UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES

**A lembrança da marca em propaganda com apelo sexual: um estudo em anúncios de
mídia impressa com a utilização do *eye-tracking***

Bruno Tomaselli Fidelis

Orientador: Prof. Dr. Jorge Henrique Caldeira de Oliveira

RIBEIRÃO PRETO

2015

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof^a. Dr^a. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira
Chefe de Departamento de Administração / FEA-RP

BRUNO TOMASELLI FIDELIS

A lembrança da marca em propaganda com apelo sexual: um estudo em anúncios de mídia impressa com a utilização do *eye-tracking*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEARP – USP.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Henrique Caldeira de Oliveira

RIBEIRÃO PRETO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

FIDELIS, Bruno Tomaselli.

A lembrança da marca em propaganda com apelo sexual: um estudo em anúncios de mídia impressa com a utilização do *eye-tracking*. Ribeirão Preto, 2015.

113 p ; il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP Universidade de São Paulo, 2015. Área de concentração: Neuromarketing.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: FIDELIS, Bruno Tomaselli

Título: A lembrança da marca em propaganda com apelo sexual: um estudo em anúncios de mídia impressa com a utilização do *eye-tracking*.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Neuromarketing

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

RESUMO

FIDELIS, B.T. **A lembrança da marca em propaganda com apelo sexual: um estudo em anúncios de mídia impressa com a utilização do *eye-tracking***. 2015. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Estudos comprovam que a lembrança de determinada marca é um componente essencial para a geração de seu valor. Na tentativa de atrair a atenção visual e, consequentemente, influenciar o processo de fixação da marca na memória do consumidor, profissionais de marketing utilizam, em seus anúncios, conteúdos com a presença de apelo sexual. Tais conteúdos sugerem, dentre outras formas, a exposição da nudez (total ou parcial) de modelos fisicamente atraentes. Neste contexto, a presente pesquisa tem como principal objetivo verificar se a presença de apelo sexual em anúncios de mídia impressa influencia a lembrança da marca sob a ótica do Neuromarketing. A disciplina do Neuromarketing pode ser definida como uma área de estudo que utiliza ferramentas de análises clínicas para entender melhor reações fisiológicas dos indivíduos e como tais reações afetam o comportamento do consumidor. A ferramenta utilizada na pesquisa foi o *Eye-Tracking*, que consiste em um aparelho que capta a movimentação dos olhos e registra os pontos de maior atenção visual. A pesquisa foi realizada em três etapas: inicialmente, foram escolhidos trinta anúncios reais de mídia impressa e, por meio de uma pesquisa com 96 participantes, foram selecionados seis anúncios com apelo sexual. Em seguida, 201 participantes assistiram, durante cinco segundos, seis anúncios diferentes. Destes 201 participantes, 100 deles assistiram os anúncios com a presença de apelo sexual e 101 participantes assistiram anúncios sem a presença de apelo. Nesta etapa, os registros da movimentação ocular foram captados pelo *eye-tracking*. No final do experimento, os participantes responderam um questionário em que, dentre outras informações, mencionaram quais marcas estavam contidas nos anúncios. O teste estatístico para provar se há diferenças entre os dois grupos, considerando os dados coletados, foi o teste de Mann Whitney Wilcoxon. Os resultados evidenciaram que não existe diferença estatisticamente significativa entre a lembrança da marca e a presença ou não de apelo sexual no anúncio. Já no contexto do Neuromarketing, os resultados mostraram que os participantes fixaram mais o olhar na imagem com apelo sexual do que na imagem sem apelo sexual. Entretanto, no que diz respeito à fixação do olhar na logomarca do anúncio, não houve diferenças estatisticamente significantes do tempo de fixação na logomarca dos anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual.

Palavras-chave: Lembrança da marca; Neuromarketing; Eye-tracking; Apelo Sexual; Propaganda.

ABSTRACT

FIDELIS, B.T. **Brand recall in advertising with sex appeal: A research with press advertising using eye-tracking.** 2015. 109 f. Master Thesis - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Studies show that the recall of a particular brand is essential for its value generation . In an attempt to attract visual attention and thus influence the process of fixing the brand in the consumer's memory, marketing professionals use, in their ads, content with the presence of sex appeal. Such content suggest, among other forms, the exhibition of nudity (partial or total) of physically attractive models. In this context, this research aims to verify if the presence of sex appeal in advertisements for print media influences brand recall from the perspective of Neuromarketing. The discipline of Neuromarketing can be defined as an area of study that uses clinical analysis tools to better understand physiological reactions of individuals and how such these reactions affect consumer behavior. The tool used in the research was the Eye-Tracking, which consists of a device that captures eye movements and records the points of greatest visual attention. The research was conducted in three stages: initially, were chosen thirty real print media ads and , through a survey with 96 participants, six ads with sex appeal were selected. Then two hundred and one participants watched, for five seconds, six different ads. Of these two hundred participants, 100 of them watched the ads with the presence of sex appeal and the 101 watched ads without the presence of appeal. At this stage, the records of eye movements were captured by the eye-tracking. At the end of the experiment, participants answered a questionnaire that, among other information, mentioned which brands were contained in the ads. The statistical test to prove whether there are differences between the two groups, considering the data collected, was the Mann-Whitney-Wilcoxon test. The results showed that the presence of sex appeal in advertising has no influence in the consumer's ability to remember a brand. Under the Neuromarketing vision, the results showed that participants spend more time looking to the sex appeal image comparing with the non sex appeal image. Considering the fixation duration in the brand image, the results presented that there no statistical difference between sex appel and non sex appeal advertising.

Keywords: Brand Recall, Neuromarketing, Eye-Tracking, Sex Appeal, Advertising

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura da Dissertação.....	16
Quadro 2 - Forma e classificação do apelo sexual em pesquisas acadêmicas.....	30
Quadro 3 - Os tipos de medições analisadas em Neuromarketing	41
Quadro 5 - Anúncios escolhidos para a segunda etapa do experimento	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Apelo sexual no design de produtos	28
Figura 2 - Visão Medial do cérebro humano.....	37
Figura 3 - Classificação e variáveis dos movimentos dos olhos	43
Figura 4 - Mapa de Calor	44
Figura 5 - <i>Gaze Plot</i>	45
Figura 6 - O processo de formação do conhecimento da marca	47
Figura 7 - Representação da relação entre as variáveis e as hipóteses da pesquisa.....	50
Figura 8 - <i>Layout</i> da sala de coleta de atenção visual.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Divisão dos participantes: Experimento com o Eye-tracking	57
Tabela 2 - Resultados do teste de normalidade para a análise da Hipótese H1	63
Tabela 3 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H1	63
Tabela 4 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H1	64
Tabela 5 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H1	64
Tabela 6 Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H2	65
Tabela 7 – Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H2	66
Tabela 8 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H2	66
Tabela 9 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H2	67
Tabela 10 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de bebidas.....	68
Tabela 11 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas..	69
Tabela 12 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de moda	69
Tabela 13 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda	69
Tabela 14 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de cosméticos....	69
Tabela 15 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos	69
Tabela 16 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas	70
Tabela 17 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda	70
Tabela 18 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos	71
Tabela 19 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas	71
Tabela 20- Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda	71
Tabela 21 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos	72
Tabela 22 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H4	74
Tabela 23 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H4.....	74
Tabela 24 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H4	74
Tabela 25 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H4	75
Tabela 26 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H5	76

Tabela 27 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H5	76
Tabela 28 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H5	77
Tabela 29 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H5	77
Tabela 30 - Análise de correlação entre a quantidade de marcas lembradas e a duração total da fixação do olhar na logomarca do anúncio.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gênero dos participantes do experimento com <i>Eye-tracking</i>	60
Gráfico 2 - Idade dos participantes do experimento com <i>Eye-tracking</i>	61
Gráfico 3 - Renda dos participantes do experimento com <i>Eye-tracking</i>	61

LISTA DE ABREVIACÕES

EEG - Eletroencefalografia

fMRI – Ressonância Magnética Funcional

GSR – Resposta Galvânica da Pele

AOI – Área de Interesse

Sumário

1 INTRODUÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.1 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	14
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	14
1.2.1 OBJETIVO GERAL	14
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1 O APELO SEXUAL: CONCEITO.....	17
2.1.1- A IMPORTÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS NO APELO SEXUAL	18
2.2 APELO SEXUAL EM PROPAGANDA.....	23
2.2.1 BREVE HISTÓRICO	23
2.2.2 FORMAS DE EXPOSIÇÃO DE APELO SEXUAL NA PROPAGANDA	26
2.2.3 APELO SEXUAL NA PROPAGANDA E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	30
2.3 O NEUROMARKETING	35
2.3.1 DEFINIÇÃO.....	35
2.3.2 O CÉREBRO E A MEMÓRIA HUMANA.....	36
2.3.3 LIMITAÇÕES DO NEUROMARKETING	39
2.3.4 MÉTODOS DE PESQUISA EM NEUROMARKETING.....	40
2.4 O EYE-TRACKING	42
2.4.1 EYE-TRACKING E ANÚNCIOS DE MÍDIA IMPRESSA	45
2.5- A LEMBRANÇA DA MARCA	46
3 MATERIAIS E MÉTODO	49
3.1 TIPOS DE PESQUISA	49
3.2 HIPÓTESES E VARIÁVEIS	49
3.3 AMOSTRA.....	52
3.4 ETAPAS DO EXPERIMENTO	52
3.4.1 SELEÇÃO DOS ANÚNCIOS COM APELO SEXUAL: PRIMEIRA ETAPA	53
3.4.2 CAPTAÇÃO DA ATENÇÃO VISUAL: SEGUNDA ETAPA.....	54
3.4.3 QUESTIONÁRIO – LEMBRANÇA DA MARCA: TERCEIRA ETAPA	57
3.4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	57
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	59
4.1 ESCOLHA DOS ANÚNCIOS COM APELO SEXUAL.....	59
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA: EXPERIMENTO COM O EYE-TRACKING	60
4.3 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA	62
4.3.1 HIPÓTESE H1	63
4.3.2 HIPÓTESE H2	65
4.3.3 HIPÓTESE H3	67
4.3.4 HIPÓTESE H4	73
4.4.5 HIPÓTESE H5	75
4.4.6 HIPÓTESE H6	78
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
5.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	79
5.2 IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS.....	80
5.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	81

5.4 LIMITAÇÕES	81
5.5 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	82
6 REFERÊNCIAS	83
7. APÊNDICES.....	91
APÊNDICE A –QUADRO 7A - ESTUDOS REALIZADOS SOBRE APELO SEXUAL E COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	91
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO – EXPERIMENTO: PRIMEIRA ETAPA	97
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO – TERCEIRA ETAPA	100
8. ANEXOS	103

1 INTRODUÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

Um dos maiores desafios enfrentados diariamente por organizações de todo mundo é fazer com que suas marcas e seus produtos atraiam a atenção de consumidores, buscando, assim, um maior destaque frente aos competidores. Neste sentido, a propaganda mostra-se uma das ferramentas mais eficientes de vender um determinado produto ou serviço (REICHERT, 2002). De acordo com o Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística, o IBOPE (2013), os gastos com propagandas no Brasil, no ano de 2013, superaram a marca de R\$ 112 bilhões. Este valor é em torno de 19% maior que o de 2012, sendo que aproximadamente 20% desse montante foram destinados às propagandas em mídia impressa.

O grande volume financeiro envolvido na elaboração e veiculação das propagandas exige, dos profissionais de marketing e propaganda, um grande empenho no sentido de fazer com que os consumidores sejam atraídos por determinada ação de comunicação. Tal empenho resulta em conteúdos, formas, símbolos e imagens que, de maneira isolada ou conjunta, podem se caracterizar como apelos. O objetivo de um apelo é despertar a necessidade e o desejo de um produto para um público específico (TREHAN; TREHAN, 2007).

Churchill e Peter (2000) afirmam existir diversos tipos de apelos em que podem ser utilizados nos anúncios, dentre eles, destacam-se o apelo racional, o apelo emocional e o apelo sexual. O apelo sexual é o tipo de apelo com conteúdo sexual. Este pode ser definido como mensagens e informações que remetem a uma pessoa pensar na prática sexual (REICHERT, 2002).

Apesar de muito utilizado em ações de propaganda por organizações do mundo inteiro, é viável afirmar que um dos problemas enfrentados por tais empresas é a dificuldade em medir o impacto da veiculação deste tipo de ação em determinados componentes relacionados ao comportamento do consumidor. Adicionalmente, e dado o alto volume financeiro envolvido na elaboração e veiculação de anúncios impressos, existe a necessidade de medir de maneira mais quantitativa como estes anúncios atraem a atenção do consumidor e se esta atenção resulta na lembrança e no fortalecimento da marca da empresa.

Com o objetivo de explicar a relação entre determinado estímulo proporcionado pela propaganda e o comportamento do consumidor, empresas e pesquisadores vêm buscando, nos últimos anos, o apoio da neurociência cognitiva, visando detectar mudanças nas funções

cerebrais do indivíduo que possam justificar tais alterações no comportamento. Surge, neste contexto, o Neuromarketing. O Neuromarketing é o estudo de problemas organizacionais relevantes, especialmente na tomada de decisão e processamento de informação, utilizando conceitos e técnicas da neurociência e psicofisiologia (LEE; BRODERICK; CHAMBERLEIN, 2007).

Uma das técnicas de pesquisa utilizadas em Neuromarketing é o estudo de estímulos através da movimentação dos olhos. Para aplicação desta técnica, utiliza-se um aparelho denominado *eye-tracking*. O *eye-tracking* permite mensurar onde a pessoa está olhando, o tempo de fixação do olhar em um determinado objeto, o caminho da visualização e mudanças na dilatação da pupila (BERCEA, 2013).

A relação entre o conteúdo com apelo sexual em propagandas e a lembrança da marca são exploradas em diversos estudos desde o final da década de 70 (STEADMAN, 1969, CHESNUT; LACHANCE; LUBITZ, 1977; ALEXANDER; JUDD, 1978; RICHMOND; HARTMAN, 1982; GRAZER e KESSLING, 1995; JONES, STANALAND e GELB, 1998; BIRD et al 2010; CHANG; TSENG, 2013).

Entretanto, ao se realizar uma busca mais específica de artigos em base de dados como *Web of Science*, *Scopus* e *Ebsco*, é possível constatar que apenas nas últimas décadas houve o interesse em relacionar as reações fisiológicas dos consumidores a estímulos visuais presentes em propagandas de mídia impressa (PIETERS; ROSEBERGEN; WEDEL, 1999; WEDEL; PIETERS, 2000; PIETERS; WARLOP; WEDEL, 2002; PIETERS; WEDEL, 2004; HIGGINS; LEINEGER; RAYNER, 2014; VELASQUEZ; PASCH, 2014). Tais estudos utilizaram-se da tecnologia presente no *eye-tracking* para medir a reação dos consumidores aos estímulos visuais. Por outro lado, nenhum desses estudos buscou analisar a atenção visual de propagandas com a presença de apelo sexual.

Assim, o presente trabalho objetiva responder as seguintes questões: a) a presença de apelo sexual em propaganda de mídia impressa influencia a lembrança da marca presente naquela propaganda?; b) O apelo sexual presente em anúncios de mídia impressa atrai mais a atenção visual do consumidor do que outras imagens presentes em um anúncio?

1.1 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O presente estudo é relevante considerando alguns fatores. Primeiramente, esta pesquisa visa fornecer aos gestores de marketing e profissionais de publicidade e propaganda informações valiosas sobre o que e onde acrescentar determinadas imagens aos anúncios para atrair a atenção do consumidor e aumentar a probabilidade de lembrança da marca. A lembrança da marca, por sua vez, é um componente fundamental no processo de aumento de valor da marca (KELLER, 2003). Desta forma, a pesquisa visa fornecer informações valiosas para as empresas trabalharem em aumentar o valor de suas marcas.

O presente trabalho também se torna relevante, pois os valores envolvidos em investimentos em publicidade e propaganda, inclusive no Brasil, são altos, aproximando-se de R\$ 115 bilhões no ano de 2013 (IBOPE, 2013). Tal fato ressalta, assim, a preocupação dos gestores em aperfeiçoar estes investimentos, buscando métricas mais quantitativas do que qualitativas. Neste sentido, a utilização da tecnologia do *eye-tracking* permite oferecer estes dados quantitativos.

O caráter multidisciplinar deste estudo também pode ser considerado um fator de relevância, dado que a pesquisa explora artigos nas áreas de marketing, neurociência e psicologia evolutiva para responder as hipóteses propostas, tornando, desta forma, o estudo mais abrangente.

Por fim, pode-se considerar este trabalho atual não somente no âmbito gerencial, mas também no âmbito acadêmico. As pesquisas em marketing utilizando novas tecnologias são recentes e os resultados podem fomentar novas linhas de pesquisa no futuro.

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar se a utilização de imagens com apelo sexual em propagandas de mídia impressa influencia a lembrança de determinada marca pelo consumidor.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar se existem diferenças entre os gêneros (masculino e feminino) no que tange ao uso de apelo sexual em propaganda de mídia impressa e a lembrança da marca;

Verificar se existem diferenças entre anúncios de diferentes setores no que tange ao uso de apelo sexual em propaganda de mídia impressa e a lembrança da marca;

Analisar as diferenças do tempo de fixação do olhar considerando os elementos figura, texto e logomarca nos anúncios com e sem apelo sexual;

Relacionar o tempo de fixação do elemento logomarca com a lembrança da marca.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está dividida em cinco partes: introdução; revisão bibliográfica; materiais e métodos; análise dos resultados e considerações finais. O quadro 1 apresenta um resumo da estrutura deste trabalho.

A dissertação inicia-se com a apresentação e exploração do tema de pesquisa, seguida da apresentação da relevância do trabalho e dos objetivos propostos. A segunda parte é a revisão bibliográfica. Como já mencionado anteriormente no trabalho, a revisão bibliográfica consiste em uma abordagem multidisciplinar. A área da psicologia evolutiva é explorada na seção sobre apelo sexual e importância das características físicas. A área da neurociência é abordada nas seções sobre o Neuromarketing e *Eye-tracking*. O campo do marketing, por sua vez, é abordado na seção sobre a lembrança da marca.

A seção 3, sobre materiais e métodos, objetiva, principalmente, descrever como será realizada a pesquisa, quais variáveis e hipóteses serão analisadas e, principalmente, o protocolo detalhado do experimento realizado.

As partes 4 e 5 consistem na análise dos resultados apurados no experimento, objetivando responder as hipóteses formuladas na pesquisa e nas considerações sobre os resultados apresentados, relacionando com trabalhos já realizados por outros pesquisadores.

Parte 1: Introdução	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução e problema de pesquisa • Relevância da Pesquisa • Objetivos de Pesquisa
Parte 2: Revisão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Apelo sexual e importância das características físicas • Apelo sexual em propaganda • Neuromarketing • Eye-Tracking • Lembrança da marca

Parte 3: Materiais e Métodos	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de pesquisa• Amostra• Hipóteses e Variáveis• Etapas do Experimento
Parte 4: Análise dos resultados	<ul style="list-style-type: none">• Classificação da amostra• Análise das hipóteses da pesquisa
Parte 5: Considerações Finais	<ul style="list-style-type: none">• Considerações sobre os resultados obtidos

Quadro 1 - Estrutura da Dissertação

Fonte: elaborado pelo autor

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O referencial teórico inicia com um breve conceito do apelo sexual explorando, com mais profundidade, a relação entre características físicas das pessoas e a atração sexual. A necessidade de tal aprofundamento se deu pelo fato de o presente trabalho utilizar, em seu experimento, a exposição do corpo de modelos atraentes como forma de apelo sexual.

Em seguida, a base teórica explora a utilização do apelo sexual em propagandas e ações de comunicação, iniciando com um histórico sobre o tema e, considerando as pesquisas acadêmicas, explorando as principais formas de exposição deste tipo de apelo pelas empresas. Dentro deste tema ainda, o trabalho evidencia os resultados das principais pesquisas realizadas nos últimos 50 anos.

O Neuromarketing e seus principais métodos de aplicação também são apresentados na parte teórica, uma vez que o diferencial deste trabalho é a análise dos resultados sob a ótica do Neuromarketing. Assim, o *eye-tracking* tem um maior destaque, pois será a técnica aplicada no experimento.

Por fim, esta seção do trabalho abordará a lembrança da marca e sua importância dentro das ações de comunicação e de planejamento de marketing das organizações.

2.1 O APELO SEXUAL: CONCEITO

A reprodução sexual é uma das atividades naturais inerentes a praticamente todas as formas de vida presentes no planeta, incluindo os seres humanos. Em determinado momento de suas vidas, homens e mulheres naturalmente procuram parceiros sexuais com a finalidade principal de perpetuar a espécie. Neste contexto, é coerente afirmar que tanto pessoas do sexo masculino quanto pessoas do sexo feminino adotam, intencionalmente ou não, critérios para escolherem seus parceiros sexuais. Tais critérios também são utilizados de forma inversa, ou seja, as pessoas constantemente se esforçam para exporem atributos buscados pelo sexo oposto a fim de encontrarem um parceiro para a prática sexual.

Considerando, então, este esforço por parte dos indivíduos em atrair outros do sexo oposto, o termo apelo sexual é amplamente utilizado para descrever situações pelas quais as

pessoas e empresas buscam influenciar o comportamento de outros por meio de insinuações que sugerem ou incitam o desejo sexual. O objetivo de um apelo é despertar a necessidade e o desejo de um produto para um público específico (TREHAN; TREHAN, 2007) e o conteúdo sexual, pode ser definido como mensagens e informações que remetem uma pessoa a pensar na prática sexual (REICHERT 2002).

