupos (dois casos em cada grupo). Posteriormente, foi realizada a análise de *outliers* por meio da verificação de pontos extremos (maiores que $Q3 + 3L$ e menores que $Q1 - 3L$) no gráfico de Box-Plot por variável, conforme indica Marroco (2003), sendo que outros valores não foram considerados como aberrantes e aceitos como inerentes à população, não tendo sido excluídos.

Conforme indicado por Dancey e Reidy (2006), verifica-se a normalidade dos dados a partir da inspeção visual de histogramas com a distribuição normal sobreposta, tendo a confirmação dessa garantia para a continuidade da análise dos dados e o procedimento das rotinas estatísticas selecionadas.

5.1 Estatísticas descritivas

Em um primeiro momento, as estatísticas descritivas foram verificadas por meio do cálculo da média e do desvio-padrão amostral das variáveis, máximo e mínimo, que

compuseram os seguintes construtos abordados: *atitude em relação à marca* (variáveis iniciadas com as letras “Ch”, sendo “Ch1” na condição antes do estímulo da variável independente e “Ch2” na condição depois do estímulo da variável dependente); *atitude em relação ao advergaming* (variáveis iniciadas com as letras “Jog”); e, *atitude em relação ao Advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda* (variáveis iniciadas com as letras “JxP”).

Os resultados organizados por grupo, que buscam descrever os padrões gerais dos indicadores, são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 - Estatísticas descritivas

Grupo	Variável	N	Mínimo	Máximo	Continua	
					Média	Desvio padrão
Grupo Controle	Ch1_1 - Ruim/Boa	55	1	7	4,16	1,549
	Ch1_2 - Negativa/Positiva	55	1	7	4,22	1,343
	Ch1_3 - Comum/Diferenciada	55	1	6	3,33	1,248
	Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	55	1	7	3,62	1,394
	Ch1_5 - Entediante/Interessante	55	1	7	3,84	1,302
	Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	55	1	6	3,60	1,285
	Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	55	1	6	3,56	1,183
	Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	5	3,25	1,174
	Ch1_9 - Estática/Dinâmica	55	1	6	3,40	1,180
	Ch2_1 - Ruim/Boa	55	1	7	4,02	1,509
	Ch2_2 - Negativa/Positiva	55	1	7	4,02	1,446
	Ch2_3 - Comum/Diferenciada	55	1	6	3,51	1,136
	Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	55	1	7	3,71	1,272
	Ch2_5 - Entediante/Interessante	55	1	7	3,80	1,193
	Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	55	1	7	3,65	1,236
	Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	55	1	6	3,56	1,167
	Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	5	3,40	1,116
	Ch2_9 - Estática/Dinâmica	55	1	6	3,49	1,200
	Jog_1 - Desinteressante/Interessante	55	1	7	5,27	1,638
	Jog_2 - Sem graça/Impactante	55	1	7	4,49	1,477
	Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	55	1	7	4,73	1,297
Jog_4 - Entediante/Divertida	55	1	7	4,96	1,753	
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	55	1	7	4,45	1,537	

TABELA 1 - Estatísticas descritivas

Continua						
Grupo	Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Grupo Controle	Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	55	1	7	4,31	1,426
	Jog_7 - Muito intrusiva/Nada intrusiva	55	1	7	3,89	1,560
	JxP_1 - Mais desinteressante/Mais interessante	55	1	7	4,76	1,610
	JxP_2 - Mais sem graça/Mais impactante	55	1	7	4,35	1,391
	JxP_3 - Capaz de atrair menos atenção/Capaz de atrair mais atenção	55	1	7	4,38	1,581
	JxP_4 - Mais entediante/Mais divertida	55	1	7	5,04	1,621
	JxP_5 - Menos persuasiva/Mais persuasiva	55	1	7	4,18	1,415
	JxP_6 - Muito menos efetiva/Muito mais efetiva	55	1	7	4,02	1,497
	JxP_7 - Mais intrusiva/Menos intrusiva	55	1	7	3,93	1,709
	N válido (de lista)	55				
Grupo Experimental 1	Ch1_1 - Ruim/Boa	55	1	7	4,00	1,388
	Ch1_2 - Negativa/Positiva	55	1	7	4,02	1,254
	Ch1_3 - Comum/Diferenciada	55	1	7	3,40	1,271
	Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	55	1	7	3,56	1,302
	Ch1_5 - Entediante/Interessante	55	1	6	3,65	1,109
	Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	55	1	6	3,65	1,040
	Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	55	1	6	3,75	1,092
	Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	6	3,44	1,118
	Ch1_9 - Estática/Dinâmica	55	1	6	3,38	1,178
	Ch2_1 - Ruim/Boa	55	2	7	4,40	1,285
	Ch2_2 - Negativa/Positiva	55	2	7	4,38	1,163
	Ch2_3 - Comum/Diferenciada	55	1	7	4,13	1,320
	Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	55	2	7	4,15	1,193
	Ch2_5 - Entediante/Interessante	55	2	6	4,22	1,031
	Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	55	1	7	4,13	1,306
	Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	55	2	7	4,25	1,058
	Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	7	3,89	1,383
	Ch2_9 - Estática/Dinâmica	55	1	7	4,04	1,319
	Jog_1 - Desinteressante/Interessante	55	1	7	5,15	1,693
	Jog_2 - Sem graça/Impactante	55	1	7	4,69	1,643
	Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	55	1	7	4,55	1,961
Jog_4 - Entediante/Divertida	55	1	7	5,02	1,683	
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	55	1	7	4,47	1,804	
Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	55	1	7	4,69	1,741	

TABELA 1 - Estatísticas descritivas

Continua						
Grupo	Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Grupo Experimental 1	Jog_7 - Muito intrusiva/Nada intrusiva	55	1	7	4,24	1,527
	JxP_1 - Mais desinteressante/Mais interessante	55	1	7	5,02	1,604
	JxP_2 - Mais sem graça/Mais impactante	55	1	7	4,65	1,578
	JxP_3 - Capaz de atrair menos atenção/Capaz de atrair mais atenção	55	1	7	4,69	1,904
	JxP_4 - Mais entediante/Mais divertida	55	1	7	4,98	1,737
	JxP_5 - Menos persuasiva/Mais persuasiva	55	1	7	4,29	1,536
	JxP_6 - Muito menos efetiva/Muito mais efetiva	55	1	7	4,49	1,632
	JxP_7 - Mais intrusiva/Menos intrusiva	55	1	7	4,00	1,667
	N válido (de lista)	55				
Grupo Experimental 2	Ch1_1 - Ruim/Boa	55	1	7	4,04	1,138
	Ch1_2 - Negativa/Positiva	55	1	7	3,93	1,052
	Ch1_3 - Comum/Diferenciada	55	1	6	3,65	1,040
	Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	55	1	6	3,62	1,130
	Ch1_5 - Entediante/Interessante	55	1	6	3,67	1,090
	Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	55	1	6	3,60	1,132
	Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	55	1	7	3,60	1,132
	Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	7	3,40	1,369
	Ch1_9 - Estática/Dinâmica	55	1	6	3,38	1,254
	Ch2_1 - Ruim/Boa	55	1	7	4,09	1,281
	Ch2_2 - Negativa/Positiva	55	2	7	4,36	1,025
	Ch2_3 - Comum/Diferenciada	55	1	7	4,18	1,140
	Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	55	1	7	3,80	1,406
	Ch2_5 - Entediante/Interessante	55	2	7	4,13	1,156
	Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	55	2	7	4,29	1,181
	Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	55	1	7	4,13	1,218
	Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	55	1	7	4,27	1,420
	Ch2_9 - Estática/Dinâmica	55	1	7	4,04	1,305
	Jog_1 - Desinteressante/Interessante	55	1	7	6,02	1,298
	Jog_2 - Sem graça/Impactante	55	2	7	5,45	1,345
	Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	55	2	7	5,67	1,203
	Jog_4 - Entediante/Divertida	55	2	7	5,82	1,415
	Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	55	1	7	5,11	1,696
	Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	55	1	7	5,09	1,431
Jog_7 - Muito intrusiva/Nada intrusiva	55	1	7	4,60	1,396	

TABELA 1 - Estatísticas descritivas

Grupo	Variável	N	Mínimo	Máximo	Conclusão	
					Média	Desvio padrão
Grupo Experimental 2	JxP_1 - Mais desinteressante/Mais interessante	55	1	7	5,42	1,536
	JxP_2 - Mais sem graça/Mais impactante	55	1	7	5,22	1,423
	JxP_3 - Capaz de atrair menos atenção/Capaz de atrair mais atenção	55	2	7	5,20	1,580
	JxP_4 - Mais entediante/Mais divertida	55	2	7	5,64	1,338
	JxP_5 - Menos persuasiva/Mais persuasiva	55	2	7	4,69	1,439
	JxP_6 - Muito menos efetiva/Muito mais efetiva	55	2	7	4,69	1,260
	JxP_7 - Mais intrusiva/Menos intrusiva	55	2	7	4,62	1,545
	N válido (de lista)	55				

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados das estatísticas descritivas aqui apresentados são mostrados apenas para facilitar a consulta durante a leitura do trabalho, não sendo adequado realizar quaisquer conclusões a partir deles, na medida em que serão realizadas rotinas estatísticas condizentes com as hipóteses apresentadas previamente.

5.2 Análise fatorial exploratória

Brown (2006) define a análise fatorial exploratória como o conjunto de técnicas multivariadas que busca encontrar a estrutura subjacente em uma matriz de dados e determinar o número e a natureza das variáveis latentes (fatores) que melhor representam um conjunto de variáveis observadas. Segundo Dancey e Reidy (2006), a análise fatorial trabalha com padrões de correlação entre um grupo de variáveis, sendo que grupos de variáveis altamente correlacionais entre si formam um fator. Justifica-se o uso da análise fatorial exploratória, pois os itens foram selecionados a partir de um conjunto maior de itens indicado por Bruner II (2009), a fim de verificar a unidimensionalidade dos construtos. A análise fatorial exploratória é importante para que, depois, possam ser testadas as hipóteses do estudo para proceder à comparação de médias de variáveis formadas por scores fatoriais, tendo a confiança de que o construto é unidimensional.

Neste trabalho, para a verificação da homogeneidade dos itens, a análise fatorial exploratória por componentes principais foi escolhida com base na sugestão de Dancey e Reidy (2006), sendo este um método popular para averiguar tal pressuposto. Foram empregados como critérios: a) verificação do nível superior a pelo menos 70% da variância extraída na solução fatorial (DANCEY; REIDY, 2006); b) mínimo de 0,5 para a comparação da medida KMO, sendo aceitos como bons os valores acima de 0,7 (FIELD, 2013); e c) comparação das comunalidades com o patamar de 60% (FIELD, 2013).

5.2.1 Atitude em relação à marca

Analisando os dados das respostas para o construto *atitude em relação à marca*, antes da exposição dos jogos, foi realizada a análise fatorial exploratória por componentes principais, com intuito de verificar a homogeneidade dos itens.

Conforme apresenta a Tabela 2, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 2 - Teste de KMO e Bartlett 1

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,877
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1347,547
	df	36
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 permite observar que as comunalidades são superiores à 0,6, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 3 - Comunalidades 1

Variável	Continua	
	Inicial	Extração
Ch1_1 - Ruim/Boa	1,000	,875
Ch1_2 - Negativa/Positiva	1,000	,864
Ch1_3 - Comum/Diferenciada	1,000	,625

TABELA 3 - Comunalidades 1

Variável	Conclusão	
	Inicial	Extração
Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	1,000	,823
Ch1_5 - Entediante/Interessante	1,000	,820
Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	1,000	,741
Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	1,000	,748
Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	1,000	,834
Ch1_9 - Estática/Dinâmica	1,000	,832

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 4, é possível constatar a presença de dois fatores dentre as questões que, juntos, apresentam 79,6% da variância. Como a construção do questionário foi feita a partir de um construto unidimensional, é preciso verificar a matriz de componentes para averiguar quais são as variáveis que estão contribuindo para o carregamento de outro fator.

TABELA 4 - Variância total explicada 1

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,063	67,365	67,365	6,063	67,365	67,365	3,863	42,923	42,923
2	1,099	12,216	79,582	1,099	12,216	79,582	3,299	36,659	79,582
3	,492	5,467	85,049						
4	,409	4,543	89,592						
5	,285	3,167	92,759						
6	,231	2,565	95,324						
7	,187	2,080	97,405						
8	,131	1,460	98,865						
9	,102	1,135	100,000						

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresenta a Tabela 5, as variáveis Ch2_1 e Ch2_2, respectivamente, “ruim/boa” e “negativa/positiva”, estão com altos valores no Fator 2, na matriz de componente rotativa.

