

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – MESTRADO**

CRISTINA MARIA DE AGUIAR PASTORE

**A INFLUÊNCIA DO *STRESS* NA ATITUDE EM RELAÇÃO AO ANÚNCIO E À
MARCA**

**CURITIBA
2013**

CRISTINA MARIA DE AGUIAR PASTORE

**A INFLUÊNCIA DO *STRESS* NA ATITUDE EM RELAÇÃO AO ANÚNCIO E À
MARCA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração, Área de Concentração: Estratégia, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Eliane Cristine
Francisco Maffezzolli

**CURITIBA
2013**

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

P293i
2013 Pastore, Cristina Maria de Aguiar
A influência do stress na atitude em relação ao anúncio e à marca / Cristina Maria de Aguiar Pastore ; orientadora, Eliane Cristine Francisco Maffezzolli. – 2013.
149 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013
Bibliografia: f. 117-135

1. Administração. 2. Comportamento do consumidor. 3. Stress (Psicologia). 4. Atitude (Psicologia). I. Maffezzolli, Eliane Cristine Francisco. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 20. ed. – 658

TERMO DE APROVAÇÃO

A INFLUÊNCIA DO STRESS NA ATITUDE EM RELAÇÃO AO ANÚNCIO E À MARCA

Por

CRISTINA MARIA DE AGUIAR PASTORE

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Administração Estratégica, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.



Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva

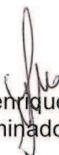
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração



Prof.ª Dr.ª Eliane Cristine Francisco Maffezzolli
Orientadora



Prof. Dr. Renato Zancan Marchetti
Examinador



Prof. Dr. Paulo Henrique Muller Prado
Examinador

Todos os meus esforços até aqui - e certamente os que ainda virão - na busca de me tornar uma gestora competente são dedicados ao maior administrador que irei conhecer:

meu pai, José Camilo Pastore.

Fonte constante de inspiração, que ao longo desses 25 anos me ensinou valores e princípios justos, também me apresentou o caminho da administração de empresas e permitiu que minhas próprias escolhas trilhassem um rumo próximo do seu.

Pai, este título de Mestre em Administração é muito mais seu do que meu.

AGRADECIMENTOS

O primeiro dos meus agradecimentos deve-se à Deus. Por ter me permitido desejar e alcançar mais este objetivo, por ter me acompanhado nos milhares de quilômetros que percorri dirigindo sozinha sem que intercorrência alguma acontecesse, por ter colocado pessoas especiais e importantes no meu caminho, e por ter me acalmado quando eu achei que não conseguiria.

Agradeço à minha família: aos meus pais, e à minha irmã, por terem acreditado em mim, por respeitarem e entenderem minha vontade de mudar e por viabilizarem muito mais do que as providências materiais necessárias, mas todo o apoio de que precisei nesses dias. Mãe, sem seu colo e sua compreensão teria sido tudo muito mais difícil. Pai, o desejo de ser como você me moveu até aqui, e sua posição tranquila, analítica e ponderada são meu ideal agora também como pesquisadora. Ju, ter você do meu lado aconselhando, ouvindo e ensinando tornou o percurso muito mais fácil. Muito obrigada por entender que Floripa era um refúgio e me receber lá sempre (Garopa, muito obrigada também!), e pelo grande exemplo que você é pra mim. Amo vocês, família!

Agradeço também à segunda família, a de Curitiba, que nesses dois anos aprendi a amar como a primeira. Meu tio Morello, que me recebeu como filha em casa: cuidou, se preocupou e esteve presente como um pai. E hoje o é, de coração. Minha tia Tere (*in memoriam*) que mesmo sem estar fisicamente aqui, vive nesta casa e faz parte de todos os nossos momentos. Por diversas vezes foi seu exemplo que me fez repensar as reclamações e torná-las agradecimentos. E à minha pequena, o motivo pelo qual escolhi Curitiba, Mari. Ouvir as preocupações da família hoje me fazem rir: você se tornou uma mulher responsável, madura, comprometida e que nos dá muito orgulho. Obrigada Djow, pela casa, comida, por me levar pra balada, pelo brigadeiro no sofá, pelo cachorro quente de madrugada e por todas as horas rindo e conversando. É exatamente como o Guile diz: você foi quem cuidou de mim nesse período.

E porque eu sou uma pessoa abençoada, tenho uma terceira família curitibana a quem agradecer. Tio João e tia Luiza, muito, muito obrigada! Vocês são capazes de me fazer sentir em casa na primeira palavra. Sempre dispostos a me receber, foi a vocês que recorri quando a carga parecia grande demais pras minhas forças.

Agradeço à minha orientadora, Eliane Francisco, por ter me ensinado tanto, não apenas de pesquisa, mas de respeito, caráter, dedicação e de postura profissional. E por ter compreendido minhas inquietudes e ansiedades, e ter também se moldado um pouco a elas, na medida em que me ensinava muito. Eliane, você é um grande exemplo de quem vou me lembrar sempre com muito carinho. Aos professores Renato Marchetti, Wesley Vieira e Heitor Kato, que se mostraram sempre dispostos a me ensinar algo, quer fosse durante aulas, ou nos cafés e encontros pelo PPAD. Ao professor Paulo Prado pelas importantes contribuições feitas ao estudo na qualificação do projeto. E também sou muito grata às queridas doutorandas do PPAD-PUCPR Miriam Mazo e Daniela da Rocha, pela ajuda fundamental nos experimentos.

Além deles, agradeço ao professor Eduardo Andrade, por ter sido o grande inspirador e norteador deste trabalho. Foi durante seu seminário sobre a influência das emoções na tomada de decisão do consumidor, em 2011 na PUCPR, e na conversa que tivemos na UFPR no mesmo período, que a possibilidade da utilização de marcadores biológicos como parâmetros para medir respostas emocionais foi aperfeiçoada e se tornou um desejo de pesquisa, hoje realizado.

Agradeço aos amigos paciosos que souberam me ouvir falar insistentemente sobre a dissertação, sem reclamar. Kari, Fabi, Cris, Tai, Carol, Julia, Gui (Abilhôa) e Fran, vocês garantiram minha sanidade nestes dois anos cheios de leituras e “chatices”. Gui (Deckza), você merece um agradecimento duplo, porque além de garantir o bom humor, nestes dois anos você me ajudou a ser uma profissional de marketing competente, quebrou vários galhos, me ajudou muito e me ensinou boa parte do que sei sobre publicidade. Muito obrigada! Paulo, você foi parte fundamental da minha vida nos últimos dois anos. Nossas horas boas tornaram Curitiba muito melhor. Agradeço a Deus por ter te colocado no meu caminho, e serei sempre grata a ti por ter me ensinado a ser uma pessoa melhor, e por me mostrar que ainda existem pessoas com valores e princípios lindos no mundo. Aos colegas da PUCPR, em especial Gi, Guto e Gui (Wittmann), que se tornaram amigos pra sempre. E aos outros todos, próximos ou distantes, que acompanharam o mestrado de perto, muito obrigada! Prometo que serei mais presente daqui em diante.

Agradeço ao laboratório de análises clínicas Frishman Aisengart, nas pessoas do Dr Emílio Granato, Alexandre Rodrigues e Rafael Perdonsin, pelo respeito e cuidado com que trataram a pesquisa desde meu primeiro contato. A viabilização das análises de cortisol salivar se deve ao cuidado e atenção que esses três senhores tiveram com o estudo. Agradeço a todos

da Indústria de Tintas Ouro pela compreensão com minhas inúmeras ausências no período do curso, e à Pontifícia Universidade Católica do Paraná pela estrutura e pelo cuidado com que trata os alunos.

Não te aflijas com a pétala que voa:
também é ser, deixar de ser assim.

Rosas verá, só de cinzas franzida,
mortas, intactas pelo teu jardim.

Eu deixo aroma até nos meus espinhos
ao longe, o vento vai falando de mim.

E por perder-me é que vão me lembrando,
por desfolhar-me é que não tenho fim.

Cecília Meireles

Porque os últimos dois anos me trouxeram muito mais que um título acadêmico.

RESUMO

Stress é um estado de desequilíbrio biológico do corpo humano gerado por algum estímulo interno ou externo. As respostas subsequentes ao *stress* envolvem reações endócrinas e comportamentais em busca do retorno ao equilíbrio abalado. Pessoas em estado de *stress* agudo estão menos aptas ao processamento cognitivo, e o organismo humano passa a buscar formas diversas de retornar ao seu estado normal. Consumidores estressados devem então responder de forma diferente dos não estressados a estímulos de marketing que demandam processamento cognitivo, dentre outros. A atitude é uma dessas respostas. Uma avaliação formada a anúncios ou marcas com base em relações afetivas e cognitivas, que precede a ação de compra. E por anteceder a ação em si, a atitude é um componente bastante importante no processo de consumo, sob o qual a marca avaliada também pode impactar. Uma vez que já existe uma referência prévia criada pela suas imagens, marcas fortes possuem algumas vantagens sobre marcas novas, dentre elas a preferência de compra e menor suscetibilidade à influência de fatores externos. O objetivo deste estudo foi investigar a influência do *stress* na atitude a anúncios e marcas, em diferentes contextos de referência de marca. Um experimento clínico em ambiente laboratorial manipulou as variáveis *stress* e referência de marca, em dois grupos que avaliaram anúncios e marcas em contextos diferentes: uma marca nova, criada durante o estudo, e a marca líder do segmento anunciado. O *stress* foi gerado a partir do protocolo G-TSST. Foram coletadas medidas subjetivas de *stress* – STAI e EVA - e fisiológicas – cortisol salivar - como marcadores do estado psicofisiológico. As atitudes foram medidas por meio de questionários. Os resultados mostram que a atitude dos sujeitos em *stress* agudo aos anúncios publicitários foi menor que a do grupo controle, para ambos os contextos de referência de marca. E de maneira oposta, a atitude à marca foi maior entre os estressados, também para ambas as marcas. O estudo sugere que o *stress* influencia de forma negativa a avaliação de anúncios, e de forma positiva a avaliação de marcas, destacando a importância do estado psicofisiológico vivenciado pelo consumidor no processo de comunicação. As marcas devem considerar este componente ao proverem seus esforços em busca de reações positivas. Além disso, são apresentadas contribuições referentes à utilização de medidas fisiológicas como marcadores de *stress* em pesquisa de comportamento do consumidor. É evidenciada a existência de respostas diferentes entre medidas subjetivas e fisiológicas de *stress*, e sugerida a preferência pela última em estudos científicos que buscam comprovar sua presença.

Palavras-chave: *Stress*. Atitude. Comportamento do Consumidor.

ABSTRACT

Stress is a state of biological imbalance in the human body generated by an internal or external stimulus. The subsequent responses to stress involve endocrine and behavioral responses in search of a return to equilibrium shattered. People in a state of acute stress are less able to cognitive processing, and human body goes to seek various ways to return to its normal state. Stressed consumers should then respond differently than non stressed ones to stimuli of marketing that require cognitive processing, among others. The attitude is one of this answers. An evaluation formed to ads or brands based on cognitive and affective relations that precedes the action of purchase. And exactly because attitude precedes the action in itself, is a very important component in the consumption process, under which the brand can also impact. Since there is already a previous reference created by his images, strong brands have some advantages over new brands, among them purchasing preference and less susceptibility to the influence of external factors. The aim of this study was to investigate the influence of stress on the attitude to ads and brands, in different contexts of reference brand. A clinical laboratorial trial manipulated variables stress and brand reference in both groups who rated ads and brands in different contexts: a new brand, created during the study, and the leader one. The stress was generated from the G-TSSST protocol. We collected subjective measures of stress - STAI and VAS - and physiological - salivary cortisol - as markers of psychophysiological state. Attitudes were measured through questionnaires. The results show that the attitude generated from the stressed subjects to ads was lower than the one from control group, for both contexts of brand reference. And conversely, the brand's attitude was higher among stressed, also for both brands. The study suggests that stress negatively influences the evaluation of advertising, and a positive evaluation of the brand, emphasizing the importance of psychophysiological state experienced by consumers in the communication process. The brands should consider this component when provide their efforts in search of positive reactions. In addition, contributions are presented concerning the use of physiological measures as markers of stress research in consumer behavior. It is evident that there are different responses between subjective and physiological measures of stress, and suggested a preference for the latter in scientific studies that seek to prove their presence.

Keywords: *Stress. Attitude. Consumer Behavior.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Representação do espectro do stress e sua relação com a função imunológica.....	25
Figura 2	O desenrolar biológico desde o estímulo até as respostas comportamentais e fisiológicas	28
Figura 3	Estrutura básica do TSST	33
Figura 4	Estrutura básica do TSST para grupos.....	35
Figura 5	Exemplo dos estímulos e cores utilizados por Stroop em seu artigo original	36
Figura 6	Gráfico apresentado por Stroop sobre o efeito da interferência da nomeação das cores	36
Figura 7	Stroop Test.....	37
Figura 8	A relação entre crenças, sentimentos, atitude e comportamento	58
Figura 9	Emoções como mediadoras das atitudes.....	59
Figura 10	O modelo das rotas de persuasão	76
Figura 11	Pirâmide do conhecimento de marca	80
Figura 12	Modelo do experimento proposto	83
Figura 13	Cenário do protocolo de stress utilizado.....	90
Figura 14	Perfil de cortisol plasmático para homens e mulheres ao longo de 24h.....	98
Quadro 1	Estudos que utilizaram testes subjetivos de stress.....	45
Quadro 2	Estudos que utilizaram medidas fisiológicas de stress	52
Quadro 3	Teoria Funcional x Construtiva de atitude.....	57
Quadro 4	Estudos e escalas de atitude ao anúncio	64
Quadro 5	Estudos e escalas de atitude à marca	68
Quadro 6	Resumo das hipóteses	110
Gráfico 1	- Distribuição amostral segundo o gênero.....	89
Gráfico 2	- Distribuição amostral segundo o curso de graduação que frequenta	89
Gráfico 3	- Valores de atitude à marca conforme os grupos controle e experimental	106
Gráfico 4	- Valores de atitude ao anúncio conforme o grupo controle e experimental.....	106
Gráfico 5	- Comportamento de interação entre as variáveis stress e referência de marca, sobre a atitude à marca	108

Gráfico 6 - Comportamento de interação entre as variáveis stress e referência de marca, sobre a atitude ao anúncio	109
--	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Valores de cortisol salivar médios esperados, segundo o laboratório Salimetrics	50
Tabela 2	Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis de controle do anúncio.	94
Tabela 3	Média, Desvio Padrão e Teste T entre as médias das variáveis de controle do anúncio, conforme o grupo amostral	95
Tabela 4	Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis de controle do stress.	96
Tabela 5	Média, Desvio Padrão e Teste T entre médias das variáveis de controle do stress, conforme o grupo amostral.....	97
Tabela 6	Média, Desvio Padrão e Teste T para amostras independentes entre as diferenças pareadas de médias das medidas de cortisol salivar	99
Tabela 7	Correlação de Pearson entre STAI, EVA e Cortisol, conforme o grupo amostral	100
Tabela 8	Frequência de identificação da marca como conhecida	102
Tabela 9	Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis dependentes.....	104
Tabela 10	Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress sobre a variável Atitude à Marca	105
Tabela 11	Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress sobre a variável Atitude ao Anúncio	106
Tabela 12	Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress e referência de marca sobre a atitude à marca	108
Tabela 14	Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress e referência de marca para a atitude ao anúncio	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAAn – Atitude frente ao anúncio

Ach – Acetilcolina

ACTH – Hormônio Adrenocorticotrópico

Am – Atitude frente à marca

ASI - Anxiety Sensitivity Index

AVP – Arginina Vasopressina

BDI - *Beck Depression Inventory*

CLQ - Claustrophobia Questionnaire

CRH – Hormônio de Liberação de Corticotropina

DC – Definição constitutiva

DO – Definição operacional

EEG – Eletroencefalografia

ELM – Modelo de Probabilidade de Elaboração

GABA-BDZ – Ácido Gamaaminobutírico Benzodiazepínico

GR – Glicocorticoide

G-TSST - *Trier Social Stress Test* para grupos

HHA – Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal

ISMA – *International Stress Management Association*

ISMA-BR - *International Stress Management Association* no Brasil

MDBF - Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen

MMQ - Multidimensional Mood Questionare

PE – Probabilidade de Elaboração

POMS - Profile of Mood States

POMC – Pró Opiomelanocortina

PSS - *Perceived Stress Scale*

RFMI – Ressonância Magnética Funcional

SNA – Sistema Nervoso Autônomo

STAI - State Trait Anxiety Inventory

TSST - *Trier Social Stress Test*

5-HT – 5-Hidroxitriptamina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivo geral.....	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA PARA O TRABALHO.....	18
1.4 RELEVÂNCIA PRÁTICA PARA O TRABALHO.....	19
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1 <i>STRESS</i>	22
2.1.1 Definições.....	22
2.1.2 Formas de estímulo/protocolos.....	32
2.1.3 Medidas/ avaliações.....	41
2.2 ATITUDE.....	55
2.2.1 Definições.....	55
2.2.2 Formas de medida de atitude.....	60
2.4 ROTAS DE PERSUASÃO NO ANÚNCIO PUBLICITÁRIO.....	74
2.5 REFERÊNCIA DE MARCA.....	79
3.0 METODOLOGIA.....	83
3.1 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS DAS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO ESTUDO.....	83
3.2 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	85
3.2.1 Delimitação da população e procedimento amostral.....	85
3.3 DADOS: COLETA E TRATAMENTO.....	86
3.3.1 Etapa preparatória, de natureza documental.....	87
3.3.2 Etapas experimentais.....	88
3.3.3 Tratamento dos dados.....	92
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	93

4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA, COMPARAÇÃO DE MÉDIAS E ANÁLISE ENTRE AS VARIÁVEIS.....	93
4.1.1 Variáveis de controle do anúncio	93
4.1.2 Variáveis de controle do stress	96
4.1.3 Variáveis de controle da marca.....	101
4.2.1 Primeira hipótese.....	105
4.2.2 Segunda hipótese.....	107
5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES.....	111
5.1 SOBRE O PROTOCOLO DE STRESS UTILIZADO	111
5.2 SOBRE AS VARIÁVEIS DE CONTROLE DO <i>STRESS</i>	111
5.3 SOBRE A INFLUÊNCIA DO <i>STRESS</i> NA ATITUDE AO CONSUMIDOR.....	113
5.4 SOBRE AS DIFERENÇAS ENTRE MARCA LÍDER DE MERCADO E MARCA NOVA.....	113
5.5 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS.....	114
5.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	115
REFERÊNCIAS.....	117
ANEXO A – ANÚNCIO COM ROTA DE PERSUASÃO CENTRAL	136
ANEXO B – ANÚNCIO COM ROTA DE PERSUASÃO PERIFÉRICA E APELO AFETIVO POSITIVO	137
ANEXO C – ANÚNCIO COM ROTA DE PERSUASÃO PERIFÉRICA E APELO AFETIVO NEGATIVO	138
ANEXO D – ANÚNCIO DA MARCA LÍDER	139
ANEXO E – ANÚNCIO DE MARCA NOVA	140
ANEXO F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	141
ANEXO G – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS	144
ANEXO H – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.....	145
ANEXO I – QUESTIONÁRIO USADO PARA A CRIAÇÃO DA MARCA NOVA.....	148

1. INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Imagine o seguinte cenário: as 07h 15min um jovem abre os olhos na cama e percebe que está atrasado, que deveria ter ouvido o despertador há 45 minutos, e que precisa estar no seu trabalho em meia hora, do outro lado da cidade. Nosso personagem tem um sobressalto, e iniciam imediatamente as respostas fisiológicas de ativação do sistema simpático que, dentre outros, aumentam a frequência cardíaca e a pressão arterial, dilatam as pupilas e incrementam a oxigenação dos músculos periféricos para que possa ser mais ágil e fugir da ameaça percebida: chegar atrasado ao trabalho e ser punido. Ao ligar o noticiário enquanto toma apressado seu café da manhã, ele ouve avisos sobre o aumento dos impostos, da inflação, do dólar ou qualquer outra dessas notícias frequentes que acabam impactando negativamente nas suas finanças, e uma nova ameaça é percebida: com tais condições, dificilmente ele conseguirá fazer a viagem tão desejada para as próximas férias. Mais *stress* psicológico, mais ativação do sistema simpático.

O sujeito entra no seu carro e, 5 minutos depois, está parado em um congestionamento. De forma inconsciente, ele entende os empecilhos ao longo do caminho como ameaças, e reage a elas como tal, sendo capaz de reações exageradas das quais mais tarde, com “a cabeça fria”, se arrependerá. Ele está vivenciando uma crise de *stress* agudo¹, e no meio desta confusão biológica e psicológica, olha para o lado e percebe um outdoor, de uma marca de carro bastante conhecida.

Em outra situação, um segundo personagem assiste ao comercial de TV desse mesmo carro, exibido no intervalo de uma novela, enquanto toma uma taça de vinho com sua esposa e ajuda seu filho a fazer o dever de casa. Não há sinal de ameaça, ele está relaxado e vivendo um momento agradável em família. Teve um dia cansativo, como todos os outros, mas nesse momento deixa de lado todas as preocupações e aproveita a família que construiu. Em termos fisiológicos, seu sistema parassimpático prevalece, com relaxamento muscular, diminuição da frequência cardíaca, aumento da liberação de neurotransmissores como dopamina e

¹ Stress agudo é apresentado como algo de curta duração e alta intensidade, oposto ao crônico.

² O modelo tratou inicialmente das rotas de persuasão na mensagem, não nela aplicada ao contexto publicitário, como consta no capítulo dedicado às rotas de persuasão.

serotonina, e relaxamento da musculatura das paredes de veias e artérias. Ambas as situações descritas são comuns e acontecem diariamente com muitas pessoas, em diferentes lugares. Os dois personagens apresentados foram expostos a anúncios iguais, e as atitudes geradas a partir deles sofrem influência de suas características pessoais, como a presença ou não de *stress*.

As atitudes são julgamentos que o consumidor realiza sobre determinado objeto, que podem ser anúncios publicitários, marcas, ou outros, e são formadas por componentes afetivos, cognitivos e comportamentais (SOLOMON, 2008). O componente afetivo da atitude é caracterizado pelos sentimentos do indivíduo para com o objeto, ou das emoções que este evoca naquele; a cognição trata de que a atitude exige crenças do indivíduo sobre o objeto, formadas a partir da conclusão do processamento cognitivo sobre o mesmo; e o componente comportamental, ou conativo, fala da intenção do consumidor em possuir o objeto, ou a intenção de compra do produto (HUERTAS, 2005). Analisando as situações apresentadas, imaginamos as atitudes geradas pelos dois consumidores ao mesmo anúncio são diferentes, e sofrem impacto da presença ou ausência de *stress*.

O *stress* pode ser definido biológica e comportamentalmente. Da primeira análise surgem acepções tais como o comprometimento do eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal, a maior liberação de hormônios glicocorticoides como o cortisol e a redução da quantidade de anticorpos circulantes ativos (O'CONNOR, O'HALLORAN, SHANAHAN, 2000). Na segunda análise, há diminuição da capacidade cognitiva, presença frequente de estados afetivos negativos como a ansiedade, e conduta impulsiva (DUHACHEK, 2005; WILLIAMS, GRISHAM, 2011). *Stress* é a resposta do organismo a ameaças que ultrapassam os mecanismos internos para manutenção da homeostasia, fazendo com que se crie uma desordem de funcionamento dos sistemas que objetiva o retorno do equilíbrio abalado (DAY, 2005).

O estudo do *stress* em pesquisas comportamentais tem aumentado significativamente nos últimos anos; e nestes, o uso de cortisol, em especial sua medida salivar, é bastante encontrado (GERRA et. al, 2001; FUKUI, YAMASHITA, 2003; STEUDTE et. al, 2011; HELLHAMMER, SCHUBERT, 2012). Todavia, esses estudos não dizem respeito diretamente ao comportamento de consumo, ficando a disciplina ainda focada em medidas subjetivas, como a aplicação de questionários de avaliação de variáveis concomitantes como a ansiedade ou o *stress* percebido (KANG, FOX, 2000; RUTTERS et. al, 2009; MUEHLHAN et. al, 2011). É importante para a ciência e para o conhecimento científico que se confrontem tais medidas no contexto do comportamento do consumidor, a fim de colocar em cheque tanto

a validade da medida biológica do cortisol salivar neste contexto, como a validade de aplicação das escalas, e sua confiabilidade na produção de resultados fiéis à realidade.

Em se tratando de publicidade, os investimentos Brasil somaram R\$ 88,3 bilhões no ano de 2011, crescendo 16% sobre os valores de 2010; e desses, R\$ 2,3 bilhões foram gerados na cidade de Curitiba, que ocupa a oitava colocação no ranking dos investimentos (IBOPE, 2012). Investimentos em diversas mídias que buscaram persuadir consumidores estressados ou não, que geraram atitudes mais ou menos positivas nesses consumidores através das mensagens enviadas, e cuja gestão precisa ser de eficácia máxima para que não ocorram desperdícios financeiros por parte das empresas anunciantes.

Na busca pela persuasão do consumidor, duas rotas principais são utilizadas na formatação das mensagens enviadas, de acordo com o Modelo de Probabilidade de Elaboração²: a rota central, que exige esforço cognitivo por parte do receptor e está centrada em argumentos reais e atributos presentes no produto/marca anunciados, e a rota periférica, que faz uso de artifícios irrealis ou que não estão diretamente ligados ao produto/marca anunciados, como músicas ou imagens, geralmente com apelos afetivos (PETTY, CACIOPPO, 1986). A necessidade de se utilizar uma ou outra rota em um anúncio está baseada no fato de que a probabilidade de elaboração por parte do receptor, ou sua disposição a “pensar sobre”, ou ainda de despender esforços cognitivos de forma voluntária para processar a mensagem, não é constante, e conforme se encontra, um ou outro formato será mais eficaz na transmissão da mensagem desejada – nesse caso, na persuasão do consumidor ao objetivo do anúncio (PETTY, CACIOPPO, 1986).

A utilização das duas rotas tem sido vista em diversos estudos, embasando e justificando a eficácia ou não de anúncios (PECHMAN, ESTEBAN, 1994; BRUNEL, NELSON, 2003; HANEWINKEL, TANSKI, SARGENT, 2007; GRIMES, 2008; SHADEL, FRYER, THARP-TAYLOR, 2009; KANG et. al, 2009; BULKOW, URBAN, SCHWEIGER,

² O modelo tratou inicialmente das rotas de persuasão na mensagem, não nela aplicada ao contexto publicitário, como consta no capítulo dedicado às rotas de persuasão.

2012). Segundo o ELM³ em situações de baixa probabilidade de elaboração, há influência do humor do indivíduo como uma rota periférica para a persuasão, e neste ponto é importante ressaltar a teoria de Zilmann (1988) de gestão do humor, que propõe estarem os seres humanos constantemente em busca de melhora de humor, especialmente quando vivenciam estados negativos, muito embora o autor não considerasse anúncios publicitários como fontes fornecedoras de equilíbrio humoral.

Ao considerarmos a avaliação pontual do consumidor sobre a marca estampada em determinado anúncio, precisamos levar em conta seu nível de contato prévio com a mesma, uma vez que poderá existir um histórico avaliativo já formado, positivo ou não. A familiaridade com a marca traduz as associações que o nome da mesma evoca na memória do consumidor (CAMPBELL e KELLER, 2003), e é capaz de influenciar positiva ou negativamente nas suas avaliações futuras. Desta forma, o consumidor deve direcionar sua avaliação de forma diferente para marcas familiares e não familiares, considerando as associações mentais que a mesma desencadeia. Marcas com associações positivas na memória do consumidor são maiores influenciadores de compra que o próprio produto em si (AAKER, 1998), enquanto que marcas novas e desconhecidas não possuem tal vantagem competitiva.

Nossos personagens se encontram em situações de probabilidade de elaboração diferentes, com estados afetivos, fisiológicos e psicológicos também distintos, e é preciso que os gestores de marketing considerem tais variações ao definir o formato de mensagem utilizado no anúncio, para que não haja subutilização de recursos, considerando a provável posição de sua marca na percepção do consumidor – há familiaridade? Há associações positivas? É uma marca nova?

Analisando em conjunto todas as teorias apresentadas até este ponto, surge o problema de pesquisa proposto para o estudo em questão: Qual a relação do *stress* na atitude do consumidor em relação a um anúncio publicitário e à marca anunciada, para anúncios que demandem esforço cognitivo por parte do consumidor, nos contextos de marca líder ou nova marca?

³ Elaboration Likelihood Model – sigla original para o Modelo de Probabilidade de Elaboração de Petty e Cacioppo (1996)

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Verificar qual a relação do *stress* na atitude do consumidor em relação a um anúncio publicitário e à marca anunciada, nos contextos de marca líder ou nova marca.

1.2.2 Objetivos específicos

a. Avaliar a atitude de consumidores, em condição de *stress* agudo ou neutralidade, em relação a anúncios publicitários.

b. Avaliar a atitude de consumidores, em condição de *stress* agudo ou neutralidade, em relação às marcas.

c. Verificar o impacto do *stress* na atitude conforme a marca anunciada: marca nova ou líder de mercado.

1.3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA PARA O TRABALHO

O *stress* vem sendo descrito fisiológica e comportamentalmente desde a década de 30, quando Selye (1936) o nomeou pela primeira vez, e há inúmeras formas de evidenciar a presença de um estado de *stress* no indivíduo, seja por medidas fisiológicas ou subjetivas. Na literatura nacional a maioria dos estudos de comportamento do consumidor ainda faz uso de critérios subjetivos, como questionários de humor ou ansiedade, ou escalas de nível de *stress* percebido, enquanto que em estudos internacionais já se nota a grande utilização de medidas fisiológicas como a do cortisol salivar para confirmar a presença do estado. O estudo aqui apresentado se propõe a utilizar ambas as medidas, confrontando os resultados encontrados, e esta é a primeira grande contribuição que oferece à literatura: investigar o impacto do *stress* na atitude do consumidor, e confirmar sua presença com medidas salivares de cortisol, utilizando marcadores biológicos em uma pesquisa de comportamento do consumidor, em marketing.

Da mesma forma que o *stress*, a atitude é um constructo bastante sólido na literatura científica e visto em grande número de pesquisas de marketing, em suas relações sobre anúncio e marca (HOLBROOK, BATRA, 1987; ENGEL, BLACKWELL, MINARD, 2000;

SOLOMON, 2008). Entretanto há um *gap* teórico quando se busca compreender o impacto do *stress* na atitude, em especial naquela formada sobre anúncios e marcas. Esse é uma das desejáveis contribuições teóricas do presente estudo, que investiga de que forma a atitude gerada em situações de *stress* se difere daquela formada na ausência dele, ou em neutralidade, quando o consumidor é apresentado a anúncios publicitários.