A utilização do termo 'apelo sexual', entretanto, não pode ser desvinculada ao termo 'erotismo', embora sejam conceitos diferentes. Apesar da utilização contemporânea da expressão 'erotismo' ser bastante relacionada a atributos físicos e ao sexo, o significado original de tal expressão é advindo da palavra grega '*eros*' que é considerado um conceito que abrange tanto o amor físico quanto o espiritual (SON; KANG, 2010).

Mesmo assim, a pesquisa realizada identificou que apontar algo como *sexy* ou com presença de apelo sexual não é muito simples. Existem perspectivas, valores culturais e regionais, grau de liberdade sexual e fatores contextuais distintos que podem influenciar tal classificação. Contudo, alguns estudos apontam a existência de certas convergências culturais, principalmente no que tange às características físicas consideradas atraentes (CARTER; ORTIZ 2008; FALLON; ROZIN, 1985; LYNCH; ZELLNER, 1999, PERRET et al., 1999; GALLUP; FREDERICK, 2010; FREDERICK, PEPLAU; LEVER, 2008) . Na próxima seção, tais características físicas serão exploradas de maneira mais aprofundada.

2.1.1- A IMPORTÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS NO APELO SEXUAL

O apelo sexual, definitivamente, tem uma ligação direta com aspectos físicos das pessoas, essencialmente no que diz respeito às características e ao formato do corpo humano. Alguns estudos apontam a existência de um consenso, principalmente para pessoas do sexo masculino, sobre quais são as principais características de um corpo atraente e desejável (FALLON; ROZIN, 1985; LYNCH; ZELLNER, 1999). Por exemplo, Carter e Ortiz (2008) conduziram um experimento em que solicitaram que estudantes tanto do sexo masculino quanto feminino fizessem um desenho de uma pessoa do sexo oposto que consideravam atraente. Os resultados mostraram algumas características em comum como: seios grandes e cintura fina para o corpo feminino e ombros largos e braços musculosos para o corpo masculino.

É pertinente afirmar, assim, que o apelo sexual tem uma ligação muito forte com o formato do corpo humano. Entretanto pode-se dizer que a atração sexual também depende de

outras características. Gallup e Frederick (2010) resumem, com base em um amplo estudo, tais características. Os autores apontam os seguintes fatores que estão relacionados com a atração e o desejo pelo sexo oposto: a atratividade do rosto, a razão entre as medidas da cintura e do quadril, a quantidade de gordura corporal, o tamanho dos seios, a razão entre as medidas do ombro e da cintura, o volume muscular, a qualidade da pele e a atratividade da voz.

O formato e traços do rosto são elementos cruciais para atrair a atenção do sexo oposto. Estudos, principalmente no contexto da psicologia evolutiva, revelam que faces atraentes são preferidas na escolha de algum parceiro, em contrapartida a faces não atraentes (PERRET et al., 1999).

Pode-se dizer que existem três componentes que influenciam a atratividade facial: a simetria facial, proporções e harmonizações de alguns elementos do rosto como os olhos, boca e orelhas e o disformismo facial. Este último está relacionado com a tonalidade, porosidade e brilho da pele. No que tange à simetria facial, os estudos apontam que indivíduos com rostos mais simétricos, ou seja, com os dois lados dos rostos contendo medidas semelhantes, são considerados mais atraentes. Contudo, apesar de ser considerada um elemento de atratividade facial, a simetria não garante, de forma isolada, que a pessoa é desejável (JONES et al., 2004; RHODES, 2006).

Ainda com relação à atratividade do rosto, alguns pesquisadores consideram que a estética facial possui uma relação direta com a teoria da proporção áurea. De acordo com Bertollo et al (2008), a teoria da proporção áurea busca relacionar a beleza e a atratividade com proporções matemáticas. Os autores afirmam que alguns artistas como Leonardo da Vinci já se utilizavam de proporções matemáticas em suas obras de arte. Rupesh et al (2014) alegam que a proporção áurea descreve a divisão de uma reta onde a proporção entre a parte menor e a parte maior é a mesma da parte maior com o todo da reta. Essa proporção pode ser descrita matematicamente como 1.618:1 ou 1:0,618.

Rickets (1982), por exemplo, conduziu um estudo com os rostos de mulheres consideradas belas de fotografias colhidas em revistas. O autor marcou pontos nas faces das modelos e, a partir destes pontos, dividiu as faces em segmentos, podendo assim comparar as proporções nos sentidos horizontal e vertical com a proporção áurea. Concluiu que realmente existe uma relação entre rostos considerados bonitos e as proporções faciais. Nakajima, Maeda,

Ynagisawa (1985) encontraram resultados semelhantes mediante um estudo com faces de mulheres japonesas. Entretanto, Baker e Woods (2001) não encontraram associação entre a beleza facial e a proporção divina em pacientes submetidos ao tratamento ortocirúrgico.

A relação entre as medidas da cintura e do quadril é um aspecto mais relacionado com o grau de atratividade de pessoas do sexo feminino. Quanto menor é a relação entre a cintura e o quadril, mais atrativo é considerado o corpo feminino. Alguns estudos apontam que uma medida ideal da razão entre a cintura e o quadril é na ordem de 0,7 (SINGH, 1993; SINGH; YOUNG, 1995). Mulheres com uma razão menor do que um entre cintura e quadril sugerem uma maior viabilidade reprodutiva atraindo, assim, maior atenção dos homens. Portanto, é viável destacar que a expressão amplamente utilizada pela população do 'corpo em formato de violão' ou 'ampulheta' pode despertar mais desejo sexual.

No que tange à quantidade de gordura corporal, pode-se dizer que este é o componente que traz mais controvérsias quando a questão é a sensualidade ou atração sexual, principalmente quando se diz respeito à sensualidade do corpo feminino. Se verificarmos as campanhas publicitárias ou até os corpos de modelos consideradas sensuais nos dias atuais, pode-se afirmar que o homem se sente mais atraído por mulheres com baixo percentual de gordura corporal.

No entanto, essa questão é bastante complexa, a ponto de ser considerada um dos maiores mistérios para a psicologia evolutiva (GALLUP; FREDERICK, 2010), já que existe a questão fisiológica, ou seja, existe uma ligação entre a quantidade de gordura corporal e a fertilidade feminina.

Um estudo conduzido por Frisch (2008) mostrou que meninas com um percentual de gordura maior, porém não a ponto de serem consideradas obesas, chegam à maturidade sexual mais rápido, e também demoram mais a chegar à menopausa. Por outro lado, a mídia principalmente ocidental, nos vende a imagem que o corpo feminino atrativo é aquele com uma mínima quantidade de gordura corporal.

Outro estudo conduzido por Swami et al. (2010) em 26 países de dez regiões distintas do globo evidenciou diferenças socioculturais ao questionarem sobre o corpo ideal, considerando o índice de massa corporal. Os autores entrevistaram 7.434 (sete mil quatrocentos e trinta e quatro) participantes e detectaram diferenças entre países e regiões com os *status* socioeconômicos distintos. Enquanto participantes de países com status

socioeconômicos maiores tenderam a optar por corpos mais esbeltos, julgando-os como atraentes, os participantes de países com baixo *status* socioeconômicos optaram por corpos com um índice de massa corporal maior. Tal fato, segundo os autores, pode ser explicado por algumas variáveis como, por exemplo, a exposição da mídia. Países mais desenvolvidos são mais expostos a mídias globalizadas e estas normalmente vendem a imagem que um corpo saudável e atraente deve ter um baixo percentual de gordura corporal.

O tamanho dos seios, mais uma vez, refere-se à atratividade do corpo feminino e também é relacionado a questões fisiológicas. O aumento dos seios femininos é correlacionado com o início da puberdade, o que quer dizer que os seios começam a aparecer quando a mulher está iniciando seu ciclo reprodutivo (GALLUP; FREDERICK, 2010).

Adicionalmente, alguns estudos correlacionam o tamanho dos seios com a taxa de fertilidade feminina. Jasienska et al. (2004), por exemplo, afirma que mulheres com seios maiores e com uma razão entre cintura e quadril menor tendem a ser mais férteis, atraindo mais a atenção das pessoas do sexo masculino.

Logicamente que a mídia também desempenha um papel fundamental na questão do tamanho dos seios. O chamado 'efeito *barbie*' está fazendo com que grande parte das mulheres dos países ocidentais busquem cirurgias para o aumento dos seios por afirmarem estar insatisfeitas, mesmo quando seus parceiros sexuais afirmam estar satisfeitos com o tamanho dos seios de sua companheira (FREDERICK, PEPLAU; LEVER, 2008).

A razão entre a medida dos ombros e da cintura já pode ser considerada um aspecto de atratividade sexual exclusivamente inerente ao corpo masculino. Ombros largos somados a uma cintura mais fina pode ser considerado, para as mulheres, o equivalente ao corpo em formato de violão ou ampulheta apreciado pelas pessoas do sexo masculino (GALLUP; FREDERICK, 2010).

Além do aspecto visual, existem também estudos que mostram que homens que possuem um maior índice da razão entre a largura dos ombros e o quadril também possuem um nível maior de testosterona; iniciam a vida sexual com uma idade menor do que a média e também são mais procurados para serem pares românticos (KASPERK *et al.*, 1997; HUGHES; DISPENZA; GALLUP, 2004; BRAUN; BRYAN, 2006).

O volume muscular também pode ser considerado um fator mais relacionado ao desejo sexual feminino. A capacidade de desenvolver grandes volumes musculares no corpo é dependente não só de esforços físicos como também da quantidade de testosterona presente no corpo humano. Neste sentido, homens com um volume muscular maior tendem a possuir um nível de testosterona mais alto, logo demonstrando que são mais saudáveis e que possuem um sistema imunológico mais competente (GALLUP; FREDERICK, 2010).

Outra pesquisa realizada por Frederick e Haselton (2007) evidencia que estudantes universitários com um maior volume muscular tiveram mais relacionamentos sexuais de curta duração. Nesse estudo, as mulheres também afirmaram optar por homens mais musculosos para terem relacionamentos de curta duração. Além disso, a pesquisa evidenciou a chamada hipótese do 'U' invertido, ou seja, o nível de musculatura dos homens desejado pelas mulheres é moderado. Ao apresentarem oito imagens contemplando homens com níveis de musculatura crescente (a imagem um apresentando um homem com quase nenhuma musculatura e a imagem oito apresentando um homem extremamente musculoso), as mulheres apontaram que os mais desejáveis eram aqueles que estavam sendo apresentados nas imagens quatro e cinco.

A este ponto, é coerente afirmar que a questão da atração sexual e da sensualidade tanto no que concerne a homens quanto a mulheres é muito correlacionada a questões fisiológicas. Ou seja, aquela pessoa que demonstra aspectos considerados atraentes tendem a ser fisiologicamente mais aptas para a prática sexual (principalmente no que tange a questões hormonais).

O caso da qualidade da pele não é diferente. Indivíduos que possuem uma pele mais lisa, sem a presença de ferimentos, infecções, inflamações ou qualquer aspecto semelhante, tendem a aparentar mais saudável e, conseqüentemente atrair mais o sexo oposto (GALLUP; FREDERICK, 2010).

Outra questão importante relacionada à qualidade da pele é a idade. Pessoas com pele mais lisas ou com a mínima presença de rugas, aparentam ter uma idade menor e, conseqüentemente atraem mais pessoas do sexo oposto. É importante mencionar, ainda, que estudos evidenciam que os homens são muito mais sensíveis do que as mulheres a avaliar a qualidade da pele (GALLUP; FREDERICK, 2010).

Por fim, um aspecto que não está totalmente relacionado às características corporais, mas também é assunto de estudo pelos especialistas, é a atratividade da voz. Entretanto, quando a questão é a voz, os estudos buscaram realizar correlações entre vozes consideradas atrativas e outras características corporais.

Hugues, Dispensa e Gallup (2004) buscaram correlacionar vozes consideradas atrativas por estudantes universitários com outras características do corpo como a razão entre a cintura e o quadril e a razão entre os ombros e a cintura. Detectaram que existe uma alta correlação entre as vozes e a estrutura dos corpos considerados atrativos.

Já Hugues, Pastizzo e Gallup (2008) realizaram um trabalho semelhante, mas tentando correlacionar vozes consideradas atrativas com simetria bilateral. Concluíram que pessoas que possuem voz atrativas também têm rostos e corpos simétricos.

A relação entre a atratividade da voz e o ciclo menstrual feminino também é explorada por Gallup e Frederick (2010). Os autores citam a existência de diversos estudos que provam que a voz feminina possui maior atratividade em períodos férteis, corroborando os dois estudos antes mencionados.

Existem ainda outros aspectos tanto corporais como não relacionados diretamente ao corpo, explorados por Gallup e Frederick (2010), que estão relacionados com a sensualidade como, por exemplo, a razão entre os dedos médios e anelar, a situação econômica do indivíduo, a inteligência e o grau de maturidade.

O capítulo a seguir irá apresentar como o uso do apelo sexual em propagandas evoluiu com o tempo e quais as formas de uso deste tipo de apelo pelas organizações.

2.2 APELO SEXUAL EM PROPAGANDA

2.2.1 BREVE HISTÓRICO

O avanço da tecnologia, o surgimento de novos tipos de mídias recentemente, como a internet e as mídias sociais e o volume de informações disponíveis para o consumidor, fazem com que as organizações se deparem com diversas opções de como atingir o seu público por meio da propaganda. Desta forma, a busca por atrair a atenção e influenciar o comportamento de um potencial comprador é fundamental para o sucesso do investimento em anúncios e comunicação.

Com o objetivo de influenciar as percepções, as atitudes e o comportamento do cliente, é comum que os profissionais de marketing se utilizem de ações, palavras, figuras, imagens e símbolos como forma de apelos (CHURCHILL; PETER, 2000). De acordo com os mesmos autores, as propagandas podem conter os seguintes apelos:

- Apelos racionais: focam os benefícios mensuráveis de se escolher um produto, serviço ou marca;
- Apelos emocionais: buscam a criação de bons sentimentos sobre os produtos ou fazer com que os clientes experimentem outras emoções;
- Apelos sexuais: sugerem que o uso de um produto fará com que o consumidor seja mais atraente e sensual;
- Apelos humorísticos: baseiam-se no senso de humor;
- Apelos morais: buscam convencer o consumidor de que aceitar tal ideia ou usá-la é a coisa certa a se fazer.

No que concerne ao apelo sexual, é possível afirmar que esta forma de comunicação é amplamente utilizada pelas empresas. De acordo com Reichert (2002), nos Estados Unidos diversas empresas, desde o setor de cigarros até empresas fabricantes de sopas, utilizam o apelo sexual em suas propagandas objetivando, logicamente, o aumento de suas vendas.

O uso de conteúdo sexual em propaganda, segundo Reichert (2002) está presente desde o início de veiculação dos primeiros anúncios. Simpson, Horton e Brown (1996) vão além e consideram os desenhos de corpos femininos nus nas pinturas de cavernas e esculturas antigas não só como arte, e sim como a mais antiga forma de propaganda com conteúdo erótico. Apesar de ser considerada uma prática bastante antiga, a presença do apelo sexual em propaganda variou, em sua forma, ao longo do tempo.

As pesquisas envolvendo o conteúdo sexual nas propagandas, de acordo com Dudley (1999), iniciaram-se por volta dos anos 1950. Naquela época, os anúncios continham basicamente imagens de mulheres em papéis considerados secundários, como dona de casa ou objetos sexuais. Por exemplo, Venkatesan e Losco (1975) concluíram em seus estudos que entre 1959 e 1971 as mulheres apareciam nos anúncios basicamente de três formas: a) como objetos sexuais, b) fisicamente bonitas e c) como dependentes de homens. Dudley (1999) afirma ainda que tal fato gerou protestos de movimentos feministas que ameaçavam o boicote dos produtos das empresas que veiculavam este tipo de propaganda.

A partir da década de 1970, a utilização do apelo sexual em propaganda começou a ser utilizado de maneira mais ampla pelas empresas. Soley e Kurzbard (1986) identificaram que apesar da porcentagem de anúncios com apelo sexual não ter aumentado de maneira significativa, a quantidade absoluta de anúncios criados pelas empresas com este tipo de conteúdo aumentou de maneira relevante.

Os autores afirmam ainda que o apelo sexual começou a estar presente na mídia televisiva, além de haver uma ampliação de veiculação de anúncios em mídias impressas destinadas ao público em geral. Antes disso, tais anúncios eram concentrados em revistas específicas para os públicos masculino e feminino. A forma de exposição das propagandas também passou por mudanças neste período. O nível de exposição do corpo à nudez aumentou, bem como houve um incremento na introdução de mensagens, inclusive de caráter subliminar, com indução ao sexo.

Nos anos 1970, ainda, muitos estudos foram publicados envolvendo a utilização de imagens que remetem ao sexo em propaganda e seus impactos sobre as atitudes e intenção de compra do consumidor, por exemplo. Os estudos de Steadman (1969), Alexander e Judd (1978) e Weller, Roberts e Newhaus (1979), por exemplo, buscaram verificar o efeito de anúncios contendo nudez feminina no reconhecimento e lembrança da marca.

Os anos 1980 e 1990 caracterizaram-se pela ampliação do uso de apelo sexual com modelos masculinos nas ações de comunicação. Adicionalmente, o uso deste tipo de conteúdo começou a ser utilizado para produtos que não se relacionam diretamente com o sexo. Reichert (2002) cita, por exemplo, a iniciativa de marketing da ópera de Dallas que, para vender mais ingressos, buscou inserir as partes mais lascivas dos atores em seus anúncios.

As pesquisas realizadas neste período também seguiram tal tendência e incluíram, em suas amostras, homens e mulheres avaliando anúncios contendo imagens com a presença de pessoas do sexo feminino, masculino e casais, objetivando a comparação entre os gêneros (REID; SOLEY, 1983; SIMPSON, HORTON, BROWN, 1996). Ademais, a mídia televisiva começou a apresentar propaganda com apelo sexual (RICHMOND; HARTMAN, 1982; CABALLERO, LUMPKIN; MADDEN, 1989).

Nos últimos anos, as pesquisas sobre o apelo sexual na propaganda objetivam mensurar diferenças regionais e culturais (LIU; CHENG, 2006; LIU, CHENG; LI, 2009; BIRD *et al.*, 2010; CHANG; TSENG, 2013). Estes estudos mostram que existem alguns

componentes relacionados ao comportamento do consumidor, tal como a atitude ao anúncio, que variam de maneira significativa entre alguns países. Entretanto, outras variáveis como a intenção de compra de determinado produto não apresentou diferenças significantes entre distintas culturas.

2.2.2 FORMAS DE EXPOSIÇÃO DE APELO SEXUAL NA PROPAGANDA

Um aspecto fundamental é sobre que tipo de imagem, símbolo ou mensagem um determinado consumidor pode avaliar como tendo *sex appeal*.

Alguns autores, como Reichert e Ramirez (2000); Reichert (2002); Sherman e Quester (2005), ao realizarem estudos sobre a utilização do sexo em propaganda, buscaram identificar e classificar quais as principais formas que as empresas buscaram utilizar nos seus anúncios para atrair a atenção de seus consumidores quanto a este tipo de apelo.

De acordo com Reichert e Ramirez (2000), o apelo sexual pode ser exposto de várias formas em um determinado anúncio:

- Características físicas, que se referem à vestimenta utilizada, à atratividade geral e ao físico do modelo anunciado;
- Movimentos, tais como o comportamento e a comunicação verbal e não verbal do modelo, do contexto, como efeitos de câmera, som, iluminação, entre outros. Em outras palavras, aspectos que não advêm do modelo;
- Distância/interação física de modelos na propaganda;
- *Voyeurismo*, fantasias que a propaganda desperta no espectador.

A pesquisa realizada por Reichert (2002) amplia o estudo anterior, considerando as seguintes formas de expor conteúdos considerados sexualmente atrativos:

- A exibição do corpo;
- O comportamento sexual;
- As referências sexuais;
- As mensagens subliminares;
- Os fatores contextuais.

A exibição do corpo, segundo autores como Latour e Henthorne (1993) Reichert e Ramirez (2000) e Reichert (2002), é o formato mais utilizado pela mídia e também mais

amplamente pesquisado no meio acadêmico. Tanto na mídia quanto nas pesquisas, o nível apelo sexual está amplamente ligado à quantidade de roupas utilizadas pelos modelos. Ou seja, quanto maior a exposição do corpo, maior o nível de apelo sexual (LATOUR; HENTHORNE, 1993; REICHERT; RAMIREZ, 2000; REICHERT 2002; SIMPSON, HORTON; BROWN, 1996).

No que se refere ao comportamento sexual, Reichert (2002) considera que o comportamento de um determinado modelo, incluindo movimentos corporais provocantes e gestos que remetem ao sexo, pode ser considerado como uma ação de apelo sexual. Outro estudo realizado por Reichert *et al.* (2001) mostrou que um estudante, ao assistir uma propaganda televisiva onde uma mulher experimentava um xampu e emitia sons relacionados ao sexo, sentiu-se sexualmente atraído a ponto de afirmar que, caso somente ouvisse a propaganda, acharia que se tratava de um filme com conteúdo erótico.

Já com relação às referências sexuais, incluem-se insinuações voltadas ao sexo com elementos verbais e visuais e mensagens que podem ser interpretadas com duplo sentido (REICHERT, 2002). O mesmo autor exemplifica o uso da referência sexual em uma propaganda da Calvin Klein com a modelo Brooke Shields e a mensagem: 'Você sabe o que existe entre mim e minha Calvins? Nada.' (*'Do you want to know what comes between me and my Calvins? Nothing'*).