TABELA 5 - Matriz de componente rotativa 1

Variável	Componente	
	1	2
Ch1_1 - Ruim/Boa	,219	,910
Ch1_2 - Negativa/Positiva	,220	,903
Ch1_3 - Comum/Diferenciada	,659	,438
Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	,517	,745
Ch1_5 - Entediante/Interessante	,624	,656
Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	,756	,413
Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	,712	,490
Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	,902	,145
Ch1_9 - Estática/Dinâmica	,886	,217

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os resultados apresentados, a opção foi por retirar as duas variáveis que apresentaram altos valores de carregamento no Fator 2, para a realização de nova rotina estatística. Na medida em que as variáveis foram selecionadas de uma extensa lista apresentada por Bruner II (2009), era esperado que fosse necessária a retirada de algumas variáveis, com o intuito de obter um construto unidimensional.

Conforme mostra a Tabela 6, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 6 - Teste de KMO e Bartlett 2

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,881
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	977,508
	df	21
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 7, é possível observar que as comunalidades são superiores a 0,6, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 7 - Comunalidades 2

Variável	Inicial	Extração
Ch1_3 - Comum/Diferenciada	1,000	,629
Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	1,000	,717
Ch1_5 - Entediante/Interessante	1,000	,794
Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	1,000	,747
Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	1,000	,760
Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	1,000	,679
Ch1_9 - Estática/Dinâmica	1,000	,727

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 8 permite constatar, agora, a presença de um único fator que apresenta 72,2% da variância, atendendo aos critérios estabelecidos.

TABELA 8 - Variância total explicada 2

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,053	72,187	72,187	5,053	72,187	72,187
2	,647	9,239	81,426			
3	,462	6,597	88,023			
4	,317	4,531	92,554			
5	,234	3,349	95,903			
6	,155	2,208	98,111			
7	,132	1,889	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 9, é possível observar a adequação dos valores das cargas fatoriais na matriz de componente.

TABELA 9 - Matriz de componente 1

Variável	Componente
	1
Ch1_3 - Comum/Diferenciada	,793
Ch1_4 - Não Atraente/Atraente	,847
Ch1_5 - Entediante/Interessante	,891
Ch1_6 - Não Divertida/Divertida	,864
Ch1_7 - Ultrapassada/Moderna	,872
Ch1_8 - Não Interativa/Interativa	,824
Ch1_9 - Estática/Dinâmica	,853

Fonte: Dados da pesquisa

Dessa forma, é possível aceitar a unidimensionalidade do construto *atitude em relação à marca* para a condição antes, a partir da exclusão de duas variáveis. Além disso, é possível afirmar que a escolha dos itens a partir da lista apresentada por Bruner II (2009) foi adequada e permitirá a realização completas das rotinas delineadas para o estudo.

Como a análise da diferença das médias será procedida a partir das observações na condição de antes e depois, considerou-se adequado realizar a análise fatorial separada para estes dois grupos de variáveis. Assim, analisando os dados das respostas para o construto *atitude em relação à marca*, depois da exposição dos jogos, foi também realizada a análise fatorial exploratória com intuito de verificar a homogeneidade dos itens.

Conforme apresenta a Tabela 10, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 10 - Teste de KMO e Bartlett 3

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,873
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1343,147
	df	36
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 11, é possível observar que as comunalidades são superiores a 0,6, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 11 - Comunalidades 3

Variável	Continua	
	Inicial	Extração
Ch2_1 - Ruim/Boa	1,000	,889
Ch2_2 - Negativa/Positiva	1,000	,893
Ch2_3 - Comum/Diferenciada	1,000	,635
Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	1,000	,772
Ch2_5 - Entediante/Interessante	1,000	,777
Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	1,000	,780

TABELA 11 - Comunalidades 3

Variável	Conclusão	
	Inicial	Extração
Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	1,000	,733
Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	1,000	,849
Ch2_9 - Estática/Dinâmica	1,000	,835

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 12 permite constatar a presença de dois fatores dentre as questões que, juntos, apresentam 79,6% da variância. Como a construção do questionário foi feita a partir de um construto unidimensional, é preciso verificar a matriz de componentes para averiguar quais são as variáveis que estão contribuindo para o carregamento de outro fator.

TABELA 12 - Variância total explicada 3

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,042	67,138	67,138	6,042	67,138	67,138	4,132	45,911	45,911
2	1,122	12,463	79,601	1,122	12,463	79,601	3,032	33,690	79,601
3	,429	4,772	84,373						
4	,406	4,515	88,889						
5	,340	3,774	92,663						
6	,255	2,830	95,493						
7	,182	2,021	97,514						
8	,128	1,423	98,938						
9	,096	1,062	100,000						

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresenta a Tabela 13, as variáveis Ch2_1 e Ch2_2, respectivamente “ruim/boa” e “negativa/positiva”, estão com altos valores no Fator 2, na matriz de componente rotativa.

TABELA 13 - Matriz de componente rotativa 2

Variável	Componente	
	1	2
Ch2_1 - Ruim/Boa	,165	,929
Ch2_2 - Negativa/Positiva	,286	,901
Ch2_3 - Comum/Diferenciada	,606	,518
Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	,608	,634
Ch2_5 - Entediante/Interessante	,691	,547
Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	,774	,426
Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	,761	,391
Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	,915	,107
Ch2_9 - Estática/Dinâmica	,890	,208

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os resultados apresentados, a opção foi por retirar as duas variáveis que apresentaram altos valores de carregamento no Fator 2, para a realização de nova rotina estatística. Na medida em que as variáveis foram selecionadas de uma extensa lista apresentada por Bruner II (2009), era esperado que fosse necessária a retirada de algumas variáveis, com o intuito de obter um construto unidimensional.

Conforme mostra a Tabela 14, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 14 - Teste de KMO e Bartlett 4

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,876
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	983,982
	df	21
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 15, é possível observar que as comunalidades são superiores à 0,4, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 15 – Comunalidades 4

Variável	Inicial	Extração
Ch2_3 - Comum/Diferenciada	1,000	,625
Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	1,000	,724
Ch2_5 - Entediante/Interessante	1,000	,771
Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	1,000	,785
Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	1,000	,731
Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	1,000	,706
Ch2_9 - Estática/Dinâmica	1,000	,757

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 16, é possível constatar, agora, a presença de um único fator que apresenta 72,2% da variância, atendendo aos critérios estabelecidos.

TABELA 16 - Variância total explicada 4

Componente	Valores próprios iniciais			Somas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,098	72,830	72,830	5,098	72,830	72,830
2	,593	8,466	81,296			
3	,421	6,016	87,312			
4	,352	5,023	92,335			
5	,245	3,504	95,839			
6	,179	2,561	98,401			
7	,112	1,599	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 17, é possível observar a adequação dos valores das cargas fatoriais na matriz de componente.

TABELA 17 - Matriz de componente 2

Variável	Componente
	1
Ch2_3 - Comum/Diferenciada	,790
Ch2_4 - Não Atraente/Atraente	,851
Ch2_5 - Entediante/Interessante	,878
Ch2_6 - Não Divertida/Divertida	,886
Ch2_7 - Ultrapassada/Moderna	,855
Ch2_8 - Não Interativa/Interativa	,840
Ch2_9 - Estática/Dinâmica	,870

Fonte: Dados da pesquisa

Com o intuito de verificar se haviam diferenças entre os grupos na realização de tal rotina estatística, a análise fatorial por componentes principais também foi realizada separadamente para cada um dos grupos, constatando-se os mesmos resultados e apontando para a decisão da exclusão dos itens apontados com o intuito de buscar a unidimensionalidade dos construtos.

Dessa forma, é possível aceitar a unidimensionalidade do construto *atitude em relação à marca* para a condição depois a partir da exclusão de duas variáveis. Além disso, é possível afirmar que a escolha dos itens a partir da lista apresentada por Bruner II (2009) foi adequada e permitirá a realização completas das rotinas delineadas para o estudo.

5.2.2 Atitude em relação ao *advergaming*

Para o construto *atitude em relação ao advergaming* foi realizada a Análise Fatorial Exploratória por Componentes Principais com intuito de verificar a homogeneidade dos itens.

Conforme apresenta a Tabela 18, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 18 - Teste de KMO e Bartlett 5

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,877
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	869,650
	df	21
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 19 permite observar que as comunalidades são superiores a 0,6, exceto para o item Jog_7 (“Muito intrusiva/ Nada intrusiva”). A observação da sua carga fatorial posteriormente permitirá decidir com maior precisão sobre sua retirada ou permanência.

TABELA 19 - Comunalidades 5

Variável	Inicial	Extração
Jog_1 - Desinteressante/Interessante	1,000	,706
Jog_2 - Sem graça/Impactante	1,000	,796
Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	1,000	,654
Jog_4 - Entediante/Divertida	1,000	,827
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	1,000	,678
Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	1,000	,759
Jog_7 - Muito intrusiva/Nada intrusiva	1,000	,262

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 20, é possível constatar, agora, a presença de um único fator que apresenta 66,9% da variância.

TABELA 20 - Variância total explicada 5

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,683	66,896	66,896	4,683	66,896	66,896
2	,822	11,739	78,635			
3	,582	8,318	86,953			
4	,388	5,543	92,496			
5	,211	3,009	95,505			
6	,173	2,478	97,983			
7	,141	2,017	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 21 observa-se que o item Jog_7 (“Muito intrusiva/Nada intrusiva”) apresenta carga fatorial próxima ao limite mínimo e que os demais fatores mostram valores muito acima deste mínimo.

TABELA 21 - Matriz de componente 3

Variável	Componente
	1
Jog_1 - Desinteressante/Interessante	,840
Jog_2 - Sem graça/Impactante	,892
Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	,809
Jog_4 - Entediante/Divertida	,909
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	,824
Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	,871
Jog_7 - Muito intrusiva/Nada intrusiva	,512

Fonte: Dados da pesquisa

A partir do resultado verificado na Tabela 19, é possível observar que o item Jog_7 (“Muito intrusiva/Nada intrusiva”) apresenta comunalidades abaixo do mínimo requerido. Optou-se, então, por realizar nova rotina estatística sem o item em questão. Este era um item reverso, e por isso pode ter sido mal compreendido pelos sujeitos experimentais.

Conforme mostra a Tabela 22, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 22 - Teste de KMO e Bartlett 6

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,873
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	826,934
	df	15
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 23 permite observar que as comunalidades são superiores a 0,6, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 23 - Comunalidades 6

Variável	Inicial	Extração
Jog_1 - Desinteressante/Interessante	1,000	,701
Jog_2 - Sem graça/Impactante	1,000	,815
Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	1,000	,672
Jog_4 - Entediante/Divertida	1,000	,817
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	1,000	,688
Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	1,000	,772

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 24, é possível constatar, agora, a presença de um único fator que apresenta 74,4% da variância, atendendo aos critérios estabelecidos.

TABELA 24 - Variância total explicada 6

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,464	74,407	74,407	4,464	74,407	74,407
2	,599	9,985	84,392			
3	,398	6,634	91,026			
4	,217	3,610	94,636			
5	,177	2,951	97,587			
6	,145	2,413	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 25 permite observar a adequação dos valores das cargas fatoriais na matriz de componente.

TABELA 25 - Matriz de componente 4

Variável	Componente
	1
Jog_1 - Desinteressante/Interessante	,837
Jog_2 - Sem graça/Impactante	,903
Jog_3 - Incapaz de atrair atenção/Capaz de atrair muita atenção	,820
Jog_4 - Entediante/Divertida	,904
Jog_5 - Não persuasiva/Persuasiva	,829
Jog_6 - Inefetiva/Efetiva	,879

Fonte: Dados da pesquisa

Com o intuito de verificar se haviam diferenças entre os grupos na realização de tal rotina estatística, a análise fatorial por componentes principais também foi realizada separadamente para cada um dos grupos, constatando-se os mesmos resultados e apontando para a decisão da exclusão dos itens apontados com o intuito de buscar a unidimensionalidade dos construtos.

Dessa forma, é possível aceitar a unidimensionalidade do construto *atitude em relação ao advergaming* a partir da exclusão de uma variável. Além disso, é possível afirmar que a escolha dos itens a partir da lista apresentada por Bruner II (2009) foi adequada e permitirá a realização completas das rotinas delineadas para o estudo.

5.2.3 Atitude em relação ao *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda

Conforme ocorrido para o construto *atitude em relação ao advergaming*, para o construto *atitude em relação ao advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda*, a comunalidade apresentada pelo item representado pela escala

de diferencial semântico “Muito intrusiva/Nada intrusiva” também esteve abaixo de 0,6, conforme critério mínimo estabelecido. Por isso, a retirada deste item também foi necessária para este momento. Conforme mostra a Tabela 26, a medida KMO da solução está acima do mínimo adequado, o que permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 26 - Teste de KMO e Bartlett 7

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,892
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	833,095
	df	15
	Sig.	,000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 27 permite observar que as comunalidades são superiores a 0,6, o que também permite prosseguir com a análise dos dados.