Igualmente a literatura sobre as rotas de persuasão adotadas em mensagens publicitárias é completa e bastante referenciada, mas não se sabe ainda, qual a relação entre o *stress*, a atitude formada ao anúncio, e a rota de persuasão utilizada na mensagem do referido anúncio, sendo esta então a segunda possível contribuição do estudo aqui descrito à literatura científica: investigar a formação da atitude de consumidores em *stress* a anúncios e marcas conforme a rota de persuasão utilizada no anúncio avaliado.

A marca a ser avaliada deve ser considerada com cautela. Há diversos constructos que buscam, por fim, avaliar o impacto da marca na decisão de compra do consumidor, buscando valorá-lo, descrevê-lo, ou compreendê-lo melhor. No estudo presente, trataremos de familiaridade de marca, por considerarmos apenas o impacto de uma marca já existente, e líder de mercado, versus uma marca nova, criada para o estudo. Aaker (1998) nos diz que o reconhecimento da marca pode ser mais importante que o produto ou serviço em si na decisão de compra, e sob esse prisma a influência das concepções prévias do consumidor sobre a marca precisa ser considerada. Tratamos de familiaridade como a existência de associações geradas pelo nome da marca na memória do consumidor (CAMPBELL e KELLER, 2003), ao apresentarmos para a avaliação uma marca nova, e a marca líder de mercado, notadamente passíveis de distintos níveis de influência sobre a avaliação pontual do consumidor, nesse caso, a atitude.

São, portanto, três principais contribuições à literatura científica: o impacto do *stress* na atitude dos consumidores a anúncios publicitários e suas marcas anunciadas, a influência do tipo de persuasão utilizada nos referidos anúncios, e ainda o impacto da existência ou não de familiaridade prévia do consumidor com a marca avaliada na atitude medida.

1.4 RELEVÂNCIA PRÁTICA PARA O TRABALHO

O montante financeiro investido em publicidade anualmente é de grande magnitude (IBOPE, 2012) e cabe ao gestor de marketing ter ciência de como melhor utilizar seus recursos a fim de não gerar desperdícios (KOTLER, 2008). Escolher os canais adequados

para o contato com o consumidor, a melhor maneira de formatar a mensagem e conhecer a fundo suas expectativas e desejos são fatores fundamentais nesse processo.

No contexto publicitário apresentado, o entendimento de que o *stress* é uma situação vivenciada em grandes proporções pelos seres humanos cotidianamente (*AMERICAN INSTITUTE of STRESS*, 2013), e capaz de impactar em inúmeros comportamentos (ANDREASEN, 1984; MEHTA, BELK, 1991; MATHUR, MOSCHIS, LEE, 2006, DUHACHEK, 2005) não pode ser deixado de lado, e torna-se imprescindível que os gestores conheçam a presença ou não de *stress* em seus consumidores no momento em que avaliam a mensagem publicitária à qual são expostos, bem como é de grande relevância a compreensão da forma pela qual o consumidor reage a tal mensagem, quando em situação de *stress*, para que possa a primeira ser formatada da forma a gerar maiores níveis de persuasão possíveis.

Ainda no contexto publicitário, mas não apenas nele, a gestão de uma marca no mercado é tarefa extremamente complexa e ampla. As interações entre consumidor e marca não são plenamente controladas – talvez o sejam em mínima esfera – e o resultado desses encontros forma no usuário uma imagem mutável, porém sólida da primeira. Marcas novas no mercado não possuem ainda uma imagem constituída na mente – e no coração – de seus consumidores, e, portanto, exigem de seus gestores atenção para a extrema necessidade de se buscar a implantação de respostas positivas aos seus esforços. Marcas líderes já possuem tal concepção desenvolvida, e o desafio cabe em geri-la e aperfeiçoá-la, demandando esforços distintos daquelas em lançamento. Dessa forma, compreender o impacto distinto que marcas novas ou aquelas que já existem no mercado exercem sobre a avaliação dos consumidores, é premissa para a melhor orientação e investimento das campanhas e recursos disponíveis.

Em suma, ignorar o contingente psicológico e emocional do *stress* no consumidor é permitir-se o risco de não aplicar bem os recursos e acabar por inutilizar campanhas, gerando até mesmo efeitos opostos aos esperados e negativos à marca. Ainda, é preciso que o gestor se atenha às diferentes formas de buscar a persuasão do consumidor, e da posição que sua marca ocupa na concepção do mesmo. Considerar a mais provável situação psicofisiológica vivenciada pelo consumidor no momento da exposição ao anúncio, e ater-se a tais aspectos na escolha do local de exposição, por exemplo, pode se tornar um grande diferencial competitivo

para a marca anunciada. Jogos finais de campeonato, coberturas televisivas de notícias impactantes⁴, pontos de congestionamentos no trânsito, sessões policiais em veículos de comunicação, dentre outros, são situações onde há um estímulo estressante do meio sobre o consumidor, e também esse fator deve ser considerado na busca pelas melhores respostas aos anúncios.

Sendo assim, o estudo contribui para a melhor compreensão da resposta do consumidor a anúncios e marcas em situação de *stress*, provendo conhecimento empírico sobre a situação e auxiliando os profissionais a preverem, futuramente, melhor seus investimentos, e construir estratégias persuasivas mais eficientes.

⁴ Há programas jornalísticos cuja característica é o alto nível de tensão em matérias geralmente negativas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo são introduzidas as teorias que suportam o estudo proposto. O discute o impacto do *stress* na atitude do consumidor a anúncios e marcas, considerando-se as respostas de atitudes do consumidor em *stress* agudo em diferentes contextos de referência de marca.

2.1 *STRESS*

São apresentadas aqui, sequencialmente, as definições do que é o *stress* sob as óticas fisiológica e comportamental, seguido por uma revisão dos protocolos experimentais de estímulo de *stress* em humanos ou animais em pesquisas científicas, e das formas de avaliar a presença/intensidade do *stress* nos participantes.

2.1.1 Definições

O termo *stress* foi empregado primeiramente na literatura na década de 1930 por um médico húngaro recém-formado, chamado Hans Selye, que o definiu como uma resposta não específica do organismo frente a agentes ameaçadores de sua integridade. Em experimentos com ratos, enquanto pesquisava os efeitos de um extrato químico, Selye observou o desenvolvimento de úlceras gastrointestinais, atrofia do sistema imune e aumento das glândulas adrenais. Para sua surpresa, no entanto, os ratos do grupo controle que haviam recebido injeção de solução salina apresentaram alterações semelhantes. O pesquisador concluiu que tais alterações estavam relacionadas à aplicação das repetidas injeções, não ao conteúdo delas, e obteve os mesmos resultados expondo novos animais ao frio, a patógenos, a toxinas ou ao barulho. (SELYE, 1936; PAKAC, POLKOVITS,2001).

Selye relatou então a Síndrome Geral da Adaptação (SGA) como o desenrolar biológico decorrente do *stress*. A síndrome seria composta por uma tríade de respostas. Na primeira delas, de alarme, o organismo se prepara para responder ao estímulo ativando o sistema nervoso simpático e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, buscando aumentar a sua capacidade orgânica. A segunda etapa foi descrita como a defesa, a busca pelo retorno ao equilíbrio, onde o organismo se adapta para garantir a homeostase. Caso o equilíbrio não possa ser alcançado, inicia-se a terceira resposta, a exaustão, que culmina no aparecimento de doenças e esgotamento das reservas energéticas, podendo evoluir para a morte. (SELYE, 1936)

Ao mesmo tempo em que ganhava destaque na literatura, também surgiram questionamentos sobre a utilização do termo *stress*, que não distinguia entre a causa e o estado causado na pessoa. O próprio Selye então propôs que se utilizassem palavras distintas para esses que são constructos também distintos, e que fosse criado o termo *stressor* (estressor) para definir o estímulo causador do *stress* (PAKÁČ e PALKOVITS, 2001).

As pesquisas que seguiram sobre o *stress* concordam em grande parte com o pensamento de Selye, mas como era de se esperar, acrescentam considerações bastante importantes. Quase seis décadas depois, o *stress* foi definido como qualquer demanda ambiental, social ou interna, que exija um ajuste nos padrões habituais de comportamento do indivíduo (THOITS, 1995). Moschis (2007) defende que o conceito ideal de *stress* é de que o mesmo se caracteriza por um estímulo, uma resposta, ou pela combinação de ambos. O autor ainda descreve o estímulo como um evento centrado em condições externas, como acidentes, e a resposta como o estado em que a pessoa se encontra após o estímulo, agindo “sob *stress*”.

A homeostasia descrita por Selye também foi revista e deu lugar ao conceito de alostasia, para incorporar a hipótese de que o equilíbrio do meio interno é alcançado através da mudança, e não da constância, como sugeria o primeiro (STERLING e EYER, 1988). Os neurotransmissores, hormônios e citocinas liberados no organismo após o estímulo buscam justamente a alostasia, e o *stress* então passa a ser referido como a incapacidade de encontrar a alostasia através da adaptação (LEVINE, 2005).

Day (2005, p.1199) propõe uma definição mais próxima ao conceito original de Selye, defendendo que “*stress* é a resposta do organismo, envolvendo vários sistemas orgânicos, às ameaças ou desafios que ultrapassam ou parecem que ultrapassam os mecanismos seletivos”.

Para O’Connor, O’Halloran e Shanahan (2000) o *stress* é um estado de ameaça ao equilíbrio e à homeostasia existentes nos níveis molecular, celular, fisiológico e comportamental, e a melhor adaptação à essa ameaça garante vantagem de sobrevivência. Os autores ainda afirmam que o sucesso dessa adaptação não depende apenas da habilidade de responder ao *stress*, mas também da habilidade de controlar essa resposta adequadamente. Para os profissionais de marketing, instabilidades psicológicas e comportamentais também podem gerar alterações no comportamento de consumo do indivíduo, levando-o a buscar novos padrões de comportamento objetivando, mesmo que de forma inconsciente, o retorno ao equilíbrio abalado pelo estressor (MAHTUR, MOSCHIS, LEE, 2006).

A circunstância em que os estímulos, ou demandas que exijam a mudança de comportamento, acontecem, é descrita como positiva ou negativa e se caracteriza como potencialmente estressante justamente por demandar esforços de reajuste (PEARLIN, 1989). Dessa forma, qualquer evento que crie uma instabilidade psicológica e gere como resposta uma busca pelo retorno ao equilíbrio, com ou sem sucesso, é considerado um agente estressante (PEARLIN, 1989). Segundo MCEWEN (2007), essa resposta de *stress* tem por objetivo proteger o organismo e garantir a sobrevivência, buscando o retorno ao equilíbrio.

Neste sentido, o *stress* é vital e benéfico quando tem por objetivo proteger o organismo garantindo sua sobrevivência, com respostas de caráter adaptativo. A essa face positiva chama-se *eustress* (McEWEN, 2007; Selye, 1974). Uma característica importante da valência positiva é a resposta rápida ao estímulo estressor, com o cessar das respostas também rápido. (DHABBAR, McEWEN, 1997). Por outro lado, quando a resposta torna-se perigosa para a saúde com consequências física e emocionalmente desgastantes, os agentes estressores são considerados negativos e a resposta pode ser chamada de *distress*, bastante relacionada a doenças e assim tratada na maioria dos estudos de língua inglesa, quando se referem ao resultado das ações negativas do *stress* sob o organismo (McEWEN, 2007; Selye, 1974)

A resposta imunológica é apresentada no contexto deste paradoxo por Dhabbar e McEwen (1997) ao descreverem situações de imuno-aprimoramento em *eustress*, e imunossupressão em *distress*. Haveria também, segundo os mesmos autores, uma espécie de zona de tolerância, à qual chamaram resiliência, entre as situações de *eustress* e *distress*, que se define como a capacidade dos sistemas fisiológicos em permitir suas sobrevivências por períodos longos de tempo sob condições cada vez mais estressantes.

A figura 1 é uma representação esquemática adaptada de Dhabbar e McEwen (1997) que ilustra seu modelo do espectro do *stress*:

Figura 1- Representação do espectro do stress e sua relação com a função imunológica

STRESS		
EUSTRESS	RESILIÊNCIA	DISTRESS
Manutenção do equilíbrio		Manutenção do equilíbrio
↑ Readaptação leucocitária		↓ Readaptação leucocitária
↑ Imunidade nata		↓ Imunidade nata
↑ Função das células efectoras		↓ Função das células efectoras
↑ Imunidade celular		↓ Imunidade celular
↑ Imunidade humoral		↓ Imunidade humoral
↑ Resistência a infecções e câncer (?)		↓ Resistência a infecções e câncer (?)

Fonte: Dhabbar e McEwen, 1997.

Nota: Uma região é caracterizada por eustress, ou seja, condições de *stress* que pode resultar em condições imuno-preparatórias com efeitos salutares ou de promoção da saúde. A outra extremidade é caracterizada pelo distress, isto é, estímulos crônicos ou repetidos que podem resultar em condições imunossupressoras com conseqüências negativas para a saúde. Entre eustress e distress há uma área que representa a resiliência, ou a capacidade dos sistemas fisiológicos em se adaptarem para permitir a sobrevivência por longos períodos de tempo sob condições cada vez mais exigentes.

Os estímulos estressores são classificados por diferentes autores em diferentes categorias, podendo aparecer dispostos na literatura como físicos, psicológicos, sociais ou endócrinos; agudos ou crônicos, intermitentes ou contínuos, e ainda diferindo no grau de intensidade. (PACAK et al, 1998). Ou então em conjuntos mais específicos, como os das situações ambientais, subdivididas em acontecimentos vitais, acontecimentos diários menores e situações de tensão crônica. (MARGIS et al, 2003). Estressores físicos são bastante utilizados em modelos animais, e incluem calor (PACAK, McCARTY, 2000), frio (KING, EDWARDS, 1999; TAYLOR, 2000), imobilização (HELLRIEGEL, MELLO; 1997; JEZOVA et al., 1999), barulho (OTTENWELLER, 2000) e choque (ANDERSON et al., 1996). Estressores químicos, também prioritariamente utilizados em protocolos experimentais com animais incluem a exposição ao éter (SUÁREZ et al., 1999), venenos (CHANG et al., 1997), formalina (PACAK, McCARTY, 2000), entre outros. Estressores psicológicos, como a exposição a ambientes desconhecidos e a novidade, afetam profundamente os processos emocionais e podem resultar em mudanças comportamentais, como ansiedade, medo ou

frustração (OTTENWELLER, 2000). A privação da companhia materna ao nascimento também é usada com eficiência em modelos animais. (KING, EDWARDS, 1999). Como exemplos de estressores sociais estão as relações de hierarquia no trabalho e fatores como desemprego, separação conjugal além da perda de entes queridos (FLÜGGE, 1996; ZELENA *et al.*, 1999). Os estímulos agudos são geralmente mais objetivos e pontuais, como a perda de um cônjuge, enquanto que os crônicos possuem características predominantemente emocionais e não tem uma origem clara no tempo, como a sobrecarga de trabalho, capaz de culminar em quadros de staff (ANESHENSEL, 1992).

Biologicamente, o *stress* pode ser estudado como uma sequência de eventos que começa com um estímulo (o estressor), gera uma reação no cérebro (percepção de *stress*), que por sua vez e subseqüentemente ativa sistemas fisiológicos no corpo (a resposta ao *stress*) (DHABHAR e MCEWEN, 1997).

O tipo de resposta gerada consequente ao agente estressor e sua intensidade são determinados pelo cérebro. O sistema de *stress* envolve áreas corticais e subcorticais como o sistema límbico, do qual fazem parte a amígdala que é relacionada ao processamento neural do que chamamos de medo, e o hipocampo, um dos responsáveis pela memória de informações aprendidas. Além disso, estão envolvidos o tronco cerebral, relacionado à ansiedade, e outras áreas responsáveis pelas tomadas de decisão. (SAPOLSKY, ROMERO e MUNCK, 2000; MCEWEN, 2007).

Durante episódios de *stress* agudo, a atividade simpática do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) é ativada, e a parassimpática suprimida. Tais atividades são refletidas no organismo, dentre outros, pela liberação na corrente sanguínea de catecolaminas e de cortisol, hormônio cuja produção é mediada pelo eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal (HHA). Há um aumento na frequência dos batimentos cardíacos e da pressão arterial, o sistema imune é temporariamente suprimido e o metabolismo torna-se catabólico. (MOMMERSTEEG *et al.*, 2006).

Sapolsky, Romero e Munck (2000) afirmam que durante o *stress*, os glicocorticóides liberados atingem suas células-alvo, incluindo células cerebrais, e que essa ação central está associada às mudanças comportamentais, neuroquímicas e neurodegenerativas do cérebro. Ainda segundo os autores, o papel dos glicocorticóides – e nesse caso o cortisol como o mais expressivo em humanos – é relevante do começo ao fim da resposta de *stress*, e indiretamente ainda após o término da mesma.

Condições estressantes prolongadas têm sido associadas com reações emocionais e respostas fisiológicas específicas, que vão além daquelas que descrevem a “reação de luta e fuga”. Como já havia previsto Seyle (1936), o *stress* parece gerar uma segunda onda de reações, que envolve a liberação de glicocorticóides e a redução da secreção de hormônios gonadais (RIBEIRO et al, 2005).

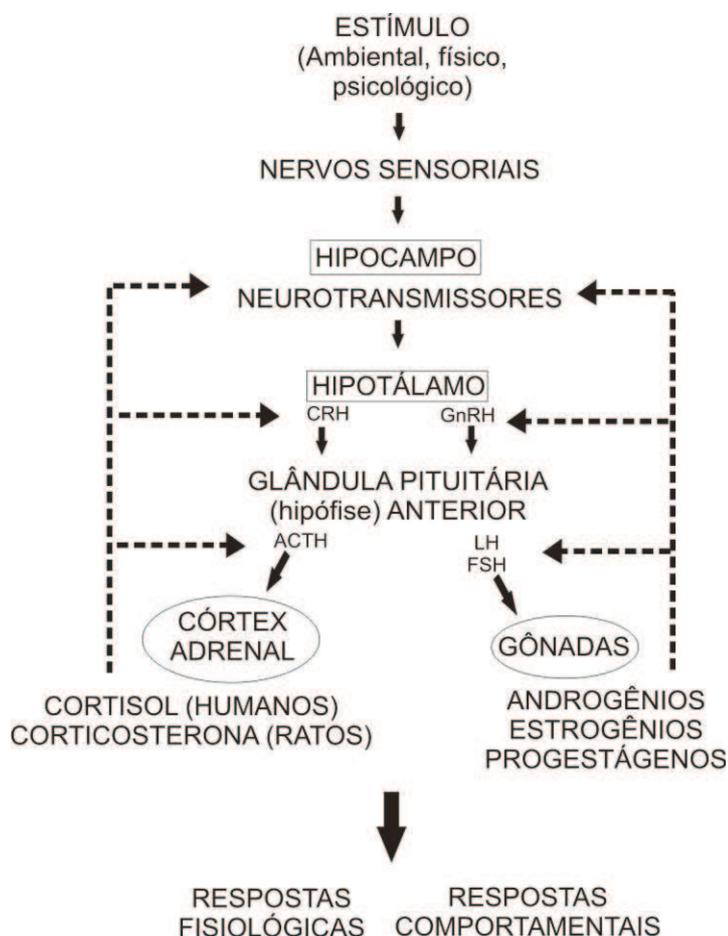
Nos níveis molecular e celular, a resposta ao *stress* inicia com glicocorticóides, alteração na apresentação de seus respectivos receptores e nas sequências desencadeadas a partir da ligação correspondente. Seguem efeitos de respostas imunológicas por diversas vias, e a inibição da produção de citocinas exerce influência em diversas outras substâncias pró-inflamatórias como o ácido araquidônico, prostaglandinas e demais (O’Connor, O’Halloran e Shanahan, 2000).

Os efeitos principais do *stress* no sistema neuroendócrino são no hormônio de liberação de corticotropina (CRH), no hipotálamo, e de Noradrenalina no cerúleo – ou lócus cerúleos⁵ – com ativação do sistema simpático. A cascata de reações leva à maior produção de hormônio adreno-corticotrópico (ACTH) e de cortisol (O’Connor, O’Halloran e Shanahan, 2000).

Justificando seus esforços para compreender até que ponto o gênero e/ou os hormônios adrenais podem influenciar a resposta dos indivíduos a agentes estressores agudos, crônicos ou fisiopatologias, e na sua importância para o tratamento e prevenção de riscos à saúde associados ao *stress*, Paris et al (2010) apresentam um quadro resumido sobre o desenrolar biológico desde o estímulo até as respostas fisiológica e comportamental do indivíduo, apresentado na Figura 2.

⁵ Região do tronco encefálico onde se situa o grupo mais importante de neurônios sintetizadores de noradrenalina, e que quando ativadas por estímulos estressantes, ameaçadores, produzem uma reação comportamental cardiovascular característica de medo (MARGIS et al, 2003).

Figura 2- O desenrolar biológico desde o estímulo até as respostas comportamentais e fisiológicas



Fonte: Paris et. al., 2010.

Quando se trata das expressões cognitivas e comportamentais subseqüentes ao estímulo estressor, a reação é vista como bastante dependente da forma pela qual acontece o processamento das informações e o julgamento do estímulo estressor por parte do indivíduo. Segundo Margis et al (2003), tal processamento cognitivo se dá em 4 etapas: 1. Avaliação inicial automática do estímulo estressor, de caráter afetivo; 2. Avaliação da demanda da situação, que pondera o histórico pessoal, aprendizado e experiências prévias; 3. Avaliação das capacidades para lidar com a situação, que analisa os recursos próprios; e 4. Organização da ação ou seleção da resposta, que finalmente aborda a escolha da forma de ação.

Na esfera comportamental existe uma grande quantidade de estudos apresentando o autocontrole – em especial o controle de impulsos – como um mecanismo falho em pessoas durante períodos de *stress*. Alterações no padrão alimentar, consumo de bebida alcoólica e níveis de agressividade e de compras são alguns dos pontos centrais de diversos estudos que

já há algum tempo buscam aprofundar conhecimentos sobre o momento em que o consumidor deixa seu autocontrole de lado e passa a agir impulsivamente (SAYETTE,1993; O'GUINN,1987; GIESEN ET al, 2012; WILLIAMS, GRISHAM, 2011).

Rutters et al (2009) investigaram a relação entre a obesidade e o *stress*, e afirmaram que o *stress* psicológico agudo está associado com o ato de comer na ausência de fome. Mitchel e Epstein (1997) demonstraram comportamento alimentar diferente entre mulheres com dieta restritiva⁶ daquelas que não o faziam, e ainda falando de alimentação, Torres et al (2010) revisaram a literatura em busca da comprovação do efeito do *stress* sobre o maior consumo de sal, sem encontrar ao final indícios que corroborassem tal afirmação.

A resposta especificamente feminina ao *stress* também foi percebida no apetite e nas alterações comportamentais relacionadas à alimentação por Epel et. al (2001) que comprovaram que mulheres adultas saudáveis consomem mais calorias quando expostas a situações de *stress*, e que o aumento também se dá na preferência por doces. No mesmo caminho, Tomiyama, Dallman, Eppel (2011) buscaram confirmar achados prévios em animais e encontraram resultados que apontam para atitudes semelhantes: a adaptação a longo prazo do *stress* crônico em mulheres adultas significou maior acúmulo de gordura visceral decorrente da maior ingestão de alimentos hipercalóricos, que por sua vez modulou a resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e regulou para baixo os níveis de cortisol.

Em outras perspectivas de estudo, respostas fisiológicas ao *stress* também foram comprovadas pela perturbação da homeostase na pele de pacientes mulheres submetidas a *stress* psicossocial agudo e privação de sono (ALTEMUS et. al, 2001) e afetando negativamente a memória (WOLF, 2009).

Ao estudar a relação entre o nível de *stress* percebido e a felicidade, em 100 estudantes universitários, Schiffrin e Nelson (2010) encontraram uma relação linear e inversa entre as duas percepções que são majoritariamente tratadas como distintas na literatura, entretanto ressalvas são feitas pelos próprios autores sobre as escalas utilizadas e limitações de modelos.

⁶ Os autores não detalham o tipo de restrição da dieta, mas pelo contexto do estudo entende-se que se trate de calórica, dieta denominada hipocalórica

Tice, Bratslavsky e Baumeister (2001) fazem uma ressalva sobre as generalizações, e em uma série de três experimentos demonstraram que o consumidor altera seu padrão de comportamento apenas quando acredita que isso poderá gerar uma mudança no estado vivenciado. Quando crêem que tal alteração não levará a uma resposta positiva em relação ao quadro atual, não há alteração comportamental. O que concorda com a afirmação de Margis et al (2003) que apresentam três possíveis respostas comportamentais ao *stress*: enfrentamento, fuga ou colapso. Há, também, evidências de que a antecipação de um evento é um potente ativador do eixo HHA, quando comparado ao evento propriamente dito, notando-se, por exemplo, maiores níveis de cortisol no dia anterior em relação ao momento da exposição ao estímulo em pacientes com fobias (LEVINE, 2000).

Além de ser influenciada pelas características do agente estressante, a reação de *stress* também depende das características do indivíduo. Zelena et al, (1999) afirmam que os efeitos dos estressores nas desordens de humor dependem do sexo, traços de personalidade e estilos de vida do indivíduo. Os hormônios sexuais também influenciam no modo como os cérebros masculinos e femininos processam os estímulos e provavelmente estão envolvidos nas diferenças entre homens e mulheres na incidência de depressão e ansiedade (KUDIENKA et al., 2000). Em um estudo recente, Paris et al (2010) revisaram e discutiram estudos baseados na avaliação do nível salivar de cortisol em homens e mulheres expostos a diversas situações estressantes, além de seus níveis basais. Os resultados apontam que entre os participantes saudáveis – sem *stress* crônico diagnosticado⁷ -, os homens apresentam níveis basais de cortisol maiores do que as mulheres. Com relação às mulheres o estudo concluiu que em resposta ao *stress* agudo, elas apresentam níveis iguais ou mais altos do hormônio que os homens. Dentre aquelas que possuem hábitos alimentares restritivos, os níveis basais de cortisol são superiores às que não o fazem. Viciados em jogo têm respostas mais exacerbadas aos estímulos de *stress* da partida do que os que participam de jogos por recreação, e esses efeitos são mais proeminentes entre os homens do que em mulheres. Portadores masculinos de *stress* pós-traumático por acidente automobilístico demonstram níveis de cortisol muito mais expressivos do que mulheres com a mesma condição de doença. Entretanto vale

⁷ Os autores citam distúrbios neuropsiquiátricos como síndrome do pânico, transtornos de ansiedade, depressão e transtorno de stress pós traumático.

salientar que, como citado pelos autores, o nível de cortisol pode ser influenciado pela presença de outros hormônios, e que tal interação deve ser ainda mais estudada. Diferenças fisiológicas nas áreas neurológicamente ativas durante episódios de *stress* entre homens e mulheres também foram encontradas recentemente por Lighthall et al (2011) com a análise de imagens de fMRI.

Outro fator importante no processo é a idade, uma vez que as concentrações plasmáticas de glicocorticóides tendem a aumentar em indivíduos idosos, já que o processo de envelhecimento contribui, em parte, para promover uma redução no número de receptores de corticosteróides no hipocampo e hipotálamo. (BUCKINGHAM, 2000).

Sob o ponto de vista um tanto mais comportamental, a *International Stress Management Association*⁸ (ISMA), entidade formada por psicólogos e presente no Brasil através da ISMA-BR, trata o *stress* de uma forma generalista, e o considera muito presente no cotidiano da população. A definição para *stress*, segundo a associação é a de uma reação adversa psicofisiológica vivenciada através de muita (ou muito pouca) pressão, que leva a diversos sintomas psicológicos, físicos e emocionais. Dados da entidade afirmam que 70% dos brasileiros economicamente ativos sofrem de *stress*, e o Brasil ocupa o segundo lugar no mundo, atrás apenas dos Japoneses. Vale ressaltar a discrepância entre as definições apresentadas pela ISMA e as demais já descritas, sendo a primeira muito mais abrangente em causas e sintomas, o que talvez justifique a alta incidência apresentada.

Para o *American Institute of Stress*⁹, o *stress* atualmente tende a ser mais persistente e generalizado porque se origina principalmente de ameaças psicológicas, e não mais físicas. Segundo o instituto, reações físicas como o aumento da frequência cardíaca e pressão arterial que levam à maior irrigação sanguínea no cérebro para facilitar a tomada de decisão, ou o desvio de sangue do intestino para as extremidades, facilitando a atividade física, que são ações primariamente benéficas em situações de *stress*, agora ocorrem constantemente e desencadeadas por estímulos psicológicos, gerando uma alteração patológica nas funções

⁸ Uma associação internacional voltada à pesquisa e ao desenvolvimento da prevenção e do tratamento do *stress* no mundo. Mais em: www.ismabrasil.com.br ou www.stress.org, acesso em 29/01/2013.

⁹ www.stress.org, acesso em 24/04/2012.

vitais. A organização ainda afirma que o grande problema é que essas reações não são ocasionais, como no início da humanidade, quando o homem encontrava um tigre ou um guerreiro hostil, mas que reações de *stress* acontecem hoje por ameaças emocionais repetidamente invocadas, como ficar preso no trânsito ou discutir com os clientes ou colegas de trabalho e familiares.

O *stress* e sua relação com emoções negativas têm sido bastante estudados por psicólogos e se fazem presentes com certa expressividade nas pesquisas de marketing e comportamento do consumidor. Raiva e ansiedade são exemplos dessas emoções vivenciadas pelo consumidor em situações estressantes, e a forma pela qual o consumidor as enfrenta buscando o retorno ao equilíbrio implica em seu comportamento de consumo (DUHACHEK, 2005).

Pesquisadores de marketing e comportamento do consumidor têm encontrado no *stress* uma possível causa justificativa para as mudanças no comportamento do consumidor de forma geral, e especificamente na mudança por sua preferência de marca (ANDREASEN, 1984; MEHTA, BELK, 1991; MATHUR, MOSCHIS, LEE, 2006, DUHACHEK, 2005). Mathur, Moschis e Lee (2006) apontam importantes relações entre eventos de vida que podem ser estressantes e o comportamento do consumidor em relação a marcas, em um estudo conduzido em escala nacional. Segundo os autores, ao vivenciarem alguns eventos como separação, mudança de endereço, ganho de peso ou morte do animal de estimação, uma das estratégias de enfrentamento encontradas é a mudança em suas marcas preferidas, possivelmente por associar suas antigas marcas preferidas à condição estressante.