As formas subliminares também estão contidas em propagandas que buscam influenciar determinado consumidor sem a exibição explícita de imagens ou referências com sexualidade. Reichert (2002) afirma que as formas subliminares podem estar contidas em pequenas imagens de uma pessoa nua e também em objetos com formas que conotem a genitália masculina ou feminina. Ressalta também que as mensagens subliminares podem estar presentes quando empresas decidem exibir, apenas durante frações de segundo, imagens sensuais ou sexuais.

Os fatores sexuais, de acordo com Reichert e Ramirez (2000), podem ser considerados elementos presentes na propaganda que, de alguma forma se interagem com outros elementos a fim de passar uma imagem com conotação sexual ao consumidor. Por exemplo, os autores citam a localização (motel, uma cama) e técnicas de produção (efeitos de câmera e luz) que, ao se interagirem com o modelo, podem sugerir o apelo sexual.

Son e Kang (2010) exaltam o uso de apelo sexual no *design* de produtos. De acordo com os autores, algumas empresas buscam atrair a atenção de consumidores com produtos em formato de partes do corpo humano consideradas atrativas. A figura 1 representa alguns exemplos de como o apelo sexual pode ser utilizado no *design* de produtos.

Figura 1 - Apelo sexual no design de produtos
Fonte: SON E KANG (2010)

Considerando ainda a questão sobre a exposição de conteúdo com apelo sexual, Huang (2004) destaca diferenças entre conteúdos voltados a apelos românticos e conteúdos voltados a apelos sexuais. O autor enfatiza que nem todo conteúdo considerado romântico submete ao sexo. Sendo assim, ele destaca a existência de três níveis diferentes de apelos relacionados ao romantismo e ao sexo: 1) Amor de companheirismo: relacionado com uma natureza mais espiritual; 2) Sexo: relacionado com a ânsia em reprodução e 3) Amor passiona: relacionado ao estado psicológico de querer ter uma união de longo prazo com outra pessoa.

Richmond e Hartman (1982) classificam a exposição de apelo sexual em propaganda em quatro dimensões:

- **Funcional:** caracterizada em propagandas de produtos específicos, como por exemplo de higiene pessoal, dos quais já há uma certa relação entre o conteúdo apresentado e o produto;
- **Fantasia:** possui uma natureza psicológica. É caracterizada por conteúdos que aguçam a imaginação das pessoas;
- **Simbólica:** concerne à utilização de símbolos que são compartilhados culturalmente entre a sociedade ou determinados grupos;

- **Inapropriada:** diz respeito à utilização do apelo sexual de forma prioritária, não havendo uma relação direta com o produto vendido e, normalmente, controversa entre a sociedade.

Sherman e Quester (2005) sustentam a classificação anterior admitindo que, para determinados produtos, os consumidores já possuem expectativas de ver certo nível de exposição do corpo (ex.: *lingerie*). Assim sendo, concluem que nem sempre o nível de exposição do corpo, em determinada propaganda, pode ser caracterizada como apelo sexual.

Na pesquisa realizada, foi identificada que a característica física é a forma mais explorada pelos estudiosos e também pelas empresas nas suas ações de comunicação. Normalmente, as características físicas são exploradas na forma da exposição do corpo nu de uma determinada pessoa. Nos estudos realizados sobre o assunto, é possível identificar diversos tipos de classificação quanto aos níveis de exposição da nudez contidos nas propagandas. O Quadro 2, a seguir, expõe as formas estudadas pelos principais autores ao longo dos últimos cinquenta anos, bem como as respectivas classificações.

Outro ponto bastante discutido nos estudos é o estereótipo dos modelos utilizados nas propagandas com intenções voltadas ao apelo sexual. Reichert (2002) avalia que normalmente os modelos utilizados são atraentes fisicamente e vestem roupas que salientam tais atributos físicos. Dudley (1999) afirma que normalmente estas escolhas são feitas porque tais modelos considerados atraentes, passam a imagem de possuir uma vida social melhor e também são mais persuasivos.

Autores	Forma de apelo sexual estudada	Classificação Utilizada
Steadman (1969)	Nível de apelo sexual	1) com apelo sexual ; 2) sem apelo sexual
Baker e Churchill (1977)	Níveis de atratividade	1)Atrativo fisicamente; 2) Não Atrativo
Alexander e Judd (1978)	Nível de nudez	1) Não sexual; 2) Sexual recatado; 3) Seminu; 4) Nu
Richmond e Hartman (1982)	Nível de atratividade	1) Funcional; 2) Fantasia; 3) Simbólica; 4) Inapropriada
Severn, Belch e Belch (1990)	Nível de Nudez	1) Modelo não sexual; 2) modelo sexual (nu); 3) Sem modelo
LaTour, Pitts e Snook Luther (1990)	Nível de nudez	1) sem modelo; 2) seminu; 3) Nu
LaTour e Henthorne (1993)	Nível de nudez	1) não sexual;2) sexual recatado;3)seminu; 4) nu; 5 nu frontal

Grazer e Keesling (1995)	Nível de apelo sexual	1) Não sexual; 2)baixo apelo sexual ; 3) médio apelo sexual ; 4) alto apelo sexual
Henthorne e Latour (1995)	Nível de nudez	1) seminu; 2) nu
Simpson, Horton e Brown (1996)	Nível de nudez	1) não sexual, 2) sexual recatado. 3) seminu, 4) nu
Jones, Stanaland e Gelb (1998)	Nível de atratividade	1) atrativo; 2) não atrativo
Dudley (1999)	Nível de nudez	1) não sexual, 2) sexual recatado. 3) semi-nu, 4) nu
Mittal e Lassar (2000)	Atratividade da voz	1) voz normal ; 2) voz sensual
Liu, Li e Cheng (2006)	Nível de apelo sexual	1) baixo apelo sexual ; 2) alto apelo sexual
Liu, Cheng e Li (2009)	Nível de apelo sexual	1) baixo apelo sexual ; 2) alto apelo sexual
Son e Kang (2010)	Design de Produtos	1) Com expressão sexual; 2) Sem expressão sexual
Chang e Tseng (2013)	Nível de apelo sexual	1) sem apelo sexual; 2) apelo sexual explícito; 3) apelo sexual implícito

Quadro 2 - Forma e classificação do apelo sexual em pesquisas acadêmicas

Fonte: Elaborado pelo autor

2.2.3 APELO SEXUAL NA PROPAGANDA E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Como já destacado anteriormente, o grande objetivo do uso de conteúdos que remetem ao sexo nas ações de comunicação das organizações é o de influenciar o comportamento do consumidor com relação a uma determinada marca ou produto.

É possível destacar vários estudos que analisaram o apelo sexual em propagandas e suas influências no comportamento do consumidor (STEADMAN, 1969; LUNDSTROM; SCIGLIMPAGLIA, 1977; BAKER; CURCHILL, 1977; CHESNUT; LA CHANCE; LUBITZ, 1977; PETERSON; KERIN, 1977; ALEXANDER; JUDD, 1978; BELCH; BARHO, 1981; RICHMOND; HARTMAN, 1982; CABALLERO, LUMPKIN; MADDEN, 1989; SEVERN; BELCH; BELCH, 1990; LATOUR; HENTHORNE, 1993, 1994; HENTHORNE; LATOUR, 1995; GRAZER; KEESLING, 1995; SIMPSON, HORTON; BROWN, 1996; JONES; STANALAND; GELB, 1998; DUDLEY, 1999; MITTAL; LASSAR, 2000; LIU; LI; CHENG, 2006; LIU, CHENG; LI 2009; SON; KANG, 2010; BIRD *et al.*, 2010; CHANG; TSENG, 2013).

Considerando tais estudos, o Quadro 7A, na seção Apêndices desta pesquisa, resume os seguintes componentes utilizados: o número de citações, obtidas por meio da base de dados SCOPUS, a quantidade e o gênero da amostra, os produtos utilizados na pesquisa, as variáveis de comportamento do consumidor estudadas e os principais resultados obtidos.

É viável salientar que os primeiros estudos envolvendo o comportamento do consumidor e anúncios relacionados ao *sex appeal* tiveram como principal objetivo verificar o impacto dos níveis de nudez feminina no comportamento dos consumidores masculinos. Ou seja, as amostras geralmente eram compostas somente por homens que avaliavam anúncios contendo níveis distintos de nudez feminina. As análises eram feitas não somente considerando o quanto de atenção à propaganda chamava, mas também outras variáveis, como nome e a lembrança da marca (JONES; STANALAND; GELB, 1998).

Com o passar dos anos, o sexo feminino começou a fazer parte das amostras das pesquisas com o objetivo justamente de verificar se há diferenças no comportamento entre pessoas de diferentes gêneros ao avaliarem um anúncio contendo imagens que remetem ao apelo sexual.

Os estudos envolvendo análises sobre os níveis de nudez do sexo feminino são mais numerosos (STEADMAN, 1969; ALEXANDER; JUDD, 1978; PATZER, 1979; LATOUR; PITTS; SNOOK-LUTHER, 1990; LATOUR; HENTHORNE, 1993; PETERSON; KERIN, 1977; DUDLEY, 1999). Entretanto, existem também estudos que avaliam os níveis de nudez apenas do sexo masculino (SIMPSON; HORTON; BROWN, 1996) ou mesmo aqueles que consideram ambos os sexos isolados em anúncios separados ou com casais no mesmo anúncio (REID; SOLEY, 1983; SEVERN; BELCH; BELCH, 1990; LATOUR; HENTHORNE, 1994; GRAZER; KEESLING, 1995; HENTHORNE; LATOUR, 1995).

Os estudiosos visaram avaliar algumas variáveis do comportamento do consumidor por meio da utilização do apelo sexual na propaganda. Um estudo bastante abrangente é o de Dudley (1999) que mensurou o impacto de propagandas de loções bronzeadoras contendo modelos com níveis de nudez distintas (traje de banho, seminua e nua) em 386 estudantes. A intenção foi verificar os impactos na avaliação da propaganda, avaliação da marca, imagem da empresa, intenção de compra, grau de ofensividade do anúncio e ética.

Assim, o anúncio contendo um modelo recatado foi mais bem avaliado em todas as variáveis dependentes em comparação ao anúncio sem modelo (sem apelo sexual). O mesmo

aconteceu para o anúncio com modelos *seminus* e *nus* comparado ao anúncio com modelo sem apelo sexual, exceto no que se refere às atitudes sobre a imagem da empresa e à ética. Em outras palavras, quanto maior o nível de nudez, menor a atitude ética. Essa última descoberta é corroborada por Latour e Henthorne (1994).

As pesquisas de Ford, Latour e Lundstrom (1991), ao avaliarem as atitudes sobre a propaganda, imagem da empresa e também a intenção de compra, encontraram que, quanto maior o apelo sexual, representado pelo nível da exposição do corpo nu, mais desfavoráveis são as atitudes sobre a propaganda e a imagem da empresa, além de menor intenção de compra. Descobertas similares também foram apresentadas por Peterson e Kerin (1977), os quais encontraram, de forma geral, que o aumento do apelo sexual desfavorece os anúncios referentes às atitudes, julgamentos éticos e intenção de compra por parte do consumidor.

Entretanto, Grazer e Keesling (1995) não verificaram grandes diferenças entre os níveis de *sex appeal* em anúncios e as atitudes sobre propaganda, marca e intenção de compra.

A diferença das respostas entre os sexos masculinos e femininos também foram exploradas por alguns pesquisadores. Os estudos de Latour, Pitts e Snook-Luther (1990), Latour e Henthorne (1993), ao colocarem a amostra de consumidores homens e mulheres em anúncios contendo distintos níveis de nudez feminina, descobriram que as pessoas do sexo masculino possuíam atitudes mais favoráveis aos anúncios com alto grau de nudez feminina.

Ao realizar a comparação com as pessoas do sexo feminino que participaram da pesquisa, verificou-se ainda que as mulheres demonstravam atitudes mais favoráveis aos anúncios com baixo nível de nudez feminina. Peterson e Kerin (1977) fizeram um estudo semelhante e verificaram que os homens possuem atitudes mais favoráveis do que as mulheres no que concerne não somente à propaganda, como também à marca e imagem da empresa, no que se refere aos anúncios contendo níveis de nudez feminina.

Já Simpson, Horton e Brown (1996), que utilizaram apenas anúncios de modelos masculinos com diferentes níveis de nudez, descobriram que, sobre a propaganda e sobre a imagem da empresa, as consumidoras apresentaram atitude sobre o anúncio mais favorável com modelo masculino *seminu*, enquanto suas atitudes sobre a marca e a intenção de compra foram mais favoráveis no anúncio sem modelo (sem apelo sexual). Os consumidores homens tiveram atitudes e intenção de compra melhores no anúncio sem modelo.

Outras pesquisas tentaram medir os efeitos dos níveis de nudez de modelos de ambos os sexos sobre o consumidor. Latour e Henthorne (1994), por exemplo, analisaram a resposta ética do consumidor ao aumento do *sex appeal*. Tiveram a conclusão de que o aumento da nudez torna a resposta ética do consumidor, seja ele homem ou mulher, mais negativa.

Dentre as pesquisas mencionadas anteriormente, faz-se necessário destacar aquelas que analisaram o efeito de lembrança da marca ou lembrança do anúncio em imagens vinculadas ao *sex appeal* (STEADMAN, 1969; CHESNUT; LA CHANCE; LUBITZ, 1977; ALEXANDER; JUDD, 1978; RICHMOND; HARTMAN, 1982; SEVERN; BELCH; BELCH, 1990; GRAZER; KESSLING, 1995; JONES; STANALAND; GELB, 1998).

Na maioria dos estudos mencionados anteriormente, a relação entre a presença de conteúdo sexual na propaganda e a lembrança da marca é negativa ou nula. Por exemplo, Alexander e Judd (1978) verificaram que a lembrança da marca é maior em propagandas sem apelo sexual, mas não diminuindo, significativamente, com o aumento da exposição sexual. Resultados similares foram obtidos por Grazer e Kessling (1995) e Severn, Belch e Belch (1990). Steadman (1969) observou um resultado similar aos estudos anteriores quando analisou a lembrança da marca logo após a veiculação do anúncio. Entretanto, verificou reduções significantes no que tange à lembrança da marca em anúncios com apelo sexual sete dias após o experimento.

Jones, Stanaland e Gelb (1998), apesar de também terem conclusões similares aos estudos mencionados anteriormente, identificaram que existem diferenças, no que diz respeito à lembrança da marca, quando o anúncio exposto contém modelos do mesmo gênero do observador. Ou seja, a lembrança da marca é maior quando uma pessoa do sexo masculino observa um anúncio contendo modelo do sexo feminino e menor quando o mesmo participante observa um anúncio com modelo do sexo masculino. Por outro lado, Chesnut, LaChance e Lubitz (1977) observaram que a presença de modelo feminino na propaganda afeta de maneira positiva a lembrança da informação contida na propaganda.

Outro estudo que se destaca relacionando a questão da apresentação de imagens contendo relação dos apelos sexuais e o comportamento do consumidor é o de Belch e Barho (1981).

Ao contrário da maioria das pesquisas, os autores buscaram utilizar uma abordagem bastante específica: avaliar as respostas físicas dos indivíduos ao nudismo nos anúncios por

meio de um experimento com a utilização de um aparelho que quantifica a resposta galvânica da pele (GSR). Concluiu que existe uma forte relação entre o nudismo no anúncio e as respostas físicas de um indivíduo. Tais respostas mostraram que imagens do sexo oposto eram atraentes enquanto imagens do mesmo sexo eram consideradas ofensivas.

Nos últimos anos, verificou-se uma preocupação em não somente avaliar o impacto dos anúncios sexualmente atraentes no comportamento do consumidor, como também realizar uma comparação entre consumidores de diversos países. Liu, Cheng e Li (2009), por exemplo, compararam respostas de consumidores da China, Austrália e Estados Unidos à exposição de anúncios contendo imagens que remetem ao sexo e descobriram diferentes atitudes as propagandas nos três países. No entanto, também identificaram que, apesar das atitudes serem distintas nos países estudados, a intenção de compra sobre a marca mostrada no anúncio não variou de forma relevante.

Um ponto a ser observado nas pesquisas realizadas é a utilização basicamente de mídias impressas na realização dos experimentos. Na presente pesquisa, apenas os estudos de Thiagarajan, Shanti e Naresh (2012) buscaram utilizar propagandas na televisão para avaliar a percepção do consumidor a anúncios contendo conteúdos de nudez. Concluiu-se que a percepção é influenciada pela presença de *sex appeal* na propaganda televisiva.

No Brasil, foram encontrados poucos estudos que remetem ao tema de apelo sexual na propaganda. Dentre estes, destacam-se Motta e Plá (1994); Petroll, Damacena e Zanluchi (2004); Petroll, Damacena e Vieira (2005); Petroll (2007); Cunha e Sauerbronn (2013). Destes estudos, Cunha e Sauerbronn (2013) não observaram diferenças significantes entre a presença de apelo sexual na propaganda e a intenção de compra ou atitude em relação ao anúncio.

Já Petroll (2007), por exemplo, verificou que o aumento do nível de nudez de um modelo masculino no anúncio gera atitudes negativas enquanto o aumento do nível de nudez feminina no anúncio gera atitudes mais positivas. Foi constatado também que as atitudes sobre a propaganda, as atitudes sobre a marca, a ética e a intenção de compra diferem entre pessoas do sexo masculino e feminino, de modo geral, sendo mais favoráveis quando tais consumidores são expostos a anúncios de modelos do sexo oposto.

Assim sendo, pode-se verificar que as pesquisas realizadas nesta seção deste trabalho identificaram que os consumidores do sexo masculino são mais favoráveis a anúncios do que

as consumidoras do sexo feminino. Contudo, parte das pesquisas realizadas nos últimos anos demonstrou que os consumidores em geral são mais favoráveis à marca e tendem a comprá-la mais quando veiculada em anúncio sem apelo sexual.

Adicionalmente, considerando a questão de diferenças de comportamento entre o sexo masculino e feminino, pode-se afirmar que foi verificada uma relação antagônica entre o sexo do consumidor e o sexo do modelo veiculado na propaganda. Ou seja, as consumidoras do sexo feminino tendem a possuir atitudes mais favoráveis do que o homem ao anúncio veiculando modelo do sexo masculino. O contrário também ocorre. No entanto, não é possível afirmar com exatidão, relações positivas ou negativas, considerando a lembrança da marca, as atitudes e a intenção de compra e se existe um nível ótimo de exposição do corpo de determinado modelo ao anúncio vinculado.

O capítulo a seguir objetiva apresentar o Neuromarketing e discutir como esta área vem auxiliando pesquisadores e empresas para entender melhor o comportamento do consumidor.

2.3 O NEUROMARKETING

2.3.1 DEFINIÇÃO

Profissionais de marketing estão buscando o auxílio de outras abordagens disciplinares de estudo como a economia, a psicologia, a psicologia social e a antropologia, com o objetivo de tentar entender e explicar as preferências e opções dos consumidores. Além das literaturas científicas mencionadas anteriormente, o campo da neurociência surge como uma possibilidade de fornecer a profissionais e pesquisadores novos conhecimentos sobre o comportamento do consumidor com o advento de técnicas utilizadas, inicialmente, apenas na área médica (ZURAWICKI, 2010).

A descoberta do potencial dos métodos neurocientíficos em marketing como uma alternativa às tradicionais pesquisas quantitativas e qualitativas envolvendo o comportamento do consumidor está sendo caracterizada, por pesquisadores, como uma nova linha multidisciplinar de estudo denominada Neuromarketing (JAVOR; KOLLER; LEE, 2013).

De acordo com Martinez (2011), o Neuromarketing pode ser denominado como o resultado da integração de três disciplinas: a neurologia, a psicologia cognitiva e o marketing. Tal disciplina tem contribuído de maneira considerável para o entendimento de variáveis do

comportamento do consumidor, proporcionando percepções pela perspectiva do entendimento do cérebro humano sem a participação consciente (MORIN, 2011).

Já Lee, Broderick e Chamberlein (2007) definem o Neuromarketing como a aplicação de técnicas de neuroimagem para entender o comportamento do consumidor em relação aos mercados, medidas por respostas específicas do córtex cerebral.

Fugate (2007) salienta que Neuromarketing e seu antecessor, Neuroeconomia, têm como objetivo fornecer informações clínicas sobre as funções cerebrais e os mecanismos para ajudar a explicar o que acontece na 'caixa preta', predominante em muitas explicações sobre o comportamento do consumidor. Até agora, a maioria das explicações sobre o comportamento do mercado foi baseada em inferências. Se os profissionais da área de Neuromarketing podem usar a ciência para localizar 'botões' dos consumidores, eles estarão mais perto de abrir a caixa preta da mente do consumidor.

Colaferro (2011) evidencia que o campo do Neuromarketing surge com o propósito de compreender melhor as reações que fogem da racionalidade e de obter respostas por meio de captura cerebrais que fogem das informações declaradas de forma conscientes pelos consumidores.

“Neuromarketing é uma área emergente que conecta estudos interdisciplinares da psicologia e neurociência com economia. Tem como objetivo estudar como o cérebro é fisiologicamente afetado por propagandas e estratégias de marketing”. (MADAN, 2010, p. 34).

Considerando os conceitos dos pesquisadores mencionados anteriormente, pode-se concluir que, apesar de ser um campo relativamente novo de estudo, esta característica multidisciplinar presente no campo do Neuromarketing pode ser uma ferramenta adicional a pesquisas científicas e a profissionais para uma melhor compreensão de decisões de consumidores.