TABELA 27 – Comunalidades 7

Variável	Inicial	Extração
JxP_1 - Mais desinteressante/Mais interessante	1,000	,801
JxP_2 - Mais sem graça/Mais impactante	1,000	,833
JxP_3 - Capaz de atrair menos atenção/Capaz de atrair mais atenção	1,000	,770
JxP_4 - Mais entediante/Mais divertida	1,000	,676
JxP_5 - Menos persuasiva/Mais persuasiva	1,000	,736
JxP_6 - Muito menos efetiva/Muito mais efetiva	1,000	,737

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a Tabela 28, é possível constatar, agora, a presença de um único fator que apresenta 75,8% da variância, atendendo aos critérios estabelecidos.

TABELA 28 - Variância total explicada 7

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,552	75,875	75,875	4,552	75,875	75,875
2	,524	8,727	84,602			
3	,350	5,831	90,432			
4	,224	3,728	94,161			
5	,189	3,149	97,310			
6	,161	2,690	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 29 permite observar a adequação dos valores das cargas fatoriais na matriz de componente.

TABELA 29 - Matriz de componente 5

Variável	Componente
	1
JxP_1 - Mais desinteressante/Mais interessante	,895
JxP_2 - Mais sem graça/Mais impactante	,913
JxP_3 - Capaz de atrair menos atenção/Capaz de atrair mais atenção	,878
JxP_4 - Mais entediante/Mais divertida	,822
JxP_5 - Menos persuasiva/Mais persuasiva	,858
JxP_6 - Muito menos efetiva/Muito mais efetiva	,858

Fonte: Dados da pesquisa

Com o intuito de verificar se haviam diferenças entre os grupos na realização de tal rotina estatística, a análise fatorial por componentes principais também foi realizada separadamente para cada um dos grupos, constatando-se os mesmos resultados e apontando para a decisão da exclusão dos itens apontados com o intuito de buscar a unidimensionalidade dos construtos.

Assim como ocorrido anteriormente, é possível aceitar a unidimensionalidade do construto *atitude em relação ao advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda* a partir da exclusão de uma variável. Além disso, novamente, é

possível afirmar que a escolha dos itens a partir da lista apresentada por Bruner II (2009) foi adequada e permitirá a realização completas das rotinas delineadas para o estudo.

5.3 Atitude em relação à marca

Após a realização da análise fatorial exploratória, este trabalho objetivou utilizar os escores das variáveis remanescentes que compuseram os construtos para a realização de rotinas estatísticas de modo a comparar as médias, como forma de avançar no teste das hipóteses desse trabalho. Optou-se por utilizar um método não refinado para computar as variáveis, o que facilita a interpretação dos dados, seguindo recomendações de DiStefano, Zhu e Mîndrilă (2009). De acordo com os autores, o cálculo da média das variáveis por unidade de análise é adequado quando o intuito é preservar as variações dos dados originais e, principalmente, não diferenciar as variáveis de acordo com o seu fator de carregamento (DiSTEFANO; ZHU; MÎNDRILĂ, 2009).

5.3.1 Amostras pareadas (intra-grupos)

Para a análise das condições antes e depois de cada grupo, a estatística escolhida foi o teste *t* pareado. De acordo com Dancey e Reidy (2006), o teste *t* pareado é usado quando os mesmos participantes fazem parte de ambas as condições. Dessa forma, o teste *t* relacionado leva em consideração que os mesmos participantes estão sendo usados para a sua verificação.

O teste *t* para amostras pareadas contribuirá para a decisão de suportar ou rejeitar as seguintes hipóteses desta dissertação:

H₁: *Advergames* e *in-game advertisings* provocam mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.

H₂: *Advergames* provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca em comparação com os *in-game advertisings*.

Tais hipóteses, no entanto, apenas serão suportadas ou rejeitadas adiante a partir da análise dos dados para amostras independentes e a estatística condizente com o teste.

A Tabela 30 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis e dos grupos em análise, aqui mostradas com intuito de facilitar a interpretação dos dados.

TABELA 30 - Estatísticas de amostras emparelhadas

Grupo	Variável		Média	N	Desvio padrão	Erro padrão da média
Grupo Controle	Par 1	AtitudeMarca_Antes	3,5143	55	1,05395	,14211
		AtitudeMarca_Depois	3,5896	55	1,05590	,14238
Grupo Experimental 1	Par 1	AtitudeMarca_Antes	3,5481	55	,98583	,13293
		AtitudeMarca_Depois	4,1143	55	1,02331	,13798
Grupo Experimental 2	Par 1	AtitudeMarca_Antes	3,5610	55	1,00748	,13585
		AtitudeMarca_Depois	4,1195	55	1,05293	,14198

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 31 apresenta o resultado do teste *t* para amostras pareadas.

TABELA 31 - Teste de amostras emparelhadas

Grupo	Variável		Diferenças emparelhadas				t	df	Sig. (2 extremidades)	
			Média	Desvio padrão	Erro padrão da média	95% Intervalo de confiança da diferença				
						Inferior				Superior
Grupo Controle	Par 1	Atitude_Antes	-			-		-1,193	54	,238
		-	,07532	,46807	,06311	,20186	,05121			
		Atitude_Depois								
Grupo Experimental 1	Par 1	Atitude_Antes	-			-		-3,787	54	,000
		-	,56623	1,10894	,14953	,86602	-,26644			
		Atitude_Depois								
Grupo Experimental 2	Par 1	Atitude_Antes	-			-		-4,479	54	,000
		-	,55844	,92471	,12469	,80842	-,30846			
		Atitude_Depois								

Fonte: Dados da pesquisa

Para o grupo Controle era esperado que não houvesse diferenças significativas entre as médias na condição antes e depois, sendo o resultado do teste $t(54) = -1,19$, $p > 0,05$. Tal resultado era muito importante para eliminar a possibilidade de que a simples repetição da escala para a marca fictícia e o ato de jogar um jogo sem inserção de marca não iriam alterar a

atitude dos respondentes. O tamanho do efeito foi calculado com base em Dancey e Reidy (2006, p. 222), subtraindo a média das condições e dividindo-a pela média dos desvios, chegando ao valor de $d = 0,07$. Como mostra a Tabela 32, este é um valor não relevante, conforme o esperado, já que não houve diferença significativa entre as médias.

TABELA 32 - Interpretação do tamanho do efeito

Tamanho do Efeito	d	Porcentagem de sobreposição (%)
Pequeno	0,2	85
Médio	0,5	67
Grande	0,8	53

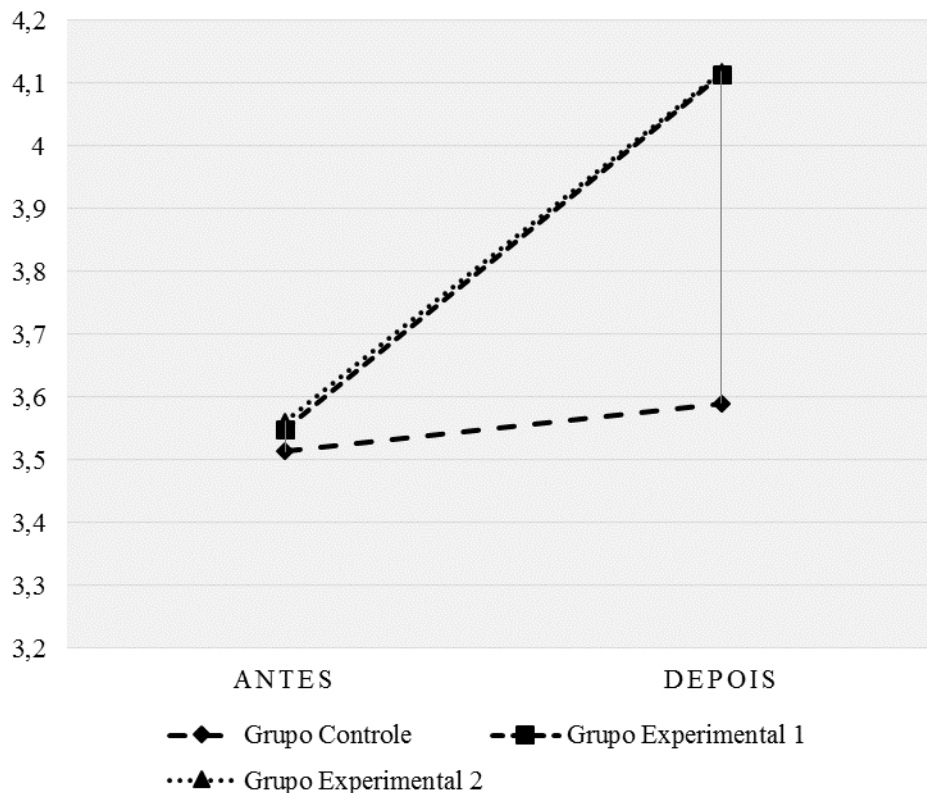
Fonte: Dancey e Reidy (2006, p. 222)

Para o grupo Experimental 1, que jogou o *in-game advertising* (jogo com inserção de marca no background), foi possível constatar diferenças significativas entre as médias antes e depois da interação com o jogo, $t(54) = -3,79$, $p < 0,05$. Neste caso, $d = 0,56$ indica um tamanho do efeito médio. Este resultado mostra que a interação com o *in-game advertising* foi efetiva em proporcionar um efeito positivo, na direção esperada previamente, no construto *atitude em relação à marca*. Estes resultados confirmam as afirmações realizadas por Hernandez *et al.* (2010), Redondo (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012) de que a utilização de jogos para a inserção de marcas pode proporcionar tal incremento na atitude dos indivíduos em relação a uma marca.

Para o grupo Experimental 2, que jogou o *advergame* (jogo com temática de marca), foi possível constatar diferenças significativas entre as médias antes e depois da interação com o jogo, $t(54) = -4,48$, $p < 0,05$. Neste caso, $d = 0,54$, indicando também um tamanho do efeito médio. Assim, é possível afirmar que estes resultados também confirmam as afirmações realizadas por Hernandez *et al.* (2010), Redondo (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012) de que a utilização de jogos para inserção de marcas pode proporcionar tal incremento na atitude dos indivíduos em relação a uma marca.

O teste t apontou diferenças significativas entre as médias dos grupos experimentais. O Gráfico 5 contribui para representar o efeito proporcionado pela variável dependente na variável independente.

GRÁFICO 5 - Comparação entre médias



Fonte: Dados da pesquisa

Assim, o teste t para amostras pareadas e o tamanho do efeito constatado dão fortes indícios de que a seguinte hipótese foi suportada:

H_1 : *Advergames* e *in-game advertisings* provocam mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.

Tal hipótese será constada após a realização da comparação de médias para amostras independentes. No entanto, os resultados dão indícios de que a seguinte hipótese deve ser rejeitada:

H_2 : *Advergames* provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca em comparação com os *in-game advertisings*. Esta hipótese também somente será rejeitada ou suportada parcialmente a partir da realização da comparação de médias para amostras independentes.

5.3.2 Amostras independentes (entre grupos)

Para verificar a diferença no efeito da variável independente na variável dependente, comparando os grupos, calculou-se uma nova variável, a partir da subtração da média da condição antes da média da condição depois. Esse cálculo permite avaliar diretamente o efeito causado em cada grupo de sujeitos experimentais.

A verificação da diferença entre as médias da diferença entre as condições antes e depois em cada grupo contribuirá para a decisão definitiva de suportar ou rejeitar as seguintes hipóteses desta dissertação:

H₁: *Advergames* e *in-game advertisings* provocam mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.

H₂: *Advergames* provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca em comparação com os *in-game advertisings*.

Para tal, recomenda-se utilizar a ANOVA, que procura verificar se existem diferenças nas médias dos grupos, determinando a média geral e verificando o quão diferente cada média individual é da média geral (DANCEY; REIDY, 2006).

A Tabela 33 apresenta as estatísticas descritivas da diferença entre as condições antes e depois, com o intuito de facilitar a interpretação dos dados.

TABELA 33 - Estatísticas descritivas da diferença entre as condições antes e depois

Grupo	N	Média	Desvio padrão	Modelo padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Grupo Controle	55	,0753	,46807	,06311	-,0512	,2019	-1,14	1,29
Grupo Experimental 1	55	,5662	1,10894	,14953	,2664	,8660	-1,29	5,43
Grupo Experimental 2	55	,5584	,92471	,12469	,3085	,8084	-1,14	3,57
Total	165	,4000	,90091	,07014	,2615	,5385	-1,29	5,43

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme recomendam Dancey e Reidy (2006, p. 311), é preciso que o valor do teste de igualdade das variâncias de Levene seja superior a 0,05.