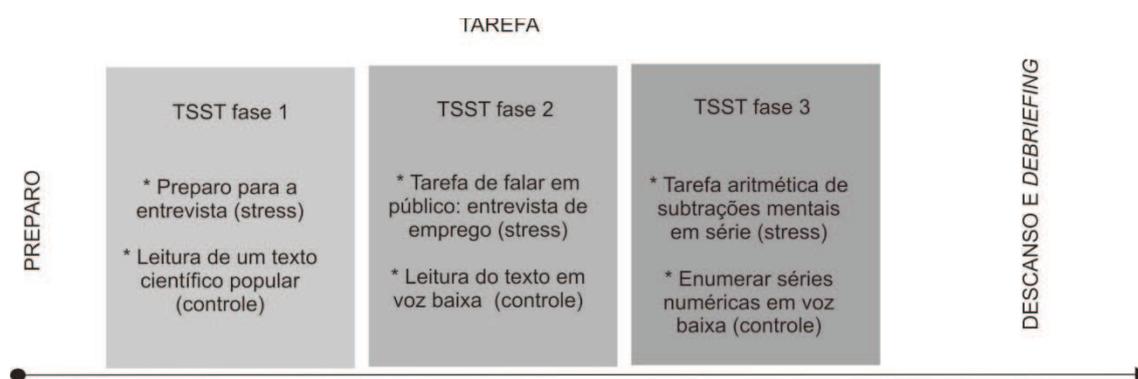
2.1.2 Formas de estímulo/protocolos

Os protocolos de estímulo de *stress* na literatura são bastante variados. Modelos que induzem o *stress* a partir de estímulos físicos ou psicológicos são apresentados em estudos com diferentes objetivos e aparentemente convergem na indução de respostas biológicas, seja em modelos humanos ou animais.

Um dos protocolos de indução psicológica mais utilizados é o *Trier Social Stress Test* (TSST), descrito pela primeira vez por Kirschbaum, Pirke e Hellhammer (1993) e citado por

mais de 1.200 autores¹⁰. O modelo do TSST é muito utilizado para gerar situações de *stress* em laboratório (HELLHAMMER, SCHUBERT, 2012), e seu protocolo geral envolve as tarefas de: 1. Apresentar um *briefing* ao sujeito, permitindo alguns minutos de preparação, 2. Uma tarefa de entrevista gravada em áudio e vídeo onde o participante deve defender uma posição, 3. Uma tarefa aritmética mental bastante complexa e 4. O *debriefing*. A figura 3 ilustra o desenrolar comum ao TSST utilizado nas pesquisas encontradas:

Figura 3- Estrutura básica do TSST



Fonte: Von Dawans, Kirschbaum e Heinrichs, 2011.

O modelo inicialmente descrito por Kirschbaum, Pirke e Hellhammer (1993) conta com alguns minutos de preparação seguidos pela apresentação da tarefa ao participante: deve se apresentar a uma banca examinadora composta por três membros, com o objetivo de convencê-los sobre ser o melhor candidato para uma vaga de emprego. Os jurados são apresentados como pessoas treinadas a avaliar qualquer comportamento não verbal, e a entrevista será filmada e gravada para análise posterior. Após a descrição da tarefa, os participantes têm 10 minutos para se prepararem. As “entrevistas” acontecem de forma individual e com duração de 5’, durante os quais os entrevistadores apenas se manifestam caso o participante termine sua fala, e de forma padronizada alertam “você ainda tem tempo, fale mais”. Ao final dos 5 minutos os jurados pedem ao participante que efetue subtrações seqüenciais do número 13 a partir de 1.022, e a cada erro são orientados a reiniciar a

¹⁰ Fonte: Google Acadêmico. Busca: “The Trier Social Test – Kirschbaum, 1993”, resultado: citado por 1.247 artigos acadêmicos.

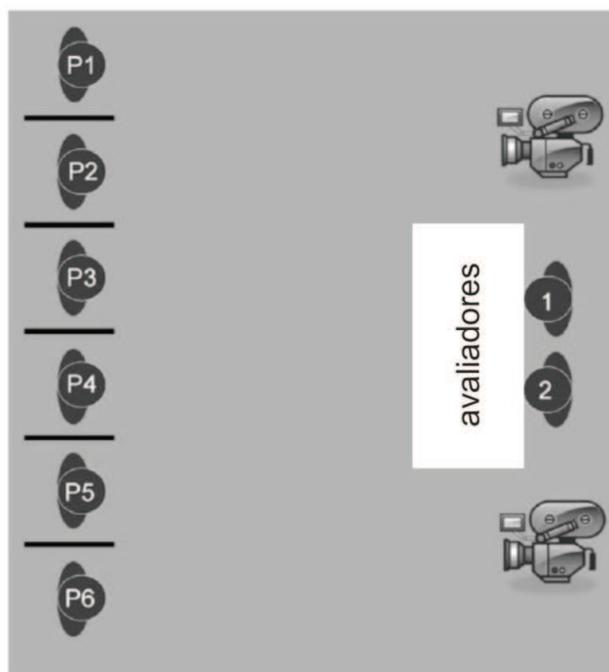
contagem. No tempo 20' os participantes são conduzidos a outra sala, onde acontece o *debriefing* e a explicação dos objetivos da pesquisa.

Altemus et. al. (2001) investigaram a diferença entre três modelos estressores – *stress* psicológico, privação do sono e exercícios – em alguns marcadores dermatológicos e hormonais, notando respostas significativas em todos eles. O protocolo de *stress* psicológico utilizado foi baseado no *Trier Social Stress Test* (TSST) e consiste em uma tarefa de 20 minutos, composta por 10 minutos de antecipação (preparo) e 10 minutos de teste nos quais o sujeito deve executar uma tarefa matemática bastante desafiadora em metade do tempo, e participar de uma entrevista gravada em áudio e vídeo para uma platéia não responsiva nos outros 5 minutos. Wolf (2009) também fez uso de uma adaptação do TSST que utilizou 5 minutos de preparo prévio e três examinadores durante a “entrevista”. Uchino et al (1999) utilizaram protocolo parecido ao TSST, com a execução de duas tarefas: imaginar um cenário em que o participante havia sido abordado pelo segurança de uma loja que o acusava de ter roubado algum objeto e justificar e provar sua inocência através de um discurso enquanto era analisado por especialistas, seguido por uma tarefa mental aritmética de subtração. Além deles, Altemus et. al (2001), Epel (2001), Gordis et. al (2008), Armbruster et. al (2009), Tomiyama, Dallman e Epel (2011), Hellhammer e Schubert (2012) e outros usaram versões do TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE e HELLHAMMER, 1993) em seus estudos.

Considerando a necessidade de expor grupos maiores a estímulos de *stress* psicológico, dado o crescente interesse na pesquisa científica por tal fenômeno, Bernadette Von Dawans, Kirschbaum e Heinrichs (2011) desenvolveram uma versão adaptada para o TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE e HELLHAMMER, 1993), chamado de *Trier Social Stress Test for Groups* (G-TSST). O protocolo é bastante semelhante ao original, reduzindo os tempos individuais de entrevista e contagem numérica decrescente, mas buscando manter o nível de tensão entre os participantes. Os participantes são “entrevistados” na mesma sala, separados por divisórias móveis que impedem qualquer contato visual ou interação social com os demais. O protocolo é basicamente o mesmo do apresentado na figura 3, com os tempos de entrevista reduzidos e a exposição de 6 participantes simultaneamente aos avaliadores, como apresentado na figura 4.

Figura 4- Estrutura básica do TSST para grupos

A sala de entrevistas, com 6 participantes lado a lado, separados por divisórias móveis que evitam o contato social/visual, o comitê de avaliadores e as filmadoras para a “entrevista”.



Fonte: Von Dawans, Kirschbaum e Heinrichs, 2011.

Os resultados mostraram alterações significativas no cortisol, frequência cardíaca e resposta ao *stress* psicológico, sendo o G-TSST definido pelos autores como um protocolo eficaz e econômico para a indução de *stress* em múltiplos participantes (VON DAWANS, KIRSCHBAUM e HEINRICHS, 2011).

Além dos TSST e G-TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE e HELLHAMMER, 1993; VON DAWANS, KIRSCHBAUM e HEINRICHS, 2011), Rutters et al (2009) utilizam com sucesso um protocolo mais simples que emprega tarefas aritméticas mentais passíveis ou não de resolução (controle x *stress*) em um estudo que investigou o ato de comer na ausência de fome, e cuja metodologia se baseou no programa de computador descrito por Peters et al (1997)¹¹. Torres et. al (2010) citam vários estudos utilizando modelos de *stress* em humanos e

¹¹ O método desenvolvido por Peters et. al (1997) também se fundamenta na resolução de operações aritméticas mentalmente, mas é operacionalizado através de um computador cuja tela mostra ao participante o número de respostas corretas, o tempo decorrido e muda sua cor de aparência muda a cada 10s.

O *Stroop Test*¹² é utilizado de diversas maneiras nas pesquisas clínicas atuais, mas mantém a mesma linha teórica de gerar estímulos de confusão mental na leitura das cores. Mitchell e Epstein (1997) adaptaram o *Stroop Test* incluindo uma segunda etapa: inicialmente, pediram aos participantes de seu estudo que lessem os nomes das cores impressas em tonalidades aleatórias diferentes daquelas escritas (vermelho, amarelo, verde, azul ou preto), no menor tempo possível e com 100% de precisão. Cada cor foi escrita por 16 vezes, totalizando 80 combinações.

Figura 7- Stroop Test

No modelo de *Stroop Test* utilizado por Mitchell e Epstein (1997) foi pedido aos participantes que lessem a cor da palavra impressa, não aquela escrita. Por exemplo, na palavra circulada, a resposta correta seria “verde”.



Fonte: Mitchell e Epstein, 1997.

Na sequência, novos cartões com 20 nomes de comidas (por exemplo, bolo ou brownie) impressos em ordem aleatória nas cores amarelo, azul, verde e vermelho foram entregues aos participantes e pedido que repetissem a tarefa, lendo o nome das cores nas quais as palavras haviam sido impressas o mais rápido possível, com 100% de acerto. O objetivo principal do estudo foi comparar o comportamento entre mulheres em dieta restritiva ou não, mas apresentou um resultado importante ao comprovar que o *Stroop Test* é efetivo como protocolo de *stress* psicológico, tendo impacto significativo no aumento da frequência cardíaca dos participantes (MITCHELL e EPSTEIN, 1997).

¹² Há uma versão online disponível em: <http://www.snre.umich.edu/eplab/demos/st0/stroopdesc.html> (acesso em 15/04/2012).

Gerra et al (2001) utilizaram das três abordagens – *Stroop Test*, tarefas aritméticas mentais e discurso em público – para investigar as respostas neuroendócrinas do *stress* em humanos, e também Stoney et al (2002) quando utilizaram subtrações em série, entrevista, traçado através do espelho e *Stroop Test* para induzir *stress* psicológico nos participantes do estudo.

Fukui e Yamashita (2003) compararam as alterações nos níveis salivares dos hormônios cortisol e testosterona em jovens estudantes submetidos aos seguintes cenários: ouvir 30 minutos de música agradável - um mix de canções infantis com outras em inglês -, 30 minutos de silêncio, 30 minutos de um filme de ação com cenas de guerra e acidentes ou 30 minutos do filme + a música. Os resultados mostram que o nível de cortisol diminuiu com a música agradável e se elevou nos outros cenários, independentemente do gênero do participante. Ouvir música relaxante – como da cantora Enya – foi capaz de inibir o aumento dos níveis de cortisol em participantes submetidos ao protocolo TSST, enquanto que naqueles que permaneceram em silêncio o hormônio apresentou níveis crescentes por 30 minutos após o término do protocolo (KHALFA et al, 2003). Iwanaga (1999) encontrou valores maiores de frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória em participantes que ouviram música excitante – Sinfonia número 4 de Tchaikowsky – em comparação àqueles que ouviram música calma – terceiro movimento da Sexta Sinfonia de Mahler -, independente da preferência musical.

Duhachek (2005) utilizou a técnica de cenários para estimular os participantes de seus dois experimentos a vivenciarem situações estressantes, quando investigava a forma pela qual o consumidor enfrenta situações de *stress*. A leitura de um briefing do tipo “*Imagine que você acabou de passar por uma situação estressante com uma empresa de serviços. Pode ser um evento relacionado com o seu banco, telefone celular, serviço de hotel, companhia aérea, concerto de carro/aparelho, plano de saúde, etc. O evento pode estar relacionado ao não atendimento de uma queixa, um lapso de serviço, o tratamento rude ou negligente por um funcionário do serviço ou qualquer outro evento que lhe causou stress. Pense sobre este evento e responda às seguintes perguntas.*” p.44. Estratégia semelhante foi utilizada por Tice, Bratslavsky e Baumeister (2001) ao propor que os participantes de sua pesquisa lessem determinada história colocando-se no lugar do personagem principal, ao investigarem a redução do controle de impulsos nos consumidores que passam por situações de *stress* com quadro emocional negativo.

Rottenberg, Ray e Gross (2007) descrevem o uso de filmes para induzir estados emocionais em ambientes laboratoriais durante pesquisas científicas. Os autores fazem referência ao tipo de filme que melhor gera diferentes emoções, as variáveis que devem ser observadas e apresentam um questionário pós-filme, para confirmação da manipulação, confirmando que a técnica pode gerar estados negativos como ansiedade, desgosto e raiva, por exemplo.

Há ainda na literatura o uso de protocolos de *stress* físico sendo utilizados. Lighthall et. al (2011) usaram o *cold pressor task* (LOVALLO, 1975) que consiste em manter a mão não dominante em um recipiente com água gelada por no mínimo 60s até o maior tempo possível dentro de 3 minutos, em um estudo que envolveu medidas de cortisol salivar e modelos de decisão. O *cold pressor task* também é bastante utilizado em estudos que pesquisam a dor (VON BAEYER et. al, 2005; VAN DAMME et. al, 2008). Paris et al (2010) notaram que o barulho de construção é capaz de gerar elevações no nível de cortisol salivar e na ansiedade medida pelo State-Trait Anxiety Inventory – STAI -, tanto em homens quanto em mulheres, em um estudo que foi desenvolvido a partir da percepção do incômodo gerado pelas obras no prédio em que fica seu laboratório, e sugere que percepções sonoras são também capazes de levar ao *stress*.

Em um protocolo de *stress* gerado por privação do sono (ALTEMUS, 2001) as participantes da pesquisa permaneceram em um laboratório de estudos de distúrbios do sono por 42h, sendo constantemente mantidas acordadas por pesquisadores com técnicas de interação social e deambulação. Não foi permitida a ingestão de cafeína ou outro estimulante similar, e as refeições foram feitas no próprio laboratório, em horários pré-estabelecidos. O protocolo de esforço do mesmo autor previu uma hora de atividade na esteira atingindo 50% da frequência cardíaca máxima, entre 8h e 10h, por três dias. Ambos resultaram em alterações nos níveis de secreção de citocinas e na função de homeostase da pele.

Dhabhar e McEwen (1997) usaram modelos de *stress* agudo em ratos Sprague Dawley que mimetizam situações vivenciadas por humanos. Com três protocolos – retenção isolada, agitação isolada e retenção + agitação – comprovaram alterações nos níveis plasmáticos de diversos marcadores. O protocolo de retenção consiste em basicamente prender os ratos em tubos de acrílico suficientemente ventilados, estimulando um *stress* psicológico por situação semelhante ao confinamento. No *stress* por agitação os ratos permanecem em uma superfície com velocidade de agitação de 2 oscilações por segundo, durante 2 horas, e no protocolo

misto – apelidado pelos pesquisadores de “*New York City Subway Stress*” ou *Stress* do Metrô de Nova York –, ambos os protocolos acontecem simultaneamente, com os ratos presos em tubos sob as superfícies oscilatórias. Além da medida aguda, os grupos também foram submetidos diariamente aos protocolos descritos, durante 3, 4 ou 5 semanas, a fim de se investigar os efeitos do *stress* crônico. Um modelo animal para *stress* crônico também foi usado por Panchevick e Bale (2008) e consistiu na exposição diária e por 13 dias de camundongos a um agente estressor não repetido por mais de 2 ou 3 vezes, que incluía exposição prolongada de luz por 36h, odor de raposa, passar a noite – ou o período sem luz, por se tratar de ambiente controlado - com a cama encharcada de água, e outros, comprovando alteração no padrão alimentar dos animais estressados.

Os modelos citados diferem em muitas características, e dentro de suas especificidades apresentam prós e contras conforme o contexto a serem aplicados. O TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE e HELLHAMMER,1993) parece ser bastante eficaz na proposta de estimular uma situação de *stress* associada a estados afetivos negativos como a ansiedade. A utilização de tarefas aritméticas mentais (RUTTERS et. al, 2009; PARIS et. al 2010) se mostra uma boa alternativa para diminuir o tempo de estímulo, embora seja apresentado de forma individual aos participantes, da mesma forma que o *Stroop Test* (STROOP, 1935), cuja leitura em voz alta não permite a simultaneidade das aplicações em um mesmo ambiente.

Ouvir música como proposto por Fukui e Yamashita (2003) pode ser uma alternativa bastante interessante para estímulo de *stress* em vários participantes em um mesmo momento, entretanto não há na literatura estudos que descrevam estados afetivos relacionados ao *stress* nessas situações, gerando dúvidas sobre a valência positiva ou negativa do estado estimulado. A estratégia utilizada por Tice, Bratslavsky e Baumeister (2001) e Duhachek (2005) na proposição de cenários aos participantes se mostrou eficaz no estímulo de *stress*, permitindo um período de tempo curto para o estímulo e a aplicação simultânea a todos os participantes. Porém tal formato exige a participação ativa do indivíduo na contextualização e vivência do cenário, demandando esforços cognitivos importantes sem os quais o estímulo possivelmente não resultará no efeito desejado.

Assistir a determinado tipo de filme pode gerar induzir estados afetivos específicos em participantes de pesquisa, como a ansiedade, (ROTTENBERG, RAY, GROSS, 2007), presente em situações de *distress*. Sendo essa uma alternativa que se aplica simultaneamente a grandes grupos e de relativo baixo custo de aplicação quando comparado a outros.

Os modelos de estímulo de *stress* a partir de interferências físicas como a privação do sono (ALTEMUS, 2001) ou *cold pressor task* (LOVALLO, 1975) são eficazes no que se propõe, mas de forma agressiva e, em especial o último, talvez não tão presente no cotidiano. Modelos animais (DHABHAR, McEWEN, 1997) são mais fáceis de controle e apresentam maiores possibilidades de manipulação, criando situações difíceis ou inviáveis para aplicação em humanos.

Os procedimentos aqui apresentados se referem às diferentes formas pela qual participantes de pesquisas – humanos ou animais – são conduzidos à situações de *stress* de forma forçada, para que possam ser avaliadas suas respostas ao quadro. A análise da presença e intensidade do *stress* será apresentada a seguir.

2.1.3 Medidas/ avaliações

2.1.3.1 Medidas subjetivas

Uma forma de se avaliar a presença e intensidade do *stress* em humanos é através de protocolos subjetivos, como o uso de questionários (FUKUI e YAMASHITA, 2003) ou escalas visuais (HELLHAMMER, SCHUBERT, 2012). Muito embora a medida não aconteça de forma direta, os testes subjetivos são encontrados avaliando aspectos emocionais ou afetivos que parecem estar presentes em situações de *stress*.

Iwanaga e Moroki (1999) baseiam seu estudo sobre as respostas subjetivas e fisiológicas à música na afirmativa de que a mesma é utilizada em diversos estudos para controlar emoções e reduzir ansiedade e *stress*, claramente, aqui, enfatizando um componente afetivo negativo no *stress*. Para controlar essa situação, os autores mediram a resposta emocional através de um questionário de múltiplos estados emocionais, que incluiu itens de relaxamento, tensão e ansiedade, avaliados através de escalas de 7 pontos do tipo Likert, com ancoragem: 1 = muito pouco, e 7 = muito. Além da medida, as impressões sobre a música ouvida e a frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória também foram avaliadas. Da mesma forma o fizeram Knight e Rickard (2001), ao associarem *stress* e estado de ansiedade subjetiva; a ansiedade foi mensurada através do *State Trait Anxiety Inventory-STAI* (SPIELBERGER, SYDEMAN, 1994), enquanto que a percepção da tarefa como estressante, o conhecimento da música e seu gosto por ela foram avaliados através de um questionamento simples “sim/não”. Seus respectivos resultados subjetivos, juntamente com

outras medidas fisiológicas - pressão arterial, frequência cardíaca, níveis de cortisol e IgA - geraram resultados de que afirmam ser o estímulo estressor capaz de gerar aumento na ansiedade, frequência cardíaca e pressão arterial nos participantes (KNIGHT, RICKARD, 2001).

O STAI é um questionário psicológico que busca avaliar dois tipos de ansiedade: o estado vivenciado naquele exato momento pelo respondente, e traços de ansiedade em sua personalidade. Segundo Spielberger e Sydeman (1994), o estado de ansiedade reflete um momento transitório ou condição emocional do organismo humano caracterizada por sentimentos subjetivos, percepção consciente de altos níveis de tensão e apreensão, e aumento na atividade do sistema nervoso autônomo. O estado de ansiedade pode flutuar ao longo do tempo e variar em intensidade. Em contraste, traços de ansiedade denotam diferenças relativamente estáveis de personalidade, como tendências a responder com ansiedade à ameaças percebidas no ambiente. A escala é do tipo Likert, variando de 1 = nada, 2 = um pouco, 3 = algum e 4 = muito¹³. O teste foi utilizado em diversas pesquisas que observaram a ansiedade presente em situações de *stress* (UCHINO et. al, 1999; KANG, FOX, 2000; NEWMAN, O'CONNOR, CONNER, 2007; RUTTERS et. al, 2009; PARIS et. al, 2010; STRAHLER et. al, 2010; MUEHLHAN et. al, 2011; VON DAWANS, KIRSCHBAUM, HEINRICHS, 2011; LUEKEN et. al, 2012).

Níveis de percepção de *stress*, ansiedade, insegurança emocional e altos níveis de cortisol salivar aumentaram significativamente quando comparados aos basais, durante a exposição ao protocolo TSST (HELLHAMMER, SCHUBER, 2012). A avaliação subjetiva do estudo se deu através de uma escala visual analógica variando de 0 = não me sinto nem um pouco estressado/ansioso/inseguro até 100 = me sentindo altamente estressado/ansioso/inseguro, que foi respondida antes, durante e após o término do protocolo TSST, e avaliada conjuntamente com níveis de cortisol salivar e frequência cardíaca.

¹³ 1 = Not at all, 2 = A little, 3 = Somewhat, 4 = Very much so

Fukui e Yamashita (2003) investigaram as flutuações em níveis de cortisol e testosterona em sujeitos submetidos a um protocolo que incluiu música e *stress* visual¹⁴. Os autores avaliaram tais respostas com, além dos níveis de cortisol e testosterona, um teste psicológico baseado no *Profile of Mood States – POMS* (MCNAIR, LORR, DROPLEMAN, 1992) que solicitava ao participante um posicionamento frente a palavras que descreviam seu estado de humor, como “raiva”. O POMS é um questionário composto por 65 itens distribuídos em 6 fatores: tensão, depressão, raiva, fadiga, confusão e vigor; leva de 5 – 7 minutos para ser respondido em indivíduos saudáveis e cujas dimensões foram relacionadas como capazes de medir a resposta emocional decorrente do *distress* (CELA et. al, 1987, CURRAN, ANDRYKOWSKI, STUDTS, 1995). Há adaptações para reduzir sua escala (CURRAN, ANDRYKOWSKI, STUDTS, 1995), bem como sua tradução para a língua portuguesa (VIANA, ALMEIDA, SANTOS, 2001).

Testes psicológicos combinados foram utilizados por Kirschbaum et. al (1999) a fim de evitar possíveis fatores de confusão em seu estudo sobre o impacto da idade, fase do ciclo menstrual e uso de contraceptivos orais na atividade do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. Para controlar a influência da depressão, os autores utilizaram o Inventário da Depressão de Beck (BECK et. al, 1961) que identifica fatores de depressão clinicamente relevantes; queixas físicas através da versão curta do questionário *Freiburger Beschwerdeliste*, humor pelo questionário alemão MDBF (STEYER et. al, 1994)¹⁵, e 6 escalas visuais analógicas para medir o nível de *stress* gerado pelo TSST. Essas escalas pediam ao indivíduo que classificasse seu nível de envolvimento pessoal como estressante, novo, incontrolável ou imprevisível, e se percebeu a antecipação de consequências negativas durante a tarefa.

Além do STAI, Strahler et. al (2010) utilizaram em seus parâmetros psicológicos os resultados de uma versão alemã da *Perceived Stress Scale - PSS*, em uma escala de 14 itens que investigava a frequência com que o respondente vivenciou situações imprevisíveis,

¹⁴ O estímulo consistiu em um vídeo documentário que incluía tumultos, acidentes e guerra, intitulado “*The horrible incident, part 2*” e do qual a maioria das cenas tinham características cruéis e desumanas.

¹⁵ Identifica os estados de “humor elevado x deprimido”, “vigília x sonolência”, “calma x inquietação” em uma escala de 1 a 5 ancorada de “nada” até “muito”.

incontroláveis ou de sobrecarga no último mês. O PSS (COHEN, KAMARCK, MERMELSTEIN, 1983) foi projetado para medir o grau com que situações do cotidiano são consideradas estressantes, e seus 14 itens fazem referência ao último mês de vida do respondente, com uma escala do tipo Likert de 0 = nunca até 4 = muitas vezes para responder questionamentos como “No último mês, quantas vezes você já foi capaz de controlar irritações em sua vida?”.

Mais recentemente, em dois estudos que investigaram a influência do exame de Ressonância Magnética Funcional como agente estressor, conduzidos pelo mesmo grupo de pesquisadores alemães, testes subjetivos que investigam depressão (*Beck Depression Inventory – BDI*), e que diferenciam ansiedade geral (STAI e ASI) de ansiedade claustrofóbica (*Claustrophobia Questionnaire: CLQ*) foram utilizados. (MUEHLHAN et. al, 2011; LUEKEN et. al, 2012). O Anxiety Sensitivity Index: ASI é alemão, e não foram encontradas traduções para o inglês ou português. Além dos citados, os autores também utilizaram versões diferentes para questionários que avaliam o estado de humor. O teste MDMQ¹⁶ utilizado por Lueken et. al (2012) investiga alterações de humor através de três dimensões: valência – bom humor / mau humor -, estado de alerta: acordado – cansado, tranquilidade: calmo – nervoso; e Muehlham et. al (2011) fizeram uso do *Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen: MDBF* (STEYER et. al, 1994), teste original em alemão.

Medidas comportamentais que demandam análises subjetivas também são vistas em estudos relacionados a comportamento do consumidor e marketing, em medidas como o *Face Reading*, que mapeia expressões faciais, o *Eye Tracking*, que acompanha o movimento ocular do participante durante a exposição ao estímulo e questionários simples como do nível de *stress* percebido durante a execução da tarefa (HANSEN, 2004; CA, 2010; MANTEIGUEIRO, 2011).

O quadro 1 relaciona os estudos encontrados que fizeram uso de testes subjetivos, sua forma de operacionalização e o ano de publicação.

¹⁶ Versão em inglês do MDMF

Quadro 1 - Estudos que utilizaram testes subjetivos de stress

AUTOR	ANO	TESTE	OBJETO DE ESTUDO
IWANAGA, MOROKI	1999	Escala de múltiplos estados emocionais: Itens relativos a relaxamento, tensão e ansiedade. Likert 7 pontos.	Respostas fisiológicas e subjetivas à música
UCHINO et. al	1999	STAI	Diferenças conforme a idade e o gênero consequentes ao <i>stress</i> psicológico
KANG, FOX	2000	STAI - ansiedade BDI – depressão	Respostas neuroendócrinas e da função pulmonar ao <i>stress</i> agudo.
FUKUI e YAMASHITA	2003	Versão simplificada do POMS	Efeitos da música e do <i>stress</i> induzido visualmente sob a testosterona e o cortisol
NEWMAN, O'CONNOR, CONNER	2007	STAI	Influência do cortisol na ingesta alimentar de mulheres em resposta ao <i>stress</i>
RUTTERS et. al	2009	Escala visual analógica 0 - 100 (apetite) POMS - (humor) STAI - (ansiedade)	<i>Stress</i> agudo e o ato de comer na ausência de fome
PARIS et. al	2010	STAI	Diferenças entre gênero nos níveis de cortisol salivar durante resposta aguda ao <i>stress</i>
STRAHLER et. al	2010	PSS (percepção de <i>stress</i>) STAI (ansiedade)	Flutuações nos níveis de α -amilase e cortisol salivares ao longo do dia
MUEHLHAN et. al	2011	MDBF (humor) BDI (depressão) ASI (ansiedade) STAI (ansiedade) CQL (ansiedade claustrofóbica)	Evidências de parâmetros subjetivos e neuroendócrinos na avaliação do scanner de ressonância magnética funcional como um estímulo estressor

AUTOR	ANO	TESTE	OBJETO DE ESTUDO
VON DAWANS, KIRSCHBAUM, HEINRICHS	2011	BSI (auto relato de problemas e sintomas psicológicos) STAI (ansiedade)	Validar o TSST para grupos
MANTEIGUEIRO	2011	Eye tracking	Compreender a interferência da publicidade clandestina na narrativa audiovisual
LUEKEN et. al	2012	MDMQ (humor) BDI (depressão) ASI (ansiedade) STAI (ansiedade) CLQ (ansiedade claustrofóbica)	Parâmetros subjetivos e neuroendócrinos de <i>stress</i> durante exame de ressonância magnética funcional
HELLHAMMER, SCHUBERT	2012	Escala visual analógica 0 - 100 (me sinto estressado/ansioso/ inseguro)	Relacionar respostas subjetivas e fisiológicas ao TSST

Fonte: a autora, 2013.

Grande parte dos estudos citados utiliza como protocolo de medida subjetiva o STAI (SPIELBERGER, SYDEMAN, 1994), o que o torna uma medida confiável e robusta. Entretanto o STAI é um protocolo extenso, composto por 40 itens e baseado em uma escala do tipo Likert com itens que questionam o quanto o respondente concorda ou discorda de determinadas afirmativas, permitindo assim resultados influenciados por filtros ou julgamentos do próprio respondente. Tais filtros estão presentes em todo tipo de questionário onde o respondente avalia a si próprio e seu posicionamento sob determinado assunto.