2.3.2 O CÉREBRO E A MEMÓRIA HUMANA

O cérebro humano, localizado dentro do crânio, é protegido por um conjunto de três membranas chamadas meninges e possui corpos celulares denominados de neurônios. Os neurônios, por sua vez, têm em sua estrutura os dendritos, que são as áreas receptoras de

estímulos e o axônio, por onde o impulso nervoso é propagado. (SCHMIDEK; CANTOS, 2008).

Ainda de acordo com Schimidek e Cantos (2008), em sua anatomia funcional, os neurônios estão localizados em áreas restritas do sistema nervoso central, denominadas de encéfalo e medula espinhal, enquanto seus prolongamentos estão em todo o corpo humano. O encéfalo inicia-se pelo tronco cerebral e pelo cerebelo. A Figura 2 apresenta uma visão medial do cérebro humano. A principal função do tronco cerebral, ligado à medula espinhal, é a de regular funções como respiração, digestão e pressão arterial.

Seguindo o tronco cerebral, na parte superior, localiza-se o tálamo e o hipotálamo. O tálamo controla diversas funções básicas como, por exemplo: a de filtrar informações recebidas pelo restante do corpo, através das células nervosas; o controle da atenção e a formação de sistemas funcionais. Já o hipotálamo é fundamental para a gênese de funções instintivas básicas como a fome e a sede.

Figura 2 - Visão Medial do cérebro humano

Legenda: N: Neocórtex; C: Córtex; T: Tálamo; TC: Tronco Cerebral

Fonte: Schmidek e Cantos (2008)

A partir desse ponto, o sistema nervoso central se bifurca, constituindo-se em dois hemisférios. Cada hemisfério é formado, por cada lado, pelo córtex cerebral e algumas estruturas subcorticais. O córtex cerebral por sua vez é formado pelo sistema límbico e pelo neocórtex.

Hill (2011) caracteriza a divisão do cérebro em três grandes partes: a parte sensorial, o sistema límbico e o neocórtex.

A parte sensorial, constituída pelo tronco cerebral, cerebelo, tálamo e hipotálamo, é responsável, dentre outras funções, pela recepção dos estímulos referentes aos cinco sentidos (olfato, audição, visão, paladar e tato). O sistema límbico representa a parte subconsciente que afeta nossas ações, baseia-se em experiências passadas, seu modo de processamento é comportamental e sua função é atribuir valor a tais estímulos. O neocórtex é considerado a parte racional do cérebro, ou aquela que costumamos caracterizar como mente. Seus lóbulos frontais são o centro de processamento de dados complexos do cérebro. Neste sentido, os humanos são os seres vivos com o maior neocórtex de todas as espécies.

A parte do cérebro que possui uma grande relação com a lembrança de algo é o sistema límbico, pois nele se encontram dois componentes imprescindíveis para a formação da memória: a amígdala e o hipocampo (HILL, 2011).

De acordo com Ledoux (1994), a formação da memória acontece por apenas dois caminhos: a) uma nova memória ocorre quando um estímulo atinge a amígdala, estabelecendo uma conexão emocional; b) um estímulo similar atinge a amígdala e é facilmente processado, uma vez que é tido como uma conexão previamente realizada.

Já Izquierdo (2002) acrescenta que, para a formação da memória, é preciso considerar quatro aspectos fundamentais: 1) Nem todas as informações recebidas serão armazenadas. Sendo assim, existe um processo de 'seleção', feito pelo cérebro, daquelas informações mais relevantes; 2) As memórias não são gravadas de forma definitiva, isto é, existem um processo de consolidação após a aquisição da memória; 3) As memórias são mais sensíveis à adesão de informações adicionais nos primeiros minutos ou horas após a aquisição. 4) A memória não consiste em um item isolado, mas sim em um conjunto de registros relativamente complexos.

Existem, ainda, diferenças entre o tempo decorrido com a aquisição da informação e a sua retomada. Squire e Kandel (2003) indicam que a memória pode ser dividida em dois tipos singulares: a memória de curta duração e a memória de longa duração.

Izquierdo (2002) indica uma classificação de tipos de memórias em: memória imediata (segundos, minutos); memória recente (horas, poucos dias) e memória remota (semanas, meses e anos). A diferença fisiológica destes tipos de memórias encontra-se na quantidade liberada de determinadas substâncias como a endorfina e a adrenalina.

Outro ponto relevante a ser mencionado em relação à memória é a sua consolidação. Izquierdo (2002) afirma que memórias adquiridas mediante maiores cargas emocionais são mais lembradas do que aquelas adquiridas em estado de sonolência ou desatenção. Tal fato ocorre porque os estados de alerta, afetivos ou emocionais são acompanhados de liberação de hormônios periféricos e neurotransmissores centrais. McCaugh (1998), por exemplo, conduziu experimentos com drogas que inibem tais hormônios e concluiu que estes afetam a consolidação da memória.

Portanto, no que se refere à formação da memória humana, pode-se afirmar que este é um processo bastante complexo e que várias partes do cérebro humano estão envolvidas. Todavia, para a aquisição e consolidação dos diversos tipos de memórias descritos anteriormente, existe uma grande participação tanto da parte sensorial do cérebro, pois esta é a responsável por receber os estímulos do ambiente, quanto do sistema límbico que, por sua vez, é responsável por selecionar tais estímulos conforme sua relevância e consolidá-los para uma possível evocação futura.

2.3.3 LIMITAÇÕES DO NEUROMARKETING

O Neuromarketing apresenta algumas limitações. Murphy, Illes e Reiner (2008), salientam que, se as novas ferramentas de neuromarketing podem fornecer conhecimentos suficientes sobre as funções neurais dos consumidores, é possível a manipulação do cérebro de tal forma que estes não possam detectar os subterfúgios e manipulações que resultam em um comportamento desejado.

Esser, Isin e Tolon (2011) afirmam que, justamente pelo fato de ser um campo que envolve as ciências médicas, sociais e sociais aplicadas, existem certas divergências entre os profissionais destas três áreas. A questão ética pode ser considerada uma das principais divergências, pois o Neuromarketing utiliza, para fins comerciais, de tecnologias científicas avançadas desenvolvidas, inicialmente, para fins médicos. Os mesmos autores conduziram um estudo entre neurologistas, profissionais de marketing e acadêmicos de marketing que evidenciou a necessidade de uma maior discussão das aplicações das pesquisas em neuromarketing. Entretanto, é viável mencionar que o mesmo estudo mostrou que estes profissionais, de uma maneira geral, não consideram que o Neuromarketing seja uma forma manipuladora de se vender produtos desnecessários aos consumidores.

Já Madan (2010), por exemplo, salienta a eficiência da aplicação do Neuromarketing. O autor menciona que os resultados obtidos com tais experimentos ainda podem ser contestáveis, porque não necessariamente as regiões esperadas para se obter certo resultado indicarão ou não uma campanha ou ação de êxito.

De acordo com Medina (2008), a fascinação pelo entendimento mais aprofundado do funcionamento do cérebro deve ser acompanhada com certo cuidado em relação aos resultados descobertos, devido ao fato de que os próprios cientistas sabem ainda muito pouco sobre como aplicar esses conhecimentos às questões do mundo real.

Já Benito e Guerra (2011) salientam as seguintes limitações com relação às pesquisas em Neuromarketing:

- **Funcionalidade:** ainda faltam evidências concretas se os experimentos práticos resultam em melhorias nas ações publicitárias das empresas;
- **Custos:** algumas tecnologias, como por exemplo, a ressonância magnética funcional (fMRI) podem chegar a um custo de US\$ 550 por hora;
- **Tamanho da amostra:** pelo fato de o custo ser bastante alto, as empresas e pesquisadores trabalham com amostras relativamente pequenas, que pode não ser suficiente para obter respostas confiáveis;
- **Necessidade de padrões:** a ausência de padrões de aplicabilidade amplamente aceitos pelas diversas instituições envolvidas e interessadas no campo. Cada consultor tem sua própria metodologia: registra os dados de forma diferente, com diferentes tecnologias, e analisa com critérios diferentes;
- **Ética:** questões relacionadas desde a manipulação de compra, através do uso de mensagens subliminares, até a forma de lidar com o indivíduo que, ao se submeter a um experimento, é descoberto um problema de saúde.

2.3.4 MÉTODOS DE PESQUISA EM NEUROMARKETING

Existem diferentes métodos para a realização de pesquisas em Neuromarketing. Tais métodos utilizam equipamentos distintos que, por sua vez, realizam diversas medições de reações neurofisiológicas dos participantes. Neste sentido, Oliveira (2013), conforme o Quadro 3, buscou categorizar as medições do Neuromarketing em: *neurofeedback* e

biofeedback. O *neurofeedback* busca analisar reações obtidas diretamente do cérebro do indivíduo, enquanto que o *biofeedback* compara respostas de outras partes do corpo humano tais como: batimentos cardíacos e temperatura corporal. Dentre as técnicas de *neurofeedback*, destacam-se: o SPECT (*Single Photon Emission Computer Tomography*), o PET (*Positron Emission Tomography*), a Ressonância Magnética Funcional (fMRI) e o Eletroencefalograma (EEG).

Neuromarketing	Categoria da Medição	O que é analisado ou medido
	<i>Neurofeedback</i>	Respostas metabólicas do cérebro ; Atividades elétricas/magnéticas do cérebro
	<i>Biofeedback</i>	Dilatação dos movimentos dos olhos; Condutância elétrica da pele; Batimentos cardíacos; Gasto energético; Movimentos faciais etc.

Quadro 3 - Os tipos de medições analisadas em Neuromarketing

Fonte: Adaptado de Oliveira (2013)

O SPECT e o PET são equipamentos que permitem a visualização de mudanças cerebrais por meio da injeção de componentes radioativos. Estas substâncias, ao entrarem em contato com o cérebro humano, 'marcam' as regiões que são mais estimuladas, servindo como se fossem marcadores de glicose (CABEZA; NYBERG, 1997). Podem ser consideradas também como a técnica mais madura desenvolvida até momento (CABEZA; NYBERG, 1997). Entretanto, por serem técnicas invasivas e de alto custo, normalmente inviabilizam a aplicação para o estudo de comportamento do consumidor.

O Imageamento por Ressonância Magnética Funcional (fMRI, sigla em inglês), que também é conhecido apenas como ressonância magnética, constitui-se em um equipamento que permite extrair imagens da anatomia do cérebro. Diferentemente do SPECT e do PET, o fMRI permite identificar as áreas ativadas do cérebro através do fluxo sanguíneo e sua consequente oxigenação em regiões cerebrais. Esta técnica não requer a injeção de substâncias químicas, no entanto, requer que o indivíduo entre em uma máquina em formato de tubo, podendo gerar reações claustrofóbicas (BENITO; GUERRA, 2011).

O eletroencefalograma (EEG) é uma das técnicas mais utilizadas pelos consultores em Neuromarketing e vem ganhando popularidade frente ao fMRI, por ter um custo relativamente

menor (BENITO; GUERRA, 2011). Também consiste em uma técnica não evasiva, pois estabelece a medição de reações cerebrais por meio de ondas elétricas. Neste sentido, eletrodos são implantados na cabeça do indivíduo e juntamente com amplificadores de sinais elétricos, é possível medir as amplitudes das ondas cerebrais. Existem diversas ondas cerebrais que podem relatar fraqueza (ondas *beta*), relaxamento (ondas *alfa*), estado de calma (ondas *theta*) e sono (ondas *delta*). Normalmente são colocados mais de 256 eletrodos na cabeça do indivíduo para uma mensuração adequada (BERCEA, 2013).

Considerando as técnicas de *Biofeedback*, podemos destacar: a Resposta Galvânica da Pele (GSR), e o *Eye-Tracking*.

A Resposta Galvânica da Pele (GSR) consiste em um aparelho que, por meio da instalação de eletrodos na pele, mede os padrões eletrofisiológicos do sistema nervoso autônomo. Apesar de sua simples operacionalização, Lajante *et al.* (2012) afirmam que a análise dos resultados das ondas elétricas exigem bastante cuidado, pois requerem ferramentas analíticas complexas. O *eye-tracking*, por sua vez, é explorado com mais detalhes na seção a seguir.

O capítulo que se segue irá descrever com mais detalhes o *eye-tracking*, enfatizando os tipos e formas de utilização. Além disso, resultados de estudos com a utilização desta técnica serão evidenciados.

2.4 O EYE-TRACKING

Uma das formas atuais para se medir a atenção visual de um indivíduo é por meio de um tipo de equipamento denominado *eye-tracking*. O *eye-tracking* permite aos pesquisadores e profissionais das empresas estudarem o comportamento e a questão cognitiva pela movimentação do olho. De maneira mais ampla, o *eye-tracking* permite mensurar para onde a pessoa está olhando, o tempo de fixação do olhar em um determinado objeto, o caminho da visualização e mudanças na dilatação da pupila (BERCEA, 2013).

Duchowski (2002) salienta que o *eye-tracking* foi desenvolvido inicialmente como uma ferramenta de diagnóstico, objetivando proporcionar evidências objetivas e quantitativas dos processos visuais e de atenção de um determinado usuário. Nos dias atuais, o *eye-tracking* é aplicado em pesquisas de diversos campos de estudo, dentre eles: a psicologia, a neurociência, engenharia industrial, marketing e propaganda e ciência da computação.

O principal objetivo do *eye-tracking* é medir a movimentação dos olhos do indivíduo frente a um determinado estímulo. Mais especificamente, a utilização do *eye-tracking* é fundamentada em dois conceitos: fixação e sacadas (VELASQUEZ, 2013). A fixação pode ser definida como o momento em que os olhos estão fixados em determinado objeto, enquanto as sacadas consistem aos rápidos movimentos dos olhos entre duas fixações.

Goldberg e Kotval (1999) apontam que o *eye-tracking* fornece resultados de três variáveis, categorizadas em duas distintas dimensões. As variáveis são: amostras de pontos de fixação em 60Hz, fixações e sacadas. Tais variáveis podem ser analisadas em duas dimensões distintas: 1) dimensão temporal, que define as sequências das movimentações baseadas no tempo; e 2) dimensão espacial, que enfatiza a cobertura e os espaços preenchidos pelo olhar. A Figura 3, apresentada a seguir, resume as observações feitas pelos autores.

	Temporal	Espacial
Pontos de Fixação (60Hz)	Duração	Densidade espacial e cobertura
	Densidade de Transição	
Fixações	Número de fixações	
	Duração das fixações	
Sacadas	Índice de sacadas	Número e duração de sacadas

Figura 3 - Classificação e variáveis dos movimentos dos olhos

Fonte: Adaptado de Goldberg e Kotval (1999)

No que concerne às aplicações do *eye-tracking*, Duchowski (2002) ressalta que tais aplicações evoluem conforme a evolução da tecnologia dos equipamentos e *softwares* desenvolvidos. O autor destaca a existência de dois tipos de aplicações do *eye-tracking*: a de diagnóstico e a interativa. Na aplicação de diagnóstico, o usuário utiliza o *eye-tracking* de uma forma livre. O estímulo não necessariamente deve mudar ou reagir de acordo com a fixação do usuário e os resultados são gravados e analisados pós-experimento. Já na aplicação interativa, a utilização do *eye-tracking* é feita com o objetivo de fornecer um estímulo proposital que, necessariamente, deve interagir com o olhar do usuário.

Quando colocado em funcionamento, o *eye-tracking* emite uma luz infravermelha que entra na retina e a reflete, de modo que a pupila aparece como um disco bem definido e

brilhante. O reflexo corneal é também gerado pela luz infravermelha e aparece como um forte brilho, apesar de pequeno (VELASQUEZ apud POOLE; BALL; 2013).

A câmera presente no aparelho registra tais reflexões de luz e os dados são analisados para se determinar o movimento dos olhos através da variação de reflexões da córnea (VELASQUEZ, 2013).

Os resultados captados pela câmera são processados em um computador por meio de um *software*. Após este processamento, o *software* pode disponibilizar uma série de informações. Dentre as informações mais comuns estão o mapa de calor e o *gaze plot*. As Figuras 4 e 5 ilustram o mapa de calor e o *gaze plot*.

O mapa de calor revela o conjunto de fixações que os utilizadores tiveram em determinada zona da imagem apresentada. A cor vermelha normalmente indica um elevado número de fixações, em contraste com a cor verde que indica o mínimo. As áreas sem cor, significam que os participantes manifestaram pouca atenção e não fixaram a área. A visualização *gaze plot* identifica a sequência do olhar em fixações e sacadas.

Figura 4 - Mapa de Calor

Fonte: http://www.tobii.com/Global/Analysis/Training/WhitePapers/Tobii_EyeTracking_Introduction_WhitePaper.pdf. Acesso em 31 jul.2014

Figura 5 - Gaze Plot

Fonte: http://www.tobii.com/Global/Analysis/Training/WhitePapers/Tobii_EyeTracking_Introduction_WhitePaper.pdf. Acesso em 31 jul.2014.

No que se refere às pesquisas relacionadas ao marketing e à propaganda, a utilização do *eye-tracking* está se tornando bastante comum nos últimos anos. Nesses casos, ele é utilizado como um meio de explorar como os consumidores processam a informação visual em condições mais realistas (GOFMAN et al., 2009).

Existem estudos, por exemplo, que comprovam que o *eye-tracking* fornece informações mais precisas do que o auto-relato, ou seja, que a visualização relatada pelos participantes nem sempre é a mesma visualização real medida (BERCEA, 2013).

2.4.1 EYE-TRACKING E ANÚNCIOS DE MÍDIA IMPRESSA

Dentre as pesquisas acadêmicas, o presente trabalho identificou algumas pesquisas que aplicaram a técnica do *eye-tracking* com o objetivo de analisar diversas variáveis relacionadas a anúncios de mídia impressa. Destacam-se as pesquisas realizadas por: Pieters, Rosbergen e Wedel (1999); Wedel e Pieters (2000); Pieters, Warlop e Wedel (2002); Pieters e Wedel (2004); Higgins, Leineger e Rayner (2014); Velasquez e Pasch (2014).

Velasquez e Pasch (2014) identificaram uma relação positiva entre a duração das fixações e as preferências dos consumidores por alimentos e bebidas não saudáveis. Ou seja, participantes que afirmaram gostar de alimentos e bebidas não saudáveis prestaram mais atenção nas imagens dos anúncios contendo essas variáveis.

Outras pesquisas buscaram relacionar os elementos contidos em um anúncio de mídia impressa, a duração das fixações nestes elementos e a capacidade dos consumidores em memorizar determinada marca. Pieters e Wedel (2004) identificaram a existência de três elementos chave em um anúncio: a) Imagem, b) Elemento textual (mensagem) e c) Logomarca. Em geral, concluíram que o elemento que mais captura atenção é a imagem. Tal retenção de atenção ocorre independente do seu tamanho no anúncio. O texto captura atenção proporcionalmente ao seu tamanho e a logomarca é mais eficiente para transferir a atenção de um elemento para outro. Wedel e Pieters (2000) identificaram que as fixações nas imagens e na logomarca dos anúncios promovem sistematicamente a memória de determinada marca.

A originalidade e a familiaridade dos anúncios também são relevantes na capacidade de atrair a atenção (medida pelo tempo de fixação nos elementos do anúncio) e também na memorização e lembrança da marca (PIETERS; WARLOP; WEDEL, 2002).

A atenção dada a determinado anúncio é reduzida à medida que este é repetido várias vezes. Entretanto, as sacadas dos olhares dos consumidores aos elementos do anúncio não se alteram conforme tais elementos são repetidos (PIETERS; ROSBERGEN; WEDEL, 1999).

O referencial teórico deste estudo finaliza com a relevância da lembrança da marca para o estudo do comportamento do consumidor.

2.5- A LEMBRANÇA DA MARCA

A lembrança da marca pelo consumidor pode ser considerada um aspecto relevante na gestão de marketing e especificamente na gestão de marcas de uma companhia. De acordo com Keller (2003), uma das variáveis relevantes para a mensuração do valor da marca é o conhecimento de uma marca. O conhecimento da marca, por sua vez é composto por dois componentes: a notoriedade da marca e a imagem da marca. Quanto à notoriedade da marca, esta se forma pelo conjunto da lembrança da marca e do reconhecimento dela. O mesmo autor caracteriza que a lembrança da marca está relacionada com a capacidade de determinada pessoa conseguir retornar o nome de uma marca quando recebe um estímulo ou uma pista. A Figura 6 ilustra os componentes que formam a conhecimento da marca.

Figura 6 - O processo de formação do conhecimento da marca

Fonte: Adaptado de Keller (2003)

A lembrança de uma determinada marca também pode influenciar o comportamento de compra do consumidor. De acordo com Aaker (1998, p. 69), “o primeiro passo no processo de compra é frequentemente selecionar um grupo de marcas a considerar – um conjunto preferencial.” Para o mesmo autor, “as primeiras empresas que vêm à memória terão uma vantagem”, e empresas fracas em *recall* poderão nem participar da decisão.

Kapferer (2008, p.45), também ressalta a importância da lembrança da marca quando afirma que “a marca só se manifesta através de suas ações (modelos, produtos, comunicação, rede etc.). Seu conteúdo nasce da acumulação memorizada delas, na medida em que parecem orientadas por um princípio comum, por um fio condutor”.