Conforme mostra a Tabela 34, este valor está abaixo deste limite. Portanto, recomenda-se não prosseguir com o cálculo da ANOVA.

TABELA 34 - Teste de homogeneidade das variâncias

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8,573	2	162	,000

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme recomendam Dancey e Reidy (2006), optou-se pela realização do teste Kruskal-Wallis, que é o equivalente não paramétrico da ANOVA, utilizado quando os dados não satisfazem as condições requeridas para uma ANOVA paramétrica.

A Tabela 35 mostra o posto médio, em que o software SPSS calculou um *ranking* da diferença entre as condições antes e depois para todos os grupos, somando para cada grupo as posições neste *ranking* e fazendo a média, podendo-se, assim, observar que o grupo Experimental 2 apresentou mais diferença.

TABELA 35 – Classificações 1

Variável	Grupo	N	Mean Rank
Diferença_Ch1_2	Grupo Controle	55	66,66
	Grupo Experimental 1	55	89,62
	Grupo Experimental 2	55	92,72
	Total	165	

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 36 apresenta as estatísticas do teste.

TABELA 36 - Teste estatístico 1

Teste	Diferença_Ch1 _2
Qui-quadrado	9,995
df	2
Significância Assintótica	,007

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados apresentados na Tabela 36 mostram que $\chi^2 = 9,99$, com nível de significância alcançado de $p < 0,05$. Dessa forma, é possível afirmar que pelo menos um dos grupos tem a média significativamente diferente dos demais. Assim, a análise *post-hoc* pode ser realizada com o intuito de verificar diferenças emparelhadas.

Diferente da ANOVA não existem testes que seguem naturalmente o Kruskal-Wallis. Assim, é recomendado fazer as comparações usando o teste de Mann-Whitney (DANCEY; REIDY, 2006).

A primeira comparação se dá entre o grupo Controle e o grupo Experimental 1. A Tabela 37 apresenta o posto médio para cada um dos grupos.

TABELA 37 - Classificações 2

Variável	Grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Diferença_Ch	Grupo Controle	55	47,62	2619,00
	Grupo Experimental 1	55	63,38	3486,00
	Total	110		

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 38 apresenta as estatísticas do teste.

TABELA 38 - Teste estatístico 2

Teste	Diferença_Ch
Mann-Whitney U	1079,000
Wilcoxon W	2619,000
Z	-2,649
Sig. Assint. (2 caudas)	,008

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados apresentados na Tabela 38 mostram que Z é $-2,65$, com nível de significância alcançado de $p = 0,008$. Dessa forma, é possível afirmar que a média das diferenças do grupo Experimental 1 é maior que a do grupo Controle, na direção esperada, conforme mostra a Tabela 37.

Além da constatação de que há diferença entre os grupos, na direção esperada, o tamanho do efeito foi calculado de acordo com recomendações de Field (2013), a partir da divisão do valor Z pela raiz quadrada do número total de observações. Assim, o tamanho do efeito é $r = 0,25$.

A Tabela 39 apresenta como interpretar o tamanho do efeito para este teste.

TABELA 39 - Tamanho do efeito

Efeito Pequeno	Efeito Médio	Grande Efeito
0.10	0.30	0.50

Fonte: Adaptado de Field (2013).

Como mostra a Tabela 38, o tamanho do efeito de $r = 0,25$ pode ser interpretado como pequeno-médio, mais próximo da condição de médio efeito.

A segunda comparação se dá entre o grupo Controle e o grupo Experimental 2. A Tabela 40 apresenta o posto médio para cada um dos grupos.

TABELA 40 - Classificações 3

Variável	Grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Diferença_Ch	Grupo Controle	55	47,05	2587,50
	Grupo Experimental 2	55	63,95	3517,50
	Total	110		

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 41 apresenta as estatísticas do teste.

TABELA 41 - Teste estatístico 3

Teste	Diferença_Ch
Mann-Whitney U	1047,500
Wilcoxon W	2587,500
Z	-2,811
Sig. Assint. (2 caudas)	,005

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados apresentados na Tabela 41 mostram que $Z = -2,81$, com nível de significância alcançado de $p = 0,005$. Dessa forma, é possível afirmar que a média das diferenças do grupo Experimental 2 é maior que a do grupo Controle, na direção esperada, conforme mostra a Tabela 38.

Além da constatação de que há diferença entre os grupos, na direção esperada, o tamanho do efeito foi calculado com base nas recomendações de Field (2013), sendo o resultado de $r = 0,27$. O tamanho do efeito de $r = 0,27$ pode ser interpretado como pequeno-médio, mais próximo da condição de médio efeito.

A terceira comparação se dá entre o grupo Experimental 1 e o grupo Experimental 2. A Tabela 42 apresenta o posto médio para cada um dos grupos.

TABELA 42 - Classificações 4

Variável	Grupo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Diferença_Ch	Grupo Experimental 1	55	54,24	2983,00
	Grupo Experimental 2	55	56,76	3122,00
	Total	110		

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 43 apresenta as estatísticas do teste.

TABELA 43 - Teste Estatístico 4

Teste	Continua
	Diferença_Ch
Mann-Whitney U	1443,000
Wilcoxon W	2983,000

TABELA 43 - Teste Estatístico 4

Teste	Conclusão
	Diferença_Ch
Z	-,418
Sig. Assint. (2 caudas)	,676

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados apresentados na Tabela 43 mostram que $Z = -0,42$, com nível de significância alcançado de $p = 0,676$. Dessa forma, é possível afirmar que não há diferença significativa entre os grupos testados. O tamanho do efeito de $r = 0,04$ reflete um efeito interpretado como sendo nulo.

Os resultados mostram que as estratégias de *advergaming* proporcionaram mudanças positivas em relação ao construto *atitude em relação à marca*, confirmando as afirmações de Hernandez *et al.* (2010), Redondo (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012) de que a utilização de jogos para a inserção de marcas pode proporcionar tal incremento na atitude dos indivíduos em relação a uma marca. Os resultados permitem confirmar a seguinte hipótese deste estudo:

H₁: *Advergaming* e *in-game advertisings* provocam mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.

Contudo, os resultados desta análise não corroboram as afirmações feitas por Leng; Quah; Zainuddin (2010), Wise *et al.* (2009), Oliveira (2012), Parreño; Pérez; Garcia (2010), Hernandez *et al.* (2010), Redondo (2010), Cauberghe; Pelsmacker (2010) quando afirmam que o *advergame* é superior ao *in-game advertising* no efeito em relação ao construto *atitude em relação à marca*. Assim, a seguinte hipótese deste estudo é rejeitada:

H₂: *Advergaming* provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca em comparação com os *in-game advertisings*.

Dessa forma, é possível afirmar que as duas estratégias de exposição de marcas utilizando jogos podem ser efetivas na mesma proporção quando o intuito é provocar melhora na atitude em relação à marca. Assim, o contexto e a qualidade da inserção, juntamente com o objetivo da estratégia promocional da empresa é que irão determinar qual dessas estratégias é mais adequada em cada situação.

No entanto, como se verá adiante, a lembrança e a recordação podem apresentar diferentes resultados na comparação entre as duas estratégias de *advergaming*, podendo determinar qual delas é a melhor opção para a empresa, de acordo com o nível de conscientização da marca de seus clientes.

5.4 Lembrança e recordação

De acordo com Kotler e Keller (2012), a conscientização da marca reflete a capacidade do consumidor em lembrar ou reconhecer uma marca dentro de uma categoria. Segundo os autores, a lembrança é particularmente importante fora do ambiente de compra e consumo, enquanto a recordação representa um importante papel durante o momento de seleção de alternativas no ponto de venda. Assim, o experimento buscou avaliar, primeiramente, se os participantes se lembravam espontaneamente da marca presente no jogo e, depois, se, dentre outras marcas, os mesmos eram capazes de reconhecer a marca que estava presente no jogo.

As análises realizadas neste item permitiram testar a seguinte hipótese deste estudo:
H₃: As frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em *advergames* em comparação a *in-game advertisings*.

A pergunta realizada inicialmente foi: “Você se lembra de alguma marca presente no jogo em que jogou?”. Os participantes tinham a opção de marcar “Sim” ou “Não”. Em caso de terem assinalado “Sim”, eram perguntados: “Você consegue dizer qual era o nome dessa marca?”. As respostas foram classificadas da seguinte maneira: “Não lembrou”, quando o participante assinalou “Não” na primeira pergunta ou quando deixou o campo em branco na segunda resposta; “Confundi-se”, quando citou o nome de alguma outra marca que não a marca fictícia criada para o jogo; “Lembrou parcialmente”, quando a resposta do participante conteve alguma parte do nome da marca fictícia que não o seu nome principal “Chocante” (por exemplo, “Crocante”, “Chocolate Crocante”); e “Lembrou”, quando a resposta conteve a palavra “Chocante”.

A Tabela 44 apresenta a frequência de lembrança espontânea da marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante, criada para este experimento, para o grupo Controle, o grupo

Experimental 1 (que jogou o *in-game advertising*) e o grupo Experimental 2 (que jogou o *advergame*).

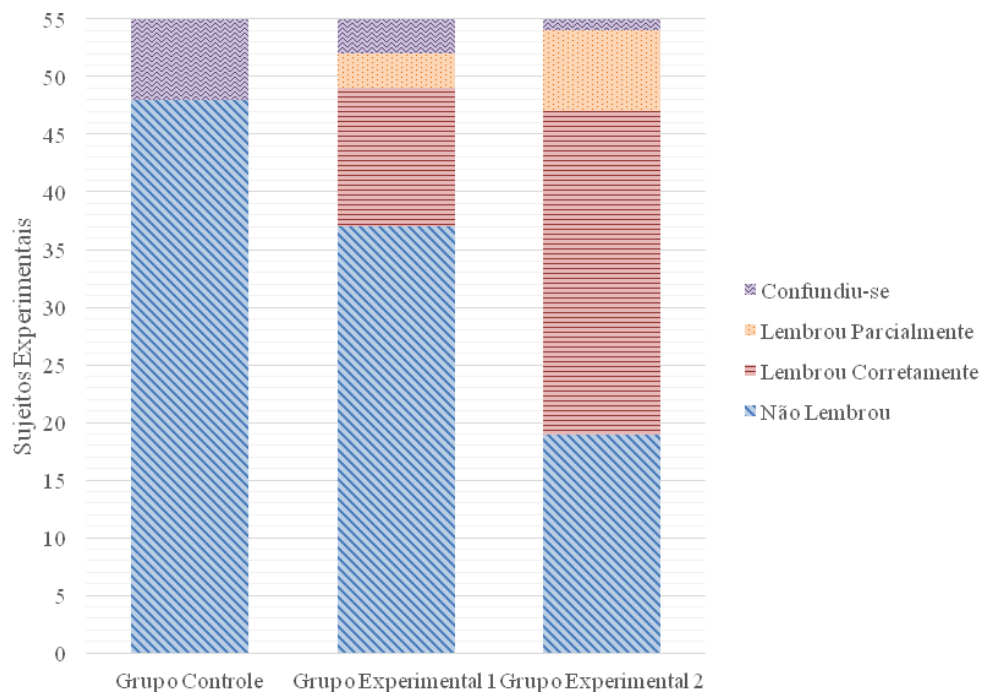
TABELA 44 - Frequência de lembrança espontânea da marca

Grupo	Critério	Resposta	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Grupo Controle	Válido	Não Lembrou	48	87,3	87,3	87,3
		Confundiu-se	7	12,7	12,7	100,0
		Total	55	100,0	100,0	
Grupo Experimental 1	Válido	Não Lembrou	37	67,3	67,3	67,3
		Lembrou Corretamente	12	21,8	21,8	89,1
		Lembrou Parcialmente	3	5,5	5,5	94,5
		Confundiu-se	3	5,5	5,5	100,0
		Total	55	100,0	100,0	
Grupo Experimental 2	Válido	Não Lembrou	19	34,5	34,5	34,5
		Lembrou Corretamente	28	50,9	50,9	85,5
		Lembrou Parcialmente	7	12,7	12,7	98,2
		Confundiu-se	1	1,8	1,8	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 6 apresenta de maneira visual os resultados de frequência de lembrança da marca para os grupo Controle, grupo Experimental 1 e grupo Experimental 2.