Protocolos extensos podem fazer com que o engajamento do respondente diminua pelo cansaço, e as últimas respostas não sejam dadas com a mesma aliciação despendida nas primeiras. O mesmo vale para a aplicação de vários questionários, (STRAHLER et. al, 2010; MUEHLHAN et. al 2011; VON DAWANS, KIRSCHBAUM, HEINRICHS, 2011; LUEKEN et. al, 2012) que apresentam a grande vantagem de investigar sob as múltiplas variáveis envolvidas e o fazer de formas diferentes entre si, mas que necessitam para tal de

tempo, disposição e participação ativa do respondente, sob pena de não serem fiéis à realidade. Talvez essa assertiva – a redução do engajamento em tarefas cansativas – tenha direcionado Hellhammer e Schubert (2012) a escolher uma escala única ancorada de 0 a 100 sob percepção própria de quanto o respondente se sentia estressado, ansioso e inseguro. A vantagem de ser rápida e permitir uma medida exata do nível de percepção do estado afetivo próprio, por parte do respondente é notável, porém uma escala baseada em um único item não confere a mesma confiabilidade de uma composta por vários deles. Rutters et. al (2009) fez uso de uma escala dessa forma, mas a combinou com outras duas, aumentando a confiança nos resultados obtidos.

Da mesma forma como o protocolo escolhido para gerar o estímulo de *stress*, e de como também acontece com as medidas fisiológicas, a escolha do melhor protocolo subjetivo de avaliação do *stress* depende do contexto no qual a pesquisa acontece, da forma como o estudo é conduzido, e de muitas outras variáveis envolvidas. Estudos que já demandam grande tempo no protocolo de estímulo, e que exigem outras etapas, correm o risco de se tornarem exaustivos caso optem por protocolos de avaliação que sejam demorados. Há que se ter bom senso na seleção deste, como em todas as etapas da pesquisa. É válido o uso de um protocolo misto para as medidas subjetivas, neste caso a aplicação do STAI – considerando apenas os itens que se referem ao momento atual, e não aos recentemente vividos – e uma escala visual analógica de *stress* percebido como apresentada por Hellhammer e Schubert (2012).

2.1.3.2 Medidas fisiológicas

Se o aumento da atividade do eixo HHA é o caracterizador principal do *stress*, as consequências biológicas dessa ativação são então indicadores importantes da sua presença. Há diversos autores utilizando hormônios como cortisol (NEWMAN, O'CONNOR e CONNER, 2007; FUKUI e YAMASHITA, 2003; KHALFA et. al, 2003; GERRA et al, 2001, HELLHAMMER e SCHUBERT, 2012), testosterona (FUKUI e YAMASHITA, 2003), epinefrina, norepinefrina, hormônio adrenocorticotrópico e prolactina (GERRA et. al, 2001; PETERS et al, 1997), ou anticorpos como o IgA para o controle da presença de *stress* em humanos (McCRATY et. al, 1996.). Além disso, outras respostas do aumento da atividade simpática como a frequência cardíaca e a pressão arterial também são vistas como indicadores de *stress* (KNIGHT e RICKARD,2001; PETERS et. al, 1997; UCHINO et. al, 1999).

O cortisol é excretado na urina na forma livre, no plasma sanguíneo e na saliva, e sua dosagem salivar é um ótimo indicador da porção livre ou biologicamente ativa no organismo (KELLER, 2003). Kirschbaum e Hellhammer (2000) descreveram em detalhes o procedimento metodológico pelo qual as medidas salivares de cortisol podem ser utilizadas como marcadores para o *stress*, procedimento já apresentado anteriormente pelos autores (KIRSCHBAUM, HELLHAMMER, 1994) e replicado ao longo dos últimos anos por diversas vezes com efetividade (KUDIELKA, KIRSCHBAUM, 2003; KUDIELKA, HELLHAMMER, KIRSCHBAUM, 2000; STEPTOE et. al, 2000; SMYTH et. al, 1997; SMYTH et. al, 1998).

Fukui e Yamashita (2003) afirmam que o *stress* físico e psicológico afetam os níveis de testosterona e cortisol em ambos os sexos, e que em especial para o cortisol, são percebidos aumentos significativos nas concentrações sérica e salivar. Os autores discutem essa diferença encontrada no gênero, ainda pouco compreendida, e encontram em seu estudo que a testosterona tem comportamento bastante distinto entre homens e mulheres, aumentando seus níveis nas participantes do sexo feminino na situação em que deveria ter se reduzido, como aconteceu com os homens. Na situação de estímulo de *stress*, tanto a testosterona quanto o cortisol tiveram comportamentos semelhantes e de aumento em ambos os gêneros.

Newman, O'Connor e Conner (2007) acompanharam os níveis de cortisol salivar de mulheres e encontraram uma relação entre níveis altos e maior quantidade de ingesta alimentar. De forma semelhante, a medida salivar de cortisol foi utilizada por Peters et. al (1997) que também fez uso da avaliação da frequência cardíaca, pressão arterial, e da concentração plasmática dos hormônios epinefrina e norepinefrina ao investigarem a resposta endócrina e cardiovascular ao *stress*.

Algumas ressalvas sobre o período do dia em que o cortisol salivar é aferido, idade, fase do ciclo menstrual em que a avaliação acontece e outros são encontradas em estudos que se referem a tal. Smyth et. al (1997) investigaram o comportamento do cortisol ao longo do dia e buscaram relacioná-lo com fatores psiquiátricos e psicossociais, sem encontrar relação significativa entre eles. Pontualmente e de forma aguda, a autoestima foi responsável por alterações nos níveis de cortisol, apresentando relação inversa entre seus valores, quando estimulada (PRUESSNER, HELLHAMMER e KIRSCHBAUM, 1999).

Investigando as diferentes respostas ao TSST entre homens, mulheres em uso de contraceptivo oral e mulheres na fase lútea ou folicular do ciclo menstrual, Kirschbaum et. al (1999) encontrou os seguintes resultados de níveis de cortisol salivar: Fase Lútea = Homens > Fase Folicular = Uso de Contraceptivos. A explicação pode estar nas alterações induzidas pelo hormônio estradiol nos níveis de proteínas ligadas ao hormônio corticosteroide, precursor do cortisol na cadeia de reações desencadeadas pelo *stress* e, em menor parte, pela progesterona. Em um estudo posterior, Kudielka e Kirschbaum (2003) refutaram a afirmativa de que há diferença nos níveis de cortisol em diferentes fases do ciclo menstrual, encontrando em seu estudo parâmetros similares nas participantes. A discussão permanece com certa indefinição sobre o real impacto das fases do ciclo hormonal na resposta salivar do cortisol. Fumantes habituais e não fumantes também apresentam respostas diferentes, e o horário do despertar matutino influencia nos níveis do cortisol no período da manhã (KIRSCHBAUM, WÜST, STRASBURGER, 1992; KUDIELKA e KIRSCHBAUM, 2003). Variações de idade não impactam na liberação de cortisol pós *stress*, assim como o nível de atividade física também não (STRAHLER et. al, 2010).

A dosagem de cortisol salivar oferece várias vantagens sob as dosagens em soro ou plasma. As coletas das amostras são simples, não invasivas e seu custo é baixo, dispensando a necessidade de um ambiente preparado para tal, como um laboratório (READ et. al, 1990). A produção de cortisol é intimamente ligada ao ciclo circadiano, com níveis de pico pela manhã e a noite. Os fatores que controlam este ritmo circadiano não estão ainda completamente definidos, sendo os níveis de secreção de ACTH/Cortisol estabelecidos gradualmente durante o início da infância (KREIGER, 1975). Além disto, aumentos de ACTH e cortisol podem acontecer independentemente do ritmo circadiano em resposta a *stress* físico e psicológico (CHERNOW et. al, 1987; KREIGER, 1975). Os valores de referência devem ser definidos por cada laboratório, conforme seu protocolo de avaliação. Keller (2003) considerou as variações ao longo do dia em sua pesquisa ao utilizar os seguintes valores basais de adultos não atletas: 8:00 (0,14 a 0,73 µg/dL), 16:00 (0,06 a 0,20 µg/dL), 24:00 (< 0,11 µg/dL).

A Tabela 1 apresenta os valores esperados de níveis basais de cortisol salivar conforme o gênero, idade e período do dia, segundo o laboratório Salimetrics®¹⁷.

Tabela 1 - Valores de cortisol salivar médios esperados, segundo o laboratório Salimetrics

Grupo	Nível médio mat. (µg/dL)	Nível médio vesp. (µg/dL)
Crianças: 2,5 - 5,5 anos	0,034 - 0,645	0,053 - 0,607
Crianças: 8 - 11 anos	0,084 - 0,839	ND - 0,215
Adolescentes: 12 - 18 anos	0,021 - 0,883	ND - 0,259
Homens: 21 - 30 anos	0,112 - 0,743	ND - 0,308
Mulheres: 21 - 30 anos	0,272 - 1,348	ND - 0,359
Homens: 31 - 50 anos	0,122 - 1,551	ND - 0,359
Mulheres: 31 - 50 anos	0,094 - 1,515	ND - 0,181
Homens: 51 - 70 anos	0,112 - 0,812	ND - 0,228
Mulheres: 51 - 70 anos	0,149 - 0,739	0,022 - 0,254

Fonte: a autora, 2013.

O laboratório responsável pelas análises deste estudo, *Frischmann Aisengart*, apresentou como valor de referência para a média de idade e o horário coletado das amostras o índice 0,6µg/dL. Por se tratar de um exame diagnóstico, significa dizer que caso haja mais que 0,6 microgramas de cortisol em 1 decilitro de saliva, há diagnóstico clínico de *stress*. Nosso interesse estava, além da confirmação do estado de *stress* nos participantes do grupo experimental, na comparação dos resultados pré/pós-estímulo.

Gerra et. al (2001) mediram as concentrações plasmáticas dos hormônios norepinefrina, epinefrina, hormônio adrenocorticotrópico, cortisol e prolactina imediatamente antes do início dos testes, ao seu final, e 30 minutos após a conclusão do experimento que

¹⁷ www.salimetrics.com acesso em: 06/05/2012.

investigou as variações neuroendócrinas individuais na resposta humana ao *stress*, confirmando suas alterações na resposta ao *stress* psicológico. E a supressão da atividade imunológica desencadeada pelo *stress*, através de medidas salivares de IgA também foi utilizada como controle e acompanhamento do impacto de diferentes estilos musicais no *stress* (McCRATY et. al, 1996).

Medidas capilares do hormônio cortisol têm sido vistas na literatura graças a sua capacidade de fornecer indicadores em longo prazo. A análise capilar é um meio complementar de acompanhamento do *stress* por capturar a exposição sistêmica durante longos períodos de tempo, e permitir um acompanhamento efetivo com medidas mensais, por exemplo, (RUSSEL et. al, 2012). Os valores capilares do hormônio estão reduzidos em distúrbios crônicos de ansiedade generalizada (STEUDTE et. al, 2011).

Algumas medidas neurológicas como Eletroencefalograma e Ressonância magnética funcional têm sido vistas em estudos relacionados ao marketing (LINDSTROM, 2009) e podem indicar a presença de *stress* e alguns estados emocionais relacionados como ansiedade. A eletroencefalografia – EEG – é o registro gráfico das ondas cerebrais Alfa, que são um indicador de quão relaxada a pessoa está. Níveis altos de onda alfa indicam relaxamento, e níveis baixos são preditores de alta concentração, tensão e também podem ser entendidos marcadores de *stress* (CA, 2010).

A utilização combinada de testes subjetivos com medidas fisiológicas é vista na literatura, e foi utilizada recentemente por Hellhammer e Schubert (2012) que combinaram o método de escala visual analógica com uma régua que variava do marco 0: sem auto percepção de estressado/ansioso/inseguro até o 100: sentimento de muito estressado/ansioso/inseguro, com medidas salivares de cortisol e a frequência cardíaca. Muelhan et. al (2011) também utilizaram protocolo misto, com avaliação subjetiva através do *Multidimensional Mood Questionnaire* – MMQ, versão em inglês do MDBF (STEYER et. al, 1994) e medidas salivares de cortisol e alfa-amilase, quando investigaram a presença do *stress* durante exames de ressonância magnética funcional.

No Quadro 2 estão descritos os autores, ano de publicação, medidas fisiológicas adotadas e seu objeto de estudo.

Quadro 2 - Estudos que utilizaram medidas fisiológicas de stress

AUTOR	ANO	TESTE	OBJETO DE ESTUDO
KIRSCHBAUM, HELLHAMMER	1994	cortisol salivar	Apresentar o uso da medida em estudos sobre <i>stress</i>
McCRATY et. al	1996	FC e IgA salivar	Efeito da música e do estado emocional positivo na supressão das atividades autonômica e imune desencadeadas pelo <i>stress</i>
SMYTH et. at	1997	cortisol salivar	Diferenças individuais no ciclo diurno de cortisol
PETERS et. al	1997	cortisol salivar, FC, pressão arterial, epinefrina, norepinefrina	Resposta endócrina e cardiovascular ao <i>stress</i>
SMYTH et. at	1998	cortisol salivar	Cortisol salivar e alterações de humor decorrentes de <i>stress</i>
KIRSCHBAUM et. al	1999	cortisol salivar	Impacto do gênero, fase do ciclo menstrual e uso de contraceptivos orais na resposta ao TSST
PRUESSNER, HELLHAMER, KIRSCHBAUM	1999	cortisol salivar	Associação entre auto-estima e cortisol livre em resposta a situações de <i>stress</i>
UCHINO et. al	1999	eletrocardiograma (ECG), pressão arterial	Parte superior do formulário Diferenças relativas à idade na reatividade cardiovascular durante a fase aguda de <i>stress</i> psicológico em homens e mulheres Parte inferior do formulário
KNIGHT, RICKARD	2001	FC, pressão arterial, cortisol e IgA salivares	O efeito da música no aumento da ansiedade, pressão arterial e frequência cardíaca induzidos pelo <i>stress</i>

AUTOR	ANO	TESTE	OBJETO DE ESTUDO
GERRA et. al	2001	FC, pressão arterial, cortisol (CORT), prolactina (PRL), horm. adrenocorticotrópico (ACTH), epinefrina (EPI), norepinefrina (NE),	Resposta neuroendócrina ao <i>stress</i> psicológico induzido
FUKUI, YAMASHITA	2003	cortisol e testosterona salivares	Efeitos da música e do <i>stress</i> induzido visualmente sob a testosterona e o cortisol
KHALFA et. al	2003	cortisol salivar	Efeito relaxante da música reduzindo os níveis de cortisol após TSST
KELLER	2003	cortisol salivar	Níveis de <i>stress</i> em competidores de luta olímpica de alto rendimento
NEWMAN, O'CONNOR, CONNER	2007	cortisol salivar	Influência do cortisol na ingestão alimentar de mulheres em resposta ao <i>stress</i>
STRAHLER et. al	2010	cortisol / α -amilase salivares	Mudanças nos níveis dos indicadores conforme a idade e relacionadas a <i>stress</i> psicossocial
STEUDTE et. al	2011	cortisol salivar / capilar	A concentração de cortisol capilar em distúrbios de ansiedade generalizada
MUEHLHAN et. al	2011	cortisol / α -amilase salivares	Evidências de parâmetros subjetivos e neuroendócrinos na avaliação do scanner de ressonância magnética funcional como um estímulo estressor
HELLHAMMER, SCHUBERT	2012	FC e cortisol salivar	Relacionar respostas subjetivas e fisiológicas ao TSST
RUSSEL et. al	2012	descreve e confronta resultados de estudos com cortisol salivar, urinário, sérico e capilar	Revisão de literatura sobre estudos que falam do cortisol capilar como marcador de <i>stress</i> crônico

A utilização da medida de cortisol em meio salivar foi vista em quase todos os estudos descritos, que variavam em seus objetivos. A vantagem da medida está na praticidade da coleta e armazenamento das amostras, e no baixo custo da análise, bem como no fato de não ser invasiva e refletir níveis quase que instantâneos da variação do glicocorticoide no organismo. Tais fatores em conjunto tornam a medida uma ótima opção para avaliar a resposta a estímulos agudos de *stress*, servindo como marcador da presença do estado alostático alterado. Entretanto, em alguns casos, essa também pode ser uma desvantagem, pois os resultados precisam ser analisados juntamente com as contingências existentes no momento da aferição, abrindo margem a muitos questionamentos caso não sejam consideradas.

Um contraponto para a rápida oscilação do cortisol salivar são suas medidas capilares (RUSSEL et. al, 2012), que servem de marcador de *stress* crônico por não apresentarem tal característica. A avaliação do cortisol sérico (GERRA et. al, 2001) é mais invasiva, e por isso menos utilizada atualmente que a salivar em pesquisas com humanos.

Outros hormônios também sofrem alterações em seus níveis pré e pós-*stress* e podem ser utilizados como marcadores da presença do estado (PETERS et. al, 1997; GERRA et. al, 2001), entretanto da mesma forma exigem a coleta de sangue do participante, o que pode dificultar e encarecer a pesquisa, e permitir que o próprio ato da coleta da amostra venha a ser um novo estímulo estressor capaz de influenciar nas demais variáveis. Diferentes medidas fisiológicas que se mostraram alteradas em situação de *stress* e de fácil coleta são a frequência cardíaca, pressão arterial e o eletrocardiograma (McCRATY et. al, 1996; UCHINO et. al, 1997; PETER et. al, 1997; GERRA et. al, 2001; HELLHAMMER, SCHUBERT, 2012).

Lindstrom (2009) foi um dos pioneiros na utilização de equipamentos de avaliação neurológica como a ressonância magnética funcional, rFMI, e o eletroencefalograma, EEG, para estudos de marketing e comportamento do consumidor. A avaliação das áreas ativadas no cérebro após determinados estímulos (rMFI) ou do nível de ativação das ondas alfa (EEG) podem ser marcadores dos estados afetivos alterados relacionados ao *stress*, porém a exatidão de seus resultados é tão expressiva quanto a dificuldade em obtê-los, por exigirem grandes preparações, equipamentos caros e várias pessoas envolvidas na coleta. Estudos mais abrangentes e relativamente mais simples que investigam o comportamento do consumidor em situações de *stress* utilizam medidas fisiológicas e subjetivas como controle da presença de um estado de *stress* no momento do consumo, através de protocolos mistos para tal, e se

fazendo valer da análise conjunta para a maior clareza da leitura dos resultados (MUELHAN et. al, 2011; HELHAMMER, SCHUBERT, 2012). Pela praticidade de coleta, baixo custo e confiabilidade de resultados apresentada, a medida de cortisol salivar foi a melhor opção para este o estudo.

2.2 ATITUDE

2.2.1 Definições

A palavra atitude teve origem na junção da latina “*aptitudo*” com a italiana “*attitudine*”, e inicialmente indicava a postura ou inclinação do corpo capaz de sugerir um estado mental ou uma possível ação (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRIESTER, 2002). Para Solomon (2008), atitude é uma avaliação duradoura e geral das pessoas, incluindo nós mesmos, objetos, propagandas ou questões; a coisa em relação à qual se tem uma atitude é chamada objeto de atitude, que pode ser bastante específico como uma marca, ou generalista como a frequência de um comportamento. Embora haja correntes defensoras da perspectiva unidimensional da avaliação, ponderando-a como positiva/negativa (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRIESTER, 2002), existe concordância entre grande parte dos autores sobre a multidimensionalidade da atitude (ALLEN, MACHLEIT, KLEINE, 1992, SOLOMON, 2008). Tal multidimensionalidade pode se dar através de dois modelos, o primeiro considera que as atitudes são formadas e armazenadas na memória por meio de uma série de pequenas avaliações sobre aspectos e atributos bem definidos do objeto, o modelo Expectativa-Valor, e um segundo, conhecido por “modelo ABC” de atitudes, no qual o constructo se forma a partir da interação de três variáveis: afeto, comportamento e cognição, e a hierarquia entre eles se dá de forma distinta em diferentes situações (HUERTAS, 2005).

Esses três componentes assim se apresentam na formação da atitude: 1. A cognição é expressa na indicação de que a atitude se baseia em algum conhecimento ou crença do sujeito em relação ao objeto, sendo a crença o resultado da conclusão do processamento cognitivo do conhecimento; 2. O componente afetivo trata dos sentimentos da pessoa para com o objeto, ou emoções este mesmo evoca naquele; 3. O comportamento, ou conação, é o elemento da atitude que indica a intenção de que seja exteriorizada uma ação. No ambiente de consumo, a parte conativa da atitude trata especificamente da intenção de compra do produto, aquela que gera no indivíduo a predisposição à compra, quando em uma situação propícia para tal, e os

três parecem seguir uma sequência cronológica de captação de informações, envolvimento afetivo e intenção de ação (HUERTAS, 2005, SOLOMON, 2008).

Argyriou e Melewar (2011) trazem à tona o conceito de atitude e sua aparente “confusão” sobre os formadores desse que é um constructo definido a partir de diferentes processos mentais. Ao apresentarem os diversos pontos de vista sobre o tema, os autores discutem que a divergência se dá principalmente sobre dois aspectos: o primeiro é se a atitude é uma associação previamente concebida entre objetos e subsequentemente buscada na memória, ou se uma valiação temporária sobre determinado objeto construída *in situ* no momento do julgamento. A segunda questão, inter-relacionada, é se a formação da atitude é um processo estritamente cognitivo decorrente da análise e categorização deliberativa e avaliativa, ou um processo afetivo, baseado nas emoções e sentimentos presentes no momento da avaliação. Claramente se formam a partir daí duas correntes teóricas sobre a atitude e seu processo de formação: a visão funcional e a construtiva.

A visão funcional da atitude defende que um julgamento prévio dos objetos é armazenado na memória conforme as percepções e contato que se tem com o mesmo, e que a atitude em relação a ele, em um segundo momento de julgamento, será buscada na memória por processo estritamente cognitivo e independente das contingências ambientais e situacionais. As atitudes seriam, então, formadas para organizar e classificar uma grande variedade de informações colhidas sobre determinado objeto e armazenadas na memória aptas a serem resgatadas no momento de decisão. (GREWAL, MEHTA e KARDES, 2004; SLOMAN, 1996).

A premissa básica da visão construtivista é que os consumidores não recuperam suas atitudes na memória, mas as formam no momento da decisão, considerando os aspectos ambientais e seus objetivos naquele instante. Dentre esses objetivos estão minimizar esforços cognitivos e sentimentos negativos (BETTMAN, LUCE e PAYNE, 1998). Nesta corrente, Espinoza (2004) deixa claro seu pensamento de que, à parte a confusão existente sobre a diferenciação entre atitude e emoção, esses são constructos bastante distintos e que devem ser estudados como tal. Para a autora, atitude é um julgamento de avaliação que pode sofrer influência do estado emocional/afetivo vivido, e que incorre em um julgamento de determinado objeto.

A fim de elucidar melhor as diferenças entre os posicionamentos, segue um quadro comparativo das teorias:

Quadro 3 - Teoria Funcional x Construtiva de atitude

Suposições sobre	Teoria Funcional	Teoria Construtiva
Conceito	Clássica: uma tendência predisposta de responder à um objeto de forma favorável Moderna: uma associação (armazenada) na memória entre um determinado objeto e a avaliação deste.	Julgamentos avaliativos construídos através de um processo de contexto no momento de um questionamento ou decisão
Fundamentos da atitude	Funções (motivações - necessidades) Conhecimento Utilidade Identidade social (valor-expressivo, social-adaptativo)	Objetivos Minimizar esforços Maximizar precisão Minimizar experiências negativas Maximizar facilidade de justificação EIPS: estratégias computacionais ou heurísticas (ancoragem ou ajustamento)
Processamento de informação	Deliberativo ou espontâneo/associativo	Acessibilidade baseada na percepção, diagnósticos internos e informações externas sobre um objeto em um dado contexto.
Recuperação da atitude	Recuperação da memória Acessibilidade baseada na relevância ou importância das funções, frequência de ativação prévia e na força das associações entre o objeto e sua atitude. Pode ser influenciada por estímulos situacionais.	Atitudes são formadas no processo de alcance de um objetivo, portanto são construções temporárias e contextuais.
Natureza e operação	Atitudes são armazenadas na memória como associações entre objetos, mas sua manifestação pode variar dentre as situações e personalidades	

Fonte: Argriou e Melewar, 2011.

Os autores concluem seu estudo apresentando três considerações bastante interessantes aos profissionais de marketing, são elas:

1. A fim de formar atitudes, os consumidores adotam estratégias diferentes de processamento cognitivo.
2. A escolha dessa estratégia depende do objetivo e do contexto de avaliação e é moderada pela percepção humana.
3. A entrada de informações para a formação da atitude pode se dar através de percepções já armazenadas (memória cognitiva ou afetiva) ou colhidas no momento do julgamento.

O componente de memória presente na teoria funcional e deixado de lado na visão construtivista possui nas neurociências uma abordagem interessante: há a comprovação de que as emoções – aqui o principal pilar da teoria construtivista – se apresentam na forma de uma memória explícita processada no hipocampo e outra afetiva implícita, centralizada na amígdala, e que dessa forma é também inconsciente e pode influenciar nas decisões e julgamentos, como a atitude. (GREENWALD, BANAJI, 1995). Mostrando que mesmo a visão funcional da atitude sofre influência de estados emocionais (componente afetivo).

Huertas (2005) estuda a atitude do consumidor no contexto da publicidade para a indústria farmacêutica, e em seu trabalho faz considerações sobre a atitude:

1) Atitudes são aprendidas, formando-se com base em experiências prévias ou conhecimento sob determinado objeto;

2) São relativamente duradouras, e alteradas apenas com motivos novos para tal;

3) Influenciam o comportamento, inclusive, e em grande escala, o de consumo.

Sobre as propriedades da atitude, Engel, Blackwell e Minard (2000) apresentam cinco características dimensionais:

1) Valência: atitudes são positivas, negativas ou neutras.

2) Intensidade: o quanto se gosta, não gosta ou é indiferente ao objeto.

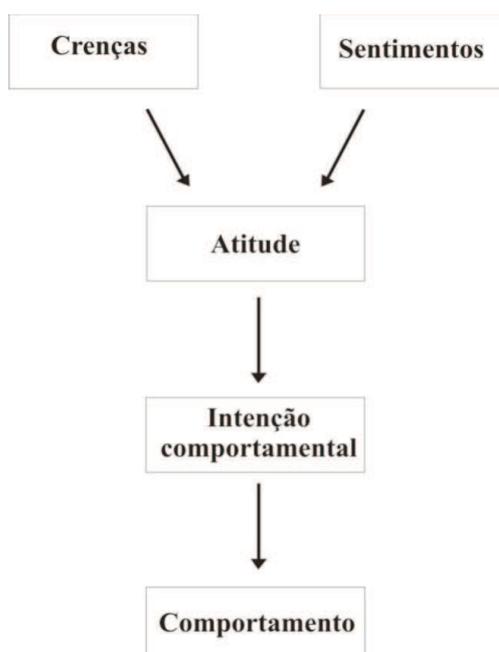
3) Resistência: o grau em que a atitude resiste ou é vulnerável à mudança.

4) Persistência: a manutenção da valência e intensidade ao longo do tempo.

5) Confiança: a certificação do sujeito sobre sua atitude estar correta.

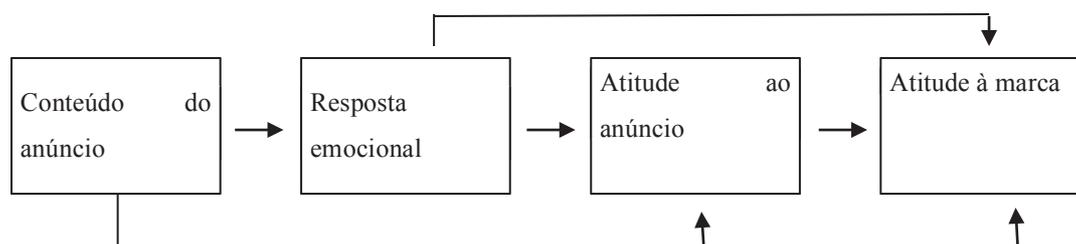
Os mesmos autores ainda defendem que os aspectos cognitivo e afetivo são formadores da atitude, mas que o elemento conativo é uma consequência da mesma, por estar mais relacionado com uma intenção comportamental do que com as crenças e sentimentos (ENGEL, BLACKWELL, MINARD, 2000), e apresentam a figura 8, com essa visão:

Figura 8- A relação entre crenças, sentimentos, atitude e comportamento



No contexto do comportamento do consumidor, conhecer os componentes formadores da atitude e suas propriedades pode auxiliar os gestores de marketing na melhor utilização dos recursos e manipulação das ferramentas disponíveis. Sabe-se, por exemplo, que a resposta emocional consequente à exposição a um anúncio exerce influência sobre a atitude perante a marca anunciada de forma direta e indireta, mediada pela atitude em relação ao próprio anúncio (HOLBROOK, BATRA, 1987), como ilustrado na figura 9:

Figura 9- Emoções como mediadoras das atitudes



Fonte: Holbrook, Batra, 1987.

Mackenzie e Lutz (1989) afirmam que a atitude em relação a um anúncio é um forte preditor do comportamento do consumidor, sendo mais provável que compre determinado produto após avaliações positivas ao anúncio do mesmo. E a atitude em relação ao anúncio serve também como um medidor da eficiência do anúncio, além de poder ser um preditor da atitude em relação à marca (ENGEL et al, 2000).

A exposição do consumidor a anúncios e propagandas que buscam estimular reações afetivas positivas pode influenciar para melhor na sua atitude em relação à marca anunciada (KIM, LIN, BHARGAVA, 1998), da mesma forma que acontece com o uso de personagens endossantes reconhecidos como *experts* no produto. (KLUCHAREV, SMIDTS, FERNANDEZ, 2008). O afeto e a cognição parecem ter sua importância na formação da atitude do consumidor influenciada pelo número de exposições do anúncio. Kim, Lin e Bhargava (1998) encontram em seu estudo indícios de que, ao longo do tempo, conforme o mesmo consumidor é exposto ao anúncio, o afeto passa a ser menos importante e dá lugar à necessidade de crenças, ou avaliação dos atributos do produto, para a formação de uma atitude positiva. Como em um processo de condicionamento, no qual o consumidor passa a “se adaptar” ao estímulo afetivo e percebe mais os demais componentes do anúncio. Os autores ressaltam a necessidade de se perceber tais conceitos no momento de planejar uma campanha, dado o orçamento e o número de veiculações dos anúncios, para que surta o

melhor resultado possível na atitude do consumidor. Para Bagozzi, Gürchan-Carli e Priester (2002) a atitude é a grande fonte motivadora do comportamento do consumidor.

Neste estudo consideramos a atitude global do consumidor - medindo suas propriedades, e não as variáveis envolvidas em sua formação - em relação à anúncios publicitários e suas marcas anunciadas; investigaremos a relevância de vivenciar ou não situação de *stress* agudo como fator capaz de influenciar a atitude, e se essa influência se dá de forma diferente em situações distintas de familiaridade de marca. Para tanto, apresentamos a seguir algumas formas de medida da atitude que considerem seus componentes e propriedades.