Shimp (2009) considera a lembrança da marca uma variável fundamental para o processo de decisão de compra do consumidor. Keller (2003) complementa a visão de Shimp (2009), afirmando a existência de três razões para considerar a lembrança da marca no processo de compra do consumidor: 1) a lembrança de marca influencia a formação e a força de associações de marca que compõem a sua imagem; 2) tornar uma marca mais reconhecida aumenta a probabilidade de que ela venha a se tornar um membro do grupo de consideração; e 3) a lembrança da marca pode afetar escolhas entre marcas presentes no grupo de consideração.

Para um consumidor memorizar e ter sucesso em relembrar uma determinada marca, as empresas consomem esforços e capital em ações de marketing, inclusive mediante anúncios que são veiculados em diversos tipos de mídias. O sucesso de ações de comunicação

depende diretamente da capacidade das propagandas em fazer com que o consumidor relembra o anúncio e a marca. Till e Baack (2005), por exemplo, salientam a importância dos investimentos em comunicação e sugerem quatro medidas que garantem a efetividade do anúncio: 1) apreciação do anúncio; 2) atratividade do anúncio; 3) atitude perante a marca e 4) a lembrança da marca.

Por outro lado, Macdonald e Sharp (1996) mostraram em suas pesquisas que os profissionais de marketing e comunicação ainda estão muito preocupados com mensurações de curto prazo. Ao realizarem pesquisas com profissionais da área, as medidas mais utilizadas para avaliarem a efetividade do anúncio foram: 1) o crescimento das vendas; 2) respostas por *e-mail* (no caso de propagandas com cupons) e 3) comentários de clientes e *feedbacks*. Concluíram ainda que, apesar da notoriedade e lembrança da marca serem relevantes para o valor da mesma, os profissionais das empresas, em geral, não possuem ações constantes de monitoramento destas variáveis.

Sendo assim, é viável afirmar que a lembrança da marca pelo consumidor é relevante tanto no que tange à notoriedade da marca e, conseqüentemente ao seu valor, como também é uma variável de mensuração da efetividade de um anúncio.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 TIPOS DE PESQUISA

A pesquisa é de caráter descritivo e quantitativo. Segundo Gil (2002, p.42) “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. No caso da presente pesquisa, o objetivo é analisar se a presença de conteúdo com apelo sexual interfere na lembrança da marca. Ademais, trata-se de um estudo quantitativo. Malhotra (2011) afirma que a pesquisa quantitativa busca quantificar os dados, normalmente por meio de análises estatísticas. No presente estudo, as análises realizadas serão análises estatísticas com base nas informações coletadas pelo *eye-tracking* e respostas dos questionários oriundas dos participantes.

3.2 HIPÓTESES E VARIÁVEIS

Malhotra (2001, p. 211) define as variáveis dependentes como “variáveis que medem os efeitos das variáveis independentes sobre as unidades de teste”.

Sendo assim, e conforme o problema de pesquisa descrito anteriormente, foram consideradas as seguintes variáveis dependentes deste estudo:

- Lembrança da marca (quantidade de marcas lembradas);
- Duração da fixação na imagem do anúncio
- Duração da fixação na logomarca do anúncio

No que se refere às variáveis independentes, Malhotra (2001, p. 211) define que são “variáveis manipuladas pelo pesquisador e cujos efeitos são medidos e comparados”.

No presente trabalho, a variável independente é a presença de uma imagem com apelo sexual no anúncio.

A figura 7 apresenta uma representação gráfica das relações entre as variáveis dependentes e independentes para a formulação das hipóteses de pesquisa

Figura 7 - Representação da relação entre as variáveis e as hipóteses da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

As hipóteses formuladas para a análise, e consequentemente, discussão dos resultados são as seguintes:

H1: Há diferenças entre a presença ou não de apelo sexual e a lembrança da marca pelos consumidores em anúncios de mídia impressa.

Conforme mencionado anteriormente, alguns estudos já publicaram resultados relacionando o apelo sexual e a lembrança da marca pelo consumidor. Alexander e Judd (1978) verificaram que a ausência de apelo sexual contribui mais para a lembrança da marca, porém, não de maneira significativa. Chesnut, LaChance e Lubitz (1977) observaram que a presença de modelo feminino na propaganda afeta de maneira positiva a lembrança da informação contida na propaganda.

H2: Há diferenças entre os gêneros (masculino e feminino), considerando a presença ou não de apelo sexual no anúncio e a lembrança da marca.

Jones, Stanaland e Gelb (1998), por exemplo, identificaram diferenças significantes ao analisarem a lembrança da marca, a presença de apelo sexual e o gênero dos participantes.

H3: Há diferenças entre os setores, considerando a presença ou não de apelo sexual no anúncio e a lembrança da marca.

O trabalho buscou verificar se categorias distintas de produtos podem influenciar a lembrança da marca e a presença de apelo sexual. Sendo assim, os resultados buscarão responder se a presença ou não de apelo sexual influencia na quantidade de marcas lembradas nos setores de cosméticos, bebidas e moda de maneira isolada.

H4: Há diferenças entre o tempo de fixação nas imagens com apelo e sem apelo sexual.

Esta hipótese considera que um dos objetivos da utilização do apelo sexual na propaganda é a de atrair a atenção do consumidor. Espera-se, desta forma, que a imagem com apelo sexual retenha mais atenção que a imagem sem o apelo. Isto é, espera-se que haja diferenças significantes entre o tempo de fixação nas imagens das propagandas com apelo e sem apelo sexual.

H5: Há diferenças entre o tempo de fixação na logomarca de anúncios com apelo e sem apelo sexual.

Esta hipótese tem o objetivo de corroborar a hipótese anterior, ou seja, espera-se que haja diferenças significantes entre o tempo de fixação na logomarca nos anúncios com e sem a presença de apelo sexual.

H6: Há correlação do tempo de fixação na logomarca do anúncio com a lembrança da marca.

Esta hipótese verificará se a atenção visual focada à logomarca relaciona-se com a lembrança da marca do anúncio. Ou seja, os resultados irão mostrar se quanto maior o tempo que um determinado consumidor fixa seu olhar nas logomarcas presentes nos anúncios, maior a quantidade de marcas lembradas por esse consumidor. Wedel e Pieters (2000) identificaram, por exemplo, que as fixações nas imagens e na logomarca dos anúncios promovem sistematicamente a memória de determinada marca.

3.3 AMOSTRA

Os dados coletados foram de caráter primário, com a realização de um experimento dividido em três etapas.

Gil (2002; p 48) afirma que “essencialmente, a pesquisa experimental consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto”. Assim sendo, o objeto de estudo que será analisado é a lembrança da marca e a variável que irá influenciar será a presença de apelo sexual no anúncio.

A amostra será não probabilística por conveniência. Ela é considerada não probabilística, pois o experimento foi realizado na Universidade de São Paulo, *campus* Ribeirão Preto, em que apenas alunos e funcionários tiveram a oportunidade de participar. De acordo com Malhotra (2011) as amostras não probabilísticas podem oferecer boas estimativas da característica da população. Entretanto, o mesmo autor afirma que uma limitação deste método de amostragem é que este não permite uma avaliação com objetividade e precisão dos resultados amostrais. Ademais, a amostra é por conveniência, porque o experimento foi realizado na Universidade, local em que o pesquisador teve maior facilidade de acesso. Para a primeira etapa do experimento, a amostra foi composta por 96 participantes. A segunda etapa do experimento foi realizada com uma amostra diferente da primeira etapa e composta por 201 participantes.

3.4 ETAPAS DO EXPERIMENTO

A pesquisa experimental foi dividida em três etapas. A primeira etapa foi de definição dos anúncios (propagandas) a serem visualizados pelos participantes com o acompanhamento do *eye-tracking*. Esta definição é considerada de fundamental importância, dado que o objetivo do presente estudo é o de comparar anúncios com níveis moderado e alto de apelo sexual com anúncios sem apelo sexual. A segunda etapa foi a captação dos movimentos dos olhos dos participantes por meio do *eye-tracking*. A terceira etapa consistiu no preenchimento do questionário para averiguar, dentre outras variáveis, a quantidade de marcas lembradas pelos participantes.

3.4.1 SELEÇÃO DOS ANÚNCIOS COM APELO SEXUAL: PRIMEIRA ETAPA

Inicialmente foram selecionados 30 anúncios reais de mídia impressa. Esta primeira seleção apresentou os seguintes critérios:

- Os anúncios foram pré-selecionados de três setores diferentes (dez anúncios de cada setor): bebidas, moda e cosméticos. Tais setores foram escolhidos, pois possuem associações constantes dos produtos às propagandas com apelo sexual (REID; SOLEY, 1983).
- Para cada setor, foram escolhidos cinco anúncios com modelos femininos e cinco anúncios com modelos masculinos. Alexander e Judd (1978); Grazer e Kessling (1995) fizeram um procedimento muito similar para tentar identificar o nível de apelo sexual presente nos anúncios.
- O levantamento dos 30 anúncios levou em conta principalmente a presença de modelos femininos e masculinos com características físicas consideradas atraentes e com níveis altos de exposição da nudez (seminu e nu). A escolha da exposição do corpo à nudez para demonstrar o apelo sexual pode ser justificada pela quantidade de estudos, previamente mencionados neste trabalho, adotando este mesmo critério.
- A seleção dos anúncios também foi concentrada em marcas já conhecidas pelo público em geral. Pieters, Warlop e Wedel (2002) concluíram que a familiaridade do anúncio influencia na memorização da marca. Sendo assim, já que o objetivo é analisar diferenças entre anúncios com e sem apelo sexual, a escolha de marcas já familiarizadas pelos consumidores busca evitar distorções relacionadas ao conhecimento da marca.
- Os anúncios selecionados tiveram, pelo menos, uma imagem e a logomarca do anunciante. Esta proposta é corroborada por Pieters e Wedel (2000), que identificaram que tais variáveis presentes no anúncio são aquelas que mais atraem a atenção visual dos consumidores.

Os anúncios foram mostrados para 96 participantes e estes foram posicionados, dois a dois, durante 20 segundos para garantir a uniformidade da apresentação. O mesmo procedimento foi utilizado por Grazer e Keesling (1995). Em seguida, os participantes indicaram o nível de apelo sexual contido no anúncio em uma escala de quatro pontos: a) assexual, b) baixo, c) moderado e d) alto. Adicionalmente, os participantes também

mencionaram se reconheciam as marcas apresentadas. O questionário desta primeira etapa do experimento encontra-se na seção 'Apêndice'.

Desses 30 anúncios, seis deles foram selecionados para a segunda etapa do experimento: dois do setor de bebidas, dois do setor de moda e dois do setor de cosméticos. Foram selecionados, dentro de cada setor, os anúncios que obtiveram a maior quantidade de respostas 'moderado' e 'alto' apelo sexual, sendo um anúncio com a exposição de modelo do sexo feminino e um anúncio com a exposição de modelo do sexo masculino. Em seguida, outros seis anúncios foram escolhidos com pelo menos uma imagem do produto e a logomarca. Estes seis anúncios não contém nenhuma imagem que remete ao apelo sexual.

Após esta etapa, as imagens foram digitalizadas e, através do software do equipamento, chamado de *Studio Professional*, foram selecionadas as áreas de interesse (AOI). Essas áreas de interesse são as partes do anúncio onde os dados puderam ser coletados pelo equipamento. No caso desta pesquisa, as áreas de interesse selecionadas foram: 1) a imagem (com ou sem apelo sexual); 2) a logomarca e 3) o produto. Estes três elementos foram escolhidos pois são elementos que influenciam a atenção visual do consumidor (PIETERS; WEDEL, 2000).

3.4.2 CAPTAÇÃO DA ATENÇÃO VISUAL: SEGUNDA ETAPA

A segunda etapa foi realizada com 201 participantes. A quantidade de participantes no experimento é considerada suficiente para os testes estatísticos que foram realizados e tal quantidade também foi definida com base em pesquisas similares concretizadas relacionando o conteúdo de apelo sexual e a lembrança da marca. Dentre essas pesquisas destacam-se as realizadas por Grazer e Kessling (1995), n= 230; Alexander e Judd (1978); n = 181 e Jones, Stanaland e Gelb (1998), n= 300. Ademais, Malhotra (2011) afirma que uma amostra de 200 participantes é um número razoável para a realização de pesquisa de marketing envolvendo anúncios e propagandas.

A segunda etapa do experimento foi realizada com a utilização do *eye-tracking*. O equipamento utilizado foi o *Tobii Eye Tracker* modelo X1L com captura de dados a 30 HZ, ou seja, com média de 30 capturas de amostras por segundo (por olho). O sistema possui duas câmeras para o rastreamento de ambos os olhos e seleção automática de claro e escuro para o rastreamento (TOBII, 2013 apud OLIVEIRA, 2013).

A preparação e a gravação da atenção visual dos participantes seguiu um procedimento muito similar à pesquisa realizada por Oliveira (2013), conforme descrito a seguir:

- A cadeira escolhida tinha possibilidade de regular a altura, com o objetivo de ficar com uma altura de 115 cm a 130 cm e, conseqüentemente, em uma área de 31° em relação ao centro do *Eye-Tracking*. As condições de iluminação e ruídos foi a mesma para todos os participantes. A Figura 8 ilustra outras especificações em termos de distância e condições técnicas. As letras da figura são explicadas a seguir.

Figura 8 - Layout da sala de coleta de atenção visual

Fonte: Oliveira (2013)

- (a) Distância entre a cadeira que o participante senta e a mesa;
- (b) Distância entre o participante e o monitor do vídeo;
- (c) Faixa de altura permitida para cada participante sentado;
- (d) Participante do experimento;
- (e) Monitor de LCD de 15 polegadas;
- (f) Computador padrão PC Windows com Intel Core I5 e 4Gb de memória RAM;
- (g) Equipamento eye-tracking (Tobii Eye Tracker X1L).

- Nenhuma informação adicional foi fornecida para cada participante que adentrou ao local do experimento. Para cada um destes, apenas foi informado que iria assistir uma seleção de propagandas de mídia impressa e que deveria responder um pequeno questionário em seguida.
- Ao se sentar, houve um processo de regulagem da altura, conforme explicação anterior, e o participante passou por um processo de calibragem do equipamento. Foi pedido que ele fixasse os olhos na tela do computador e informado que ele iria visualizar um círculo na cor vermelha. Tal círculo percorria a tela do monitor em diferentes posições. Sendo assim, foi solicitado a cada participante que acompanhasse com o olhar o círculo, sem tirar os olhos em nenhum momento.
- Após a calibração, a gravação da atenção visual foi iniciada. As imagens dos anúncios apareciam na tela. Cada anúncio ficou na tela por um período de cinco segundos, tempo considerado suficiente para memorizar os elementos do anúncio (GRAZER; KESSLING, 1995). A ordem dos anúncios foi randômica para cada participante, evitando assim problemas relacionados ao tempo entre o anúncio assistido e necessidade de memorização da marca. Ademais, todos os anúncios foram apresentados em preto e branco. Tal escolha foi feita objetivando não distorcer os resultados, uma vez que as cores presentes em um anúncio poderiam chamar mais atenção. Este mesmo procedimento também foi feito por Alexander; Judd (1978) e Jones, Stanaland e Gelb (1998).
- Após a gravação, o participante foi informado que deveria se retirar da sala e responder um questionário em outra sala.

Os participantes do experimento foram divididos em dois grupos homogêneos no que tange ao gênero. O quadro abaixo evidencia a quantidade e gênero dos participantes da segunda etapa do experimento

	Grupo 1	Grupo 2
Sexo masculino	50	50
Sexo feminino	51	50
Total	101	100

Legenda:

Grupo 1: Participantes que assistiram imagens sem apelo sexual

Grupo 2: Participantes que assistiram imagens com apelo sexual

Tabela 1- Divisão dos participantes: Experimento com o Eye-tracking**3.4.3 QUESTIONÁRIO – LEMBRANÇA DA MARCA: TERCEIRA ETAPA**

A fim de identificar em quais anúncios o participante conseguiu lembrar o nome da marca, ao final do experimento, cada um deles preencheu, no início do questionário (anexo), todas as marcas que ele teve sucesso em lembrar. Este procedimento foi utilizado para identificar se houve a lembrança da marca. O procedimento é o mesmo utilizado por Alexander e Judd (1978) e Grazer e Kessling (1995). Adicionalmente, cada participante preencheu informações complementares no questionário, objetivando o melhor conhecimento e caracterização da amostra.

Ao finalizar o questionário, cada um dos participantes retornou o questionário ao mediador do experimento e retirou-se da sala. Nenhuma informação adicional foi fornecida aos participantes do experimento.

3.4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Com os questionários preenchidos e os dados devidamente gravados pelo equipamento *eye-tracking*, foi possível realizar a análise de resultados, objetivando responder as hipóteses de pesquisa. A análise dos resultados iniciou com uma estatística descritiva, objetivando caracterizar e conhecer melhor a amostra. Os dados como: gênero, idade, renda e preferência dos consumidores às categorias de produtos foram consolidados e evidenciados no trabalho.

A seguir, para responder as hipóteses H1, H2, H3 foi levantada a quantidade de marcas lembradas pelos participantes dos dois grupos. No primeiro grupo (participantes que visualizaram anúncios com *sex appeal*), cada marca lembrada, conforme descrito no questionário, foi computado um ponto. Sendo assim, se um determinado participante obteve

êxito em lembrar as seis marcas dos anúncios previamente assistidos, foi atribuído o total de seis pontos. O mesmo procedimento foi feito com os participantes do segundo grupo, que assistiram os anúncios sem a presença de apelo sexual.

Dada esta pontuação, foi calculada a média de anúncios lembrados pelos dois grupos.

No caso das hipóteses H4 e H5, a captação dos dados de tempo de fixação nas áreas de interesse foi realizada pelo *software* de captação visual, ligado ao equipamento de *eye-tracking*. A partir dos dados fornecidos pelo programa, também foi calculada a média do tempo de fixação dos participantes que assistiram os anúncios com e sem apelo sexual.

Em seguida foram aplicados os testes estatísticos. Como o objetivo das hipóteses mencionadas no trabalho é o de analisar médias de amostras independentes, aplicaram-se testes paramétricos e não paramétricos de comparações de médias. Quando as variáveis dependentes das amostras atendiam às premissas de normalidade e igualdade das variâncias (Malhotra, 2011), foi utilizada a análise de variância. De acordo com Malhotra (2011), a análise de variância é utilizada para avaliar se existem variações nas médias entre duas ou mais populações. Assim, antes de aplicar o teste paramétrico da ANOVA, foram realizados os testes de normalidade e o teste de igualdade de variâncias. Neste último caso, foi escolhido o teste de Levene. Caso a distribuição não se caracterizasse como uma distribuição normal, foram aplicados testes não paramétrico equivalentes à análise de variância.

No caso da hipótese H6, foi realizada uma análise de correlação. De acordo com Malhotra (2011), a análise de correlação é a forma mais simples para entender a associação de duas variáveis métricas. No trabalho, a análise de correlação foi essencial para entender se o tempo de fixação nas logomarcas do anúncio possui uma relação linear com a lembrança da marca dos referidos anúncios.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 ESCOLHA DOS ANÚNCIOS COM APELO SEXUAL

A primeira etapa do experimento foi realizada com 96 participantes. Destes, 59 participantes eram do sexo masculino e 37 participantes do sexo feminino. O quadro 5, a seguir, ilustra os anúncios escolhidos para a segunda etapa do experimento. Os anúncios com apelo sexual encontram-se ilustrados na seção Anexos.

Anúncios Escolhidos	Setor	Modelo	% de respostas : apelo sexual moderado e alto	% de respostas afirmativas sobre conhecer a marca
Anúncio 1 - Absolut	Bebidas	Masculino	84,4%	86,5%
Anúncio 2 - Dior	Cosméticos	Feminino	81,3%	70,8%
Anúncio 3 - Skol	Bebidas	Feminino	80,2%	97,9%
Anúncio 4 - Armani	Moda	Feminino	70,8%	94,8%
Anúncio 5 - Dolce e Gabana	Cosméticos	Masculino	75,0%	90,6%
Anúncio 6 - Calvin Klein	Moda	Masculino	64,6%	93,8%

Quadro 4 - Anúncios escolhidos para a segunda etapa do experimento

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro ilustra que a quantidade de pessoas que alegou conhecer a marca é bastante alta para todas as marcas. Também é possível considerar que os anúncios possuem apelo sexual, pois grande parte dos respondentes caracterizou tais anúncios com os níveis 'alto' e 'moderado' de apelo sexual.

Os anúncios sem apelo sexual foram escolhidos de acordo com os seguintes critérios:

- As marcas presentes nos anúncios sem apelo sexual foram as mesmas marcas presentes nos anúncios com apelo sexual;
- Todos os anúncios deveriam conter a imagem do produto, ao invés da imagem com apelo sexual (modelo);
- Todos os anúncios deveriam conter logomarca.

Os seis anúncios escolhidos estão na seção Anexos.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA: EXPERIMENTO COM O EYE-TRACKING

Conforme já mencionado anteriormente, a segunda etapa do experimento foi realizada com 201 participantes. Destes, 101 participantes visualizaram os anúncios sem apelo sexual e 100 participantes visualizaram os anúncios com apelo sexual.

O gráfico 1 evidencia que houve um cuidado em selecionar uma amostra bastante homogênea no que tange ao gênero dos participantes. Destes, 100 participantes foram do sexo masculino e 101 participantes do sexo feminino.

Gráfico 1 - Gênero dos participantes do experimento com *Eye-tracking*

Fonte: Elaborado pelo autor

Com relação à idade dos participantes, o gráfico 2 mostra que grande parte da amostra possuía idade entre 18 e 35 anos. Tal fato pode ser justificado devido ao local escolhido para a realização do experimento. Todavia, observa-se também que houve participantes com idade superior a 50 anos.