GRÁFICO 6 - Frequência de lembrança espontânea da marca – grupo Controle, grupo Experimental 1 e grupo Experimental 2



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme mostra a Tabela 44 e de acordo com o design do experimento elaborado, para o grupo Controle, que jogou um jogo sem inserção de marca, não houve nenhuma resposta correta ou parcialmente correta; Para o grupo Experimental 1 foi observado um total de 40 participantes (72,8%) que não se lembraram da marca presente no jogo e de 15 participantes (27,2%) que se lembraram de alguma forma da marca, sendo que 3 desses se lembraram parcialmente e 12 lembraram-se corretamente; e para o grupo Experimental 2, 20 participantes (36,3%) não se lembraram da marca presente no jogo e a maioria, 35 participantes (63,7%), se lembrou da marca, sendo que 7 se lembraram parcialmente e 28 participantes se lembraram corretamente. O resultado aponta para a confirmação da seguinte hipótese: “As frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em *advergames* em comparação à *in-game advertisings*”. Esses resultados são semelhantes aos achados de Leng, Quah e Zainuddin (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012). Explica-se o resultado superior de lembrança para a interação com o *advergame*, na medida em que esta estratégia promocional é criada em torno do universo da marca, sendo que a exposição e a interação com esta é muito maior do que a observada no *in-game advertising*, quando a marca apenas é exposta como elemento secundário no *gameplay*.

Apresentam-se a seguir os resultados de recordação, que, segundo Keller (1993), refletem a identificação correta da marca determinada pela categoria do produto ou algum outro tipo de sugestão. Conforme descrito no item 4.2.2, os participantes responderam à seguinte pergunta: “É possível que no jogo que você jogou havia alguma marca presente. Você consegue se recordar de qual dessas marcas seria?”. Foram apresentadas graficamente cinco marcas, sendo três marcas fictícias, criadas para esta questão (Chocolante, MilkMu e Latte), a marca fictícia criada para este estudo (Chocante – Chocolate Crocante) e uma marca real (Arcor), havia, também, a opção de assinalar “Não havia nenhuma marca presente”. A Tabela 45 apresenta a frequência em que cada uma das alternativas foi assinalada pelos participantes do grupo Controle, grupo Experimental 1 e grupo Experimental 2.

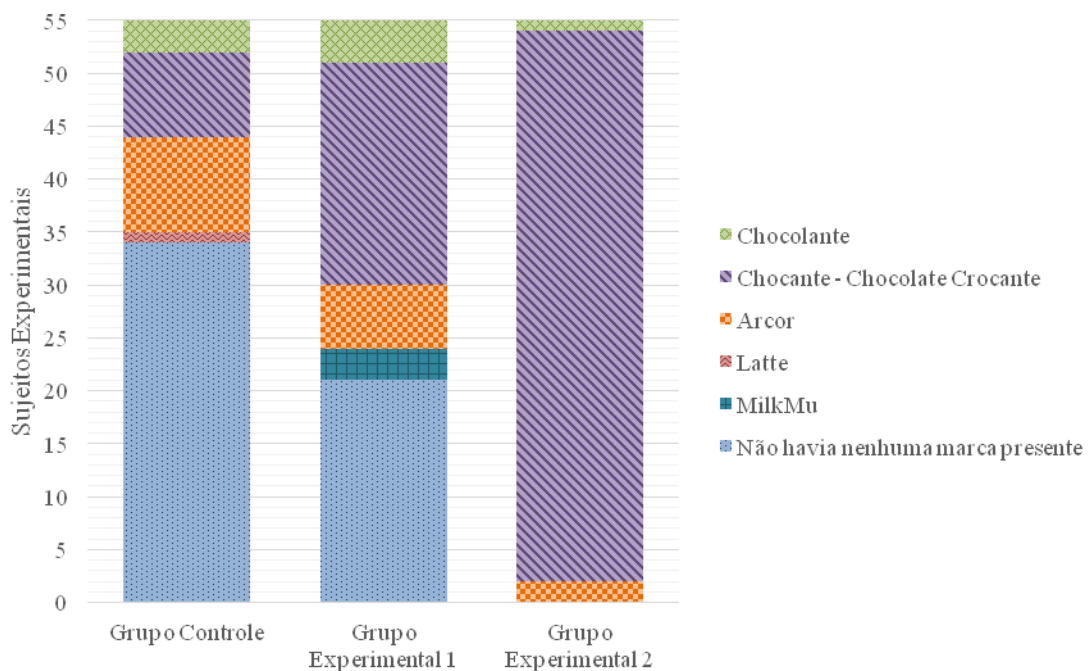
TABELA 45 - Frequência de recordação de marca

Grupo	Critério	Marca	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Grupo Controle	Válido	Chocolante	3	5,5	5,5	5,5
		Chocante - Chocolate Crocante	8	14,5	14,5	20,0
		Arcor	9	16,4	16,4	36,4
		Latte	1	1,8	1,8	38,2
		Não havia nenhuma marca presente	34	61,8	61,8	100,0
		Total	55	100,0	100,0	
Grupo Experimental 1	Válido	Chocolante	4	7,3	7,3	7,3
		Chocante - Chocolate Crocante	21	38,2	38,2	45,5
		Arcor	6	10,9	10,9	56,4
		MilkMu	3	5,5	5,5	61,8
		Não havia nenhuma marca presente	21	38,2	38,2	100,0
		Total	55	100,0	100,0	
Grupo Experimental 2	Válido	Chocolante	1	1,8	1,8	1,8
		Chocante - Chocolate Crocante	52	94,5	94,5	96,4
		Arcor	2	3,6	3,6	100,0
		Total	55	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 7 apresenta de maneira visual os resultados de frequência de recordação da marca presente no jogo para os grupo Controle, grupo Experimental 1 e grupo Experimental 2.

GRÁFICO 7 - Frequência de recordação de marca – grupo Controle, grupo Experimental 1 e grupo Experimental 2



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme mostra a Tabela 45 e de acordo com o design do experimento elaborado, para o grupo Controle, que jogou um jogo sem inserção de marca, a maior frequência foi de assinalamento da opção “Não havia nenhuma marca presente”, tendo sido escolhida por 34 dos sujeitos experimentais (61,8%); para o grupo Experimental 1, 21 participantes (38,2%) assinalaram a opção “Não havia nenhuma marca presente”, mesmo número de participantes que assinalou corretamente a opção “Chocante – Chocolate Crocante”; e para o grupo Experimental 2, a grande maioria dos sujeitos experimentais recordou-se corretamente da marca fictícia criada para este estudo: 52 escolhas corretas (94,5%).

A Tabela 46 apresenta as frequências observadas nos grupos Controle e Experimentais 1 e 2, comparando-as com as frequências esperadas em uma situação em que as escolhas não deveriam diferir para a amostra de participantes.

TABELA 46 - Frequências esperadas e frequências observadas

Grupo	Marca	Observada N	Esperada N	Resíduos
Grupo Controle	Chocolante	3	9,17	-6,17
	Chocante - Chocolate Crocante	8	9,17	-1,17
	Arcor	9	9,17	-0,17
	Latte	1	9,17	-8,17
	MilkMu	0	9,17	-9,17
	Não havia nenhuma marca presente	34	9,17	24,83
	Total	55		
Grupo Experimental 1	Chocolante	4	9,17	-5,17
	Chocante - Chocolate Crocante	21	9,17	11,83
	Arcor	6	9,17	-3,17
	Latte	0	9,17	-9,17
	MilkMu	3	9,17	-6,17
	Não havia nenhuma marca presente	21	9,17	11,83
	Total	55		
Grupo Experimental 2	Chocolante	1	9,17	-8,17
	Chocante - Chocolate Crocante	52	9,17	42,83
	Arcor	2	9,17	-7,17
	Latte	0	9,17	-9,17
	MilkMu	0	9,17	-9,17
	Não havia nenhuma marca presente	0	9,17	-9,17
	Total	55		

Fonte: Dados da pesquisa

Para verificar a distribuição de frequência das respostas é apresentada a tabulação cruzada, de acordo com Malhotra (2011), resulta em tabelas que refletem a contribuição conjunta de duas ou mais variáveis com um número limitado de categorias. Neste caso, as outras marcas apresentadas foram concatenadas em uma mesma categoria com o intuito de realizar o teste de diferença a partir de médias e proporções, conforme indica Malhotra (2011). A Tabela 47 apresenta a tabulação cruzada da recordação onde foram agrupadas as respostas por marcas ou a percepção de que não havia marcas presentes no jogo.

TABELA 47 - Tabulação Cruzada da Recordação

Marcas	Grupo Controle	Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	Total
Chocante - Chocolate Crocante	8 _a	21 _b	52 _c	81
Outras Marcas	13 _a	13 _a	3 _b	29
Não havia nenhuma marca presente	34 _a	21 _b	0	55
Total	55	55	55	

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 47 os valores na mesma linha e subtabela que não compartilham o mesmo subscrito são bastante diferentes em $p < .05$ no teste de igualdade bilateral para proporções de coluna. As células sem nenhum subscrito não são incluídas no teste. Os testes consideram variâncias iguais. Assim, é possível observar que as frequências observadas em relação à marca fictícia Chocante – Chocolate Crocante diferem entre si; para outras marcas os grupos Controle e Experimental 1 não diferem entre si, mas diferem do grupo Experimental 2; e para a percepção dos sujeitos de que não havia nenhuma marca no jogo os grupos Controle e Experimental 1 diferem entre si. O teste de qui-quadrado de Pearson foi significativo ao nível de 95%.

Ainda de acordo com a Tabela 47, é possível observar que 64% dos sujeitos experimentais dos quais se recordaram da marca Chocante são do grupo Experimental 2 e 26% do grupo Experimental 1. Por outro lado, apenas 10% dos que se confundiram e apontaram outra marca são do grupo Experimental 1, sendo 45% para os outros dois grupos. Em relação àqueles que consideraram que não havia nenhuma marca presente no jogo, 62% são do grupo Controle e 38% do grupo Experimental 1.

Assim, pode-se, definitivamente, confirmar a seguinte hipótese:

H₃: As frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em *advergames* em comparação à *in-game advertisings*.

Este resultado é semelhante aos achados de Leng, Quah e Zainuddin (2010) e Cauberghe e Pelsmacker (2012).

Dessa forma, apesar de a hipótese H₂ ter sido rejeitada, mostrando que o *advergame* provoca o mesmo efeito positivo na atitude em relação à marca que o *in-game advertising*,

esta estratégia se mostrou superior ao elevar a frequência de lembrança e recordação dos sujeitos, apontando uma vantagem para esta estratégia neste sentido.

5.5 Atitude em relação ao *advergaming*

Neste item, discute-se se existe diferença entre as médias da variável calculada que representa o construto *atitude em relação ao advergaming*, comparando os grupos do experimento. Como feito anteriormente, após a realização da análise fatorial exploratória este trabalho objetivou utilizar os escores das variáveis remanescentes que compuseram os construtos, para a realização de rotinas estatísticas de modo a comparar as médias, como forma de avançar no teste das hipóteses deste trabalho.

Assim, optou-se por utilizar um método não refinado para computar as variáveis, o que facilita a interpretação dos dados, seguindo recomendações de DiStefano, Zhu e Mîndrilă (2009). Tal método, de acordo com os autores, é adequado quando o intuito é preservar as variações dos dados originais e, principalmente, não diferenciar as variáveis de acordo com o seu fator de carregamento (DiSTEFANO; ZHU; MÎNDRILĂ, 2009).

Como a estratégia de *advergaming* é recente e, possivelmente, a atitude dos respondentes em relação a ela está em construção, a intenção aqui é verificar se a recente exposição a um *advergame* ou *in-game advertising* tem o efeito de modificar a atitude dos sujeitos em relação à utilização de jogos para a inserção de marcas.

Novamente, recomenda-se utilizar a ANOVA, que procura verificar se existem diferenças nas médias dos grupos, determinando a média geral e verificando o quão diferente cada média individual é da média geral (DANCEY; REIDY, 2006).

A Tabela 48 apresenta as estatísticas descritivas da variável que representa o construto comparando os grupos.

TABELA 48 - Estatísticas descritivas – *Atitude em relação ao advergaming*

Grupo	N	Média	Desvio padrão	Modelo padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Grupo Controle	55	4,7030	1,24874	,16838	4,3654	5,0406	1,00	6,50
Grupo Experimental 1	55	4,7606	1,54219	,20795	4,3437	5,1775	1,00	7,00
Grupo Experimental 2	55	5,5273	1,21028	,16319	5,2001	5,8545	2,67	7,00
Total	165	4,9970	1,38596	,10790	4,7839	5,2100	1,00	7,00

Fonte: Dados da pesquisa

Neste ponto, apesar de não ser a motivação principal desta análise, é possível observar a média da amostra de todos os sujeitos experimentais igual a 5. Isso demonstra uma atitude positiva em relação ao *advergaming*, na medida em que foi utilizada uma escala *likert* de 7 pontos, demonstrando um potencial muito grande para a utilização destas estratégias.