2.2.2 Formas de medida de atitude

Medir a atitude como um constructo unidimensional – de positivo a negativo – significa não se importar com as razões pelas quais aquela avaliação é formada, mas pura e simplesmente com o julgamento final (BAGOZZI, GÜRCHAN-CANLI, PRIESTER, 2002). As duas formas mais comuns para se medir a atitude assim definida, na psicologia e no marketing, são as escalas do tipo Likert e o uso de diferencial semântico, que investigam o nível de concordância/discordância do respondente sob determinada questão, ou sua avaliação de adjetivos bipolares, respectivamente (HUERTAS, 2005). Nesta óptica, todos os itens da avaliação tem o mesmo objetivo: medir a atitude como um todo; e pode ser vista no marketing em investigações sobre a atitude do consumidor frente a um objeto, marca ou anúncio de forma geral, sem considerar seus atributos e componentes específicos.

Mahler, Beckerley e Vogel (2010) investigaram a atitude em relação ao bronzeado com participantes mulheres que avaliaram fotografias de modelos bronzeadas ou não. O questionário para determinação da atitude foi composto por 7 itens medidos em escala do tipo Likert de 5 pontos, que variava de “discordo totalmente” até “concordo totalmente” para afirmativas do tipo “A maioria das pessoas ficam mais bonitas bronzeadas” e “estar bronzeada vale a pena mesmo que isso cause algum dano à pele”. No mesmo estudo, participantes avaliaram pares de anúncios publicitários reais e similares de produtos relacionados ao bronzeado, em que as modelos diferiam de forma oposta em seus tons de pele. As participantes deveriam avaliar as modelos do anúncio em diversos aspectos, dentre eles quão magras, bonitas ou saudáveis elas aparentavam ser, além de sua atitude em relação ao bronzeado, que foi medida da mesma forma já descrita.

Quando considerada a multidimensionalidade do constructo atitude, a avaliação pode se dar de duas formas: através do modelo Expectativa-Valor, e da atitude global (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRIESTER, 2002). O modelo Expectativa-Valor considera os vários os atributos e suas respectivas percepções do consumidor, permitindo a análise desses de forma isolada, o que é especialmente interessante ao marketing, comportando que se direcionem anúncios, por exemplo, que buscam persuadir determinadas crenças do consumidor (HUERTAS, 2005). Goldsmith et. al (2010) compararam a atitude dos consumidores em relação a marcas próprias ou marcas nacionais em três categorias distintas de produtos – suco de laranja, cereais e água mineral. A atitude foi investigada a partir de 4 indicadores: 1. Sensibilidade na categoria: “quão importante você considera a marca ao comprar este produto?”; 2. Performance: “independente de comprar ou não o produto, como você classifica a performance da marca mais barata?”; 3. Sensibilidade ao preço: “Como você se comportaria em relação a determinado preço X marca?”; 4. Relevância: “como você se sente em relação à determinada marca?”. Todas as variáveis foram mensuradas a partir de escalas do tipo Likert, com opções de afirmativas para que o respondente classificasse/quantificasse sua concordância ou discordância.

A segunda forma de avaliação de atitude considerando seu aspecto multidimensional é pela aferição dos componentes afetivo, cognitivo e comportamental (ENGEL, BLACKWELL, MINARD, 2000), já citados. O componente cognitivo é formado pelos atributos do objeto e pelas crenças do consumidor em relação a eles, o elemento afetivo está presente através das emoções e estados afetivos despertados pelo objeto e pela suposição do consumidor sobre o que o objeto despertaria em si caso houvesse contato, e o componente conativo é a intenção de gerar este contato com o objeto de forma ativa (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRIESTER, 2002). A perspectiva pode ser vista, por exemplo, no estudo de Kim, Lim e Barghava (1998) que investigaram o papel do afeto na formação da atitude, em um ambiente simulado com uso de marcas fictícias, e provaram que o afeto pode influenciar na atitude mesmo na ausência de crenças (já que tanto o ambiente quanto as marcas eram desconhecidas) e que a dimensão afetiva representa um papel tão ou mais importante que as crenças na formação do constructo. A consideração dessa forma de multidimensionalidade foi aqui empregada, onde se mediu a atitude através de itens que investigam suas dimensões afetiva, cognitiva e conativa. Apresentamos na sequencia estudos e modelos para a avaliação da atitude frente a anúncios e marcas.

2.2.2.1 Formas de medida de atitude ao anúncio

Huertas (2005) apresenta em sua tese a evolução cronológica das abordagens de medida que inicialmente atribuíam à lembrança dos argumentos da mensagem a maior importância, passando a considerarem também as respostas cognitivas do indivíduo, e mais recentemente o componente afetivo da resposta. Mehta (2000) investigou a presença dos três componentes quando buscou a influência da atitude sobre anúncios em geral na atitude frente a determinado anúncio, em um ambiente real de publicidade em revistas. Os componentes afetivo, cognitivo e conativo foram mensurados através de escala do tipo Likert de 11 pontos (0 – 10) onde 0 correspondia a “discordo fortemente” e 10 a “concordo fortemente” sobre assertivas do tipo “muitos produtos não possuem a performance anunciada” ou “eu gosto de ver anúncios”, os resultados foram agrupados em “concordo” de 8 – 10, “neutro” de 4 – 7 e “discordo” de 0 – 3. Ainda a intenção de compra daquele produto anunciado foi medida em uma escala de 5 pontos sobre “quanto o anúncio aumentou sua intenção de comprar o produto anunciado”, e a autora comprovou que a atitude do consumidor frente a anúncios em geral exerce grande influência na sua atitude frente a anúncios específicos.

A respeito do objeto de estudo de Mehta (2000) - a influência da atitude frente a anúncios em geral sobre a atitude a um determinado anúncio -, Mackenzie e Lutz (1989) apresentaram o modelo estrutural dos antecedentes cognitivo e afetivo da atitude frente a anúncio, que seriam: credibilidade e percepções sobre o anúncio, atitude sobre o anunciante, atitude sobre anúncios em geral, e humor do sujeito. Como o presente estudo tem interesse na atitude frente ao anúncio e frente à marca anunciada, de forma multidimensional considerando afeto, cognição e comportamento, e não nas estruturas envolvidas pré-exposição ao anúncio, deixaremos de lado os componentes prévios à exposição, considerando que estarão presentes em todos os participantes da pesquisa, e porque não poderemos controlá-los ou medi-los dada a proporção que tomaria a pesquisa. É importante, entretanto, ressaltar a complexidade do constructo atitude e a extensa possibilidade de fatores envolvidos na sua formação.

Mitchell (1986) investigou o efeito de componentes verbais e visuais em anúncios na atitude dos consumidores em relação à marca e ao anúncio, com imagens visuais manipuladas para que exprimissem afeto em diferentes valências. Os resultados indicam que imagens afetivas impactam na atitude do consumidor sobre a marca e o anúncio, mas não interferem nas crenças sobre os atributos do produto. Para mensurar a atitude frente ao anúncio, o autor repetiu a escala vista em Mitchell e Olson (1981) com itens de 5 pontos e diferencial

semântico ancorados em: bom/ruim, gosto/não gosto, irritante/não irritante, interessante/não interessante.

Seguindo com modelos de medida de atitude a anúncios específicos, Chuang et al (2009) utilizaram o mesmo modelo de escala misto entre Likert de 5 pontos e diferencial semântico, pedindo aos respondentes que considerassem a afirmativa “o anúncio era...” e a completassem com os adjetivos pares não atraente/atraente, ruim/bom, desagradável/gradável, desfavorável/favorável, maçante/dinâmico, deprimente/animador e enjoativo/gradável, definindo a intensidade de cada adjetivo com 1: mais negativo e 5: mais positivo, e de forma semelhante Huertas (2005) investigou a atitude dos consumidores frente a anúncios da indústria farmacêutica, ancorando os contrapontos bom/ruim, interessante/desinteressante, informativo/não informativo, fácil de compreender/difícil de compreender, útil/inútil, convincente/não convincente, divertido/cansativo, desperta curiosidade/não desperta curiosidade, cativante/sem graça, fácil de ser lembrado/difícil de ser lembrado, confiável/desconfiável e diferente/comum em uma escala de intensidade do tipo Likert de 7 pontos.

O componente conativo da atitude no estudo de Huertas (2005) foi investigado também com escala Likert de 7 pontos indagando o quanto o respondente concordava com frases do tipo “pedir ao médico que receite o medicamento” ou “entrar no site indicado no anúncio para obter maiores informações”. A autora utilizou as escalas em anúncios com apelo emocional e racional, comparando os resultados no contexto de remédios para emagrecer, e encontra em seus resultados que o componente cognitivo tem maior impacto na formação da atitude de consumidores da indústria farmacêutica que os demais, e que o tom do anúncio exerce influências diferentes na atitude conforme a classe de remédio anunciada.

O quadro 4 apresenta um comparativo entre os estudos citados e suas respectivas escalas utilizadas.

Quadro 4 - Estudos e escalas de atitude ao anúncio

AUTOR	ANO	ESCALA	OBJETO DE ESTUDO
MITCHELL, OLSON	1981	Likert de 5 pontos. Bom/ruim, gosto/não gosto, irritante/não irritante, interessante/não interessante.	O efeito da atitude frente ao anúncio como mediadora da atitude sobre a marca e a intenção de compra.
MITCHELL	1986	Likert de 5 pontos. Bom/ruim, gosto/não gosto, irritante/não irritante, interessante/não interessante.	O efeito de componentes verbais e visuais em anúncios sobre a atitude do consumidor frente à marca e ao anúncio.
MEHTA	2000	Likert de 11 pontos entre "discordo fortemente" e "concordo fortemente" sobre frases do tipo: "eu gosto de ver anúncios". Intenção de compra medida com Likert de 5 pontos sobre "quanto o anúncio aumentou sua intenção de comprar o produto anunciado"	O impacto da atitude a anúncios em geral sobre a eficácia de anúncios específicos.
HUERTAS	2005	Likert de 7 pontos. Bom/ruim, interessante/desinteressante, informativo/não informativo, fácil de compreender/difícil de compreender, útil/inútil, convincente/não convincente, divertido/cansativo, desperta curiosidade/não desperta curiosidade, cativante/sem graça, fácil de ser lembrado/difícil de ser lembrado, confiável/desconfiável, diferente/comum.	A atitude dos consumidores no ambiente da indústria farmacêutica.

AUTOR	ANO	ESCALA	OBJETO DE ESTUDO
CHUANG et. al	2009	Likert de 5 pontos. "O anúncio era..." bom/ruim, atraente/não atraente, agradável/desagradável, favorável/desfavorável, maçante/dinâmico, deprimente/animador, enjoativo/agradável.	O impacto da terminologia utilizada nos anúncios e o conhecimento do consumidor sobre o produto, nas atitudes dele sobre a marca e o anúncio.

Fonte: a autora, 2013.

Os estudos de Mitchell e Olson (1981) e Mitchell (1986) apresentam uma escala com 4 itens, mais rápida de ser preenchida, já Mehta (2000), Huertas (2005) e Chuang et al (2009) fizeram uso de escalas com mais indicadores, abrangendo um maior número de adjetivos ao anúncio. Pela semelhança com os componentes do estudo, pelo coeficiente alfa de 0,90¹⁸ apresentado, e pela pesquisa original incluir a avaliação de componentes afetivos dos anúncios, a pesquisa fez uso da escala de Mitchell e Olson (1981) e Mitchell (1986) para medir a atitude do consumidor sobre o anúncio publicitário.

2.2.2.2 Formas de medida de atitude à marca

Sobre a forma de medir a atitude frente a uma marca, Jayanti, McManamon e Whipple (2004) investigaram diferentes escalas relativas à marca de cereais Fruit & Fibre medindo os mesmos itens em formatos distintos: a) com escalas que listavam todas as possibilidades, b) indicando apenas os extremos, c) do tipo Likert com variações -3 a +3, d) do tipo Likert variando de 1 a 7, e) ancorando os extremos com “extremamente..” e “nem um pouco...” e permitindo uma opção “não tenho opinião sobre”, f) dessa última forma sem a opção nula. Os autores relacionaram os resultados com a idade dos respondentes, buscando a melhor opção para cada faixa etária.

¹⁸ O que significa um alto grau de consistência interna

Mitchell e Olson (1981) mediram a atitude frente à marca através de um modelo de 4 itens com escala do tipo Likert de 5 pontos, onde o respondente devia quantificar sua posição frente à marca nos indicadores: boa/ruim, não gosto nem um pouco/gosto muito, agradável/desagradável e baixa qualidade/alta qualidade, a intenção de compra nos estudos foi medida com um único item em escala de 7 pontos sobre a afirmação de “não gostaria nem um pouco de comprar/gostaria muito de comprar”. Mitchell (1986) avaliou a atitude perante a marca anunciada com escalas de 7 pontos para 3 itens apenas: boa/ruim, não gosto nem um pouco/gosto muito, e agradável/desagradável. O autor avaliou ainda a atitude em relação a comprar/usar a marca com os itens bom/ruim, tolo/sábio, benéfico/nocivo, e a intenção de compra com um único item de “não gostaria nem um pouco de comprar/gostaria muito de comprar”, ambas as medidas com escalas de 7 pontos. O mesmo formato, com escala de 5 pontos, foi utilizado por Fullerton et al (2005) ao estudarem a preferência por marcas americanas em diversos países utilizaram indicadores como “eu me recuso a comprar marcas americanas” ou “eu não me preocupo se os produtos que eu compro são de marcas americanas ou não, eu escolho os produtos que prefiro...”.

Utilizar estímulos visuais é uma alternativa mais eficiente em gerar respostas emocionais que a apresentação de conteúdo verbal, em especial leitura de briefings (HARTMANN, IBÁÑEZ, SAINZ, 2005). Ao investigarem a atitude do consumidor frente a marcas verdes, Hartmann, Ibáñez e Sainz (2005) utilizaram tanto escala do tipo Likert de 5 pontos, ancorados em “concordo totalmente” e “discordo totalmente” para adjetivos como confortável, jovem, poderoso, exclusivo ou poluidor do ar, quanto escala visual com imagens de famílias, natureza, esportes e amigos. No estudo, o propósito do desenvolvimento de uma escala visual foi limitado à medição de emoções relacionadas com a natureza, isto é, sentimentos de unidade com o meio ambiente, já que investigava o impacto de “marcas verdes”.

Chuang et al (2009) também utilizaram escala do tipo Likert de 5 pontos, com um único item que questionou o respondente sobre “minha atitude em relação ao celular e-play é..” ruim/boa, não favorável/favorável, negativa/positiva, antipática/simpática, não atraente/atraente e desagradável/agradável”. Investigar a influência da percepção do país de origem da marca sobre a atitude do consumidor frente à mesma foi o objetivo de Magnusson et al (2011) que no estudo em questão defendem seu posicionamento de uma escala de um único item para medir a atitude e a não necessidade de aferir concomitantemente a intenção de compra, já que ambos estão intimamente relacionados.

Os três componentes da atitude já descritos aqui – afeto, cognição e conação – aparecem claramente na pesquisa de Wu e Wang (2011) na forma de confiança de marca, afeto em relação à marca e intenção de compra, investigados através de escala do tipo Likert de 7 pontos, com extremos de “concordo totalmente/discordo totalmente”. A confiança do consumidor na marca trata da sua certeza de que quando assume o risco de adquirir um produto daquela marca ele atenderá as suas expectativas, o afeto é a capacidade da marca em gerar emoções ou estados afetivos positivos no consumidor, e a intenção de compra é a predisposição do consumidor a comprar produtos daquela marca quando estiver em uma situação de escolha. (WU, WANG, 2011). Seguem descritos os itens utilizados pelos autores:

1. Conhecimento de marca:

Esta é uma marca que atende as minhas expectativas; Sinto confiança nesta marca; Esta é uma marca que não vai me desapontar; Esta marca garante satisfação; Esta marca seria honesta e sincera com as minhas preocupações; Eu poderia contar com esta marca para resolver meu problema; Esta marca faria qualquer esforço para me satisfazer; Esta marca iria me compensar de alguma maneira por um problema com algum produto.

2. Afeto pela marca:

Eu me sinto bem comprando esta marca; Esta marca me faz feliz; Esta marca me dá prazer.

3. Intenção de compra:

A probabilidade de eu comprar esta marca é alta; Se eu for comprar este produto, a possibilidade de considerar esta marca é alta; Dentro da marca, eu consideraria comprar este produto; A probabilidade de eu considerar comprar esta marca é alta; Minha vontade de comprar a marca é alta.

O quadro 5 relaciona os estudos descritos até aqui sobre suas formas de medir a atitude do consumidor frente a uma marca.

Quadro 5 - Estudos e escalas de atitude à marca

AUTOR	ANO	ESCALA	OBJETO DE ESTUDO
MITCHELL, OLSON	1981	Atitude à marca: Likert de 5 pontos. Boa/ruim, não gosto nem um pouco/gosto muito, agradável/desagradável, baixa qualidade/alta qualidade. Intenção de compra: Likert 7 pontos. "não gostaria nem um pouco de comprar/gostaria muito de comprar".	O efeito da atitude frente ao anúncio como mediadora da atitude sobre a marca e a intenção de compra.
MITCHELL	1986	Atitude à marca: Likert de 7 pontos. Boa/ruim, não gosto nem um pouco/gosto muito, agradável/desagradável. Atitude a comprar/usar a marca: bom/ruim, tolo/sábio, benéfico/nocivo. Intenção de compra: gostaria muito de comprar/não gostaria nem um pouco de comprar.	O efeito de componentes verbais e visuais em anúncios sobre a atitude do consumidor frente à marca e ao anúncio.
FULLERTON et. al	2005	Likert de 5 pontos, nível de concordância com afirmativas do tipo "eu me recuso a comprar marcas americanas" ou "eu não me preocupo se os produtos que comprei são se marcas americanas ou não, escolho os produtos que prefiro.."	A preferência por marcas americanas em diversos países.

AUTOR	ANO	ESCALA	OBJETO DE ESTUDO
JAYANTI, McMANAMO N, WHIPPLE	2004	Os mesmos itens de diferentes formas: a) com escalas que listavam todas as possibilidades, b) indicando apenas os extremos, c) com variações de -3 a +3, d) variando de 1 a 7, e) com extremos "extremamente" e "nem um pouco" e permitindo uma opção nula, f) idem o anterior sem a opção nula.	A melhor forma de escala para diferentes faixas etárias
HARTMANN, IBÁÑEZ, SAINZ	2005	Likert de 5 pontos entre "concordo totalmente" e "discordo totalmente" para adjetivos como confortável, jovem e poluidora do ar. Mais uma escala visual com uso de imagens relacionadas à natureza.	A atitude do consumidor em relação a marcas verdes.
CHUANG et. AL	2009	Likert de cinco pontos. "Minha atitude em relação ao celular e play é..." boa/ruim, favorável/desfavorável, negativa/positiva, simpática/antipática, atraente/atraente, desagradável/gradável.	O impacto da terminologia utilizada nos anúncios e o conhecimento do consumidor sobre o produto, nas atitudes dele sobre a marca e o anúncio.
WU, WANG	2011	Likert de sete pontos para "concordo totalmente" ou "discordo totalmente" de afirmativas como: esta marca garante satisfação, esta marca me faz feliz, ou a probabilidade de eu considerar comprar esta marca é alta.	A influência do WOM e da credibilidade da fonte da mensagem na atitude em relação à marca.

Fonte: a autora, 2013.

Mitchell e Olson (1981) e Mitchell (1986) utilizam diferencial semântico em suas escalas, enquanto que os demais autores apresentados investigam a atitude através do nível de concordância/discordância de determinadas assertivas. Também diferem no número de itens investigados, onde, por exemplo, Wu e Wang (2011) apresentam 16 itens, demandando tempo maior de resposta que escalas menores. Empregou-se aqui a escala de Mitchell (1986) no que se refere à avaliação da atitude frente à marca, que com apenas 3 itens demonstrou coeficientes alfas de 0,92 e 0,89¹⁹ em duas medidas, e um único item para intenção de compra²⁰, por considerar que o protocolo de pesquisa já será bastante extenso até o momento da avaliação da atitude à marca.

De acordo com o exposto até aqui, sabe-se que a resposta gerada pelo *stress* envolve alterações fisiológicas e comportamentais capazes de influenciar na tomada de decisão e em julgamentos (SAPOLSKY, ROMERO, MUNCK, 2000; MCEWEN, 2007) e está constantemente associada à presença de estado afetivo negativo, como a ansiedade (OTTENWELLER, 2000). Sendo a atitude uma avaliação sobre determinado objeto formada a partir de componentes afetivos, cognitivos e comportamentais (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRIESTER, 2002), é de se esperar que a atitude formada sobre determinado objeto não seja a mesma em situações de *stress* ou neutralidade.

Pessoas em estado de *stress* apresentam alteração na sua capacidade cognitiva e/ou níveis de instabilidade psicológica (PEARLIN, 1989), e passam a buscar consciente ou inconscientemente o retorno do equilíbrio abalado (O'CONNOR, O'HALLORAN, SHANAHAN, 2000). Sendo assim, é de se esperar que a resposta do consumidor a anúncios publicitários e suas marcas anunciadas, em mensagens com demanda por esforço cognitivo, também oscile em situações de presença ou não de *stress*, traduzindo-se em níveis de atitude desiguais.

2.3 O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

¹⁹ Refletindo um alto grau de consistência interna.

²⁰ Coeficientes não descritos

Ao tratarmos dos efeitos que a comunicação de uma marca pode gerar sobre seus consumidores, e da influência que um estado psicofisiológico vivenciado pelo consumidor/receptor possui na resposta final aos esforços de comunicação, é preciso certo aprofundamento sobre conceitos de comunicação e do papel das mídias no processo.

Nascido em Praga, em 12 de maio de 1920, Vilém Flusser que era judeu, parece ter sido o pioneiro do estudo da comunicação como ciência no Brasil, onde chegou em 1940, fugindo dos nazistas. No ano de 1961 o autor iniciou suas obras sobre Filosofia da Linguagem, escrevendo para o jornal O Estado de São Paulo, e lançou seu primeiro livro: *Língua e Realidade*. Em 1967, fundou o primeiro Curso de Comunicação no Brasil, na Faculdade de Comunicação e Humanidades da Fundação Armando Álvares Penteado - FAAP - (HANKE, 2004).

Flusser é considerado o pioneiro também em relacionar a Teoria da Comunicação com as novas tecnologias de informação e sistemas de mídia. Para o estudioso, a “comunicologia” trata das formas e dos códigos da comunicação, definida como processamento, armazenagem e divulgação de informação já existente, bem como a criação de nova informação. Em sua visão, a comunicação sempre depende da mídia, e cada mídia possui uma lógica própria, com mecanismos e regras inerentes ao seu formato, para transmissão de informação. Flusser foi pioneiro ainda, em assumir o desafio de um futuro moldado pela mídia, posicionando a comunicação como fator mais importante que a economia ou a propriedade para a constituição de uma sociedade (HANKE, 2004).

Há, nas obras do autor, uma centralidade na importância dada ao código na comunicação humana. A comunicação, segundo ele, se baseia em uma sequência ordenada de símbolos ou signos cuja função é repassar um significado, do emissor ao receptor da mensagem. E importante: não apenas a linguagem falada, mas todas elas, como a fotografia - que é vista pelo autor como um canal de recodificação de artigos lineares em imagens -, gestos ou as mídias, são meios de comunicação (HANKE, 2004).

Martino (2009) apresenta uma avaliação retrospectiva sobre as principais teorias que embasam o estudo da comunicação ao longo do tempo, no contexto global. Para o autor, “uma teoria é um conjunto de conceitos criados a partir de uma observação e estudo sistemático de um tema e que, aplicado, pode expressar alguns conceitos da realidade”(p. 11). Da mesma forma o fez Rüdiger (2011), que apesar de grande enfoque social e filosófico sobre o tema, contribuiu significativamente para a análise crítica da comunicação também publicitária.

O que foi por muito tempo a Teoria Geral da Comunicação, o modelo linear desenvolvido por Shannon e Weaver, é condenado por Rüdiger (2011) justamente por tal característica: traduzir como “captação, envio e recepção de mensagens” torna simplista e deficitária a análise do processo comunicativo, por excluir conceitos de compreensão, sentido e interpretação, inerentes ao processo. Na evolução temporal das linhas de estudo, o autor apresenta a Escola de Chicago, com contribuições de George Mead e Hugh Duncan, e a constatação de que a comunicação é parte fundamental do processo interacionista social; e que a vida social é, em sí, um produto da comunicação. Neste momento surge também, historicamente, a distinção entre comunicação e meios de comunicação, que são definidos como mais que simples meios de transmissão de mensagens, mas estruturas de sentido. O surgimento do rádio e da televisão, tecnologias que deveriam promover a reflexão, é apresentado negativamente como a criação de formas de padronização da consciência, tornando meios de comunicação ferramentas provedoras de controle e reprodução simbólica e estereotipada da comunicação (RÜDIGER, 2011).

Martino (2009) explora também a conceitualização de Semiologia - da escola francesa, gerada a partir dos estudos de Saussure, sobre língua e fala - e da Semiologia - relacionada à escola norte-americana fundada por Pierce, e a relação triádica dos signos -. Sobre tais aspectos, pode ser percebida, dentre estudiosos da comunicação no Brasil, uma recente discussão sobre a semiótica e sua implicação no modelo de compreensão da comunicação, em especial os legados nos deixados por Charles S. Pierce (MARCONDES-FILHO, 2012, MARCONDES-FILHO, 2013, NÖTH, 2013).

Além da validade de toda discussão para a ciência - que evolui a partir de discordâncias - o que se pode notar é que ambas as frentes reconhecem a influência de fatores pessoais na interpretação dos signos (ou da mensagem) por parte do receptor. Há, hoje, dentre nossos estudiosos, a concordância de que a comunicação não é um resultado puro e direto da mensagem advinda de um emissor e direcionada a um receptor. Os ruídos que interferem no processo estão, também, nas estruturas cognitivas, na vivência anterior, e em características pessoais do receptor, que influenciam a decodificação da mensagem emitida (MARCONDES-FILHO, 2012, MARCONDES-FILHO, 2013, NÖTH, 2013).

Wolf (2009) apresenta um estudo complexo sobre a comunicação de *mass media* e seus efeitos sobre os consumidores/receptores. No que o próprio autor define como um esforço para tentar sintetizar as tendências mais difundidas e consolidadas sobre o que sinteticamente é designado pelo termo de *communication research* - uma teoria geral sobre a função global das comunicações de massa em um contexto social -. Relata o autor que, historicamente, após a abordagem de diretrizes que pareciam opostas entre a visão fundamentada no mercado das pesquisas americanas, e o embasamento muito mais teórico dos pesquisadores europeus, parece haver uma confluência de esforços, conseguida a partir da década de 70, e que rege hoje a grande parte as pesquisas em comunicação.

Da teoria hipodérmica, que previa todos os sujeitos diretamente atingidos pela mensagem, à abordagem empírio-experimental, ou da persuasão, o maior avanço foi perceber que a resposta do consumidor é pessoal e particular. A abordagem da comunicação deixa de ser global, incidindo sobre todo o universo das mídias, e passa a abordar, por um lado, estudos de sua eficácia persuasiva máxima, e para outro, de explicações sobre porque efeitos esperados não foram obtidos (WOLF, 2009).

O autor ainda afirma que persuadir os destinatários é um efeito possível, se a forma e a organização da mensagem forem adequadas aos fatores pessoais que o destinatário ativa quando interpreta a mensagem. Nos estudos experimentais é possível considerar-se tal tipo de análise, uma vez que algumas das variáveis ligadas a essas diferenças individuais permanecem constantes, ao passo que se manipulam variáveis cuja incidência direta sobre o efeito persuasivo tende a impactar (WOLF, 2009). Procedendo assim, se os resultados forem significativos, revelam a incidência da variável averiguada na aceitação da mensagem. É neste modelo de contexto de pesquisa que o presente estudo se propôs investigar a comunicação.

Para Leite e Batista (2008), o processo de comunicação, cujos objetivos são o aprendizado e a transferência de conhecimento do emissor da mensagem ao indivíduo receptor, depende de informações já armazenadas em sua memória, e do contexto no qual a mensagem será codificada. O efeito persuasivo da mensagem publicitária depende de alguns fatores inerentes ao receptor, como a percepção, codificação, atenção, meio ambiente e possibilidade de associação com informações anteriores. Ou seja, para que o emissor da mensagem tenha seus objetivos atingidos, é primordial a simetria entre o estímulo (mensagem), o conteúdo informativo armazenado pelo receptor (conhecimento), o ambiente adequado para a recepção da mensagem, e a motivação do indivíduo para assimilar o apresentado pelo emissor.

Os autores especificam que a comunicação através de mensagens publicitárias, em suas diversas formas, inegavelmente possui e objetiva influência social. A essência da comunicação publicitária é persuadir, através de ensino, educação e aculturação à sociedade. A interpretação transforma e adapta o significado da mensagem recebida, fixando-a às atitudes e aos valores do destinatário até mudar, por vezes, radicalmente, o sentido da própria mensagem. Como ferramenta para a melhor adequação da codificação dessas mensagens, é encontrada a definição de rotas de persuasão, abordadas no capítulo 2.4.

2.4 ROTAS DE PERSUASÃO NO ANÚNCIO PUBLICITÁRIO

Persuadere, do latim, significa fazer crer. No contexto da publicidade o termo é utilizado para referir o emprego de mensagens que objetivam deliberadamente estimular formas específicas de ação de parte da audiência (DEFLEUR; BALL-ROKEAACH, 1993, p. 291). Persuadir, segundo Roiz (1994, p. 6) é “convencer alguém com razões e argumentos para que creia em algo, ou realize uma ação”, e para o autor a comunicação persuasiva tem a clara intenção por parte da fonte em produzir algum efeito no receptor, seja no ambiente de consumo, ou em sua participação política ou religiosa, diferindo-se da manipulação pela intenção de convencer o receptor, não de forçá-lo (ROIZ, 1994). A persuasão comercial faz uso de apelos ao subconsciente e outros fatores inconscientes do indivíduo, podendo utilizar técnicas específicas a tal (ROIZ, 1994).