Gráfico 2 - Idade dos participantes do experimento com *Eye-tracking*
 Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, o gráfico 3 evidencia a renda mencionada pelos participantes. Novamente nota-se uma predominância de pessoas com renda acima de 10 salários mínimos. Mesmo assim, houve pessoas de todas as faixas de renda que participaram desta etapa do experimento.

Gráfico 3 - Renda dos participantes do experimento com *Eye-tracking*
 Fonte: Elaborado pelo autor

Conclui-se assim que houve predominância de participantes jovens (até 35 anos) e com renda superior a cinco salários mínimos. Por outro lado, houve uma grande homogeneidade na questão do gênero das pessoas que concordaram em participar do experimento com o *eye-tracking*.

4.3 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

Esta seção tem como principal objetivo analisar o resultado dos dados coletados nas etapas dois e três do experimento, objetivando responder as hipóteses propostas no trabalho. A escolha dos testes estatísticos para as hipóteses H1, H2, H3, H4 e H5 dependeu da existência ou não de algumas premissas. De acordo com Malhotra (2011), o teste mais indicado para se comparar igualdades de duas médias é a análise de variância (ANOVA). Entretanto, autores como Malhotra (2011), Anderson, Sweeney e Willians (2007) e Gravetter e Wallnau (2013) afirmam que, por se tratar de um teste paramétrico, a amostra deve atender os seguintes requisitos:

- As observações dos grupos analisados devem ser independentes;
- Os resultados da variável dependente deve seguir uma distribuição normal;
- A variância da variável resposta dos dois grupos analisados deve ser homogênea.

Sendo assim, para cada hipótese testada, primeiramente foram realizados dois testes de normalidade das variáveis dependentes. Os testes escolhidos foram o teste de Kolmogorov-Smirnov e também o teste de Shapiro-Wilk. Ademais, também foi verificada, para cada variável dependente, a homogeneidade das variâncias, através do teste de Levene que, de acordo com Gravetter e Wallnau (2013) é teste estatístico mais utilizado por pesquisadores.

Caso os resultados apresentados não apresentarem normalidade de distribuição e/ou homogeneidade das variâncias entre os grupos, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney-Wilcoxon. De acordo com Gravetter e Wallnau (2013), o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon pode ser considerado a contrapartida não paramétrica para o teste t de duas amostras ou para a análise de variância (ANOVA) de um fator. Neste caso, a única premissa para a aplicação deste teste, segundo esses autores, é a de que as amostras dos diferentes grupos tenham tamanhos semelhantes.

Para a hipótese H6, o teste estatístico escolhido foi o teste de correlação de Pearson. Anderson, Sweeney e Willians (2007) afirmam que o teste de correlação de Pearson é a forma mais comum de medir o grau e a direção da relação entre duas variáveis.

Todas as análises foram realizadas utilizando o software de análises estatísticas *IBM SPSS Statistics 21*. O nível de significância utilizado no trabalho foi de 5%, ou 0,05.

4.3.1 HIPÓTESE H1

A hipótese H1 do presente trabalho tem como objetivo analisar se 'Há diferenças entre a presença ou não de apelo sexual e lembrança da marca pelos consumidores em anúncios de mídia impressa'. O teste de hipóteses elaborado é descrito a seguir:

- A hipótese nula, H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual;
- A hipótese alternativa, H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual.

Nos quadros 6 e 7 são apresentados os resultados referentes ao teste de normalidade e ao teste de homogeneidade das variâncias.

Teste de Normalidade							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Presença_de_apelo_sexual							
Lembrança_da_marca	1,00	,194	101	,000	,930	101	,000
	2,00	,169	100	,000	,933	100	,000

Legenda:

Grupo 1 : Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 2 - Resultados do teste de normalidade para a análise da Hipótese H1

O quadro 6 apresenta um nível de significância de 0,00 para os dois testes propostos. Considerando um nível de significância de 0,05, rejeita-se a hipótese de que a distribuição da variável dependente (lembrança da marca) é normal.

Teste de Homogeneidade das Variâncias			
Lembrança_da_marca			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,663	1	199	,011

Tabela 3 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H1

O quadro 7 novamente apresenta um nível de significância de 0,011, menor do que 5%, rejeitando novamente a hipótese de que há homogeneidade das variâncias.

Sendo assim, para a realização da comparação entre as médias de marcas lembradas entre os dois grupos, foi realizado o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon.

O quadro 8 evidencia os resultados do teste. O quadro 9 apresenta a estatística descritiva da hipótese 1

Estatística Teste	
	Lembrança_da_marca
Mann-Whitney U	4377,500
Wilcoxon W	9427,500
Z	-1,674
Sig. Assint. (2 caudas)	,094

a. Variável de agrupamento: Presença_de_apelo_sexual

Tabela 4 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H1

Relatório			
Lembrança_da_marca			
Presença_de_apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1,00	3,7822	101	1,22967
2,00	3,3700	100	1,54171
Total	3,5771	201	1,40544

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 5 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H1

O teste de Mann-Whitney-Wilcoxon apresentou um *p value* de 0,094, superior ao nível de significância de 5%. Dessa forma, não se rejeita a hipótese nula de que não há diferenças entre as médias de marcas lembradas nos dois grupos de anúncios analisados. Em outras palavras, não há evidências estatísticas de que a quantidade de marcas lembradas é diferente em anúncios com e sem apelo sexual. Contudo, é possível verificar que, apesar de não ser estatisticamente diferente, a média de marcas lembradas nos anúncios com apelo sexual foi de 3,37, menor que a média de marcas lembradas nos anúncios sem o apelo sexual (3,78).

Este resultado é bastante similar ao encontrado por Alexander e Judd (1978), Grazer e Kessling (1995) e Severn, Belch e Belch (1990). Todos estes autores verificaram que a lembrança de marca é maior nos anúncios sem apelo sexual, porém, sem significância estatística.

4.3.2 HIPÓTESE H2

A hipótese H2 do trabalho visa analisar se 'Há diferenças entre os gêneros (masculino e feminino), considerando a presença ou não de apelo sexual no anúncio e a lembrança da marca'. O teste de hipóteses elaborado é descrito a seguir:

- A hipótese nula, H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, entre os gêneros masculino e feminino;
- A hipótese alternativa, H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, entre os gêneros masculino e feminino.

Nos quadros 10 e 11 são apresentados os resultados referentes ao teste de normalidade e ao teste de homogeneidade das variâncias.

Gênero	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Lembrança_marca_com_apelo_sexual 1	,215	50	,000	,918	50	,002
2	,174	50	,001	,942	50	,016
Lembrança_marca_sem_apelo_sexual 1	,198	50	,000	,926	50	,004
2	,259	50	,000	,904	50	,001

Legenda :

- 1- Gênero Masculino
- 2- Gênero Feminino

Tabela 6 Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H2

Novamente, o quadro 10 evidencia que não há normalidade nas distribuições das variáveis dependentes (lembrança da marca de anúncios com *sex appeal* e lembrança da marca de anúncios sem *sex appeal*), pois o nível de significância em todos os casos foi abaixo de 0,05.

Já o quadro 11 mostra que existe homogeneidade das variâncias. Os *p-values* foram 0,97 e 0,75 para os anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual respectivamente. Neste

caso, os dois índices são maiores que 0,05, não rejeitando a hipótese de que as variâncias são homogêneas.

Apesar de haver homogeneidade das variâncias, uma das premissas para a aplicação do teste de análise de variância (ANOVA) é a normalidade dos dados da amostra dependente. Sendo assim, como não houve normalidade dos dados, novamente foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da hipótese H2.

Teste de Homogeneidade das Variâncias				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Lembrança_apelo sexual	,001	1	98	,972
Lembrança_sem_apelo_sexual	,102	1	99	,750

Tabela 7 – Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H2

O quadro 12 apresenta os resultados obtidos pelo teste de Mann-Whitney-Wilcoxon. Já o quadro 13 mostra os resultados da estatística descritiva para a hipótese H2

Estatística teste		
	Lembrança_sex _appeal	Lembrança_non _sex_appeal
Mann-Whitney U	985,000	1272,500
Wilcoxon W	2260,000	2598,500
Z	-1,864	-,018
Sig. Assint. (2 caudas)	,062	,986

a. Variável de agrupamento: Gênero

Tabela 8 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H2

Os resultados mostram que os participantes do sexo masculino tiveram mais sucesso em lembrar as marcas dos anúncios como um todo. As médias de lembrança de marca para participantes do sexo masculino foram 3,64 e 3,82 para anúncios com e sem apelo sexual respectivamente. No caso do sexo feminino, as médias de lembrança de marca foram de 3,10 e 3,74 respectivamente para anúncios com apelo e sem apelo sexual.

Relatório

Gênero		Lembrança_marca_apelo_sexual	Lembrança_marca_sem_apelo_sexual
1	Média	3,64	3,82
	N	50	51
	Desvio padrão	1,495	1,161
2	Média	3,10	3,74
	N	50	50
	Desvio padrão	1,555	1,306
Total	Média	3,37	3,78
	N	100	101
	Desvio padrão	1,542	1,230

Legenda

- 1- Gênero Masculino
- 2- Gênero Feminino

Tabela 9 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H2

Neste caso, é possível notar que a lembrança da marca em anúncios com apelo sexual é mais relevante para o sexo masculino do que para o sexo feminino. Entretanto, o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon evidencia que tanto para anúncios com apelo sexual quanto para anúncios sem o apelo sexual, a significância dessa diferença não é grande dado que os p-valores são 0,062 e 0,986. Sendo ambos os valores maiores que o nível de significância de 5%, novamente não houve rejeição da hipótese nula de que há diferenças entre os gêneros masculino e feminino no que se refere à lembrança de marca de anúncios com *sex appeal* e sem *sex-appeal*. Em outras palavras, apesar de os homens terem tido maior sucesso em recordar os nomes das marcas, tanto em anúncios com apelo sexual quanto em anúncios sem apelo sexual, esse número não é estatisticamente relevante ao se comparar com a média de marcas lembradas pelas mulheres. Sendo assim, novamente não é possível afirmar que pessoas do sexo masculino obtêm mais êxito em lembrar uma marca do que pessoas do sexo feminino.

4.3.3 HIPÓTESE H3

A hipótese H3 do estudo busca analisar se 'Há diferenças entre os setores, considerando a presença ou não de apelo sexual no anúncio e a lembrança da marca'. Neste caso, foram elaborados três testes de hipóteses, sendo um para cada setor. Os testes são descritos a seguir.

- A hipótese nula, H_{0a} : Não há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de bebidas.
- A hipótese alternativa, H_{1a} : Há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de bebidas.
- A hipótese nula, H_{0b} : Não há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de moda.
- A hipótese alternativa, H_{1b} : Há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de moda.
- A hipótese nula, H_{0c} : Não há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de cosméticos.
- A hipótese alternativa, H_{1c} : Há diferença estatisticamente significativa entre as médias de marcas lembradas de propagandas com apelo sexual e sem apelo sexual, para anúncios do setor de cosméticos.

Os testes de normalidade e homogeneidade das variâncias para o setor de bebidas são evidenciados pelos quadros 14 e 15. Os quadros 16 e 17 mostram os resultados obtidos por estes testes para o setor de moda. Por fim, os quadros 18 e 19 apresentam os resultados dos mesmos testes para o setor de cosméticos.

Teste de Normalidade

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Apelo_sexual							
Setor_bebidas	1	,345	101	,000	,729	101	,000
	2	,297	100	,000	,768	100	,000

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 10 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de bebidas

Teste de Homogeneidade das Variâncias

Setor_bebidas			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,200	1	199	,140

Tabela 11 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas

Teste de Normalidade

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Apelo_sexual							
Setor_Moda	1	,249	101	,000	,794	101	,000
	2	,256	100	,000	,792	100	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 12 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de moda

Teste de Homogeneidade das Variâncias

Setor_Moda			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,140	1	199	,709

Tabela 13 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda

Teste de Normalidade

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Apelo_sexual							
Setor_Cosméticos	1	,346	101	,000	,750	101	,000
	2	,234	100	,000	,806	100	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Legenda

Grupo 1 : Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2 : Anúncios com apelo sexual

Tabela 14 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H3 – anúncios do setor de cosméticos

Teste de Homogeneidade das Variâncias

Setor_Cosméticos			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,299	1	199	,013

Tabela 15 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos

Mais uma vez, o teste de normalidade para os três testes de hipóteses descritos (setores de moda, bebidas e cosméticos) apresentaram p-valores de 0,000, menores assim do que o nível de significância de 0,05. Novamente, então, rejeitam-se todas as hipóteses nulas de que as distribuições das variáveis-resposta são normais. No caso do teste de Levene, o único setor que apresentou homogeneidade de variância da lembrança da marca foi o setor de moda, pois apresentou um p-valor de 0,709, que por sua vez é maior do que 5%. Apresentados tais resultados, novamente o teste mais indicado para a análise dos três testes de hipótese foi o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon.

Os quadros 20, 21 e 22 evidenciam os resultados apurados do teste não paramétrico de Mann-Whitney-Wilcoxon para os setores de bebidas, moda e cosméticos respectivamente.

Estatística Teste	
	Setor_bebidas
Mann-Whitney U	4469,000
Wilcoxon W	9519,000
Z	-1,549
Sig. Assint. (2 caudas)	,121

a. Variável de agrupamento: Apelo_sexual

Tabela 16 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas

Estatística Teste	
	Setor_Moda
Mann-Whitney U	5029,000
Wilcoxon W	10180,000
Z	-,055
Sig. Assint. (2 caudas)	,956

a. Variável de agrupamento: Apelo_sexual

Tabela 17 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda

Estatística Teste

	Setor_Cosméticos
Mann-Whitney U	4124,000
Wilcoxon W	9174,000
Z	-2,497
Sig. Assint. (2 caudas)	,013

a. Variável de agrupamento: Apelo_sexual

Tabela 18 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos

Os quadros 23, 24 e 25 apresentam os resultados das estatísticas descritivas para os setores de bebidas, moda e cosméticos respectivamente.

Relatório

Setor_bebidas

Apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1	1,4356	101	,69880
2	1,2600	100	,78650
Total	1,3483	201	,74707

Legenda

Grupo 1 : Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2 : Anúncios com apelo sexual

Tabela 19 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de bebidas**Relatório**

Setor_Moda

Apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1	1,2079	101	,72549
2	1,2100	100	,74257
Total	1,2090	201	,73220

Legenda

Grupo 1 : Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2 : Anúncios com apelo sexual

Tabela 20- Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de moda

Relatório

Setor_Cosméticos

Apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1	1,1386	101	,58360
2	,9000	100	,73168
Total	1,0199	201	,67052

Legenda

Grupo 1 : Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2 : Anúncios com apelo sexual

Tabela 21 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H3- anúncios do setor de cosméticos

Como é possível verificar nos quadros anteriormente apresentadas, tanto para o setor de bebidas quanto para o setor de moda, os testes de Mann-Whitney-Wilcoxon evidenciaram *p-values* superiores a 0,05. O *p-value* para a lembrança de marca de anúncios do setor de bebidas foi de 0,121 e de anúncios do setor de moda foi de 0,956. Neste caso, não são rejeitadas as hipóteses nulas H_{0a} e H_{0b} . Ou seja, não é possível afirmar que existem diferenças na quantidade de marcas lembradas pelos consumidores de anúncios dos setores de bebidas e moda no que tange a presença ou não de apelo sexual no anúncio.

Entretanto, para o setor de cosméticos, houve um p-valor de 0,013, inferior ao nível de significância de 0,05. Neste caso foi rejeitada a hipótese nula H_{0c} de que não existem diferenças estatisticamente significantes na quantidade de marcas lembradas para anúncios do setor de cosméticos. Ou seja, é possível afirmar que a presença de apelo sexual em anúncios do setor de cosméticos influencia de maneira significativa a capacidade do consumidor em lembrar a marca do produto apresentado.

Ao analisar a estatística descritiva, é possível concluir que a média de anúncios lembrados do setor de cosméticos foi maior para os anúncios sem apelo sexual (1,138 anúncios) do que para anúncios com apelo sexual (0,90 anúncios). Assim, pode-se afirmar que, para o setor de cosméticos, a ausência de apelo sexual é mais efetiva do que a presença de apelo sexual no que se refere à lembrança de marca por determinado consumidor.

Adicionalmente, verificou-se que os participantes da pesquisa tiveram maior êxito em lembrar a marca de anúncios do setor de bebidas. A média de marcas lembradas para estes anúncios foram de 1,43 e 1,26 para, respectivamente, os anúncios sem apelo sexual e com apelo sexual,. No caso do setor de bebidas, a média de anúncios lembrados foi de 1,20 para os

anúncios sem apelo sexual e 1,21 para anúncios com apelo sexual. Portanto, os anúncios do setor de bebidas foram mais lembrados pelos consumidores.

O setor de moda apresentou a menor diferença de marcas lembradas entre anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual e, por fim, o único setor que apresentou diferenças estatísticas significantes para a lembrança de marca de anúncios com *sex-appeal* e sem *sex-appeal* foi o de cosméticos.

4.3.4 HIPÓTESE H4

A hipótese H4 do estudo visa verificar se 'Há diferenças entre o tempo de fixação nas imagens com apelo e sem apelo sexual'. O teste de hipóteses elaborado é descrito a seguir

- A hipótese nula, H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre a média do tempo de fixação nas imagens de anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual.
- A hipótese alternativa, H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre a média do tempo de fixação nas imagens de anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual.

É importante mencionar que, para cada anúncio, foi selecionada uma imagem. No caso dos anúncios com apelo sexual, as imagens selecionadas como áreas de interesse (AOI) foram os modelos presentes em cada anúncio. Nos anúncios sem apelo sexual, as imagens selecionadas como área de interesse (AOI) foram os produtos presentes em cada anúncio. O tempo de fixação foi mensurado em segundos. Ademais, é viável destacar que cada participante olhou cada um dos seis anúncios por cinco segundos. Desta forma, o tempo total de duração do experimento para cada participante de cada grupo foi de 30 segundos.

Os quadros 26 e 27 destacam os resultados obtidos pelos testes de normalidade e homogeneidade das variâncias respectivamente. Neste caso, a variável resposta é a duração total, medida em segundos, da fixação do olhar em cada uma das imagens.

Teste de Normalidade

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	Df	Sig.
Presença_apelo_sexual						
Duração_Fixação_Imagem 1,00	,090	101	,043	,973	101	,038
2,00	,058	100	,200 [*]	,979	100	,121

*. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

a. Lilliefors Significance Correction

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 22 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H4**Teste de Homogeneidade das Variâncias**

Duração_Fixação_Imagem			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
10,864	1	199	,001

Tabela 23 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H4

No caso da hipótese de normalidade da variável resposta (tempo de fixação na área de interesse), é possível verificar que os dois testes realizados mostram apenas que há normalidade para os anúncios com apelo sexual (grupo 2). No caso do teste de Levene, o p valor apurado foi de 0,01, o que rejeita a hipótese de que as variâncias dos resultados dos dois grupos são iguais.

Sendo assim, foi aplicado o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para verificar se há diferenças no tempo total de fixação nas áreas de interesse selecionadas nos anúncios. O quadro 28 apresenta o resultado do teste e o quadro 29 apresenta a estatística descritiva dos dados.

Estatística Teste

	Duração_Fixação_Imagem
Mann-Whitney U	770,000
Wilcoxon W	5921,000
Z	-10,380
Sig. Assint. (2 caudas)	,000

a. Variável de agrupamento: Presença_apelo_sexual

Tabela 24 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H4

Relatório

Duração_Fixação_Imagem			
Presença_apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1,00	8,3311	101	2,70132
2,00	14,7366	100	3,98243
Total	11,5179	201	4,66988

Legenda:

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 25 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H4

O resultado mostra claramente que há diferenças bastante significantes estatisticamente entre o tempo de fixação do indivíduo na imagem dos anúncios com apelo sexual e na imagem do produto no anúncio sem apelo sexual. O p-valor apurado foi de 0,000, o que rejeita a hipótese nula de igualdade nos tempos de fixação da imagem dos anúncios apresentados.

Ao analisar a estatística descritiva, verificou-se que a duração média total da fixação do olhar nos corpos dos modelos foi de 14,73 segundos. Já a duração média total da fixação do olhar nos produtos foi de 8,33 segundos. Tais números mostram que a imagem com apelo sexual, neste caso, de modelos considerados atraentes e com alta exposição do corpo nu, atrai mais o olhar do que imagens do próprio produto divulgado. Entretanto, como visto pelo resultado obtido na hipótese H1, a maior atenção visual nos modelos expostos ao Grupo 1 não influenciou, de maneira estatisticamente relevante, a lembrança da marca promovida naquele anúncio.

4.4.5 HIPÓTESE H5

A hipótese H5 do estudo visa verificar se 'Há diferenças entre o tempo de fixação na logomarca de anúncios com apelo e sem apelo sexual'. O teste de hipóteses elaborado é descrito a seguir

- A hipótese nula, H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre a média do tempo de fixação na logomarca de anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual.
- A hipótese alternativa, H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre a média do tempo de fixação na logomarca de anúncios com apelo sexual e sem apelo sexual.

Ressalta-se mais uma vez que, em todos os anúncios apresentados, havia a logomarca do produto promovido. Sendo assim, a área de interesse (AOI) selecionada foi a logomarca de cada um dos seis anúncios apresentados, tanto para o grupo que viu os anúncios com apelo sexual quanto para o grupo que assistiu os anúncios sem o apelo sexual.