A Tabela 49 apresenta o teste de igualdade das variâncias de Levene.

TABELA 49 - Teste de homogeneidade das variâncias - Atitude em relação ao *advergaming*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,481	2	162	,087

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme recomendam Dancey e Reidy (2006), é preciso que o valor do teste de igualdade das variâncias de Levene seja superior a 0,05. Como o valor está acima deste limite, é possível prosseguir com a análise.

A Tabela 50 apresenta a estatística do teste.

TABELA 50 - ANOVA - *Atitude em relação ao Advergaming*

Teste	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Entre Grupos	23,292	2	11,646	6,467	,002
Nos grupos	291,734	162	1,801		
Total	315,026	164			

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostram ser improvável que as diferenças entre os grupos tenham se originado somente em virtude do erro amostral ($F(2,162) = 6,47$ com $p = 0,002$). Portanto, esse resultado permite o prosseguimento para a análise emparelhada.

A Tabela 51 apresenta as comparações múltiplas entre os grupos.

TABELA 51 - Comparações múltiplas - *Atitude em relação ao advergaming*

(I) Grupo	(J) Grupo	Diferença média (I-J)	Modelo padrão	Sig.	Intervalo de confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior
Grupo Controle	Grupo Experimental 1	-,05758	,25590	1,000	-,6766	,5615
	Grupo Experimental 2	-,82424*	,25590	,005	-1,4433	-,2052
Grupo Experimental 1	Grupo Controle	,05758	,25590	1,000	-,5615	,6766
	Grupo Experimental 2	-,76667*	,25590	,009	-1,3857	-,1476
Grupo Experimental 2	Grupo Controle	,82424*	,25590	,005	,2052	1,4433
	Grupo Experimental 1	,76667*	,25590	,009	,1476	1,3857

Fonte: Dados da pesquisa

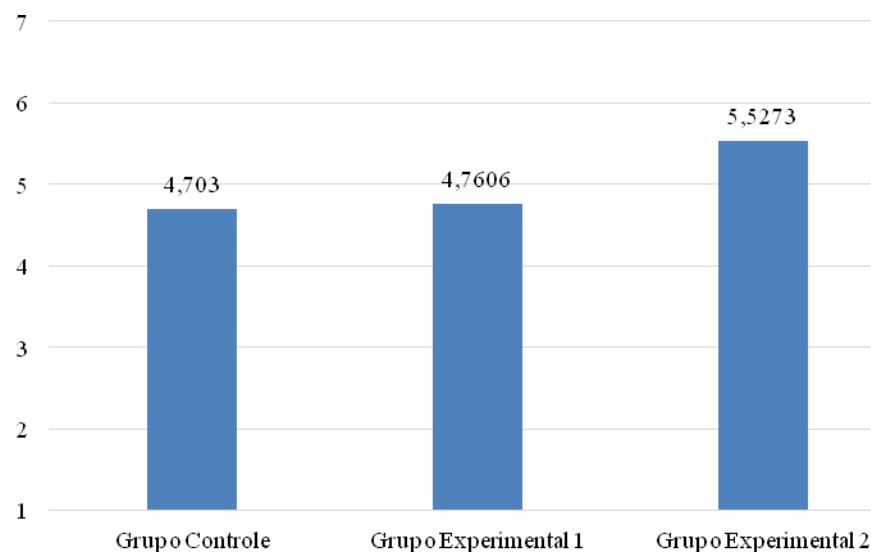
Conforme apresenta a Tabela 51, comparações emparelhadas mostraram que a diferença entre os grupos foi significativa para os seguintes pares: Controle e Experimental 2; e, Experimental 1 e Experimental 2. O tamanho do efeito foi calculado subtraindo-se a média do primeiro grupo pela média do segundo e dividindo-a pela média dos desvios padrões, conforme sugerem Dancey e Reidy (2006). Para a comparação entre o grupo Controle e o grupo Experimental 1, conforme esperado, o tamanho do efeito não é relevante, sendo $d =$

0,04. Já para a comparação entre o grupo Controle e o grupo Experimental 2 o tamanho do efeito pode ser considerado médio-grande ($d = 0,67$), como mostrado na Tabela 32. Na comparação entre o grupo Experimental 1 e o grupo Experimental 2 o tamanho do efeito também pode ser considerado médio-grande ($d = 0,59$).

Conforme recomendam Dancey e Reidy (2006), quando se tem uma interação significativa, é possível interpretá-la com a contribuição da visualização gráfica.

O Gráfico 8 apresenta as médias dos grupos para a variável que representa o construto *atitude em relação ao advergaming*.

GRÁFICO 8 - Tamanho do efeito - *Atitude em relação ao advergaming*



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados permitem afirmar que a recente interação com um *advergame* proporciona a verificação de uma melhor atitude em relação à estratégia de *advergaming* nos respondentes. Pode-se interpretar que, à medida que esta atitude está sendo formada, ao terem contato com um *advergame*, apresentam melhor percepção da utilização dessa estratégia, o que não ocorreu com o *in-game advertising*.

Assim, é possível suportar a seguinte hipótese deste trabalho:

H₄: A recente interação com *advergaming*, *in-game advertisings* ou jogos sem inserção de marca, provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao *advergaming*.

Este resultado corrobora os achados de Cauberghe e Pelsmacker (2012).

5.6 Atitude em relação ao *advergaming* em comparação com a propaganda tradicional

Neste item, discute-se se existe diferença entre as médias da variável calculada que representa o construto *atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*, comparando os grupos do experimento. Novamente, foi utilizado um método não refinado para computar as variáveis, conforme recomendam DiStefano, Zhu e Mîndrilă (2009), quando o intuito é preservar as variações dos dados originais e, principalmente, não diferenciar as variáveis de acordo com o seu fator de carregamento.

Assim como analisado anteriormente, como a estratégia de *advergaming* é recente e, possivelmente, a atitude dos respondentes em relação a ela está em construção, a intenção aqui é verificar se a recente exposição a um *advergame* ou *in-game advertising* tem o efeito de modificar a atitude dos sujeitos em relação à utilização de jogos para inserção de marcas, comparando tais estratégias com formatos mais tradicionais de propaganda.

Novamente, recomenda-se utilizar a ANOVA, que procura verificar se existem diferenças nas médias dos grupos, determinando a média geral e verificando o quão diferente cada média individual é da média geral (DANCEY; REIDY, 2006).

A Tabela 52 apresenta as estatísticas descritivas da variável que representa o construto comparando os grupos.

TABELA 52 - Estatísticas descritivas – *Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*

Grupo	N	Média	Desvio padrão	Modelo padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Grupo Controle	55	4,4545	1,28998	,17394	4,1058	4,8033	1,00	7,00
Grupo Experimental 1	55	4,6879	1,46357	,19735	4,2922	5,0835	1,17	7,00
Grupo Experimental 2	55	5,1424	1,24904	,16842	4,8048	5,4801	2,33	7,00
Total	165	4,7616	1,35978	,10586	4,5526	4,9706	1,00	7,00

Fonte: Dados da pesquisa

Neste ponto, apesar de não ser a motivação principal desta análise, também é possível observar que a média da amostra de todos os sujeitos experimentais é igual a 4,8. Isso demonstra uma atitude positiva em relação ao *advergaming*, na medida em que foi utilizada uma escala *likert* de 7 pontos, corroborando com a interpretação de que há um potencial muito grande para a utilização destas estratégias quando comparadas a formatos mais tradicionais de propaganda.

A Tabela 53 apresenta o teste de igualdade das variâncias de Levene.

TABELA 53 - Teste de homogeneidade – *Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,944	2	162	,391

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com Dancey e Reidy (2006), é preciso que o valor do teste de igualdade das variâncias de Levene seja superior a 0,05. Como o valor está acima deste limite, é possível prosseguir com a análise.

A Tabela 54 apresenta a estatística do teste.

TABELA 54 - ANOVA – *Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*

Teste	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Entre Grupos	13,461	2	6,730	3,763	,025
Nos grupos	289,774	162	1,789		
Total	303,235	164			

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostram ser improvável que as diferenças entre os grupos tenham se originado somente em virtude do erro amostral ($F(2,162) = 3,76$ com $p = 0,025$). Portanto, esse resultado permite o prosseguimento para a análise emparelhada.

A Tabela 55 apresenta as comparações múltiplas entre os grupos.

TABELA 55 - Comparações múltiplas – *Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*

(I) Grupo	(J) Grupo	Diferença média (I-J)	Modelo padrão	Sig.	Intervalo de confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior
Grupo Controle	Grupo Experimental 1	-,23333	,25504	1,000	-,8503	,3836
	Grupo Experimental 2	-,68788*	,25504	,023	-1,3048	-,0709
Grupo Experimental 1	Grupo Controle	,23333	,25504	1,000	-,3836	,8503
	Grupo Experimental 2	-,45455	,25504	,230	-1,0715	,1624
Grupo Experimental 2	Grupo Controle	,68788*	,25504	,023	,0709	1,3048
	Grupo Experimental 1	,45455	,25504	,230	-,1624	1,0715

Fonte: Dados da pesquisa

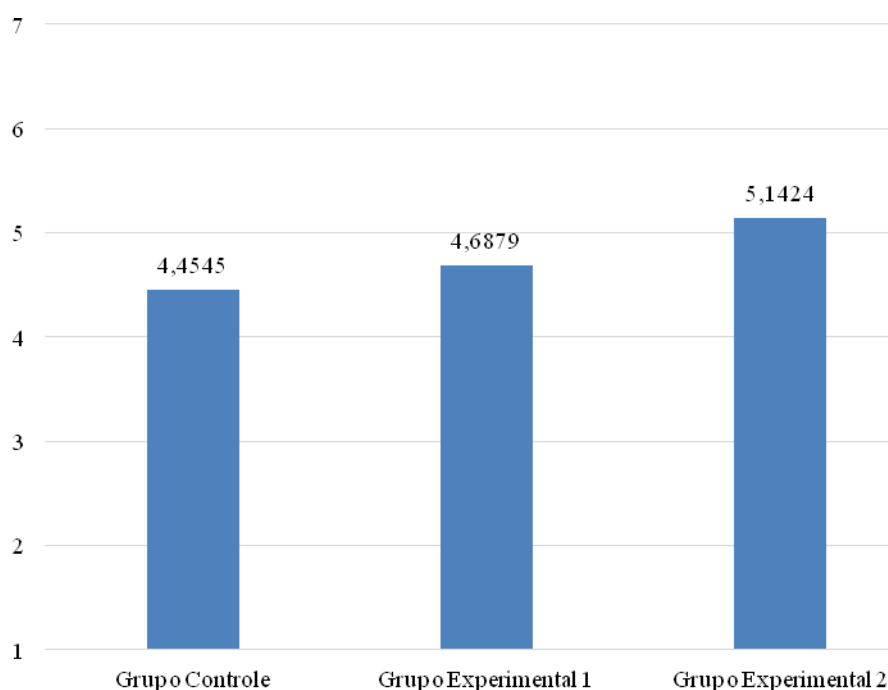
Conforme apresenta a Tabela 55, as comparações emparelhadas mostraram que a diferença entre os grupos foi significativa para o seguinte par: grupo Controle e grupo

Experimental 2. O tamanho do efeito para a diferença entre este par é de $d = 54$, apontando para um tamanho do efeito médio-grande.

Conforme recomendam Dancey e Reidy (2006), quando se tem uma interação significativa, é possível interpretá-la com a contribuição da visualização gráfica.

O Gráfico 9 apresenta as médias dos grupos para a variável que representa o construto *atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*.

GRÁFICO 9 - Tamanho do efeito - *Atitude em relação ao advergaming em comparação com a propaganda tradicional*



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados permitem afirmar que a recente interação com um *advergame* proporciona verificar a melhor atitude em relação à estratégia de *advergaming* em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda. Pode-se interpretar que, a medida

que esta atitude está sendo formada, ao terem contato com um *advergame*, apresentam novamente melhor percepção da utilização dessa estratégia.

Assim, é possível suportar a seguinte hipótese deste trabalho:

H₅: A recente interação com *advergames*, *in-game advertisings* ou jogos sem inserção de marca provoca diferentes efeitos no construto *atitude em relação ao advergaming em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda*.

Este resultado também corrobora com os achados de Cauberghe e Pelsmacker (2012).