Nos anos de 1930 a 1960 a pesquisa entre persuasão e atitude teve uma quantidade expressiva de autores e trabalhos, gerando enorme volume de dados que buscavam compreender de que forma a persuasão provocava a alteração na atitude. Entretanto, no final da década de 70 ainda se notava falta de consenso entre os estudos, dificuldade de generalização dos resultados e pouca concordância entre os pesquisadores sobre de que forma fonte, mensagem, canal e demais variáveis afetam e influenciam a mudança de atitude (PETTY, CACIOPPO, 1986). Considerando a situação, Petty e Cacioppo (1981) desenvolveram uma teoria geral para mudança de atitude, chamada de Modelo de Probabilidade de Elaboração (ELM, ou *Elaboration Likelihood Model*) para ajudar a categorizar, organizar e compreender a eficácia da comunicação persuasiva. A revisão dos estudos conduzidos até então levou os autores a definirem duas rotas de persuasão: o primeiro tipo de persuasão foi aquele que resultava da análise cuidadosa e ponderada do sujeito sobre o verdadeiro mérito das informações apresentadas a ele - rota central -, e o segundo percebia

que a mudança na atitude ocorria provavelmente como resultado de alguma manipulação simples no contexto da persuasão²¹ capaz de induzir alterações sem a necessidade de análise da informação apresentada - rota periférica - (PETTY, CACIOPPO, 1986). A rota central exige, então, maior esforço cognitivo por parte do receptor, enquanto que a rota periférica explora justamente o oposto, a falta de cognição e as influências inconscientes.

Exemplos do uso das diferentes rotas podem ser vistos nos Anexos A, B e C. No primeiro caso, o anúncio destaca os atributos do produto – carro – anunciado, exigindo que o consumidor pense sobre eles, analise suas vantagens e desvantagens e formule um juízo de valor. No anexo B, o mesmo modelo de carro é anunciado utilizando rota periférica de persuasão, e a informação ao consumidor de que o carro está maior é repassada através de associações e apelos afetivos. O Anexo C também utiliza rota periférica de persuasão, dessa vez com apelo de valência afetiva negativa em sua mensagem, para o produto pirulito.

O modelo deixa claro que diferentes métodos de induzir a persuasão podem funcionar melhor dependendo da probabilidade da elaboração²² na situação de comunicação ser alta ou baixa, propondo que duas variáveis são fundamentais para que o receptor se engaje cognitivamente na decodificação de mensagens persuasivas: envolvimento e habilidade de processar; e que a avaliação da condição em que estará o receptor no momento da decodificação da mensagem é fundamental para que a persuasão se dê da forma mais eficaz possível²³ (PETTY, CACIOPPO, 1981).

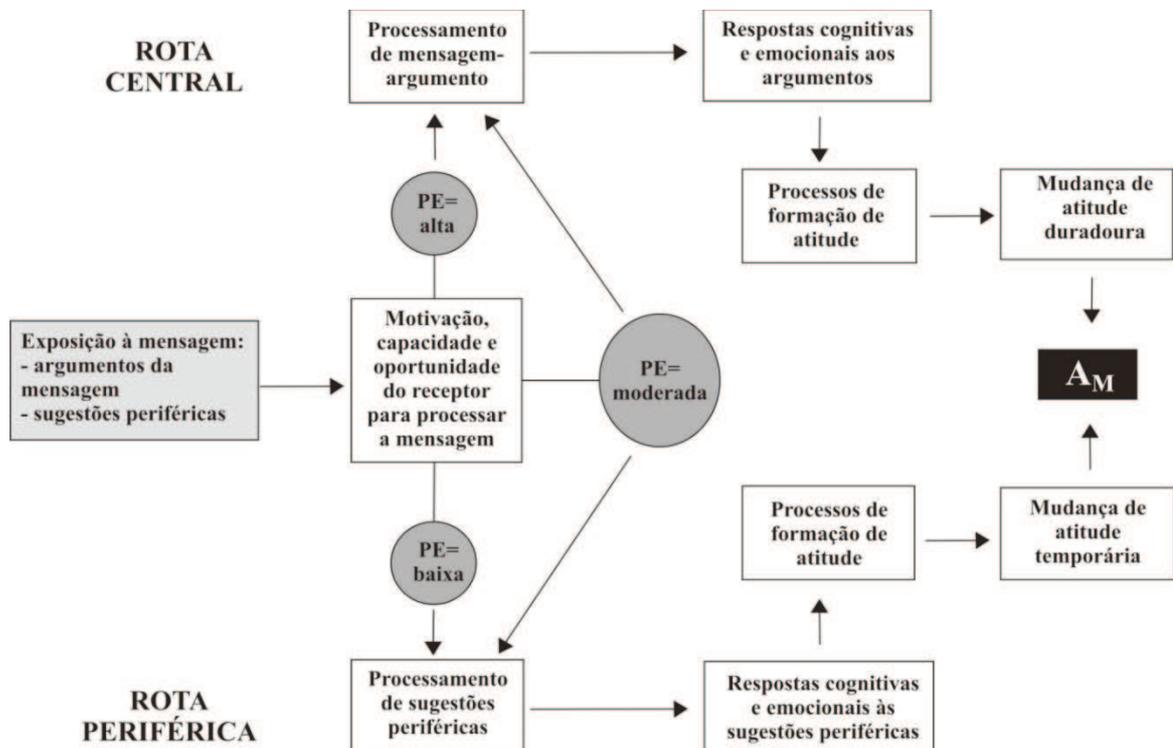
²¹ Por exemplo, uma fonte atraente.

²² Elaboração é definida como um processo mental, que ocorre quando o receptor processa a mensagem, avalia seus argumentos e reage à eles, até de forma emocional, mas com alta carga de esforços cognitivos (PETTY, CACIOPPO, 1986).

²³ Petty e Cacioppo (1986) exemplificam o contexto com crianças, ainda inaptas a compreender mensagem que exijam de esforços cognitivos, mas que respondem afetivamente à mensagens persuasivas que utilizam rotas periféricas, alterando suas atitudes.

Assim, ao avaliar antecipadamente as condições de recepção, no contexto da publicidade e objetivando uma mudança na atitude do consumidor, o emissor deverá escolher entre as duas rotas para a elaboração da mensagem: (1) a rota central, direta, com argumentos racionais de venda, demonstração instrumental de vantagens e ênfase nos atributos do produto, que deve ser acionada quando existir alta ocorrência de elaboração cognitiva; e (2) a rota periférica, que faz uso de manipulações que permitem ao receptor avaliar o produto sem a necessidade de se engajar em raciocínios profundos, ou seja, por meio de argumentos circunstanciais ou indiretos. A figura 10 ilustra a relação entre a probabilidade de elaboração, as rotas de persuasão e a mudança na atitude.

Figura 10- O modelo das rotas de persuasão



Fonte: SHIMP, 2002. Onde: PE= Probabilidade de Elaboração, e A_M = atitude em relação a uma determinada marca.

A rota central envolve esforço cognitivo por parte do receptor, que precisa prestar atenção na mensagem do anúncio e fazer uso de informações e conhecimentos prévios para criar julgamentos sobre o anúncio e a marca. Se a probabilidade de elaboração é alta, podem ocorrer dois tipos de processamento por parte do receptor: processamento objetivo, quando ele é capaz de aceitar os argumentos principais da mensagem como verdadeiros, ou processamento tendencioso, quando já existem julgamentos e informações acerca do conteúdo

da mensagem que influenciam na persuasão; se a mensagem concorda com as informações prévias, formam-se atitudes mais positivas, se são contrárias, ocorre o oposto (PETTY, CACIOPPO, 1986).

A outra via para a persuasão é a "via periférica". Quando a probabilidade de elaboração é baixa, as pessoas não pensam muito sobre o conteúdo da mensagem e, ao contrário, usam elementos associados à mensagem que não seu conteúdo - isto é, estímulos periféricos - como base para a formação de atitude. Estímulos periféricos incluem o número de argumentos da mensagem, características da fonte como simpatia ou atratividade, músicas, reações afetivas geradas pelo anúncio ou outros processos não cognitivos (PETTY, CACIOPPO, 1986).

A utilização das duas rotas tem sido vista em diversos estudos, embasando e justificando a eficácia ou não de anúncios (PECHMAN, ESTEBAN, 1994; BRUNEL, NELSON, 2003; HANEWINKEL, TANSKI, SARGENT, 2007; GRIMES, 2008; SHADEL, FRYER, THARP-TAYLOR, 2009; KANG et. al, 2009; BULKOW, URBAN, SCHWEIGER, 2012) por pesquisadores que os distinguem entre anúncios com mensagem baseadas em fatos, ou que evocam sentimentos e reações afetivas. Mensagens factuais, ou anúncios informativos, contêm descrições lógicas e de verificação objetiva sobre características tangíveis do produto anunciado; enquanto que anúncios de base afetiva, ou transformacionais, são subjetivos, emocionais e se concentram em expressar a experiência de uso da marca (consumo) como um conjunto único de características psicológicas que é diferente daquele vivenciado na utilização de qualquer marca semelhante (PUTO, WELLS, 1984).

De acordo com o ELM, quando a probabilidade de elaboração do receptor é baixa²⁴, o humor da pessoa servirá em grande parte como uma via periférica, provendo significado ao objeto da atitude por um processo de simples associação (PETTY, CACIOPPO, 1986). Algumas pesquisas sugeriram que pessoas em estados de humor positivos são menos propensas a processar argumentos que aquelas em estados neutros ou negativos (BATRA, STAYMAN, 1990; WORTH, MACKIE, 1987) e vários mecanismos têm sido sugeridos para

²⁴ Ou seja, quando há baixa predisposição por parte do receptor a demandar esforços cognitivos para decodificar a mensagem.

explicar o fato de afeto positivo reduzir o processamento de mensagens. Uma das possíveis causas é a inferência de que pessoas que estão se sentindo bem podem ser motivadas evitar o processamento de mensagens porque isso soa como ameaça ao estado afetivo positivo momentâneo (HOWARD, BARRY, 1994). Por outro lado, Wegener, Petty e Smith (1995) mostram que o afeto positivo pode acrescer o processamento cognitivo da mensagem quando esta não é vista como uma ameaça ao humor, reforçando a visão da contingência hedônica que prevê a associação entre bom humor e maior processamento de mensagens cognitivas por estarem mais atentas às consequências hedônicas de suas ações, em comparação a pessoas em estados afetivos neutros ou negativos. Ashby e Isen (1999) afirmam que sentimentos positivos levam a flexibilidade e elaboração cognitiva, gerando mais pensamentos não óbvios e soluções inovadoras para os problemas, e que tais alterações na cognição podem ser explicadas pelo aumento nos níveis de dopamina no cérebro. Vale ressaltar que os estudos mencionados não fazem referência a mensagens com cargas afetivas, ou que fazem uso da rota periférica para a comunicação, apenas para aqueles de rota central onde a cognição do receptor é exigida, e em situações de baixa probabilidade de elaboração.

Chang (2006) explorou as duas valências de estados afetivos e suas respectivas respostas a anúncios com cargas emocionais – que se valiam de rotas periféricas de persuasão -. No experimento 1, os participantes que se encontravam em estados afetivos negativos responderam à exposição de um anúncio de produto agradável com aumentos maiores e mais positivos nas mudanças de humor que os participantes em estados neutros ou positivos. No experimento 2, a exposição a uma campanha antifumo de valência positiva foi capaz de reduzir o estado afetivo negativo dos participantes, porém não gerou alteração nenhuma nos estados de humor daqueles que apresentavam neutralidade ou estados positivos. O estudo apresenta a teoria de Zillmann (1988) de gestão do humor, que propõe que os indivíduos baseiam suas escolhas nas alternativas que estão associadas ao alívio e melhora do humor, em especial quando vivenciam humor negativo, para justificar os resultados, muito embora Zillmann não considerasse anúncios publicitários como fontes de poder moderador do humor.

Outros modelos para a classificação da persuasão buscada em anúncios publicitários também são encontrados na literatura, diferindo da mesma forma entre o uso predominante de características que demandam esforço cognitivo por parte do receptor (racional) ou aquelas que exigem envolvimento e geram respostas emocionais/afetivas. Aaker e Norris (1982) classificaram os tipos de mensagem publicitária em racional e emocional, Puto e Well (1984) falam de publicidade informativa e publicidade transformativa, Johar e Sirgy (1991)

descrevem apelos utilitários e apelos de imagem de marca, e mais recentemente, Kotler e Armstrong (1994) retornam ao conceito de apelos racionais e emocionais, em que, segundo os autores, o apelo racional tende a mostrar os benefícios do produto ao consumidor, enquanto que o emocional apela para os sentimentos do consumidor, e precisam de tal para se efetivarem.

Ainda que teoricamente a tipificação aconteça de forma clara, na prática há a estreita relação entre ambos os formatos de persuasão, uma vez que razão e emoção não são opostos entre si. É, portanto, difícil delimitar a fronteira entre o racional e o emocional ao analisarmos anúncios publicitários existentes no mercado.

Considerando os resultados apresentados neste capítulo, a teoria de comunicação e a consideração de que há influência e fatores pessoais do receptor sobre sua decodificação da mensagem (WOLF, 2009), a possível aplicação da teoria da gestão do humor de Zillmann (1988) para o contexto de anúncios publicitários, a constante associação de episódios de *stress* a estados afetivos negativos (DUHACHEK, 2005) e o Modelo de Probabilidade da Elaboração (PETTY, CACIOPPO, 1981), o presente estudo se propôs a investigar a influência do *stress* na atitude do consumidor frente a anúncios publicitários e marcas quando o anúncio faz uso de rota central de persuasão, ou seja, é predominantemente baseado em destacar os atributos e características do produto, e demanda um esforço cognitivo por parte do receptor da mensagem. Desta forma surge a primeira hipótese deste estudo:

H1: O stress exerce efeito direto sobre a atitude do consumidor à anúncios e marcas. As atitudes geradas em situação de stress devem ser menores que aquelas geradas em situação de não stress.

H1a) em relação ao anúncio publicitário.

H1b) em relação à marca anunciada.

2.5 REFERÊNCIA DE MARCA

Muito embora haja, entre os autores, algumas variações no conceito de marca, há concordância de que, em linhas gerais, se trata de um nome, símbolo, imagem ou combinação dos três, específico, através do qual o consumidor tem um alto nível de percepção de valores e

atributos tangíveis e intangíveis de um produto, e que contribuem para diferenciá-lo dos concorrentes e identificá-los, gerando por isso, uma disposição do consumidor a pagar preços maiores (BARTH et. al,1998; PINHO,1996).

Kotler (2008) defende que uma marca forte gera diversas vantagens além da disposição a pagar preços maiores, dentre elas a melhor percepção de desempenho do produto, maior fidelidade do consumidor, menor vulnerabilidade às ações de marketing da concorrência, menor vulnerabilidade às crises de marketing, menor sensibilidade do consumidor aos aumentos de preço e maior sensibilidade às reduções desses. Tal percepção de valor da marca pelo consumidor impacta no processo de consumo, e gera consequências como preferência e repetição de compra (PINHO,1996). Aaker (1998) afirma que a marca influencia as avaliações dos clientes em relação a produtos e serviços, sendo capaz de diferenciar as organizações. Mesmo que o consumidor não conheça o produto ou serviço, estará mais propenso a comprá-lo se tiver referências positivas da marca que o produto ostenta, tornando o reconhecimento da marca, e não o produto ou serviço em si, o principal fator influenciador de sua decisão. Como conclui Kapferer (2004), a marca é um contrato.

Para Aaker (1998) a capacidade que um comprador potencial tem de reconhecer ou se recordar de uma marca como integrante de certa categoria de produtos é definida como conhecimento de marca, constructo formado por outros dois: reconhecimento e lembrança da marca. O autor apresenta uma pirâmide onde ilustra os níveis de conhecimento de marca pelo consumidor:

Figura 11- Pirâmide do conhecimento de marca



Fonte: AAKER, 1998.

Keller (1993), por sua vez, divide o constructo em outras duas dimensões, acrescentando à formação do conhecimento a imagem da marca, e definindo o constructo a

partir de consciência²⁵ e lembrança. Consciência, sob o prisma do autor, é formada a partir do reconhecimento da marca e do desempenho de *recall* da mesma. Ainda que para Hoyer e Brown (1990), *awareness* trate de um nível rudimentar de conhecimento de marca, que envolve ao menos o reconhecimento da marca, como uma das pontas de um continuum que leva ao conhecimento de marca, aqui entenderemos que o conceito de *awareness* inclui a lembrança espontânea por parte do consumidor sobre a marca. Reconhecimento está relacionado com a habilidade dos consumidores em confirmar exposição prioritária àquela marca quando é dada a ele uma dica sobre a marca, ou seja, requer que o consumidor discrimine corretamente a marca como vista ou ouvida antes, já o *recall* acontece quando o consumidor se lembra da marca quando a categoria é citada. (KELLER, 1993).

Enquanto um cenário vantajoso de conhecimento, reconhecimento, lembrança e outros constructos se aplique a marcas já existentes no mercado, o mesmo não pode ser dito para marcas novas, entrantes, e que não possuem ainda associações ou impacto prévio sobre o consumidor. É de se esperar que a relação do consumidor com marcas novas seja mais frágil e mais suscetível à influencia de fatores externos que a relação do mesmo com a marca líder de mercado, por exemplo.

Em suma, tanto para Aaker (1998), quanto para Keller (1993), afirmar que há conhecimento do consumidor sobre determinada marca predispõe sua capacidade de, dentre outros, relacionar a mesma à determinada categoria de produtos, ainda que na sua ausência. Neste estudo iremos verificar a influência do *stress* sobre a atitude do consumidor em dois contextos de marca: marca líder de mercado no segmento *tablet*, ou marca referência para a categoria, e uma marca nova. Conforme nosso protocolo de medida, não será identificado se o sujeito – consumidor – é capaz de citar a marca líder como representativa do segmento, portanto, não se trata de conhecimento de marca. Ainda que nos dispuséssemos a discutir uma parte do conhecimento segundo Keller, a da consciência²⁶ de marca, o constructo inclui conhecimento de *recall* da marca (KELLER, 1993), e não poderíamos inferir que nossos sujeitos dispõem de tal lembrança.

²⁵ Awareness.

²⁶ Awareness.

Para Campbell e Keller (2003) a familiaridade com a marca é determinada pela força das associações que o nome da marca evoca na memória do consumidor, e é capaz de capturar as estruturas de conhecimento de marca do consumidor, que são mais fracas e limitadas para marcas desconhecidas e mais fortes, sofisticadas e acessíveis para marcas familiares. A familiaridade impacta na percepção do consumidor sobre anúncios, em que marcas familiares são avaliadas mais positivamente e mais vistas, além de serem mais facilmente lembradas (DAWAR, LEI, 2009). Há menos comentários negativos gerados por consumidores, conhecidos como boca a boca²⁷ (DAWAR e PILLUTA, 2000), e menor necessidade de esforço cognitivo para processar informações sobre marcas familiares, em comparação às não familiares, sendo as informações sobre a primeira mais facilmente armazenadas e buscadas na memória, e normalmente avaliadas mais positivamente (DELGADO-BALLESTER, NAVARRO e SICILIA, 2012). Da mesma forma que conhecimento, lembrança e consciência, familiaridade é um constructo complexo, e por não ser o objetivo da pesquisa, não se usaram medidas para verificar sua presença. Portanto trataremos aqui apenas a distinção entre marca líder e marca nova, falando de referência de marca, e não delimitando a aferição de nenhum constructo de maior complexidade.

Desta maneira, insere-se no contexto do estudo aqui proposto a percepção de referência de marca, e seus possíveis desdobramentos ao impacto do *stress* na atitude do consumidor ao anúncio e à marca anunciada. É sugerido que o referido impacto se dá em maior expressão para marcas novas em relação aos resultados gerados à marca líder, delimitando a segunda hipótese do estudo.

H2: Há presença de covariância entre o efeito do stress e a referência prévia que o consumidor possui da marca anunciada, sobre as atitudes geradas ao anúncio e à marca. A influência do stress deverá ser neutralizada em contextos onde a marca anunciada é líder de mercado.

H2a) em relação ao anúncio publicitário, e H2b) em relação à marca anunciada.

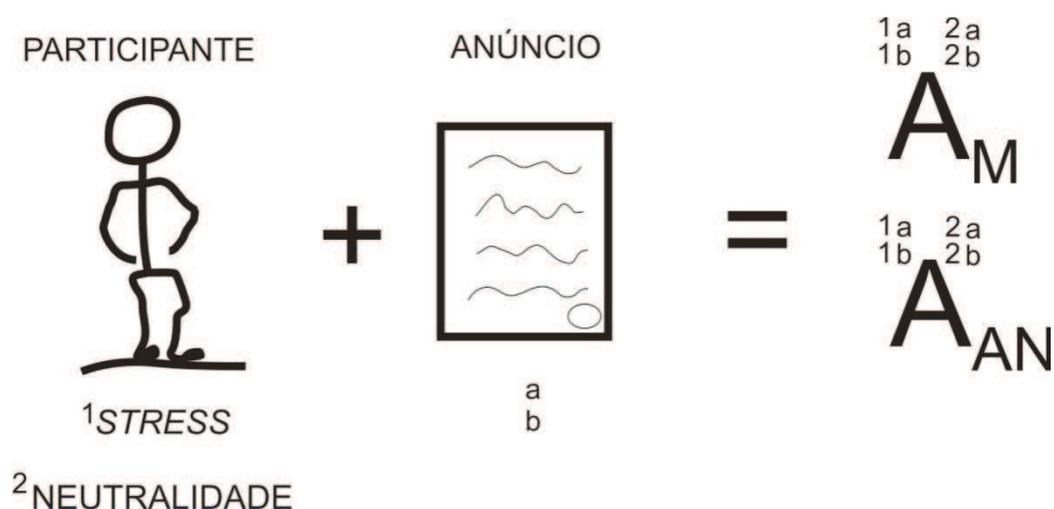
²⁷ Word of mouth.

3.0 METODOLOGIA

Seguindo uma lógica hipotético-dedutiva, este estudo fez uso do método de análise experimental para investigar de forma empírica as hipóteses geradas por dedução de relações entre as teorias. Nesta proposta de estudo, traçaram-se alguns resultados esperados (hipóteses) e buscaram-se verificar relações. Aqui, se espera contribuir para a melhor compreensão do impacto do *stress* na atitude do consumidor, investigando valências e característica do mesmo, e possíveis variáveis que interfiram no processo.

A figura 12 mostra as variáveis que se fizeram presentes no estudo. O *stress* e a marca foram as variáveis manipuladas (independentes) no consumidor, e as atitudes em relação à marca e anúncio as variáveis medidas (dependentes) que se resultam das diferentes combinações.

Figura 12- Modelo do experimento proposto



Fonte: a autora, 2013.

3.1 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS DAS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO ESTUDO

A definição constitutiva (DC) de uma variável se refere à base teórica em que a variável está apoiada e faz menção à literatura científica existente sobre ela. Já a definição operacional (DO) tem por objetivo demonstrar de que forma a variável será manipulada ou mensurada na coleta de dados e análise. Assim sendo, estas são as definições constitutivas e operacionais do presente estudo:

a) *Stress*

DC: Resposta fisiológica e comportamental gerada a partir da percepção de uma situação de ameaça ou desafio; caracterizada por instabilidades psicológicas e comportamentais, gera no indivíduo a busca, de forma consciente ou não, o retorno ao equilíbrio abalado (DAY, 2005; MAHTUR, MOSCHIS, LEE, 2006).

DO: O protocolo de estímulo de *stress* foi o G-TSST , descrito por Von Dawans, Kirschbaum e Heinrichs (2011). A confirmação do estado se deu por dois tipos de medidas: fisiologicamente o *stress* foi aferido pela alteração nos níveis de cortisol salivar do indivíduo em relação aos basais coletados antes do protocolo, e subjetivamente através de uma escala visual analógica de percepção de *stress*, e pela aplicação do STAI, como fizeram Paris et al (2010) e Hellhammer e Schubert (2012).

b) Atitude em relação à marca

DC: Avaliação unidimensional de determinada marca, com componente afetivo/emocional (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRESTER, 2002).

DO: As medidas de atitude frente à marca se deram com escalas do tipo Likert de 7 pontos, como no estudo de Mitchell (1986):

Atitude à marca: “boa/ruim”, “gosto muito/não gosto nem um pouco”, agradável/desagradável”.

c) Atitude em relação ao anúncio

DC: Avaliação unidimensional de um anúncio publicitário, com componente afetivo/emocional, gerado a partir da exposição ao anúncio (BAGOZZI, GÜRHAN-CANLI, PRESTER, 2002).

DO: As medidas de atitude frente ao anúncio se deram com escalas do tipo Likert de 7 pontos, como no estudo de Mitchell (1986):

Atitude ao anúncio: “bom/ruim”, “gostei/não gostei” “irritante/não irritante”, “interessante/não interessante”.

3.2 CLASSIFICAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

A formulação do problema, construção de hipóteses e a identificação das relações entre variáveis são formadores do marco teórico ou conceitual da pesquisa. Seu delineamento se refere ao planejamento da pesquisa em dimensões maiores, incluindo a forma pela qual as relações serão verificadas e a previsão de análise e interpretação dos dados (GIL, 2008).

A abordagem que testou as hipóteses aqui descritas foi baseada no método experimental, que segundo Gil (2008) representa o melhor exemplo de pesquisa científica, e que consiste em, basicamente: determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo, e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Muito embora na prática poucas pesquisas sociais desenvolvam experimentos genuínos, dado o grande número de variáveis de difícil controle para estudos com sujeitos humanos (BLAIKIE, 2000), todos os experimentos com humanos são tentativas de se aproximar dessas condições ideais, descritas por Mitchell e Jolley (1992).

3.2.1 Delimitação da população e procedimento amostral

Uma vez que a população é descrita por Malhotra (2001) como o agregado de todos os elementos capazes de responder à investigação por apresentarem características semelhantes, e serem de interesse para a resolução do problema, os que delimitam a referida população deste estudo são aqueles estudantes universitários maiores de 18 anos, matriculados em qualquer curso da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR – no período em que se deu a coleta de dados.

Fez-se necessária uma etapa prévia ao experimento, de caráter exploratório e documental, para prover os objetos de análise sob o qual foram formadas as variáveis dependentes dos experimentos. A amostragem dos sujeitos do experimento seguiu, em tese, a descrição de Malhotra (2001) para amostras do tipo não probabilísticas por conveniência, já que foram escolhidos os sujeitos dentro da população que se encontravam em um local específico – nas dependências do laboratório de comunicação da instituição – em determinado

dia – aqueles onde houve coleta de dados – e que aceitaram participar da pesquisa voluntariamente.

Foram selecionados participantes de ambos os gêneros e com idades próximas. Sobre os alunos cursantes de Publicidade e Propaganda, não foram aceitos aqueles que já estivessem no terceiro período do curso ou adiante, para que não houvesse interpretação profissional dos anúncios. Também não foram aceitos como parte da amostra os participantes que relatassem ter ingerido bebida alcoólica nas 12h anteriores ao estudo, passado por privação de sono nas últimas 24h, ou que fossem fumantes, dependentes químicos, ou usuários de drogas antidepressivas, ansiolíticas e/ou consideradas calmantes, fatores que poderiam influenciar nos níveis de cortisol circulantes no organismo.

Foi pedido que descrevessem eventos ocorridos nas últimas 24h considerados estressantes, para um possível descarte posterior de algum sujeito, coisa que não aconteceu por não haver relato de situação extrema²⁸. Todos os participantes envolvidos, submetidos ou não ao protocolo de *stress*, coletaram amostras de saliva nos mesmos horários, a fim de evitar a sazonalidade da concentração de cortisol conforme o ciclo circadiano, e todas as coletas aconteceram no mesmo ambiente, que permaneceu fechado e sem interferência externa no período.

Cabe ressaltar que a escolha dos participantes não foi do pesquisador, mas sim do professor responsável pela disciplina que os alunos cursavam, desconhecedor dos detalhes do estudo, desta forma houve pouca influência externa na escolha da amostra, buscando minimizar os efeitos da não representatividade deste tipo de escolha amostral.

3.3 DADOS: COLETA E TRATAMENTO

O período de coleta de dados, desde a produção dos anúncios até a efetivação dos experimentos, compreendeu os meses de outubro, novembro e dezembro de 2012. Durante este tempo, na análise, e ainda agora, os dados coletados ficaram de posse da pesquisadora e somente ela e a orientadora tiveram e terão acesso, como atestam no Anexo G – Termo de

²⁸ Aqui foram relatados eventos como discussões com namorado/a ou a necessidade de entrega de trabalhos finais.

Compromisso de Utilização de Dados. Por se tratar de um estudo clínico, com manipulação de estado psicofisiológico nos participantes, o mesmo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR, e teve sua aprovação pelo Parecer Consubstanciado nº 157.853, de 28/11/2012, constante no Anexo H.

3.3.1 Etapa preparatória, de natureza documental

3.3.1.1 Pré-teste para criação da marca nova utilizada

Para que fosse possível comparar os resultados de atitude gerados a partir da marca líder no segmento e de uma marca nova, foram criadas por uma agência de publicidade três marcas submetidas à avaliação de vinte alunos, membros da população, diferentes daquelas que participaram do experimento.

Foram entregues, a cada respondente, questionários individuais por marca, e pedido aos mesmos que selecionassem, dentre as características apresentadas, as quatro mais aplicáveis a cada marca:

Inovação, Luxo, Tecnologia, Conforto, Facilidade, Alegria, Simplicidade, Novidade, Informática, Diversão.

A opção com maior número de marcações dos itens “Inovação, Tecnologia, Novidade e Informática” foi utilizada no anúncio: **Izus Tab** passou então a ser utilizada para a criação dos novos anúncios. O questionário utilizado está no Anexo I.

3.3.1.2 Pré-teste para a avaliação dos anúncios

Essa etapa teve por objetivo criar dois anúncios publicitários, um com a marca fictícia e outro com a marca líder do segmento, de produto voltado ao público jovem – Tablet – que foram apresentados aos participantes da pesquisa. Contratou-se uma agência publicitária para criar os anúncios, que deveriam ser semelhantes, ressaltarem os atributos do produto e não apresentarem apelo afetivo, os anúncios finais são apresentados nos anexos D e E.

A fim de conferir a fidelidade dos anúncios ao *briefing*, dois juízes especialistas convidados se responsabilizaram pela avaliação dos anúncios. O juiz recebeu uma cópia de cada peça publicitária, e foi pedido a ele que as classificasse conforme a seguinte ficha de avaliação individual:

1. Rota de persuasão utilizada no anúncio, segundo o Modelo de Probabilidade de Elaboração (PETTY, CACIOPPO, 1981):

Rota central Rota periférica

2. Valência de apelo afetivo no anúncio:

Positiva Negativa Neutra / não há apelo afetivo

Ambos os juízes avaliaram cada um dos anúncios como utilizando rota central, e com apelo afetivo neutro/sem apelo afetivo.