Os quadros 30 e 31 apresentam os resultados do teste de normalidade e do teste de Levene, respectivamente, para a hipótese H5. Neste caso, a variável resposta é tempo total (em segundos) da fixação do olhar na área de interesse (AOI) logomarca.

Teste de Normalidade

Presença_apelo_sexual	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Duração_Fixação_Logomarca 1,00	,054	101	,200 [*]	,989	101	,603
2,00	,061	100	,200 [*]	,968	100	,016

*. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

a. Lilliefors Significance Correction

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 26 - Resultados do teste de normalidade para a Hipótese H5

Teste de Homogeneidade das Variâncias

Duração_Fixação_Logomarca

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,468	1	199	,036

Tabela 27 - Resultados do teste de Levene para a análise da Hipótese H5

Os testes de normalidade, no caso da hipótese H5, mostram o p-valor é acima do nível de significância de 5%, podendo, assim, aceitar-se a hipótese nula de que há normalidade dos dados da variável resposta. Entretanto, o teste de Levene apresenta um *p-value* de 0,036, rejeitando a hipótese de que há homogeneidade das variâncias. Como neste trabalho, considerou-se que para a aplicação de um teste paramétrico os dois testes apresentados anteriormente devem ter a hipótese nula aceita, foi aplicado mais uma vez o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon. O quadro 32 evidencia os resultados do teste não paramétrico e o quadro 33 mostra os resultados da estatística descritiva para a hipótese H5.

Estatística Teste

	Duração_Fixação_Logomarca
Mann-Whitney U	4671,000
Wilcoxon W	9721,000
Z	-,919
Sig. Assint. (2 caudas)	,358

a. Variável de agrupamento:
Presença_apelo_sexual

Tabela 28 - Resultados do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon para a análise da Hipótese H5

Relatório

Duração_Fixação_Logomarca			
Presença_apelo_sexual	Média	N	Desvio padrão
1,00	4,5186	101	1,90251
2,00	4,3779	100	2,44911
Total	4,4486	201	2,18720

Legenda

Grupo 1: Anúncios sem apelo sexual

Grupo 2: Anúncios com apelo sexual

Tabela 29 - Estatística descritiva para a análise da Hipótese H5

O p-valor resultante do teste de Mann-Whitney-Wilcoxon foi de 0,358, acima do nível de significância de 0,05. Neste caso, não foi rejeitada a hipótese nula de igualdade. Em outras palavras, a duração total da fixação na logomarca dos anúncios não é estatisticamente diferente entre os participantes que assistiram anúncios com apelo sexual e participantes que assistiram os anúncios sem apelo sexual. De fato, observa-se na estatística descritiva que o tempo médio da fixação do olhar na logomarca dos anúncios com apelo sexual (4,37 segundos) é muito próximo do tempo médio da fixação do olhar na logomarca dos anúncios sem apelo sexual, que foi de 4,51 segundos. Analisando em um contexto único os resultados das hipóteses H4 e H5, é possível concluir que os participantes fixaram o olhar mais tempo em imagens com apelo sexual (modelos com corpos expostos), mas que também tiveram sua atenção atraída pela logomarca apresentada, uma vez que a atenção visual da logomarca foi muito semelhante daquela obtida pelos anúncios sem o apelo sexual.

4.4.6 HIPÓTESE H6

A hipótese H6 do estudo visa verificar se 'Há correlação do tempo de fixação na logomarca do anúncio com a lembrança da marca.'. Para responder a hipótese H6, foi calculado o coeficiente de correlação de Person. De acordo com Hayter (2012), o coeficiente de correlação de Pearson mede a força da associação entre duas variáveis aleatórias. Ainda segundo o mesmo autor, o coeficiente de correlação pode variar entre -1 e +1. Quando o coeficiente de correlação é igual à zero, pode-se afirmar não há nenhuma associação linear entre as duas variáveis. Quando o coeficiente de correlação for mais próximo de +1, a associação linear positiva entre as duas variáveis é maior e, quando o coeficiente de correlação for mais próximo de -1, a associação linear negativa entre as duas variáveis é maior.

No estudo, as duas variáveis escolhidas foram: a quantidade de marcas lembradas pelos participantes e a duração total da fixação na logomarca do anúncio. O quadro 34 mostra o resultado da análise de correlação

Correlações			
		Lembrança_Marca	Duração_Fixação_Logomarca
Correlação de Pearson	Lembrança_Marca	1,000	,116
	Duração_Fixação_Logomarca	,116	1,000
Sig. (1 extremidade)	Lembrança_Marca		,051
	Duração_Fixação_Logomarca	,051	
N	Lembrança_Marca	201	201
	Duração_Fixação_Logomarca	201	201

Tabela 30 - Análise de correlação entre a quantidade de marcas lembradas e a duração total da fixação do olhar na logomarca do anúncio

O coeficiente de correlação de Pearson, para os dados analisados, foi de 0,116. O resultado mostra que há uma relação positiva entre o tempo de fixação do olhar na logomarca do anúncio e a lembrança da marca do anúncio. Entretanto, essa associação linear é considerada muito pequena, uma vez que o resultado está mais próximo de 0,00 do que de +1. Neste caso, é possível afirmar que, apesar da relação ser positiva, não se pode afirmar que haja uma dependência entre estas duas variáveis. Isto é, não se pode afirmar que a lembrança da marca tenha uma associação muito forte com o tempo de fixação do olhar na logomarca do anúncio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise de dados, a dissertação será encerrada apresentando a discussão dos resultados obtidos. Em seguida, serão expostas implicações acadêmicas e gerenciais, dados os resultados do estudo. Por fim, serão apresentadas as limitações da pesquisa e sugestões para futuros trabalhos relacionados ao tema.

5.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando o objetivo principal, o estudo identificou que não existem diferenças estatisticamente relevantes entre a quantidade de marcas lembradas quando se tratam de anúncios com ou sem apelo sexual. Ou seja, a presença de apelo sexual no anúncio de mídia impressa não aumenta a possibilidade de lembrança de marca pelo consumidor.

Já no que concerne a diferenças entre os sexos masculino e feminino, a presente pesquisa também identificou que a quantidade de marcas lembradas pelos homens e pelas mulheres não é estatisticamente diferente, tanto para anúncios com apelo sexual quanto para anúncios sem apelo sexual. Entretanto, vale ressaltar que, para anúncios com apelo sexual, houve uma maior lembrança de marca pelos consumidores do sexo masculino do que pelos consumidores do sexo feminino.

A pesquisa também objetivou analisar a lembrança da marca de anúncios de setores diferentes, considerando a presença ou não de apelo sexual. Desta forma, três setores foram selecionados: o setor de bebidas, o setor de cosméticos e o setor de moda. Os anúncios dos setores de bebidas e moda não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre a presença de apelo sexual e a lembrança da marca. Os anúncios setor de cosméticos, entretanto, foram os únicos que mostraram diferenças estatisticamente significantes entre a presença de apelo sexual e a lembrança da marca. Neste caso específico, os participantes tiveram sucesso em lembrar mais marcas presentes nos anúncios sem apelo sexual do que em anúncios com apelo sexual.

Sob a ótica do Neuromarketing, os resultados analisados evidenciaram que o tempo de fixação na imagem do anúncio com apelo sexual é muito superior ao tempo de fixação na imagem sem apelo sexual. Ou seja, os consumidores gastam um tempo muito maior olhando para o modelo presente na imagem com apelo sexual do que para o produto presente na

imagem sem o apelo sexual. Por outro lado, ao analisar o tempo de fixação na logomarca existente nos dois tipos de anúncios, os dados apresentaram que não há diferenças estatisticamente significantes. Isto é, apesar de gastar um tempo maior olhando para o modelo presente na imagem com apelo sexual, os participantes gastaram tempos semelhantes fixando o olhar nas logomarcas dos anúncios com e sem apelo sexual.

Por fim, o trabalho buscou fazer uma análise de correlação entre o tempo de fixação do olhar na logomarca dos anúncios e a quantidade de marcas lembradas. Inicialmente previa-se que haveria uma forte correlação positiva entre essas duas variáveis significando que quanto maior o tempo de fixação do olhar nas logomarcas dos anúncios, maior seria a quantidade de marcas lembradas pelos participantes. Por um lado, o estudo verificou que realmente essa correlação é positiva. No entanto, tal correlação não é muito acentuada, o que não torna possível a conclusão de que a lembrança da marca é influenciada de maneira bastante relevante pelo tempo gasto, por parte do consumidor, olhando a logomarca.

5.2 IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS

Os resultados desta dissertação podem ser considerados relevantes para a Academia, tanto em âmbito nacional quanto internacional. O presente estudo demonstrou o efeito de algumas variáveis dependentes (lembrança da marca, duração da fixação do olhar na imagem e duração da fixação do olhar na logomarca), dada a presença de apelo sexual no anúncio.

Com relação à lembrança da marca, em um âmbito geral, os resultados foram similares àqueles encontrados em Steadman (1969), Alexandre e Judd (1978), e Severn, Belch e Belch (1990) e Grazza e Kessling (1995). Assim sendo, é viável afirmar que, apesar de alguns estudos terem sido realizados há décadas, seus resultados podem ser considerados válidos nos dias atuais.

O presente estudo ainda pode ser considerado importante para a Academia por sua abordagem e método. A utilização de uma abordagem voltada ao Neuromarketing, avaliando também respostas fisiológicas dos participantes à presença de apelo sexual, foi pouco utilizada em pesquisas sobre o comportamento do consumidor.

Por fim, é viável salientar que o presente estudo também explora um tema pouco desenvolvido entre pesquisadores brasileiros. De acordo com a pesquisa bibliográfica realizada, o apelo sexual em propagandas de mídia expressa foi encontrado em estudos de

Motta e Plá (1994), Petroll, Damacena e Zanluchi (2004); Petroll, Damacena e Vieira (2005); Petroll (2007); Cunha e Sauerbronn (2013). Porém, o uso do *eye-tracking* ou de outro *device* para medir reações fisiológicas dos consumidores somente foi feito pelo presente trabalho.

5.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Este trabalho, assim como outros apresentados, visa mostrar aos gestores que a utilização do apelo sexual em anúncios de mídia impressa deve ser feita de maneira cautelosa. O estudo mostrou que as imagens com apelo sexual realmente atraem mais a atenção visual dos consumidores. Contudo, se a intenção dos gestores de marketing e propaganda é fazer com que o consumidor memorize a marca divulgada no anúncio, não se pode afirmar que a presença de imagens com *sex appeal* irá ter papel fundamental para atingir tal objetivo.

De acordo com Latour, Pitts e Snook-Luther (1990), as ações de comunicação com conteúdo erótico não são uniformes, ou seja, possuem individualidades. Neste contexto, os gestores de marketing das empresas também devem estar atentos às características do público-alvo da ação de comunicação. Apesar de não serem significativas estatisticamente, o estudo mostrou diferenças na quantidade de marcas lembradas entre homens e mulheres, quando o anúncio contém imagens com apelo sexual.

Finalmente, o presente trabalho evidenciou que os profissionais responsáveis por ações publicitárias devem estar atentos à relação entre o apelo sexual na propaganda e o setor de atuação da empresa. Os resultados mostraram que existem diferenças significativas entre a capacidade do consumidor lembrar determinada marca dependendo do tipo de produto que está sendo apresentado. No caso do setor de cosméticos, a lembrança da marca é estatisticamente menor para anúncios com imagens que remetem ao apelo sexual do que para anúncios com imagem apenas do produto.

5.4 LIMITAÇÕES

O estudo possui algumas limitações. Todavia, é viável afirmar que tais limitações, destacadas a seguir, não invalidam os resultados apresentados anteriormente.

- Deve-se ter cuidado ao generalizar os resultados apresentados pelo fato de a amostra ser não probabilística e por conveniência;
- A composição amostral não foi totalmente homogênea. Apesar de o experimento ter sido feito por participantes com idade entre 18 e 55 anos e com renda entre um e mais

de dez salários mínimos, houve uma maior concentração de participantes entre 19 e 35 anos de idade e com renda acima de seis salários mínimos.

- O pré-teste, com o objetivo de identificar o grau de apelo sexual no anúncio, difere muito entre os trabalhos publicados. Os trabalhos de Jones, Stanaland e Gelb (1998) e Dudley (1999), por exemplo, consideraram apenas que a ausência de vestimenta caracterizava o grau de apelo sexual. O presente trabalho fez uma abordagem similar às realizadas por Alexander e Judd (1978); Grazer e Kessling (1995) e Liu, Cheng e Li (2009). Outros estudos, como os de Petroll (2007) e de Latour e Henthorne (1993, 1994), optaram por realizar um grupo focal com pré-teste. Ou seja, mais de uma abordagem poderia ser utilizada na primeira etapa do experimento deste trabalho para validar as imagens com alto grau de apelo sexual.
- Algumas imagens possuíam outros componentes que não foram demarcados como áreas de interesse. Tais componentes podem ter influenciado parte da atenção visual dos participantes e não puderam ser mensurados pelo trabalho.

5.5 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A multidisciplinariedade presente neste trabalho pode ser melhor explorada em pesquisas futuras. Outras variáveis como a atitude sobre a propaganda, a ética da companhia, e a intenção de compra são interessantes de serem analisadas sob a ótica do Neuromarketing.

Outra sugestão para pesquisas futuras é a de uma abordagem mais ampliada do presente estudo, envolvendo uma maior quantidade de anúncios e abrangendo outros setores da economia que não foram explorados neste trabalho.

É viável sugerir também, para estudos futuros, uma análise isolada dos efeitos de anúncios com apelo sexual para homens e mulheres. Por exemplo: futuros trabalhos poderiam analisar de maneira isolada o efeito de anúncios com a presença de modelos masculino apenas para consumidores do sexo masculino.

Por fim, sugere-se que estudos analisem não somente o efeito da presença do apelo sexual em anúncios de mídia impressa, como também em anúncios de outras mídias, como televisão e internet, porque, na pesquisa realizada, poucos foram os estudos que optaram por outros tipos de mídia que não tenha sido anúncios de revista ou jornais.

6 REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. **Marcas: brand equity – gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Negócio, 1998.
- ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.
- ALEXANDER, M. W.; JUDD, B. Do nudes in ads enhance brand recall? **Journal of Advertising Research**, v. 18, n. 1, p. 47-50, 1978.
- BAKER, M.J.; CHURCHILL, G.A. The Impact of Physically Attractive Models on Advertising Evaluations, **Journal of Marketing Research**, v. 14, p. 538-555, 1977.
- BAKER, B.W.; WOODS, M.G. The role of the divine proportion in the esthetic improvement of patients undergoing combined orthodontic/orthognathic surgical treatment. **The International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery**, v. 16, n. 2, pp. 108-120, 2001.
- BENITO, S. M.; GUERRA, V. F. Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Rectos. **Pensar la Publicidad**, v. 5, n. 2, p. 19-42, 2011.
- BELCH, M. A.. BARHO E. H. Psythophysidlogical and Cognitive Responses to Sex in Advertising. **Advances in Consumer Research**. v. 9, p. 424-427, 1981.
- BERCEA, M. D. Quantitative versus Qualitative in Neuromarketing Research. Munich Personal RePEc Archive , p. 1-12, 2013.
- BERTOLLO, R.M.; *et al.*. Avaliação da Harmonia Facial em Relação às Proporções Divinas de Fibonacci. **Revista Portuguesa de Estomarologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. V. 49, n. 4, 2008.
- BIRD, D.; *et al.* Men´s Luxury Watch Market: Sex Appeal and Status in Advertising. **Compendium Forum**, v. 8, n.1, 2010.
- BRAUN, M. F.; BRYAN, A. Female waist-to-hip and male waist-to-shoulder ratios as determinants of romantic partner desirability. **Journal of Social and Personal Relationships**, v. 23, p. 805-819, 2006.
- CABALLERO, M. J.; LUMPKIN, J. R.; MADDEN, C.S.Using Physical Attractiveness as an Advertising Tool: An Empirical Test of the Attraction Phenomenon, **Journal of Advertising Research**, v. 29, n.4), p. 16-22, 1989.
- CABEZA, R.; NYBERG, L. Imaging Cognition: An Empirical Review of PET Studies with Normal Subjects. **Journal of Cognitive Neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 1-26, 1997.
- CARTER, S.K.; ORTIZ, M.M. Ideal Female and Male Bodies: An Analysis of College Students' Drawings. **The Journal of Public and Professional Sociology**, v. 2, n. 1, 2008.

CHANG, C. T.; TSENG, C. T. Can Sex Sell Bread? The impacts of sexual appeal type, product type and sensation seeking. **International Journal of Advertising**, v. 32, n. 4, p. 559-585, 2013.

CHESNUT, R. W.; LACHANCE, C.C.; LUBITZ, A.; The 'Decorative' Female Model: Sexual Stimuli and the Recognition of Advertisements. **Journal of Advertising**, v. 6, n. 4, p. 11-14, 1977.

CHURCHILL JR. G.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para o cliente. São Paulo: Saraiva 2000.

COLAFERRO, C. C. **A contribuição do neuromarketing para o estudo do comportamento do consumidor**. 2011. 172 p. Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo, 2011.

CUNHA, L. D.; SAUERBRONN, J. F. R. Um experimento sobre o efeito de apelos sexuais em propagandas reais de cerveja sobre a intenção de compra e atitude frente à propaganda de jovens adultos. **Sociedade Contabilidade e Gestão**, v. 8; n. 3, 2013.

DUCHOWSKI, A. T. A breath-first survey of eyetracking applications. **Behavior Research Methods, Instruments & Computers**, v. 34, n. 4, p. 455-470, 2002.

DUDLEY, S.C. Consumer attitudes toward nudity in advertising. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v.7, n.4, p.89-96, 1999.

ESSEN, Z.; ISIN, F.B.; TOLON, M. Perceptions of marketing academics, neurologists and marketing professionals about neuromarketing. **Journal of Marketing Management**, v. 27, n. 7–8, p. 854–868, 2011.

FALLON, A. E., ROZIN P. Sex Differences in Perceptions of Desirable Body Shape. **Journal of Abnormal Psychology**, v. 94, n. 1, p.102-105, 1985.

FORD, J.B.; LATOUR, M.S.; LUNDSTROM, W. J. Contemporary women's evaluation of female role portrayals in advertising. **The Journal of Consumer Marketing**, v.8, n.1, p.15-28, 1991.

FREDERICK, D.A.; HASSELTON, M. G. Why is muscularity sexy? Tests of the fitness indicator hypothesis. **Personality and Social Psychology**, v.33, p. 1167-1183, 2007

FREDERICK, D.A.; PEPLAU, L.A.; LEVER, J. The Barbie mystique: Satisfaction with breast size and shape across the lifespan. **International Journal of Sexual Health**, v. 20, n. 3 p. 200–211, 2008.

FRISCH, R. E. Body fat, puberty and fertility. **Biological Reviews**, v. 59, p. 161–188, 2008.

FUGATE, D. L. Neuromarketing: a Layman's Look at Neuroscience and Its Potential Application to Marketing Practice. **Journal of Consumer Marketing**, v. 24, n. 7, p. 385-394, 2007.

GALLUP, G.G.; FREDERICK, D.A. The Science of Sex Appeal: An Evolutionary Perspective. **Review Of General Psychology**. v.14, n.3, p 240-250, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOFMAN, A.; MOSKOWITZ, H.R.; FYRBJORK, J.; MOSKOWITZ, D.; METS, T. Extending Rule developing experimentation to perception of food packages with eye tracking. **The Open Food Science Journal**, v. 3, p. 66-78, 2009.

GOLDBERG, J. H., KOTVAL, X. P. Computer Interface Evaluation Using Eye Movements: Methods and Constructs. **International Journal of Industrial Ergonomics**, v. 24, p. 631-645, 1999.

GRAVETTER, F. J.; WALLNAU, L. B. **Statistics for the behavioral sciences**. Sixth Edition, Wadsworth, 2013.

GRAZER, W. F.; KEESLING, G. The effect of print advertising's use of sexual themes on brand recall and purchase intention: a product specific investigation of male responses. **Journal of Applied Business Research**, v.11, n.3, p.47-57, 1995.

HAYTER, A. **Probability and Statistics for Engineers and Scientists**. Fourth Edition, Boston: Brooks Cole, Cengage Learning, 2012.

HILL, D. **Emotionomics: Leveraging Emotions for Business Success**. 2nd. ed. London, UK: Kogan Page, 2011.

HENTHORNE, T. L.; LATOUR, M. S. A model to explore the ethics of erotic stimuli in print advertising. **Journal of Business Ethics**, n. 14, p. 561-569, 1995.

HIGGINS, E.; LEINENGER, M.; RAYNER, K. Eye movements when viewing advertisements. **Frontiers in Psychology**, v. 5, 2014.

HUANG, M. H. Romantic love and sex. Their relationship and impacts on ad attitudes. **Psychology and Marketing**, v. 21, n. 1, p. 53-73, 2004.

HUGHES, S. M.; DISPENZA, F.; GALLUP, G. G. Ratings of voice attractiveness predict sexual behavior and body configuration. **Evolution and Human Behavior**, v. 25, p. 295–304, 2004.

HUGHES, S. M.; PASTIZZO, M. J.; GALLUP, G. G. The sound of symmetry revisited: Subjective and objective analyses of voice. **Journal of Nonverbal Behavior**, v. 32, p. 93–108, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO E ESTATÍSTICA (IBOPE). **Investimentos Publicitários**. 2013. Disponível em <<
<http://www.mediabook.ibope.com/pais/brasil/2013/investimentos/investimentos-publicitarios>>>. Acesso em 19 jul.2014.