Com o intuito de facilitar a visualização das decisões acerca das hipóteses deste estudo, conforme demonstrado ao longo deste capítulo, o Quadro 4 apresenta o resultado final das decisões tomadas.

QUADRO 4 - Hipóteses e decisões tomadas

	Hipótese	Suporte teórico	Decisão
H ₁	<i>Advergames</i> e <i>in-game advertisings</i> provocam mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca.	(LAMB; HAIR; McDANIEL, 2010); (TUTEN; SOLOMON, 2013); (JAFFE, 2006); (LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (WISE <i>et al.</i> , 2009); (OLIVEIRA, 2012); (PARREÑO; PÉREZ; GARCIA, 2010); HERNANDEZ <i>et al</i> (2010); (REDONDO, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)	Suportar
H ₂	<i>Advergames</i> provocam maior efeito na mudança significativamente positiva na atitude em relação à marca em comparação com os <i>in-game advertisings</i> .	(LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (WISE <i>et al.</i> , 2009); (OLIVEIRA, 2012); (PARREÑO; PÉREZ; GARCIA, 2010); HERNANDEZ <i>et al</i> (2010); (REDONDO, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2010)	Rejeitar
H ₃	As frequências observadas de lembrança e recordação da marca presente no jogo são significativamente maiores em <i>advergames</i> em comparação a <i>in-game advertisings</i> .	(LENG; QUAH; ZAINUDDIN, 2010); (CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)	Suportar
H ₄	A recente interação com <i>advergames</i> , <i>in-game advertisings</i> ou jogos sem inserção de marca, provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao <i>advergaming</i> .	(CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)	Suportar
H ₅	A recente interação com <i>advergames</i> , <i>in-game advertisings</i> ou jogos sem inserção de marca provoca diferentes efeitos na atitude em relação ao <i>advergaming</i> em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda.	(CAUBERGHE; PELSMACKER, 2012)	Suportar

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme mostra o Quadro 4, este estudo conseguiu realizar rotinas estatísticas que puderam testar todas as hipóteses construídas previamente. As hipóteses H_1 , H_3 , H_4 e H_5 foram suportadas e a hipótese H_2 foi rejeitada, conforme as análises anteriormente realizadas já apontaram. As considerações finais do trabalho apresentam inferências gerais sobre esses resultados obtidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com um público cada vez mais abrangente, com uma proporção de 20 jogadores casuais para cada jogador *hardcore*, o Brasil se tornou o quarto maior mercado de jogos no mundo constituído por 11,8 milhões de pessoas, movimentando quase um bilhão de reais por ano no País (IBOPE, 2012). Com um público tão grande consumindo e interagindo com jogos digitais, as empresas vislumbram nesta forma de entretenimento um canal para a exposição de suas mensagens, buscando promover engajamento de uma forma não intrusiva (TUTEN; SOLOMON, 2013).

O fenômeno de inserção de marcas em jogos é relativamente recente, tendo sido iniciado com uma equipe de vendas da Coca-Cola em 1983 (VAZ, 2010), mas foi somente com a expansão do acesso à internet que esta prática passou a ser mais disseminada entre as marcas (JAFFE, 2006). Como o número de artigos científicos que exploram este tema é ainda incipiente, este trabalho buscou contribuir para a compreensão da efetividade do *advergaming*, explorando, principalmente, as características distintas de suas duas principais estratégias: *advergames* e *in-game advertisings*.

A utilização do método experimental foi fundamental para realizar a comparação entre essas duas estratégias, na medida em que o controle do nível de exposição da marca na variável independente permitiu constatar os efeitos proporcionados na medição das variáveis dependentes.

A primeira contribuição dos achados deste trabalho consistiu em apresentar um cenário onde a atitude em relação à marca é positivamente impactada, de maneira significativa, pela recente interação com um jogo com a inserção de uma marca. Estes resultados apontam para uma perspectiva de que a utilização de jogos para a inserção de marcas seja, de fato, uma importante estratégia para a promoção de marcas, alcançando os resultados esperados na avaliação da marca com relação à capacidade comprovada de atender a uma necessidade relevante.

Os achados do trabalho também mostraram que não houve diferenças significativas entre este impacto positivo proporcionado por *advergaming* quando comparados à *in-game advertising*. Isso mostra que o mais importante é que nestas estratégias a mensagem seja interativa e possa promover maior envolvimento, dependendo apenas da qualidade do entretenimento proporcionado pelo jogo, seu tema e sua narrativa (JAFFE, 2006). Assim, as duas estratégias podem ser efetivas para impactarem a atitude em relação à marca em igual medida, dependendo do quão assertivo tenham sido planejamento e a execução desta estratégia promocional pela empresa.

Os resultados em relação à lembrança e recordação apresentaram maior efetividade na interação com o *advergame*. Como era o esperado, a interação com o jogo com a temática da marca fortalece bastante o nível de conscientização de marca, que, conforme colocam Kotler e Keller (2012), são muito importantes para a formação da intenção de compra, dentro e fora do ambiente de consumo. Assim, conforme sustentam Parreño, Pérez e Garcia (2010), a utilização de jogos para a inserção de marcas reforça o reconhecimento da marca, a familiaridade com a marca e a identificação com a marca.

Este trabalho buscou também medir a atitude dos sujeitos experimentais em relação à estratégia de *advergaming*, comparando esta atitude entre os grupos do experimento. A justificativa para tal comparação entre grupos é que, por esta ser uma estratégia relativamente recente, tal atitude encontra-se em um estágio de formação ainda incipiente (HERNANDEZ *et al.*, 2010), sendo que a recente interação com uma estratégia desta natureza é capaz de proporcionar diferenças na medição desta atitude. Os resultados corroboraram esta perspectiva, pois mostraram que a recente interação com um *advergame* fez com que os sujeitos experimentais avaliassem melhor a estratégia de utilizar jogos para a inserção de marca, sendo que a hipótese aqui é de que eles perceberam que tal estratégia pode ser, de fato, efetiva quando utilizada de maneira correta por marcas, em geral.

Conforme argumentam Jaffe (2006) e Parreño, Pérez e Garcia (2010), a utilização de jogos para a inserção de marcas é apontada como uma alternativa viável para a saturação da exposição de mensagens a que os consumidores estão sujeitos, em que atuam os processos de atenção seletiva, distorção seletiva e retenção seletiva (KOTLER; KELLER, 2012). Assim,

este trabalho avaliou a atitude em relação à marca em comparação com formatos mais tradicionais de propaganda, conforme sugestão de Cauberghe e Pelsmacker (2012). Os resultados apontaram para uma atitude bastante favorável dos sujeitos experimentais para a utilização do *advergaming*. Assim como feito anteriormente, a comparação entre os grupos mostrou também que a recente interação com o *advergame* proporcionou a formação de melhor atitude nos respondentes, mostrando que esta estratégia é avaliada como efetiva, a partir do vislumbre de sua mecânica.

Este trabalho concluiu que a utilização do *advergaming* como estratégia promocional é capaz de encontrar consumidores mais receptivos às mensagens de marca, sendo também efetiva na construção de uma atitude favorável em relação a ela, assim como no aspecto da construção da conscientização de marca. De uma perspectiva mais ampla, este trabalho contribui para a compreensão do comportamento do consumidor mediante a utilização de estratégias promocionais interativas, mostrando que esta adaptação/evolução da forma como se alcançam os consumidores não somente é necessária, como também interativa no cenário atual de disseminação irrevogável da internet e fragmentação de mídias.

- **Contribuições da pesquisa**

Este trabalho possui implicações gerenciais importantes para profissionais que precisam melhorar a atitude e a conscientização de marcas perante os consumidores, assim como os profissionais que criam jogos e têm um fluxo de receitas provenientes destas obras criativas a partir de negociação de espaços (*in-game advertising*) ou completa construção ou adaptação destas obras para a temática de marcas (*advergames*). O trabalho mostra que tais estratégias interativas são, de fato, efetivas e podem ser utilizadas na promoção de marca, com intuito de estimular o consumo de determinadas marcas. Os achados mostram que *advergames* e *in-game advertising* são efetivos em gerar um efeito positivo na atitude em relação à marca, sendo que os *advergames* proporcionam maior índices de lembrança e recordação da marca.

É importante destacar, todavia que a efetividade das estratégias de *advergaming* estão diretamente relacionadas à qualidade do entretenimento proporcionado pelo jogo, seu tema e

sua narrativa (JAFFE, 2006), assim como aspectos como correto direcionamento da mensagem para o público específico, correta elaboração da mensagem e alinhamento entre a narrativa do jogo com o universo simbólico da marca, entre outros aspectos importantes que quaisquer estratégias de comunicação de mensagens de marca precisam atender.

- **Limitações do pesquisa**

De maneira geral, as principais limitações do estudo estão ligadas à metodologia experimental adotada. Todos os efeitos relacionados às principais variáveis extrínsecas (histórico, maturação, teste, instrumentação, regressão estatística, influência de seleção, e mortalidade) foram cuidadosamente pensados, para eliminar ao máximo quaisquer limitações dos achados neste sentido. Contudo, alguns aspectos de instrumentação, por mais que o objetivo do estudo tenha sido mascarado, podem ter influenciado o resultado do experimento. No entanto, a realização de um experimento verdadeiro, com a inclusão do grupo controle, e a inserção de outras marcas no questionário, para que os sujeitos não percebessem qual a marca estava em foco no trabalho, permitem garantir que todos os cuidados foram tomados neste sentido e que sua completa eliminação não é possível quando se trata de ciências sociais aplicadas.

A utilização de estudantes como sujeitos experimentais pode ser tida como uma limitação do estudo, pois foca no público no qual a estratégia de *advergaming* tem naturalmente maior apelo. Os resultados mostram que essa estratégia promocional interativa tem grande aceitação pelas gerações mais novas o que aponta para uma tendência, à medida que tais gerações se tornarão a maioria do público consumidor. A realização do experimento com maioria dos sujeitos dos cursos de Comunicação Social e Administração pode ser uma limitação do estudo, já que tais estudantes tem contato direto com disciplinas relacionadas a área de Mercadologia e Consumo o que pode afetar as suas percepções sobre tal estratégia.

Ainda assim, o método experimental é uma tradição de pesquisa muito importante e reconhecida, capaz de trazer resultados valiosos a partir da possibilidade de o pesquisador manipular as variáveis independentes e medir seu efeito em variáveis dependentes, buscando controlar os demais efeitos que podem interferir nos resultados do estudo. Devido à

dificuldade de controlar estes fatores, a realização do experimento normalmente lida com amostras menores, conforme também realizado em trabalhos como os de Leng, Quah e Zainuddin (2010), Nelson (2002), Hernandez *et al* (2010) e Wise *et al* (2008).

- **Sugestões para futuros trabalhos**

Como sugestão para estudos futuros, pode-se apontar a realização de experimentos que comparem estratégias interativas diretamente com estratégias mais intrusivas e interruptivas em contextos reais. Este trabalho buscou avaliar em maior grau a diferença entre as estratégias *in-game advertising* e *advergame*, como forma de aumentar a compreensão deste fenômeno e suas vertentes. No entanto, é possível ampliar o contexto de análise buscando comparar a utilização de jogos, enquanto variáveis independentes de um experimento, com formatos mais tradicionais de propaganda, isso permitiria maior aprofundamento da questão geral sobre a efetividade destas estratégias, contribuindo para um cenário em que o conhecimento acadêmico gerado na área de Marketing ajuda a esclarecer o comportamento do consumidor e a dinâmica de mercado, bem como o direcionamento e a alocação mais assertivos e seu controle em métricas dos orçamentos promocionais, contribuindo para melhorar o desempenho desta função e a filosofia organizacional.

REFERÊNCIAS

AAKER, David A. *Construindo marcas fortes*. São Paulo: Bookman, 2007.

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas, 2010.

ARANHA, Gláucio. O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento. *Ciências e Cognição*. v. 3, pag. 21-62, 2004.

BALASUBRAMANIAN, S. K. Beyond Advertising and Publicity: Hybrid Messages and Public Policy Issues. *Journal of Advertising*, Volume XXIII, n. 4, pag. 29-46, 1994.

BONA, Rafael. J.; KUCHENBECKER, Krislaine; ZUCCO, Fabrícia. D. Product placement em Seriados de Televisão: Um estudo sobre The Big Bang Theory. *Vozes e Diálogo*. v. 11, n.2, Jul/Dez. Itajaí, 2012.

BRANDCHANNEL. *Announcing the 2013 Brandcameo Product Placement Award Winners*. 2013. Disponível em: < <http://www.brandchannel.com/home/post/Brandchannel-9th-Brandcameo-Product-Placement-Awards-022513.aspx> >. Acessado em: 03 de Fevereiro de 2014.