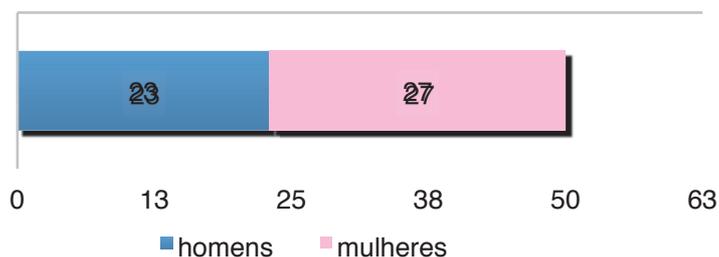
3.3.2 Etapas experimentais

O experimento proposto teve por objetivo testar as hipóteses 1, 2 e 3, através da verificação empírica de se, independente das características particulares do anúncio, a atitude do consumidor sobre anúncios e marcas difere quando gerada em situações de *stress* ou em neutralidade; se a mesma apresenta valores menos positivos quando o avaliador se encontra em *stress* agudo; e se essa diferença é menos expressiva para marcas novas do que para a marca líder no segmento.

Design e amostra: Tratou-se de um experimento com dois grupos de 25 participantes cada. Em um dos grupos houve manipulação do estado de *stress* – grupo experimental – e no outro não – grupo controle –, caracterizando a manipulação *between subjects* da variável *stress*. Cada um dos participantes avaliou anúncios com as diferentes situações de marca, sendo então a referência de marca uma variável manipulada do tipo *within subjects*.

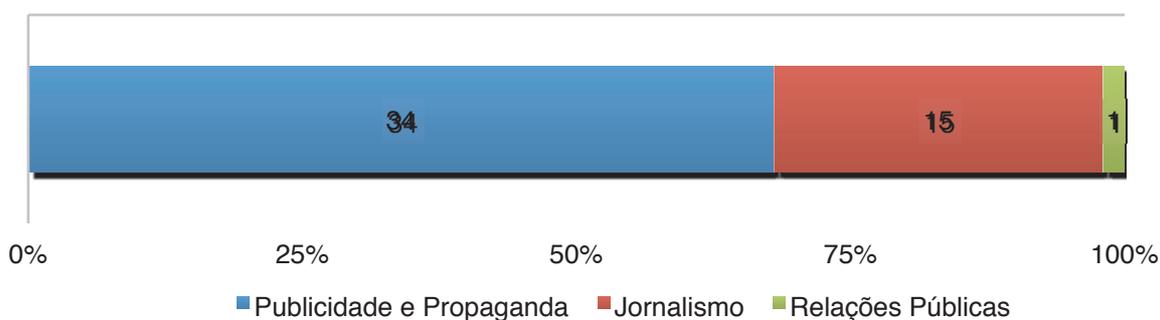
A amostra foi composta por 50 estudantes, com idade média de 20,56 anos, assim distribuídos entre gênero e curso frequentado na instituição:

Gráfico 1 - Distribuição amostral segundo o gênero



Fonte: a pesquisadora, 2013.

Gráfico 2 - Distribuição amostral segundo o curso de graduação que frequenta



Fonte: a pesquisadora, 2013.

Não foi necessária, por critério que se justificasse no estudo, a exclusão de nenhum participante durante/após a análise dos dados coletados, mantendo-se os 50 respondentes como válidos. Todos concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, constante no Anexo F.

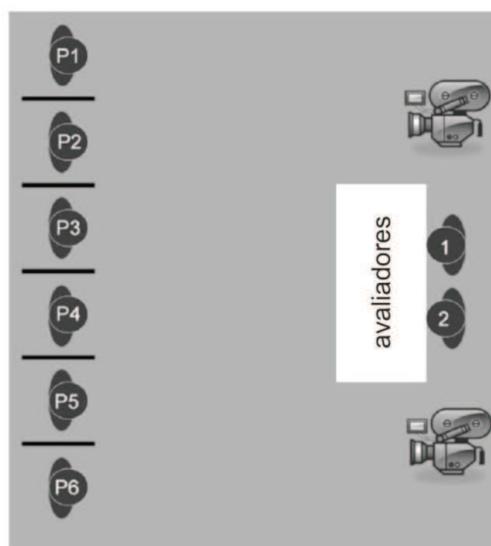
Os participantes foram subdivididos aleatoriamente por ocasião da coleta em dois grupos de 25 sujeitos cada. Cada um desses grupos avaliou os dois anúncios apresentados, de acordo com as escalas já citadas de atitude à marca e ao anúncio, e geraram, portanto, 100 resultados de atitude à marca e outros 100 de atitude ao anúncio.

Manipulação: Ao se decidir por investigar o efeito do *stress*, houve a necessidade de buscar um protocolo capaz de gerá-lo de forma psicológica e aguda, passível de aplicação a grupos de pessoas – a aplicação individual do protocolo exigiria a aplicação individual de toda a pesquisa, o que tornaria o tempo de coleta demasiado logo – e que não fosse tão agressivo quanto os métodos fisiológicos de estímulo de *stress* por frio ou privação do sono, para que se pudesse reproduzi-lo nas dependências da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e sem prejuízo ao bem estar do sujeito da pesquisa.

O protocolo TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE e HELLHAMMER, 1993) pareceu uma boa alternativa, e sua versão para grupos, o G-TSST (VON DAWANS, KIRSCHBAUM e HEINRICHS, 2011), foi utilizada. Uma pequena alteração no protocolo original se fez necessária, dada a característica da amostra: a entrevista de emprego foi substituída por entrevista para bolsa de intercâmbio estudantil, ou para a possibilidade de ganhar 2 pontos na média final de uma disciplina determinada pelo aluno; pois se acreditava que assim o engajamento do sujeito com o ambiente simulado proposto seria maior. O contexto sugerido foi testado com dois participantes, também membros da população e diferentes daqueles da amostra do estudo, e se mostrou efetivo no engajamento e na mimetização de um cenário real, conforme relato dos participantes após o *debriefing* realizado.

Dessa forma, o protocolo de estímulo de *stress* agudo se deu da seguinte forma: o grupo experimental era conduzido a uma sala preparada com duas câmeras filmadoras, 6 cadeiras separadas por biombo para que não houvesse contato visual entre os participantes, e uma mesa para dois avaliadores externos. A figura 13 ilustra o cenário do experimento, preparado conforme o protocolo original:

Figura 13- Cenário do protocolo de stress utilizado



Fonte: Von Dawans, Kirschbaum e Heinrichs, 2011.

Ao se instalarem em seus lugares, os participantes eram informados de que a entrevista seria conduzida por dois avaliadores externos, e que as imagens de suas entrevistas seriam analisadas posteriormente, por uma comissão, para a escolha dos dois vencedores: um para a bolsa de intercâmbio, e outro para o bônus de 2 pontos em alguma disciplina, a escolha

dos mesmos. Cada participante teve 2 minutos para justificar porque seria merecedor de ganhar o prêmio; caso encerrasse sua fala antes do término do tempo, eram conduzidas interferências da seguinte forma:

1. Os avaliadores informavam o tempo restante à disposição do aluno para sua defesa.
2. Os avaliadores questionavam o aluno sobre: a) “você acha que é o melhor aluno para ganhar o prêmio?”, b) “por que você acha que é o melhor?”, c) “quais são seus planos para depois que terminar a graduação?”.
3. Os avaliadores permaneciam em silêncio até o final do tempo de 2 minutos.

Concluídas as entrevistas com todos os participantes, os avaliadores informavam a eles que teriam uma segunda tarefa, desta vez aritmética, para resolver: deveriam subtrair o número 16 de um número que lhes seria informado, teriam 90 segundos para efetuarem subtrações mentais, e a cada resultado errado reiniciariam o procedimento. Os avaliadores acompanhavam os resultados com uma calculadora, e a cada erro era pedido ao participante que reiniciasse sua subtração sequencial. Os números iniciais fornecidos aos participantes foram: 5346, 7286, 2256, 8436, 4926 e 5226.

A sequência de resposta à entrevista e à tarefa aritmética mental foi a mesma, para que nenhum participante ficasse grande parte do tempo sem estímulo. Ao final do protocolo os participantes foram conduzidos novamente à primeira sala do estudo, juntando-se aos demais.

A manipulação das marcas se deu através da apresentação para a avaliação de dois anúncios bastante semelhantes em todas as suas características exceto a marca: um apresentava o produto da marca líder do segmento e outro o mesmo produto mas de uma marca nova, criada para o estudo.

Procedimentos: Na chegada ao local indicado, os voluntários foram informados de que participariam de uma pesquisa sobre comunicação, e que deveriam para isso avaliar dois anúncios publicitários e responder algumas perguntas sobre o que acharam do anúncio e da marca. Receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tiveram o tempo necessário para lê-lo e tirar dúvidas.

Assim que se iniciavam os experimentos, se coletava a amostra inicial de saliva, em tubos Salivete® próprios para tal, de acordo com o protocolo do laboratório Frischman Aisengart, responsável pelas análises²⁹. Coletadas as amostras, todos os participantes respondiam aos questionários de ansiedade STAI e às escalas visuais analógicas de percepção de *stress*. Na sequência os grupos se dividiam e metade dos participantes (em um número máximo de 6) conduziam-se à uma sala anexa, preparada conforme o protocolo G-TSST (VON DAWANS, KIRSCHBAUM e HEINRICHS, 2011), para que recebessem o estímulo de *stress*, enquanto os demais aguardavam com revistas e livros diversos a disposição para distração³⁰.

Findo o protocolo de *stress*, os participantes se reuniam novamente no mesmo ambiente onde permaneceu o grupo controle, uma segunda amostra de saliva era coletada, e se pedia para que avaliassem os dois anúncios, além de que responderem novamente ao questionário de ansiedade STAI e à escala visual analógica de percepção de *stress*.

Em média cada dia de coleta teve duração de 90 minutos. Após o término das avaliações se realizava um *debriefing* explicando o estudo.

3.3.3 Tratamento dos dados

Os resultados dos protocolos de investigação foram tabulados e armazenados no software Excel®, e as análises estatísticas desenvolvidas com o auxílio do software SPSS®. Não foi necessária a eliminação de nenhum sujeito como *outlier* ou por dados incompletos.

²⁹ As amostras foram armazenadas em refrigeração e imediatamente conduzidas, pelo próprio pesquisador, para a sede do laboratório em Curitiba-PR, no bairro Batel. Uma vez no laboratório, as amostras eram diariamente, conforme a entrega, centrifugadas e congeladas, e apenas ao final do estudo despachadas em conjunto para a sede de Cascavel-PR, onde a determinação dos níveis de cortisol aconteceu em um mesmo momento, e pelos mesmos profissional/equipamento, a fim de evitar possíveis interferências de medida.

³⁰ Foram evitados periódicos que enfatizem notícias ruins ou impactantes, dando exclusividade a revistas de esporte, automobilismo, decoração e culinária.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os dados encontrados na busca pela resolução do problema de pesquisa: “Qual a influência do *stress* na atitude do consumidor em relação a um anúncio publicitário e à sua marca anunciada, nos contextos de marca líder x marca nova?”, seguindo os passos delimitados pelos objetivos do estudo:

Objetivo geral: Verificar qual a relação do *stress* na atitude do consumidor em relação a um anúncio publicitário e à marca anunciada, em diferentes contextos de familiaridade de marca;

Objetivos específicos: a) Avaliar a atitude de consumidores, em condição de *stress* agudo ou neutralidade, em relação a anúncios publicitários; b) avaliar a atitude de consumidores, em condição de *stress* agudo ou neutralidade, em relação às marcas; e c) Verificar a influência do *stress* na atitude conforme a marca anunciada: marca nova ou líder de mercado.

4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA, COMPARAÇÃO DE MÉDIAS E ANÁLISE ENTRE AS VARIÁVEIS

Para fins de compreensão, as variáveis foram acomodadas em quatro grupos distintos:

-Variáveis de controle do anúncio: veracidade dos anúncios, veracidade das informações contidas nos anúncios, e relevância das mesmas,

-Variáveis de controle do *stress*: Cortisol salivar, STAI e EVA para *stress* percebido,

-Variáveis de controle de marca,

-Variáveis dependentes: confiabilidade das escalas de atitude aos anúncios e às marcas.

4.1.1 Variáveis de controle do anúncio

As três variáveis aqui apresentadas - veracidade dos anúncios, veracidade das informações contidas nos anúncios, e relevância das mesmas - foram medidas com escalas do tipo Likert, variando de 1 (mais negativo para o indicador) a 10 (mais positivo para o indicador).

Tabela 2 - Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis de controle do anúncio

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
Quão real é o anúncio (iPad)	1	10	5,58	2,914	-1,62	-1,297
Quão real é o anúncio (Izus Tab)	1	10	5	2,399	0,388	-0,807
Veracidade das informações (iPad)	1	10	7,84	2,074	-1,379	1,898
Veracidade das informações (Izus Tab)	1	10	6,12	2,265	-0,341	-0,628
Relevância das informações (iPad)	2	10	7,48	2,215	-0,887	0,171
Relevância das informações (Izus Tab)	2	10	7,12	2,191	-0,765	-0,058

N: 50, Fonte: a autora, 2013

Para que se pudessem comparar os resultados da avaliação dos participantes ao anúncio que lhes foi apresentado, divididos entre grupo controle e experimental, foi fator imprescindível saber da avaliação deles aos anúncios, já em seus grupos. Caso houvesse uma avaliação prévia diferente, a resposta final poderia estar influenciada por essa.

Com este objetivo, a amostra foi então subdividida entre os grupos controle e experimental, e se buscou comparar as médias dos resultados de suas avaliações sobre a realidade do anúncio, e a veracidade e relevância das informações contidas.

Tabela 3 - Média, Desvio Padrão e Teste T entre as médias das variáveis de controle do anúncio, conforme o grupo amostral

Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão	t	Sig (2-tailed)	Dif. Entre Médias
Quão real é o anúncio (iPad)	cont.	5,72	2,701	0,337	0,738	0,28
	exp.	5,44	3,163			
Quão real é o anúncio (Izus Tab)	cont.	4,8	2,082	0,586	0,561	-0,4
	exp.	5,2	2,708			
Veracidade das informações (iPad)	cont.	7,88	1,856	0,135	0,893	0,08
	exp.	7,8	2,309			
Veracidade das informações (Izus Tab)	cont.	5,84	2,115	0,872	0,387	-0,56
	exp.	6,4	2,415			
Relevância das informações (iPad)	cont.	7,68	1,626	0,634	0,529	0,4
	exp.	7,28	2,701			
Relevância das informações (Izus Tab)	cont.	7,08	2,197	0,128	0,889	-0,08
	exp.	7,16	2,23			

N: 50. Cont: grupo controle, Exp: grupo experimental. Fonte: a autora, 2013

As médias entre os pares de marca³¹ registraram valores próximos para a realidade do anúncio, ambos em com valores médios. A média dos valores obtidos na variável veracidade das informações do anúncio da marca iPad foi ligeiramente maior que aquela da marca Izu Tab, uma possível influência da sua liderança no mercado, entretanto ambas apresentaram bons índices, traduzindo que ambos os anúncios foram avaliados como tendo informações verdadeiras. A relevância das informações foi avaliada como positiva para ambas as marcas, sem variações significativas entre os valores da marca líder e marca nova. Ambos os anúncios

³¹ iPad e Izu para cada variável medida.

apresentaram, para os respondentes, informações relevantes. O Teste-T para amostras independentes, utilizado aqui, mede a diferença entre médias de amostras independentes, geradas por sujeitos diferentes, neste caso comparando grupo controle com grupo experimental, e seus resultados demonstraram que não havia diferença significativa entre as avaliações desses quesitos pelos grupos controle e experimental (FIELDS, 2009).

De forma geral, as variáveis de controle demonstram que os respondentes perceberam os anúncios como reais, contendo informações relevantes e verdadeiras, e sem diferenças de avaliação entre grupo controle e experimental, o que era fator primordial para que se avaliassem suas atitudes a eles.

4.1.2 Variáveis de controle do stress

A aferição das variáveis de controle do *stress* teve como objetivo confirmar a presença do estado de *stress* nos participantes induzidos a tal pelo protocolo descrito. Ambas as medidas foram coletadas no início e ao final do estudo, gerando, portanto, 100 respostas. Os níveis de cortisol salivar são dados em microgramas por decilitro de saliva – μdL –, o valor mínimo passível de medida é 0 μdL , e não há limite máximo. O STAI é um questionário formado por 20 itens ancorados em 1 (mínimo) e 4 (máximo), o resultado final é obtido pela soma dos valores indicados nas respostas, gerando portanto o resultado mínimo possível de 20, e máximo de 80. A Escala Visual Analógica de *stress* percebido utilizada varia de 0 (mínimo) a 10 (máximo).

As variáveis são aqui apresentadas como Cortisol1/Cortisol2, STAI1/STAI2 e EVA1/EVA2, conforme o momento da coleta, início ou final do estudo, respectivamente.

Tabela 4 - Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis de controle do stress

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
Cortisol1	0,19	1,76	0,5828	0,27652	1,787	5,569
Cortisol2	0,23	1,48	0,5476	0,23881	1,458	3,824
STAI1	25	56	37,4	7,489	0,374	-0,346
STAI2	28	63	42,54	7,741	0,13	-0,072
EVA1	0	8	3,93	2,323	-0,141	-1,26
EVA2	1	8	4,64	2,041	-0,231	-0,931

N: 50. Fonte: a autora, 2013

O estado de *stress* foi manipulado em um grupo – experimental – e não no outro – controle – a fim de comparar os resultados da avaliação distinta dos grupos, tornando a confirmação do sucesso da manipulação imprescindível para que a confiança nos resultados obtidos. Desta forma, a análise estatística dos níveis de cortisol salivar, STAI e da EVA de *stress* percebido se deu de forma pareada pré/pós estímulo em cada um dos grupos através do teste de diferença de médias.

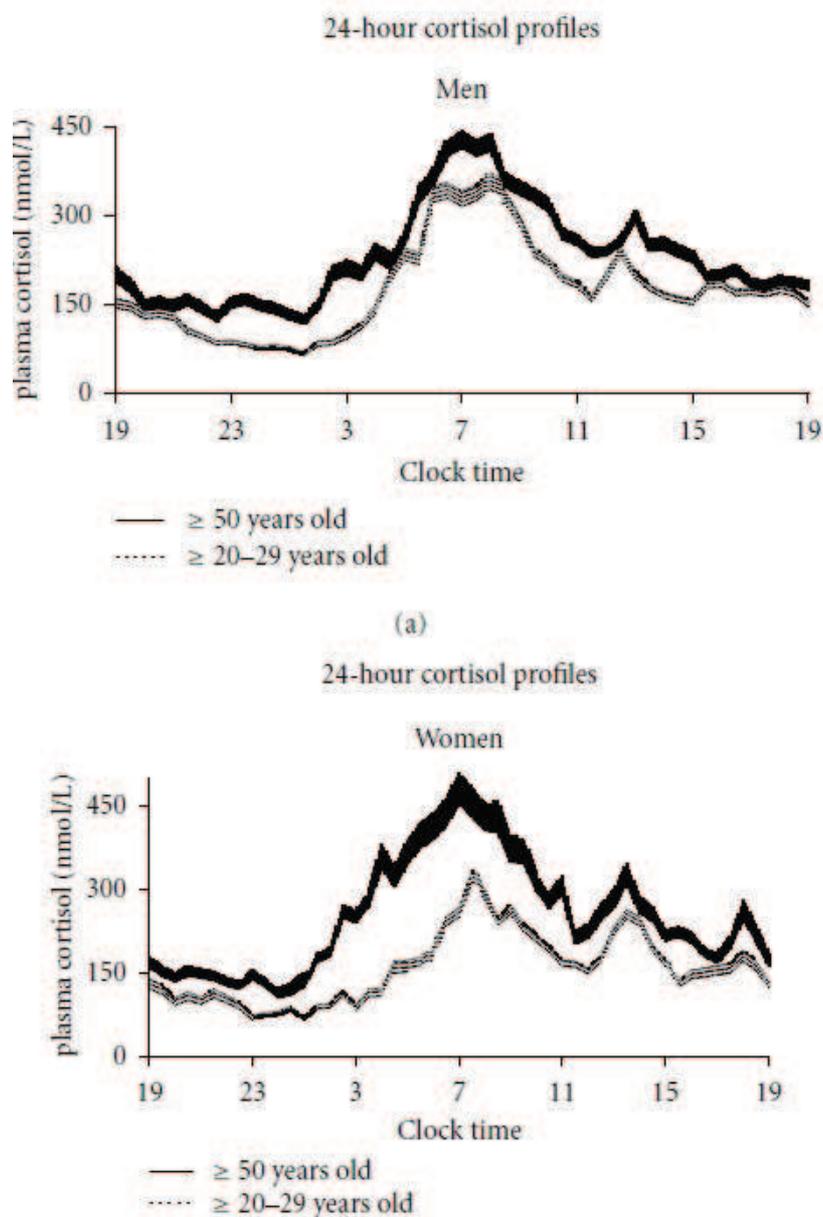
Tabela 5 - Média, Desvio Padrão e Teste T entre médias das variáveis de controle do stress, conforme o grupo amostral

Grupo		Dif. Médias	D. Padrão	t	Dif. Entre Médias
Controle	Cort2-Cort1	-,1044	,10767	4,848	0,000
	STAI2-STAI1	1,680	7,931	-1,059	0,300
	EVA2-EVA1	,200	1,607	-0,622	0,540
Experimental	Cort2-Cort1	,0340	,2627	-0,647	0,524
	STAI2-STAI1	8,600	8,597	-5,001	0,000
	EVA2-EVA1	1,220	1,696	-3,597	0,001

Nota: Coleta 1: Pré-estímulo, Coleta 2: Pós-estímulo. N: 25 por grupo. Fonte: a autora, 2013.

Considerações sobre os valores de cortisol: o Teste-T de comparação de médias utilizado para comparar os valores iniciais e finais de cortisol, STAI e EVA é o formato “pareado” da análise, e compara resultados obtidos de um mesmo sujeito, em dois intervalos de tempo distintos (FIELDS, 2009). Para os valores de cortisol salivar a análise mostrou a existência de diferença pré/pós-estímulo no grupo controle, mas não no experimental. Para os membros do grupo controle, houve redução nos níveis de cortisol circulantes – de 0,6168µg/dL inicial para 0,5124µg/dL final –, o que era esperado conforme Balbo, Leprout e Van Cauter (2010). Os autores descrevem a fisiologia do eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal como o maior mediador da resposta ao *stress*, e apresentam um gráfico dos níveis plasmáticos de cortisol esperados ao longo do dia, em homens e mulheres, conforme a figura 14.

Figura 14- Perfil de cortisol plasmático para homens e mulheres ao longo de 24h



Fonte: Balbo, Leprout e Van Cauter, 2010.

Considerando que se passaram mais de 60 minutos entre a primeira e a segunda coleta, e que a primeira foi realizada às 8:00h, horário de pico máximo de cortisol circulante no organismo humano em condições normais, o grupo controle se comportou de acordo com o esperado, confirmando que o tempo que permaneceram lendo revistas não provocou nenhum tipo de estímulo de *stress*.

O grupo experimental apresentou índices maiores de cortisol salivar pós-estímulo, porém não significativos se comparados aos iniciais – o acréscimo partiu do valor inicial 0,5488 μ g/dL para 0,5828 μ g/dL finais –. Uma vez que os valores deveriam ter se comportado

de maneira contrária, com redução na segunda medida em sujeitos não estressados, foram comparadas então as diferenças pareadas entre os valores final e inicial de cortisol, entre os grupos controle e experimental, o que evidenciou a diferença entre as medidas, comprovando a eficácia do protocolo utilizado. A Tabela 6 apresenta os resultados deste teste.

Tabela 6 - Média, Desvio Padrão e Teste T para amostras independentes entre as diferenças pareadas de médias das medidas de cortisol salivar

Grupo	Dif. Médias	D. Padrão	t	Dif. Entre Médias
Controle	-,1044	,10767	-2,437	0,019
Experimental	0,0340	0,26271	-2,437	

Nota: N: 25 por grupo. Fonte: a autora, 2013.

Considerações sobre os valores de STAI: O Teste-T para valores do STAI também mostrou diferenças significativas nos dois grupos entre os momentos pré/pós-estímulo. Embora a média inicial do grupo experimental – 34,26 – seja menor que a do grupo controle – 40,24 –, nos dois casos houve um aumento nos valores da segunda resposta dos participantes. Os valores das médias do resultado gerado pelo grupo controle passaram de 40,24 inicial para 41,92 final, e do grupo experimental de 34,26 para 43,16³². Duas observações são válidas a partir deste teste:

a. O STAI é um questionário que avalia a percepção do indivíduo sobre seu estado de ansiedade/*stress*, neste caso notamos que mesmo os indivíduos que permaneceram na sala com revistas, e não foram expostos ao estímulo, julgaram estar mais ansiosos e estressados ao final do estudo do que no início dele.

b. O valor do escore inicial do grupo experimental é menor que o do grupo controle, e o valor final é mais alto, o que significa que a variação entre a percepção de ansiedade e *stress* inicial e final foi mais expressiva para o grupo experimental que para o grupo controle.

Considerações sobre os valores da EVA: a Escala Visual Analógica é, tal qual o STAI, uma medida de percepção pessoal do respondente sobre a intensidade de seu estado de

³² Os valores de STAI e EVA são absolutos.

stress. Após a análise estatística de diferença de médias com o Teste-T, o comportamento das respostas também se deu de forma análoga, e foram encontradas diferenças significativas entre os momentos inicial e final do estudo em ambos os grupos. Para o grupo controle, os resultados partiram de 4,72 para 4,92, e para o grupo experimental de 3,14 para 4,36. Duas considerações de análise também cabem aos valores de EVA:

a. A auto percepção de *stress* variou para mais em todos os indivíduos, mesmo aqueles que permaneceram na sala com revistas durante o período em que o grupo experimental era submetido ao protocolo de *stress*.

b. A diferença entre o escore final e inicial é maior para o grupo experimental que para o grupo controle.

As segundas medidas³³ das três variáveis foram analisadas através do teste estatístico de correlação de Pearson, em busca da melhor verificação das relações entre elas. Conforme a tabela 7, as medidas de STAI2 e EVA2 possuem correlação entre si. E ambas não se correlacionam com a medida de Cortisol2.

Tabela 7 - Correlação de Pearson entre STAI, EVA e Cortisol, conforme o grupo amostral

CONTROLE					EXPERIMENTAL				
		STAI2	EVA2	CORT2			STAI2	EVA2	CORT2
STAI2	Pearson Correlated	1	0,635**	0,181	STAI2	Pearson Correlated	1	0,411*	0,154
EVA2	Pearson Correlated	0,635**	1	-0,011	EVA2	Pearson Correlated	0,411*	1	-0,237
CORT2	Pearson Correlated	0,181	-0,011	1	CORT2	Pearson Correlated	0,154	-0,237	1

N:50. Fonte: a autora, 2013. *p<0,05 **p<0,001

³³ Aquelas coletadas após o protocolo de stress no grupo experimental, e o tempo de intervalo no grupo controle.

Tomados em conjunto, o que os dados de controle do *stress* nos dizem é que a resposta obtida a partir de questionários de percepção não é a mesma que obtida por medidas fisiológicas. O cortisol, hormônio marcador da presença de *stress*, teve seus valores diminuídos no grupo controle e aumentados no grupo experimental no intervalo de 1h, e não apresenta correlação estatística com as medidas de STAI e EVA, para nenhum dos grupos amostrais. Ao passo que todas as medidas subjetivas de percepção de *stress* aumentaram e apresentaram correlação entre seus valores, em ambos os grupos.

Os níveis de correlação entre as medidas subjetivas são bastante aceitáveis, uma vez que o STAI avalia a auto percepção de ansiedade, que a EVA adotada propôs a medida de auto percepção de *stress*, e que o protocolo de estímulo de *stress* adotado compunha-se de um componente de ansiedade bastante significativo. A presença de correlação entre as medidas, em níveis médios, reafirma a eficácia do protocolo em gerar o que se propôs, e a distinção da não correlação com a medida de Cortisol reforça o entendimento de que a medida fisiológica marcadora de *stress* é distinta daquela subjetiva de percepção de *stress*. São medidas distintas, com comportamentos distintos e não correlacionáveis entre si. Vale destacar ainda que a percepção de stress (EVA) não deveria ser usada como a única medida sobre o *stress*, já que sua variação para mais aconteceu também no grupo controle, e que medidas fisiológicas de *stress* são importantes quando se objetiva verificar a presença do estado.

Houve, portanto, uma manipulação eficaz de *stress* no grupo experimental, comprovada por todas as medidas. E houve também uma manutenção do estado de neutralidade no grupo controle, não percebida pelos mesmos, mas evidenciada pelas suas respostas fisiológicas. A reflexão sobre o que mede cada instrumento é melhor apresentada nas conclusões do estudo.

4.1.3 Variáveis de controle da marca

O questionário respondido pelos participantes pedia para que identificassem, dentre 27 marcas de Tablet reais e fictícias, quais eles conheciam. Destas, 96% dos participantes indicou conhecer a marca iPad, e 0% indicou conhecer a marca Izus Tab, confirmando que a marca iPad é conhecida dos participantes, e que a marca Izus Pad não. A frequência de identificação das marcas está descrita na tabela 8:

Tabela 8 - Frequência de identificação da marca como conhecida

Marca	Frequencia de identificação	%
Semptoshiba	17	34
Multilaser	13	26
Asus	11	22
Acer	22	44
Megatron	1	2
Blackberry	22	44
Lenoxx	24	48
Coby	45	90
AOC	13	26
Braox	2	4
Gradiente	18	36
Izus Tab		0
Bravva	4	8
Titan	2	4
Philco	23	46
Apple – iPad	48	96
DigiGrow		0
Motorola Xoom	18	36
DL Smart	2	4
Positivo	32	64
Phaser Kinno	2	4
Energy	1	2

Marca	Frequencia de identificação	%
Samsung Galaxy	46	92
CCE	8	16
Microboard	1	2
Orange	11	22
Kolke		0

Fonte: a autora, 2013

Além da marca nova, Izuz Tab, também não foram identificadas as marcas DigiGrow e Kolke, existentes no mercado com produtos Tablet similares aos demais.

A identificação do maior índice de reconhecimento da marca para a marca iPad – 96% - e da ausência - 0% - para a marca nova, denota que a manipulação do estudo foi eficiente quando se propôs a investigar a influencia da referência de marca, comparando a marca líder do segmento com uma marca nova. Os anúncios avaliados submeteram aos participantes, de fato, dois cenários bastante distintos de referência de marca.

4.1.4 Variáveis dependentes: atitude aos anúncios e às marcas

As variáveis Atitude à Marca e Atitude ao Anúncio foram obtidas após a intervenção de manipulação das variáveis, e foram medidas, a primeira com escala de 3 itens, e a segunda com escala de 4 itens. Além dos valores de N, mínimo, máximo, média, desvio padrão, assimetria e curtose para cada indicador, verificou-se o Alfa de Cronbach, correlação e covariância entre os itens de cada variável, indicadores de confiabilidade da escala.