IZQUIERDO, I. **Memória**. Porto Alegre, Art Med Editora S.A, 2002.

JASIENSKA, G.; ZIOMKIEWICZ, A.; ELLISON, P. T.; LIPSON, S. F.; Thune, I. Large breasts and narrow waists indicate high reproductive potential. **Proceedings of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences**, n. 271, 1213–1217, 2004.

JAVOR, A.; KOLLER, M.; LEE, N. Neuromarketing and consumer behavior: contributions to neurology. **BMC Neurology**, v. 13, n. 13, 2013.

JONES, M. Y.; STANALAND, A.J.S.; GELB, B. D. Beefcake and cheesecake: insights for advertisers. **Journal of Advertising**, v.27, n.2, p.33-51, 1998.

JONES, B.C.; LITTLE A.C.; FEINBERG D.R.; PENTON-VOAK, I.S.; TIDDEMAN, B.P.; PERRET, D.I. The relationship between shape symmetry and perceived skin condition in male facial attractiveness. **Evolution and Human Behavior**, v. 25, n. 1, p. 24-30, 2004.

KASPERK, C.; HELMBOLDT, A.; BORCSOK, I.; HEUTHE, S.; CLOOS, O., NIETHARD, F.; ZIEGLER, R. Skeletal site-dependent expression of the androgen receptor in human osteoblastic cell populations. **Calcified Tissue**, v. 61, p. 464–473.1997.

KAPFERER, J.N. **As marcas**. Capital das empresas. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

KELLER, K. L. **Strategic brand management**. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003

LATOUR, M.S.; HENTHORNE, T.L. Female nudity: attitudes toward the ad and the brand, and implications for advertising strategy. **The Journal of Consumer Marketing**, v.10, n.3, p.25-32, 1993.

LATOUR, M.S.; HENTHORNE, T. L. Ethical judgments of sexual appeals in print advertising. **Journal of Advertising**, v.23, n.3, p. 81-91, 1994.

LATOUR, M.S.; PITTS, R.E.; SNOOK-LUTHER, D.C. Female nudity, arousal, and ad response: an experimental investigation. **Journal of Advertising**, v.19, n.4, p. 51-62, 1990.

LAJANTE, M.; DROULERS, O.; DONDAINE, T.; AMARANTINI, D. Opening the “black box” of electrodermal activity in consumer neuroscience research. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 5, n. 4, p. 238-249, 2012.

LEDOUX, J. E. Emotion, Memory and the Brain. **Scientific American**, p. 50-57, 1994.

LEE, N.; BRODERICK, A.J.; CHAMBERLEIN, L. What is ‘neuromarketing’? A discussion and agenda for future research. **International Journal of Psychophysiology**, v. 63, n. 2, p.199–204, 2007.

LIU, F.; LI, J.; CHENG, H. Sex appeal advertising: gender differences in Chinese consumers’ responses. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v.18, n. 1, p.19 – 28, 2006.

LIU, F. L.; CHENG, H.; LI, J. Consumer responses to sex appeal advertising: a cross-cultural study. **International Marketing Review**, v. 26, n. 4, p.501-520, 2009.

LUNDSTROM, W. J.; SCIGLIMPAGLIA, D. Sex role portrayals in advertising. **Journal of Marketing**, v. 41, n. 3, p. 72-79, 1977.

LYNCH, S. M., ZELLNER, D. A. Figure preferences in two generations of men: The use of figure drawings illustrating differences in muscle mass. **Sex Roles**, v. 40, p. 833-843, 1999.

MACDONALD, E.; SHARP, B. Management Perceptions of the importance of brand awareness as an indication of advertising effectiveness. **Marketing Research Online**, v. 1 p. 1-15, 1996.

MADAN, C. R. Neuromarketing: the next step in market research? **Eureka**, v. 1, n. 1, 2010

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINEZ, P. **The Consumer Mind**: Brand perception and the implication for marketers. London: Kogan Page Limited, 2011.

MCGAUGH, J. L. Modulation of memory storage processes. **Perspectives of memory research**. New York, Springer Verlag. p. 33-64. 1998.

MEDINA, J. J. The Science of Thinking Smarter: Neuroscience can show managers ways to improve productivity. **Havard Business Review**, v. 86, n. 5, 2008.

MITTAL, B.; LASSAR, W. M. Sexual liberalism as a determinant of consumer response to sex in advertising. **Journal of Business and Psychology**, v.15, n.1, p.111-127, 2000.

MORIN, C. Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. **Consumer Culture in Global Perspective**, v. 48, n. 2, p. 131-135, 2011.

MOTTA P. C.; PLÁ, D. É eficiente o uso de apelos sexuais em propaganda? **Revista de Administração de Empresas (RAE-FGV)**, v. 34, n. 4, 1994.

MURPHY, E.R.; ILLES, J.; REINER P. B. Neuroethics of neuromarketing. **Journal of consumer behavior**, v. 7, n. 1, p. 293-302, 2008.

NAKAJIMA, E. MAEDA, E. YNAGISAWA, M. The Japaneses Beauty and Sense of Proportion. II. The Beautiful Face and the $\sqrt{2}$ proportion. **American Journal of Orthodontics**, v.8, n.6, 1985.

OLIVEIRA, J. H. C. **Neuromarketing, tomada de decisão e consumo sustentável entre jovens: um estudo sobre o processamento cognitivo duplo e seu impacto na brand equity por meio da neurociência visual**. 2013. 218p. Tese de Livre-Docência – Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, 2013.

O'CONNELL, B.; WALDEN, S.; POHLMANN, A. Marketing and Neuroscience. What Drives Customer Decisions? **American Marketing Association**, White Paper, 2011.

PATZER, G. L. A Comparison of Advertisement Effects: Sexy Female Communicator vs Non Sexy Female Communicator. **Advances in Consumer Research**, v. 7, p. 359-364, 1979.
PERRETT, D. I.; *et al.* Symmetry and human facial attractiveness. **Evolution and Human Behavior**, v. 20, p. 295–307, 1999.

PETERSON, R. A.; KERIN, R. A. The female role in advertisements: Some experimental evidence. **Journal of Marketing**, v. 41, n. 4, p. 59-63, 1977.

PETROLL, M. M.; DAMACENA, C.; VIEIRA, V. A. Apelo Sexual na Propaganda: Modelo Teórico e Proposições de Pesquisa. **Anais do XXIX Enanpad**, 2005.

PETROLL, M. M.; DAMACENA, C.; ZANLUCHI, E. Apelos Sexuais em Propagandas no Contexto Brasileiro: Análise da Atitude em Relação à Propaganda Marca, Ética e Intenção de Compra. **Anais do XXVIII Enanpad**, 2004.

PIETERS, R.; WEDEL, M. Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects. **Journal of Marketing** , v. 68, n. 2, p. 36-50, 2004.

PIETERS, R.; WARLOP, L.; WEDEL, M. Breaking through the clutter: Benefits of advertisement originality and familiarity for brand attention and memory. **Management Science**. v. 48, n. 6, p. 765-781, 2002.

PIETERS, R.; ROSBERGEN, E.; WEDEL, M. Visual attention to repeated print advertising: A test of scanpath theory. **Journal of Marketing Research**, v. 36, n. 4, p. 424-438, 1999.

REICHERT, T. Sex in advertising research: a review of content, effects, and functions of sexual information in consumer advertising. **Annual Review of Sex Research**, v.13, p.241-273, 2002.

REICHERT, T.; RAMIREZ, A. Defining sexually oriented appeals in advertising: a grounded theory investigation. **Advances in Consumer Research**, v. 27, p. 267-273, 2000.

REID, L.N., SOLEY, L.C. Decorative models and the readership of magazine ads, **Journal of Advertising Research**, v. 23 n. 2, pp. 27-32, 1983.

RICHMOND, D.; HATMAN, P. T. Sex appeal in advertising. **Journal of Advertising Research**, v. 22, p. 53-61, 1982.

RICKETS, R.M. The Biologic Significance of the Divine Proportion and Fibonacci Series. **American Journal of Orthodontics**, v. 81, n. 5, 1982.

RHODES, G. The evolutionary psychology of facial beauty. **Annual Review of Psychology**, v. 57, 199–226, 2006.

RUPESH, S. *et al.* V. The role of divine proportion in the perception of beauty: A cross sectional study. **Amrita Journal of Medicine**, v.10, n.1, pp. 1-44, 2014.

SEVERN, J.; BELCH, G. E.; BELCH, M. A. The effects of sexual and non-sexual advertising appeals and information level on cognitive processing and communication effectiveness. **Journal of Advertising**, v. 19, n. 1, p. 14-22, 1990.

SCHIMIDEK, W. E.; CANTOS, G. A. Evolução do sistema nervoso, especialização hemisférica e plasticidade cerebral: um caminho ainda a ser percorrido. **Revista do Pensamento Biocentrico**, v. 10, p. 181-204, 2008.

SIMPSON, P. M.; HORTON, S; BROWN, G. Male nudity in advertisements: a modified replication and extension of gender and product effects. **Academy of Marketing Science Journal**, v. 24, n. 3, p. 257-262, 1996.

SHERMAN, C.; QUESTER, P. The influence of product/nudity congruence on advertising effectiveness. **Journal of Promotion Management**, v. 11, 2005.

SHIMP, T. A. Comunicação integrada de marketing: propaganda e promoção. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SINGH, D. Adaptive significance of female attractiveness: Role of waist-to-hip ratio. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 65, p. 293–307, 1993.

SINGH, D.; YOUNG, R.K. Body weight, waist-to-hip ratio, breasts, and hips: role in judgments of female attractiveness and desirability for relationships. **Ethology and Sociobiology**, v. 16, p. 483-507, 1995.

SQUIRE, L. R.; KANDEL, E. R. **Memória: da mente às moléculas**. Porto Alegre, ArtMed Editora S.A. 2003

SOLEY, L.; KURZBARD, G. Sex in advertising: a comparison of 1964 and 1984 Magazine Advertisements. **Journal of Advertising**, v. 15, n.3, 1986.

SON, D. Y.; KANG, N. G. Research on sex appeal and product design. **International conference on kansei engineering and emotion research**, Keer 2010, Paris, March 2004.

STEADMAN, M. How Sexy Illustrations Affect Brand Recall. **Journal of Advertising**, v. 9, n. 1, p 15-19, 1969.

SWAMI, V.; *et al.* Body weight ideals and body dissatisfaction in 26 countries across 10 world regions: **Results of the International Body Project I. Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 36, p. 309–325, 2010.

TILL, B. D.; BAACK, D. W. Recall and Persuasion: Does creative advertising matters? **Journal of Advertising**, v. 34, n. 3, p. 47-57, 2005.

THIYGARAJAN, S.; SHANTI, P.; NARESH, G. Viewers' Perception of TV Ads: The Role of Sex Appeal. **Psychology Research**, v. 2, n.8, p. 452-460, 2012

TREHAN, M.; TREHAN, R. **Advertising and sales management**. Delhi: VK Publications, 2007.

VENKATESAN, M.; LOSCO, J. Women in magazine ads: 1958-1971. **Journal of Advertising Research**, v. 15, p. 49-54. 1975.

VELÁSQUEZ, J. D. Combining eye-tracking technologies with web usage mining for identifying Website Key objects. **Engineering Applications of Artificial Intelligence**, v. 26, p. 1469-1478, 2013.

VELASQUEZ, C. E., PASCH, K. E. Attention to Food and Beverage Advertisements as Measured by Eye-Tracking Technology and the Food Preferences and Choices of Youth. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 4, p. 578-582, 2014.

WEDEL, M.; PIETERS, R. Eye fixations on advertisements and memory for brands: A model and findings. **Marketing Science**, v. 19, n. 4, p. 297–312, 2000.

WEDEL, M. PIETERS, R. Eye tracking for visual marketing. **Trends Market**, v. 1, n. 4, p. 231–320, 2006.

WELLER, R.B.; ROBERTS, C., R.; NEUHAUS, C. **A Longitudinal Study of the Effect of Erotic Content upon Advertising Brand Recall**. Current Issues and Research in Advertising. James H. Leigh and Claude R. Martin, Jr., eds., Ann Arbor: The University of Michigan, p. 145-161, 1979.

ZURAWICKI, L. **Neuromarketing**: Exploring the Brain of the Consumer. Boston: Springer, 2010.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A –Quadro 7A - Estudos realizados sobre apelo sexual e comportamento do consumidor

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
Steadman (1969)	161	Masculino	60	não especificado	Lembrança da marca, Atitude ao anúncio	Lembrança da marca maior em anúncios não sexuais mas não estatisticamente significativa. Não há uma correlação negativa entre o nível erótico do anúncio e a quantidade de marcas lembradas. A atitude ao anúncio é correlacionada à lembrança da marca
Baker e Churchill (1977)	746	Masculino/Feminino	96	Café/Perfume	Atitude ao anúncio , intenção de compra	Atitude ao anúncio mais favorável quando exposta para o sexo oposto ao presente no anúncio. O consumidor masculino teve atitudes mais favorável ao perfume do que ao café. A intenção de compra é maior quando mulheres são expostas a anúncios do sexo masculino

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
Alexander e Judd (1978)	122	Masculino	181	não especificado	Lembrança da Marca e Atitude ao anúncio	Lembrança da marca maior em anúncios não sexuais mas não estatisticamente significativa. Pouca influência do conteúdo para as atitudes sobre as propagandas
Richmond e Hartman (1982)	109	Masculino/Feminino	50	Diversos	Pesquisa descritiva	Os tipos de apelo sexual presentes nos anúncios podem ser classificados em a) Simbólico, b) Funcional, c) Fantasiado e d) Inapropriado
Severn, Belch e Belch (1990)	207	Masculino/Feminino	180	não especificado	Lembrança da marca, Lembrança do anúncio, Atitude ao anúncio, Atitude sobre a marca, intenção de compra	A lembrança da marca não foi significativa em anúncios com apelo sexual. Porém, a atitude ao anúncio e intenção de compra foram maiores nas propagandas com apelo sexual
LaTour, Pitts e Snook Luther (1990)	146	Masculino/Feminino	202	Perfume	Atitude ao anúncio	Atitude sobre a propaganda nos anúncios com apelo sexual do sexo feminino são maiores para consumidores do sexo masculino. Entretanto as pessoas do sexo feminino se sentem mais tensas e fatigadas com anúncios de modelos do sexo masculino

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
LaTour e Henthorne (1993)	70	Masculino/Feminino	202	Perfume	atitude ao anúncio e atitude sobre a marca	O maior nível de nudez feminina é melhor para a atitude a anúncio para pessoas do sexo masculino. Mulheres, entretanto, têm atitudes ao anúncio melhores para propagandas com modelos femininos com nível de nudez recatada ou seminua
Grazer e Keesling (1995)	77	Masculino	230	Jeans/Licor	Lembrança da marca, intenção de compra	Não existe relação entre o nível de nudez do anúncio e a lembrança da marca. O mesmo resultado foi obtido com relação a intenção de compra
Henthorne e Latour (1995)	39	Masculino/Feminino	103	Jeans	Atitude ao anúncio, atitude sobre a marca e intenção de compra	A nudez feminina presente no anúncio reduz a intenção de compra, atitude sobre a marca. Os julgamentos éticos também são mais desfavoráveis com o aumento da nudez feminina

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
Simpson, Horton e Brown (1996)	103	Masculino/Feminino	341	Bronzeador	Estado de humor, Atitude ao anúncio, atitude sobre a marca, imagem da empresa e intenção de compra	A atitude sobre a propaganda e a imagem da empresa são melhores para as pessoas do sexo feminino com a presença de homem seminu no anúncio. Para os homens, a atitude sobre a marca e a intenção de compra são mais favoráveis na ausência de modelo
Jones, Stanaland e Gelb (1998)	98	Masculino/Feminino	300	Bicicleta	Lembrança e atitude ao anúncio e à marca	A lembrança da marca e da propaganda são maiores quando o nível de apelo sexual diminui, principalmente quando consumidores são expostos a anúncios com modelo do mesmo gênero. O mesmo ocorre com relação a atitude sobre a propaganda e sobre a marca
Dudley (1999)	76	Masculino/Feminino	386	Protetor solar	Atitude ao anúncio, à marca e à imagem da empresa, ética, intenção de compra	A propaganda com modelo recatada teve melhor resultado em todas as variáveis dependentes analisadas. Quanto maior o apelo sexual, mais desfavorável é o julgamento ético

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
Mittal e Lassar (2000)	40	Masculino/Feminino	75	Perfume	Atitude ao anúncio e à marca, ética, intenção de compra	Atitude sobre a marca e sobre o anúncio não se alteram conforme o nível de apelo sexual. Entretanto, o julgamento ético é mais desfavorável conforme o aumento de apelo sexual
Liu, Li e Cheng (2006)	27	Masculino/Feminino	157	Padaria	Atitude ao anúncio	Há diferenças significativas entre consumidores homens e mulheres apenas no que tange à atitude ao anúncio quando expostos ao anúncio de modelos homens com nível de nudez seminu. Os outros anúncios não tiveram diferenças significativas nas respostas entre os gêneros diferentes
Liu, Cheng e Li (2009)	44	Masculino/Feminino	481	Padaria	Intenção de compra	Consumidores australianos, americanos e chineses possuem atitudes diferentes ao serem expostos ao mesmo anúncio. Entretanto, a intenção de compra não varia de forma significativa entre os consumidores destes países

Autores	nº de Citações	Amostra		Produtos	Variáveis Estudadas	Resultados
		Gênero	n			
Son e Kang (2010)	32	Masculino/Feminino	27	Diversos	Pesquisa descritiva	A presença de apelo sexual no <i>design</i> dos produtos afeta como os consumidores enxergam o produto
Chang e Tseng (2013)	0	Masculino/Feminino	252	Perfumes/Massas	Busca por sensações	A presença de apelo sexual influencia de maneira positiva as pessoas que possuem alta busca por sensações. O estudo mostra também que o apelo sexual é efetivo em propagandas de produtos relacionados ao sexo

APÊNDICE B - Questionário – Experimento: Primeira Etapa

Pesquisa

1- Informe seu sexo :

1 Masculino

2 Feminino

2- Informe sua idade

idade

--

anos

2- De acordo com a sua opinião, assinale (conforme a escala a seguir) o nível de *sex appeal* (apelo sexual) presente em cada um dos anúncios mostrados

Anúncio 1

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 2

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 3

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 4

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 5

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 6

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 7

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 8

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 9

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 10

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 11

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 12

assexual
baixo
moderado
alto

Você conhece a marca apresentada?

sim
não

Anúncio 13

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 14

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 15

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 16

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a
marca apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 17

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 18

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 19

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 20

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a
marca apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 21

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 22

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 23

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 24

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a
marca apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 25

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 26

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 27

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 28

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a
marca apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 29

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Anúncio 30

☐	assexual
☐	baixo
☐	moderado
☐	alto

Você conhece a marca
apresentada?

☐	sim
☐	não

Data:

Assinatura :

APÊNDICE C - Questionário – Terceira Etapa

Pesquisador:	Assinatura:
	Data: / /

1 – Sexo

☐ Feminino	☐ Masculino
-----------------------------------	------------------------------------

2 – Idade : ____**3 – Escolaridade (em andamento)**

Graduação	Pós-Graduação
☐ 1º ano	☐ Mestrado
☐ 2º ano	☐ Doutorado
☐ 3º ano	
☐ 4º ano	
☐ 5º ano ou superior	

4 – Renda Familiar

- ☐ Até 2 salários mínimos (R\$ 1.356)
☐ De 2 até 5 salários mínimos (R\$ 1.357 até R\$ 3.390)
☐ De 5 até 10 salários mínimos (R\$ 3.391 até R\$ 6.780)
☐ + de 10 salários mínimos (+R\$ 6.781)

5 – Escreva as marcas que você se lembra presentes nos seis anúncios visualizados (caso não lembrar de nenhuma marca, deixe os campos em branco) .

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	

6 – Da(s) marca(s) lembradas(s), qual você consome? (caso não tenha se lembrado de nenhuma, vá para a questão 10)

1º	
2º	
3º	
4º	
5º	
6º	

7 - Com que frequência você consome a 1ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

8 - Com que frequência você consome a 2ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

9 - Com que frequência você consome a 3ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

10 - Com que frequência você consome a 4ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

11 - Com que frequência você consome a 5ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

12 - Com que frequência você consome a 6ª marca lembrada na questão anterior (caso tenha deixado em branco, pule para a questão 13):

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

13 – Com que frequência você consome bebida alcoólica?

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

14- Com que frequência você consome roupas de marcas famosas?

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

15- Com que frequência você consome cosméticos de marcas famosas?

Nunca	Com pouquíssima frequência	De vez em quando	Com alguma frequência	Com muita frequência
1	2	3	4	5

8. ANEXOS

Anúncios de mídia impressa

- 1) Anúncio Absolut – Modelo Masculino
- 2) Anúncio Dior – Modelo Feminino
- 3) Anúncio Skol – Modelo Feminino
- 4) Anúncio Armani – Modelo Feminino
- 5) Anúncio Dolce e Gabbana – Modelo Masculino
- 6) Anúncio Calvin Klein – Modelo Masculino
- 7) Anúncio Absolut – Sem Modelo
- 8) Anúncio Dior – Sem Modelo
- 9) Anúncio Skol – Sem Modelo
- 10) Anúncio Armani – Sem Modelo
- 11) Anúncio Dolce e Gabbana – Sem Modelo
- 12) Anúncio Calvin Klein – Sem Modelo

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

10)

11)

12)