BROWN, Timothy A. *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press, 2006.

BRUNER II, Gordon C. *Marketing scales handbook: a compilation of multi-item measures for consumer behavior & advertising research*. Volume 5. Carbondale: GCBII Productions, 2009.

CAMPI, Mônica. *A vez dos advergames na internet*. 2012. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/marketing/noticias/a-vez-dos-advergames>>. Acesso em 5 de Setembro de 2012.

CAUBERGHE, Verolien; PELSMACKER, Patrick. The impact of brand prominence and game repetition on brand responses. *Journal of Advertising*, v. 39, n.1, 2010.

COVALESKI, Rogério. *Hibridismos Comunicacionais: Entretenimento, Informação, Consumo*. In: ENCONTRO ESPM, III, 2009, São Paulo. Anais, ESPM, 2009.

CRESWELL, J. W. *Projeto de Pesquisa. Métodos qualitativos, quantitativo e misto*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DANCEY, C. P; REIDY, J. *Estatística sem matemática para psicologia*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DiSTEFANO, C.; ZHU, M.; MÎNDRILĂ, D. Understanding and Using Factor Scores: Considerations for the Applied Researcher. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, Vol 14, No 20, Page 3, 2009.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION. *Essential Facts about the Computer and Video Game Industry*. 2013. Disponível em: http://www.theesa.com/facts/pdfs/esa_ef_2013.pdf. Acessado em: 19 de Fevereiro de 2014.

FACEBOOK. *Aplicativo “Especialista em Crocância”*. 2011. Disponível em <<https://apps.facebook.com/235111563253820/>>. Acesso em 22 de Abril de 2012.

FRAGA, Nayara. *Novata no Facebook, Kopenhagen mobiliza fãs*. Disponível em <http://blogs.estadao.com.br/radar-tecnologico/2011/09/12/novata-no-facebook-kopenhagen-mobiliza-fas/>. Acesso em 1 de Maio de 2012.

FIANI, Ronaldo. *Teoria dos Jogos: para cursos de administração e economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

FIELD, Andy. *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. Londres: SAGE Publications Ltd., 2013.

GAARBO, Mark; JOHSEN, Johan. K. *Generation game and how to reach them: a study of advergaming affect on brand attitude and of gaming habits in a Danish context*. 2012. Tese (Doutorado em Marketing). Copenhagen Business School.

GRAVETTER, Frederick. WALLNAU, Larry. *Essentials of statistics for the behavioral sciences*. Wadsworth: Cengage Learning, 2011.

HERNANDEZ, Monica D.; CHAPA, Sindy; MINOR, Michael S.; MALDONADO, Cecilia; BARRANZUELA, F. Hispanic attitudes toward advergaming: a proposed model of their antecedents. *Journal of Interactive Advertising*, v. 5, n. 1, 2004, p. 74-83.

IBOPE. *Game on*: artigo publicado no meio & mensagem do dia 10 de setembro. 2012. Disponível em <<http://www.ibope.com.br/pt-br/conhecimento/artigospapers/Paginas/Game-on.aspx>>. Acesso em 28 de setembro de 2012.

IBOPE. *Pesquisa Games Pop*. 2012. Disponível em <<http://www.ibope.com.br/pt-br/conhecimento/Infograficos/Paginas/Games-pop.aspx>>. Acesso em 28 de setembro de 2012.

IMDB. *Guerra Mundial Z*. 2013. Disponível em: <<http://www.imdb.com/title/tt0816711/>>. Acessado em: 02 de Fevereiro de 2014.

KELLER, Kevin Lane. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, v.57, p.1-22, 1993

JAFFE, Joseph. *O declínio da mídia de massa*. São Paulo: M. Books, 2008.

KELLER, Kevin Lane. Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, v.57, p.1-22, 1993

KERLINGER, F. N. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo: Epu, 1980.

KIRBY, Justin; MARSDEN. *Connected Marketing: the viral, buzz and word of mouth revolution*. Paul. Burlington: Elsevier, 2006.

KOTLER, P; KELLER, K. L. *Administração de Marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2012.

LAMB, C. W; HAIR, J. F.; McDANIEL, C. *Marketing*. Mason: Cengage Learning, 2010.

LEHU, J. M. Le placement de Produits au cinema: Hiérarchie des critères d'utilisation uhiéar chie des étapes? Une étude exploratoire qualitative auprès d'agents professionnels anglo-saxon . *Congrès Paris Venise des tendances Marketing*, 2005.

LEHU, J. M. *Branded Entertainment: Product Placement & Brand Strategy in the Entertainment Business*. Kogan Page, London and Philadelphia, 2007.

LEHU, J. M. *O Marketing Interactivo*. Porto: Livraria Civilização Editora, 2001.

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.

LUPPA, Nicholas V.; BORST, Terry. *End-to-end game development: creating independent serious games and simulations from start to finish*. Burlington: Elsevier, 2010.

MERIGO, Carlos. “Guerra Mundial Z” e a Pepsi. *Brainstorm* 9. 2013. Disponível em: < <http://www.brainstorm9.com.br/38543/entretenimento/guerra-mundial-z-e-a-pepsi/> >. Acessado em: 02 de Fevereiro de 2014.

McDANIEL, C. D.; GATES, R. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOROCCO, J. *Análise Estatística de dados – com utilização do SPSS*, Edições Sílabo, Lisboa, pág. 36, 2003.

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

NELSON, M.R.; KEUN, H.; YAROS, R. Advertainment or adcreep game player's attitudes toward advertising and product placements in computer games. *Journal of Interactive Advertising*, v.5, n°1, 2004, p. 3-21.

OBERMILLER, C.; SPANGENBERG, E. R. Development of a scale to measure consumer skepticism toward advertising. *Journal of Consumer Psychology*, v. 7, n°32, 1998, p.159-186.

OLIVEIRA, Sandra. Advergaming: acção viral WoMo (“Word of Mouse”). *Revista Estudos em Comunicação*, Portugal, n. 11, p. 227-243, 2012.

ORTEGA-RUIZ, C. A.; VELANDIA-MORALES, A. Influencia del *advergaming* y el advertising em la recordación y reconocimiento de una marca. *Revista Latino Americana de Psicología*, v. 43, n°3, 2011, p.511-520.

PARREÑO, José; PÉREZ, Rafael; GARCÍA, Isabel. Nuevas fórmulas publicitarias: lós advergaming como herramienta de lãs comunicaciones de marketing. *Cuadernos de Gestión*, v. 12, n. 2, 2010, p. 43-58.

PROXIMA. *Social Game*: fenômeno de massa. 2012. Disponível em: <<http://www.proxima.com.br/proxima/games/noticia/2012/09/06/Social-Games-fenomeno-de-massa.html>>. Acesso em 15 de Setembro de 2012.

RAMOS, Marina. Cuando la marca ofrece entretenimiento: aproximación al concepto de advertainment. *Questiones Publicitarias*, v.1, n.11, 2006, p.33-49.

REBELO, R. M. S. *Eficácia Comunicativa do Product Placement: estudo da eficácia comunicativa do Product Placement desde o enfoque do processamento de informação*. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Portugal.

REDONDO, Ignacio. The effectiveness of casual advergames o adolescents brand attitudes. *European Journal of Marketing*, v. 46, n. 11/12, 2010.

ROGERS, Scott. *Level UP: um guia para o design de grandes jogos*. São Paulo: Blucher, 2012.

RUSSEL, C.; BELCH, M. A managerial investigation in to the *product placement* industry. *Journal of Advertising Research*, v. 45, n. 01, 2007.

SÊGA, C. M. P. Publicidade, Entretenimento e Consumo: Aspectos Interativos. *Revista Novos Olhares*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 41-49, 2012.

SILVA, B. R., RÉVILLION, A. S. P. O consumidor atual e o advertainment: a propaganda com jeito de conteúdo. In: *XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, 2010, Caxias do Sul.

TUTEN, Tracy; SOLOMON, Michael. *Social Media Marketing*. Pearson, 2013.

VAZ, Gabriel G. *Estratégias da publicidade nos games de segunda geração: potencialização nas redes digitais*. 2010. 76 f. Monografia (conclusão de curso de Publicidade e Propaganda)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

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

APÊNDICE

Apêndice A – Questionário do experimento

Por favor, responda as seguintes perguntas sobre as marcas de chocolate abaixo, de acordo com a sua percepção das mesmas, indicando em que ponto esta percepção se situa entre dois extremos, sendo que o ponto central (4), representa uma posição neutra em relação a esses extremos.

OM – Observação da atitude em relação à marca

Eu avalio a marca Serenata de Amor, como:

Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica

Eu avalio a marca Arcor ao Leite, como:

Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica

Eu avalio a marca Chocante - Chocolate Crocante, como:

Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica

Você jogou o jogo indicado na imagem por 3 (três) minutos?

Sim								
Não								
Por favor, responda novamente as seguintes perguntas sobre as marcas de chocolate abaixo, de acordo com a sua percepção das mesmas, indicando em que ponto esta percepção se situa entre dois extremos, sendo que o ponto central (4), representa uma posição neutra em relação a esses extremos.								
IMPORTANTE: Algumas marcas podem repetir por conta da aleatorização do questionário, responda-as normalmente. Se a sua opinião tiver mudado, não se prenda às respostas dadas anteriormente.								
OM – Observação da atitude em relação à marca								
Eu avalio a marca Arcor Bon o Bon, como:								
Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica
Eu avalio a marca Chocante - Chocolate Crocante, como:								
Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica
Eu avalio a marca Arcor ao Leite, como:								
Ruim	1	2	3	4	5	6	7	Boa
Negativa	1	2	3	4	5	6	7	Positiva
Comum	1	2	3	4	5	6	7	Diferenciada
Não atraente	1	2	3	4	5	6	7	Atraente
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Não divertida	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Ultrapassada	1	2	3	4	5	6	7	Moderna
Não interativa	1	2	3	4	5	6	7	Interativa
Estática	1	2	3	4	5	6	7	Dinâmica
OL – Observação da lembrança e recordação								
Você se lembra de alguma marca presente no jogo que jogou								
Sim								

Não								
Você consegue dizer qual era o nome dessa marca? (Caso não se recorde, digite "Não")								
É possível que no jogo que você jogou havia alguma marca presente. Você consegue se lembrar de qual dessas marcas seria?								
								
Este estudo está avaliando as seguintes estratégias de marketing: Advergames, criação de jogos específicos para divulgação de marcas; e, In-Game Advertisings, inserção de marcas em contextos de jogos já existentes.								
Assim, por favor, responda as perguntas abaixo sobre sua percepção acerca de estratégias de marketing que realizam a inserção de marcas em jogos para promoção das mesmas.								
OA – Observação da Atitude em Relação ao Advergaming								
Eu avalio a estratégia de marketing que utiliza jogos para divulgação de marcas como:								
Desinteressante	1	2	3	4	5	6	7	Interessante
Sem graça	1	2	3	4	5	6	7	Impactante
Incapaz de atrair atenção	1	2	3	4	5	6	7	Capaz de atrair muita atenção
Entediante	1	2	3	4	5	6	7	Divertida
Não persuasiva	1	2	3	4	5	6	7	Persuasiva
Inefetiva	1	2	3	4	5	6	7	Efetiva
Muito intrusiva	1	2	3	4	5	6	7	Nada intrusiva
OP – Observação da Atitude em Relação ao Advergaming em Comparação com Formatos mais Tradicionais de Propaganda								
Eu avalio a estratégia de marketing que utiliza jogos para divulgação de marcas, em comparação com formas mais comuns de propaganda (comerciais de TV e rádio, anúncios de jornais e revistas, banners em portais de internet, entre outros), como sendo:								
Mais desinteressante	1	2	3	4	5	6	7	Mais interessante
Mais sem graça	1	2	3	4	5	6	7	Mais impactante
Capaz de atrair menos atenção	1	2	3	4	5	6	7	Capaz de atrair mais atenção
Mais entediante	1	2	3	4	5	6	7	Mais divertida
Menos persuasiva	1	2	3	4	5	6	7	Mais persuasiva
Muito menos efetiva	1	2	3	4	5	6	7	Muito mais efetiva
Mais intrusiva	1	2	3	4	5	6	7	Menos intrusiva

Qual é o seu sexo?
Masculino
Feminino
Qual é a sua idade?
Você é estudante de graduação?
Sim
Não
Qual é o seu curso?
Você costuma jogar jogos digitais em qual(is) dessa(s) plataforma(s):
Smartphone
Tablet
Computador
Console de vídeo game
Consoles portáteis
Não jogo