Para as escalas de atitude ao anúncio, após a primeira análise se fez necessária a eliminação do item ‘não interessante/interessante’, por apresentar níveis de correlação muito

baixos com os demais³⁴. A tabela 9 apresenta dos valores conforme utilizados no exame final dos dados.

Tabela 9 - Média, Desvio Padrão, Assimetria e Curtose das variáveis dependentes

	Indicadores	Mín.	Máx.	Média	D.Padrão	Assimetria	Curtose	Alpha de Cronbach
Atitude à marca iPad	ruim_boa	2	7	6,42	1,09	-2,695	7,662	0,856
	não gosto_gosto	2	7	6,22	1,166	-1,657	2,532	
	desagradável_agradável	3	7	6,06	1,236	-1,267	0,531	
Atitude à marca Izus Tab	ruim_boa	1	7	3,48	1,717	0,514	-0,628	0,964
	não gosto_gosto	1	7	3,3	1,705	0,512	-0,284	
	desagradável_agradável	1	7	3,74	1,771	0,389	-0,554	
Atitude ao anúncio iPad	ruim_bom	1	7	4,26	1,805	-0,233	-1,008	0,810
	não gostei_gostei	1	7	4,18	1,521	-0,064	-0,744	
	irritante_não irritante	1	7	4,68	1,994	-0,341	-1,214	
	não interessante_interessante*	1	7	4,44	1,864	-0,286	-0,967	
Atitude ao anúncio Izus Tab	ruim_bom	1	7	3,56	1,798	0,48	-0,6	0,883
	não gostei_gostei	1	7	3,28	1,539	0,556	-0,405	
	irritante_não irritante	1	7	4,46	1,656	0,031	-1,072	
	não interessante_interessante*	1	7	4,16	1,952	-0,268	-1,091	

N: 50. Fonte: a autora, 2013. *Os itens grifados em cinza foram aqueles eliminados das escalas finais.

³⁴ Atitude ao anúncio Izus Pad: correlação 0,214|0,238 e 0,247 com os demais itens. Atitude ao anúncio iPad: correlação 0,311, 0,318 e 0,425 com os demais itens.

Comprovados os critérios necessários para a confiabilidade das respostas ao que se pretendia testar³⁵, coube, na sequência, testar as hipóteses do estudo.

4.2 TESTE DE HIPÓTESES

4.2.1 Primeira hipótese

A primeira hipótese diz que o stress exerce efeito direto sobre as atitudes geradas pelo consumidor, tanto para um anúncio publicitário quanto para a marca anunciada, e que os valores de atitude deveriam ser menores em situação de stress. Para testar a hipótese, foi realizado um teste de análise univariada investigando o efeito da presença de stress sobre as medidas de atitude ao anúncio e atitude à marca, independente da marca anunciada. Tendo em vista o tamanho reduzido e as características da amostra, os valores foram considerados significativos com intervalo de confiança de 90%, conforme HAIR et. al. (2009).

4.2.1.1 H1a) Atitude à marca

O teste indicou que não há efeito direto do stress sobre a atitude à marca. Neste caso, contrariando o descrito na hipótese, os valores de atitude à marca não sofreram influência do estado de stress ($\text{sig} = ,772$), conforme a Tabela 10. O gráfico 3 apresenta os resultados encontrados entre os grupos.

Tabela 10 – Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress sobre a variável Atitude à Marca

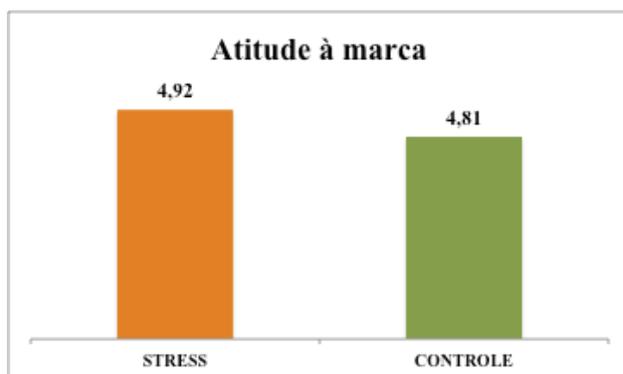
Origem	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig
Mod. Correlação	,321	1	,084	,084	,772
Interceptação	2371,69	1	2371,69	621,293	,000
STRESS	,321	1	,321	,084	,772
Erro	374,100	98	3,817		
Total	2746,111	100			
Total Corrigido	374,421	99			

Rquadrado = .001 (R quadrado Ajustado = -.009)

N: 50. Fonte: a pesquisadora, 2013

³⁵ A saber: A realidade do anúncio, veracidade e relevância das informações contidas nos mesmos, homogeneidade dos grupos quanto à essas percepções, e manipulação do *stress* no grupo experimental.

Gráfico 3 - Valores de atitude à marca conforme os grupos controle e experimental



N=50 por grupo; valores de média sem diferença significativa entre si. Fonte: a autora, 2013.

4.2.1.2 H1b) Atitude ao anúncio

De forma oposta, a análise do efeito direto do stress sobre os valores de attitude ao anúncio foram significativas. O teste comprovou a influência do stress sobre as atitudes geradas pelos sujeitos, representada no gráfico 4.

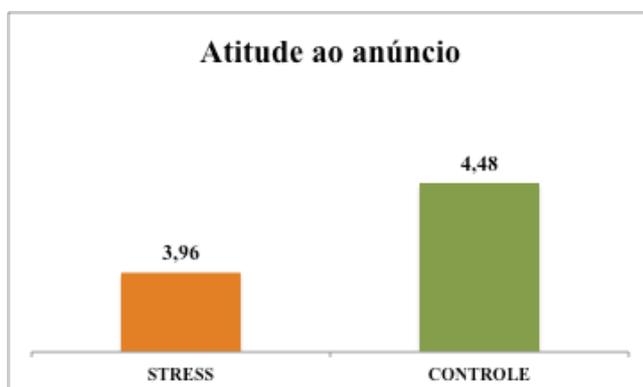
Tabela 11 - Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress sobre a variável Atitude ao Anúncio

Origem	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig
Mod. Correlação	6,76	1	6,76	2,774	,099
Interceptação	1780,84	1	1780,84	730,694	,000
STRESS	6,76	1	6,76	2,774	,099
Erro	238,844	98	2,774		
Total	2026,444	100			
Total Corrigido	245,604	99			

Rquadrado = .028 (R quadrado Ajustado = -.018)

N: 50. Fonte: a pesquisadora, 2013

Gráfico 4 - Valores de atitude ao anúncio conforme o grupo controle e experimental



N=50 por grupo; valores de médias significativamente diferentes entre si ($t=1,665$, $p=0,099$). Fonte: a autora, 2013.

A valência da influência do stress sobre a atitude ao anúncio foi verificada por um teste T-student de diferença de médias, que evidenciou escores maiores para o grupo controle que para o experimental (controle=4,48, experimental=3,96, $t=1,665$, $sig=,099$). Assim, a primeira hipótese do estudo está parcialmente corroborada, uma vez que houve efeito direto – e negativo - do stress sobre a atitude ao anúncio, mas não sobre a atitude à marca.

4.2.2 Segunda hipótese

A segunda hipótese do estudo incluiu a análise da presença de referências prévias da marca anunciada deve influenciar no impacto do stress sobre as atitudes geradas pelo consumidor ao anúncio e à própria marca. Marcas líderes deveriam a “blindar” o efeito do stress sobre as atitudes.

Ainda que o consumidor não conheça o produto ou serviço, Aaker (1998) afirma que ele estará mais propenso a comprar se tiver referências positivas da marca que o produto ostenta, tornando o reconhecimento da marca, e não o produto ou serviço em si, o principal fator influenciador de sua decisão. A familiaridade com a marca impacta na percepção do consumidor sobre anúncios, marcas familiares são avaliadas mais positivamente e mais vistas, além de serem mais facilmente lembradas (DAWAR, LEI, 2009). Há menos comentários negativos gerados por consumidores (DAWAR e PILLUTA, 2000), e menor necessidade de esforço cognitivo para processar informações, em comparação às não familiares, sendo as informações sobre a primeira mais facilmente armazenadas e buscadas na memória (DELGADO-BALLESTER, NAVARRO e SICILIA, 2012).

A covariância entre presença de stress e referência da marca anunciada foi testada para as variáveis atitude ao anúncio e atitude à marca.

4.2.2.1 H2a) - Atitude à marca

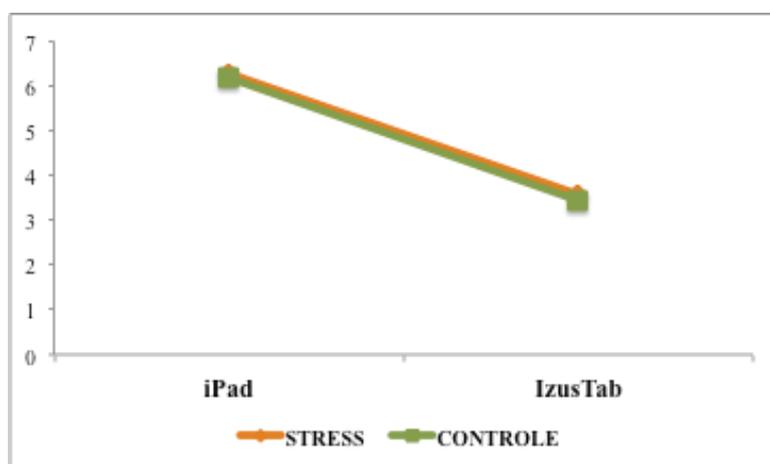
O teste de interação entre variáveis (análise multivariada) mostrou efeito significativo da interação entre variação da familiaridade de marca presença ou não de stress. O que significa dizer que para a atitude à marca, houve influência da covariância de marca e stress nas atitudes geradas à própria marca. A variação no contexto de referência de marca foi capaz de blindar o efeito do stress, com diferenças significativas entre os valores gerados para atitude à marca em situação de stress ou não, nas duas situações de marca ($p=,000$, $R^2=.487$). A Tabela 12 apresenta os resultados do teste de análise multivariada, ilustrados no gráfico 5.

Tabela 12 – Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress e referência de marca sobre a atitude à marca

Origem	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig
Mod. Correlação	186,189	1	93.094	47,974	,000
Interceptação	415,488	1	415,488	214,11	,000
MARCA	185,868	1	185,868	95,782	,000
STRESS	,321	1	,321	,165	,685
Erro	188,232	97	1,941		
Total	2746,111	100			
Total Corrigido	374,421	99			
Rquadrado = .497 (R quadrado Ajustado = -.487)					

N: 25 por grupo marca X stress. Fonte: a autora, 2013

Gráfico 5 - Comportamento de interação entre as variáveis stress e referência de marca, sobre a atitude à marca



N: 25 por grupo marca X stress. Fonte: a autora, 2013

4.2.2.2 H2b) Atitude ao anúncio

A variável atitude ao anúncio não sofreu efeito da covariância entre referência de marca e presença de stress, que continuou exercendo efeito significativo e negativo sobre as atitudes geradas. O que significa dizer que a referência da marca não foi capaz de blindar o efeito negativo do stress: as atitudes que os sujeitos formaram sobre os anúncios foram mais negativas entre os estressados que os não estressados. A tabela 14 apresenta os resultados do teste de análise multivariada, ilustrados pelo gráfico 6.

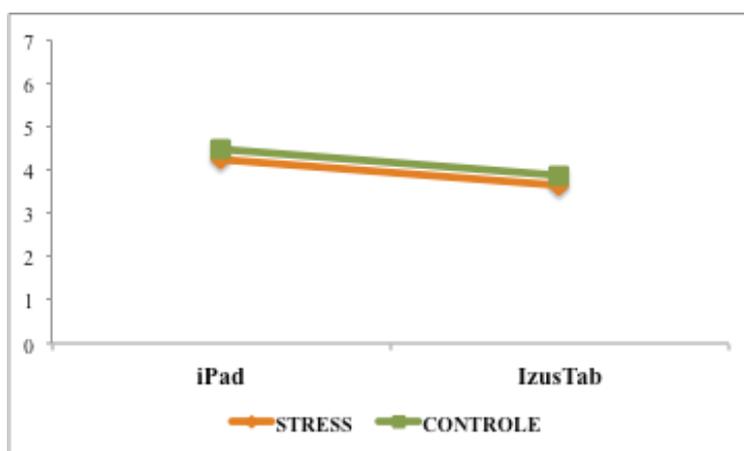
Tabela 13 – Teste de efeito entre assuntos para a presença de stress e referência de marca para a atitude ao anúncio

Origem	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig
Mod. Correlação	9,111	1	93.094	1,869	,160
Interceptação	56,039	1	56,039	22,985	,000
MARCA	2,351	1	2,351	,964	,329
STRESS	6,760	1	6,760	2,773	,099
Erro	236,493	97	2,438		
Total	2026,444	100			
Total Corrigido	245,604	99			

Rquadrado = .037 (R quadrado Ajustado = -.017)

N: 50, Fonte: a autora, 2013

Gráfico 6 - Comportamento de interação entre as variáveis stress e referência de marca, sobre a atitude ao anúncio



N: 25 por grupo marca X stress. Fonte: a autora, 2013

Desta forma, a hipótese 2 que trata do efeito da covariância entre presença de stress e referência de marca sobre a atitude do consumidor ao anúncio e à marca anunciada foi parcialmente confirmada. Houve efeito de covariância significativo para a atitude à marca, mas não para o anúncio.

O quadro 6 resume os estados finais dos testes de hipóteses do estudo:

Quadro 6 - Resumo das hipóteses

H1 - O stress exerce efeito direto sobre a atitude do consumidor à anúncios e marcas. As atitudes geradas em situação de stress devem ser menores que aquelas geradas em situação de não <i>stress</i> .	H1a) em relação ao anúncio publicitário ✓	H1b) em relação à marca anunciada X
H2 - Há presença de covariância entre o efeito do stress e a referência prévia que o consumidor possui da marca anunciada, sobre as atitudes geradas ao anúncio e à marca. A influência do stress deverá ser neutralizada em contextos onde a marca anunciada é líder de mercado.	H2a) em relação ao anúncio publicitário X	H2b) em relação à marca anunciada ✓

Fonte: a autora, 2013.

5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

Os resultados obtidos aqui geram possibilidades de se ponderar a influência do estado vivenciado momentaneamente pelo consumidor sobre suas avaliações a anúncios e marcas – aos quais são expostos constantemente –, e pretende, ainda que de forma mínima, instigar os pesquisadores de comportamento do consumidor a repensar seus instrumentos de avaliação de estados afetivos e/ou emocionais do consumidor. Além de testar as hipóteses e buscar compreender melhor a forma pela qual o *stress* influencia as avaliações dos consumidores, o estudo descrito também buscou uma forma viável para se aplicar uma comprovação fisiológica de estados vivenciados pelo consumidor, em pesquisas científicas.

As conclusões, portanto, vão além daquelas obtidas com os testes de hipóteses, e são enumeradas para que se torne mais clara e progressiva a compreensão.

5.1 SOBRE O PROTOCOLO DE STRESS UTILIZADO

A análise dos resultados de cortisol salivar obtidos neste estudo, tomados em conjunto com as medidas de STAI e EVA para *stress* percebido, nos permitem afirmar que o protocolo utilizado aqui para o estímulo de *stress* agudo nos participantes foi efetivo no que se propunha, e gerou, de fato, o estado pretendido nos sujeitos do grupo experimental. O protocolo TSST (KIRSCHBAUM, PIRKE,HELLHAMMER, 1993) tem sido utilizado com sucesso por diversos autores desde sua descrição inicial, (UCHINO et. al.,1999; TOMIYAMA, DALLMAN, EPEL,2011; ALTEMUS et. al.,2001; EPEL,2001; GORDIS et. al.,2008; WOLF,2009; ARMBRUSTER et. al.,2009; HELLHAMMER,SCHUBERT,2012), para gerar *stress* psicológico em participantes humanos, e a versão para grupos, o G-TSST (VON DAWANS, KIRSCHBAUM, HEIRICHS,2011) foi aqui utilizada com uma pequena adaptação, que mostrou não reduzir a eficácia original do protocolo.

5.2 SOBRE AS VARIÁVEIS DE CONTROLE DO *STRESS*

Sendo o Cortisol um hormônio liberado pelo organismo humano em estado de *stress* agudo (SAPOLSKY, ROMERO e MUNCK, 2000; RIBEIRO et al, 2005) e havendo a possibilidade de medir variações pequenas em um curto período de tempo (PARIS et. al.,2010; HELLHAMMER, SCHUBER, 2012) além da apresentação viável de uma medida

salivar e portanto não invasiva (SMYTH et. al, 1998), tal avaliação parecia ser ideal para a comprovação do estado gerado, ou não, nos participantes do estudo. A utilização de medidas fisiológicas para comprovar estados afetivos ou emocionais vivenciados pelos sujeitos em pesquisas de comportamento do consumidor ainda é nova, e para que houvesse a comparação de métodos, também se optou por utilizar o questionário de estado de ansiedade STAI, e uma Escala Visual Analógica – EVA – de auto percepção de *stress*.

Confrontando as três medidas foi possível notar um comportamento divergente entre os resultados. Enquanto o nível de cortisol salivar – marcador fisiológico para o *stress* – diminuiu significativamente de valores medidos entre o início e o final do estudo, para o grupo controle – o que era esperado pelo período de repouso dos participantes e pelo horário das coletas –, os valores das duas medidas de auto percepção aumentaram neste grupo e período. Os sujeitos então, fisiologicamente reduziram seu nível de *stress*, mas se perceberam mais estressados e ansiosos.

A análise desses valores deve ser tomada em conjunto com os mesmos três gerados pelo grupo experimental, submetido ao protocolo de *stress*. Nesse caso, os valores de cortisol não apenas deixaram de apresentar a redução esperada pelo passar do horário e pelo repouso, como aumentaram significativamente seus índices pós estímulo se comparados aos pré-estímulo, provando que os participantes liberaram maiores quantias do “hormônio do *stress*” na sua corrente sanguínea no período. Aqui os valores de STAI e EVA também aumentaram significativamente, em montantes maiores que no grupo controle.

Assim sendo, cabe a reflexão sobre o que de fato medem os questionários de auto percepção, e qual a melhor utilização para esse tipo de método avaliativo. No estudo aqui apresentado a medida da resposta fisiológica foi oposta à medida de auto percepção dos sujeitos do grupo controle, deixando claro que não são substituíveis. A aparente facilidade na aplicação de um questionário pode mascarar distorções em resultados quando interpretados. O uso de algumas medidas fisiológicas tornou-se acessível e viável, e deve ser considerado em pesquisas onde haja a necessidade da comprovação de um estado afetivo/emocional no consumidor, e não apenas da auto percepção sobre ele.

Sugere-se, a partir destes dados, que medidas fisiológicas sejam a primeira opção considerada quando há necessidade de comprovação do estado psicofisiológico do sujeito, e que as medidas subjetivas sejam opção apenas quando se deseja compreender a auto

percepção do indivíduo sobre o seu estado psicofisiológico. São condições de medidas distintas e não substituíveis.

5.3 SOBRE A INFLUÊNCIA DO *STRESS* NA ATITUDE AO CONSUMIDOR

O *stress* influencia de forma direta a avaliação do consumidor sobre anúncios, e a liderança de mercado de determinada marca não é capaz de anular tal efeito.

O que os resultados nos mostram é que os sujeitos em *stress* agudo avaliaram mais negativamente os anúncios, quando seus resultados foram comparados àqueles que não estavam estressados. Uma explicação possível é a que os sujeitos estressados estivessem inconscientemente menos dispostos a raciocinar sobre os atributos do produto anunciado, já que as peças publicitárias apresentadas faziam uso de rota de persuasão central, demandando esforço cognitivo para que pudessem ser interpretadas, e que a capacidade cognitiva do ser humano é diminuída em situações de *stress* agudo (DUHACHEK, 2005; WILLIAMS, GRISHAM, 2011).

Os resultados também apontaram não há efeito direto do *stress* sobre a avaliação de marcas em anúncios publicitários. Uma parte da explicação do efeito talvez esteja no fato de que não há necessidade de processamento cognitivo exaustivo para marcas, como existe para atributos de um produto, e, portanto não há a rejeição inconsciente do consumidor, como aconteceu na avaliação dos anúncios. O consumidor estressado não entende a marca como uma ameaça à sua tentativa de retorno ao equilíbrio psicofisiológico, e, portanto não tende a avaliá-la de forma mais negativa.

São necessários mais estudos para que se compreenda o real efeito do *stress* sobre a avaliação de marcas.

5.4 SOBRE AS DIFERENÇAS ENTRE MARCA LÍDER DE MERCADO E MARCA NOVA

Marcas já conhecidas pelo consumidor não estão imunes ao efeito do *stress*, e marcas novas não se prejudicam por tal característica quando se trata da potencialização do efeito do mesmo. Ao avaliar o impacto de uma marca líder ou uma marca nova, se propôs que a marca líder fosse capaz de “frear” em graus significativos o efeito de um estado negativo do consumidor sobre seus anúncios e sobre si própria. O efeito de covariância foi significativo

para a attitude à marca, mas não para a attitude ao anúncio. Marca líder e marca nova apresentaram o mesmo comportamento nas medidas de attitude ao anúncio, com valores de avaliação significativamente menores na avaliação dos anúncios pelos sujeitos estressados, e significativamente maiores para a avaliação pelos mesmos.

A influência percebida de uma marca líder sobre a marca nova sobre o efeito do stress se deu apenas nos valores de attitude à marca, o que é mais facilmente explicado, já que a attitude é uma avaliação que engloba aspectos afetivos já previamente formados no caso da marca líder e ausentes para a nova.

5.5 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Uma das funções da pesquisa em comportamento do consumidor é nortear gestores de marketing sobre possíveis caminhos a trilhar para melhor investirem seus recursos. Não cabe à ciência investigar relações que não possuam na prática uma finalidade, pela razão de que perderiam parte de seu propósito. Sendo assim, algumas considerações gerenciais são feitas sobre os resultados encontrados.

Em linhas gerais, os resultados aqui apresentados nos dizem que consumidores estressados avaliam anúncios de forma mais negativa, e que esse comportamento é idêntico para a marca líder de mercado ou para uma marca nova. Ser uma marca com forte referência para o consumidor blinda o efeito do stress sobre a avaliação da própria marca, mas não do anúncio. Sujeitos estressados são cada vez mais fáceis de encontrar, e por isso os gestores devem prestar mais atenção ao momento em que irão expô-los aos seus anúncios e marcas.

Em situações onde o nível de *stress* é alto - tais quais finais de campeonato esportivo ou ruas de grande congestionamento -, a referência absoluta da marca parece ser um fator mais positivo do que a inserção de anúncios publicitários. O retorno tende a ser maior.

Já quando a intenção do gestor é que o consumidor “pense” sobre seu produto, deveria fugir de canais que cheguem ao consumidor estressado. Os recursos disponíveis para a publicidade seriam melhor empregados se a demanda por esforço cognitivo do consumidor acontecesse em um momento relaxado, como intervalos de novelas ou sessões direcionadas de jornais. Os estressados não gostam de gastar energia pensando – a prioridade do organismo é voltar ao equilíbrio! -, e tem maior propensão a criar avaliações negativas sobre o anúncio.

Além disso, há nos dados uma mensagem bastante clara às marcas: se você é marca líder, parabéns, mas isso não permite acomodações. Os consumidores responderam aos anúncios da mesma forma para a marca líder e para a marca nova. Gestores de marcas devem estar atentos não apenas ao canal e ao formato das mídias escolhidas, mas também prestar atenção a como estará se sentindo o consumidor quando recebê-las.

Há momentos em que a tendência do consumidor é estar se sentindo mais tranquilo e feliz, como durante a exibição de shows e teatros, em oposição à tensão causada por, por exemplo, sites que noticiam o movimento da bolsa de valores em tempo real. Parece claro, pelos resultados obtidos neste estudo, que uma mensagem publicitária deve ser entendida como qualquer outra mensagem onde o estado psicofisiológico do receptor influencia ativamente no processamento e na resposta. E neste caso, os consumidores estressados não gostaram de anúncios, gostaram de marcas.

5.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Uma das limitações do estudo é originária do modelo adotado: uma pesquisa experimental clínica. Quando se busca avaliar o comportamento de seres humanos decorrente de algum estímulo, se fica sujeito à influência de inúmeros fatores desconhecidos, pelo pesquisador e pelo próprio participante objeto de análise. Na tentativa de minimizar tais incorrências, muitos cuidados foram tomados, alguns descritos na seleção da amostra, e outros tais quais não permitir alteração nos ambientes de coleta durante todo o tempo do estudo, buscar que todas as amostras de saliva fossem analisadas por um mesmo técnico, no mesmo aparelho e em um mesmo dia, contar com os mesmos avaliadores externos para o protocolo de *stress* e permitir o mesmo tempo de análise dos anúncios para todos os participantes.

Dada a extensão do protocolo, as escalas de atitude foram utilizadas em suas versões reduzidas. Diversos autores concordam com a multidimensionalidade da atitude, e incluem itens referentes a aspectos conativos e cognitivos, enquanto outros excluem o pilar conativo e tratam que a atitude precede qualquer intenção de comportamento. Apesar da discussão, a versão utilizada aqui privilegia aspectos afetivos e indiretamente os cognitivos do processo, deixando de lado a intenção de comportamento defendida por alguns, por entender que, além

de já bastante referenciadas e validadas, essas escalas se ajustariam melhor às necessidades do estudo.

Outra limitação foi gerada pela necessidade da aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR. O tempo transcorrido entre o envio do projeto até a sua aprovação final, por alguns desentendimentos na descrição metodológica, acabou sendo maior que o esperado, e a coleta de dados aconteceu no período de provas finais do semestre letivo, permitindo que houvesse um estado basal de ansiedade e/ou possivelmente *stress* nos alunos. Os resultados iniciais das medidas de controle de *stress* nos indicam que não havia tal situação, porém, dentre os relatos dos participantes de eventos considerados estressantes nas últimas 24h, diversos alunos pontuaram a entrega de trabalhos ou provas difíceis.

A presença de alunos dispostos a participar do estudo, no local onde a estrutura de coleta de dados foi montada, foi outra situação limitante. Por serem necessárias duas salas, cinco biombos e duas filmadoras de uso exclusivo no período, o local da coleta precisou ser o Laboratório de Comunicação da PUCPR, um campus distinto do qual a maior parte dos alunos tem aula. No Laboratório, grande parte das disciplinas são práticas, e por se tratar de final de semestre, os alunos estavam “em campo” realizando seus trabalhos, e não dispunham de 90 minutos para participarem voluntariamente de um estudo. Isso fez com que o período de coleta, inicialmente estimado em 5 dias, fosse estendido para 9 dias, e que os grupos, antes projetados com 30 participantes, se reduzissem para 25 sujeitos.

O fenômeno estudado foi recortado de forma a viabilizar coletas e análises de dados durante o período do curso de mestrado da pesquisadora, dando margem a diversas outras possibilidades de estudo inexploradas no contexto. Uma delas decorre do fato de os anúncios aqui apresentados se caracterizarem pelo uso de rota de persuasão central, com apelo racional e demanda por esforço cognitivo do receptor da mensagem, permitindo – e pedindo – novos estudos com anúncios que incluam apelos afetivos de diferentes valências para a avaliação de um espectro maior de respostas do consumidor em *stress*.

A teoria da comunicação apresenta a influência do estado vivenciado pelo consumidor como componente ativo na decodificação e interpretação da mensagem. O aprendizado da mensagem, por parte do receptor, é tido como passível de interferência e modificação por situações ambientais no momento da recepção da mensagem. Neste contexto, a influência do *stress* sobre o aprendizado da mensagem poderia ter sido averiguada, e é uma sugestão para estudos futuros. A influência do *stress* na recepção da mensagem por parte do consumidor, e

no seu aprendizado, podem influenciar nas respostas geradas, inclusive na atitude, atuando como uma variável moderadora do processo.

Ainda, a utilização de marcadores biológicos decorrentes de estados psicológicos e/ou emocionais em pesquisas de comportamento do consumidor é uma metodologia pouco explorada nas pesquisas nacionais, e ao passo que a facilidade de acesso a tais medidas aumenta, dever-se-ia aumentar também consideração sobre a presença delas em nossas pesquisas.

Se o chamado “modo de vida atual” gera pessoas estressadas, então gera consumidores estressados, e é dever dos pesquisadores da área de comportamento do consumidor prover informações para que os gestores do mercado possam adequar suas ferramentas de trabalho a essa “nova” realidade, e possam tornar suas ações de marketing mais eficientes. Assim, a análise de todos os aspectos da cadeia de consumo de consumidores estressados parece ser um campo de investigação bastante interessante e ainda pouco explorado.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. *Marcas: brand equity, gerenciando o valor de uma marca*. 14 ed. São Paulo: Campus/Elsevier. 1998.

AAKER, D. A.; NORRIS, D. Characteristics Of Tv Commercials Perceived As Informative. **Journal of Advertising Research**. v.22, p.61-70, 1982.

ALLEN, C. T.; MACHLEIT, K.; KLEINE, S. S. A Comparison of Attitudes and Emotions as Predictors of Behavior at Diverse Levels of Behavioral Experience. **Journal of Consumer Research**. v.18, p.493-504, 1992.

ALTEMUS, M.; RAO, B.; DHABHAR, F.; DING, W.; GRANSTEIN, R. D. Stress-related changes in skin barrier function in healthy women. **The Journal of Investigative Dermatology**. v.117, p.309-317, 2001.

AMERICAN INSTITUTE of STRESS,2013. Disponível em: <www.stress.org> acesso em 29/01/2013.

ANDERSON, S.M., SAVIOLAKIS, G.A., BAUMAN, R.A., CHU, K.Y., GHOSH, S., KANT, G.J. Effects of chronic stress on food acquisition, plasma hormones, and the estrous cycle of female rats. **Physiology and Behavior**. v. 60, p. 325-329, 1996.

ANDREASEN, A. R. Life status changes and changes in consumer preferences and satisfaction. **Journal of Consumer Research**, v.11, p. 784–794. 1984.

ANESHENSEL, C.S. Social stress theory and research. **Annual Review of Sociology**, n.18, p.15–38. 1992.

ARGYRIOU, E.; MELEWAR, T.C. Consumer Attitudes Revisited: A Review of Attitude Theory in Marketing Research. **International Journal of Management Reviews**. v.13, p.431–451, 2011.

ARMBRUSTER, D.; MUELLER, A.; MOSER, D. A.; LESCH, K. P.; BROCKE, B.; KIRSCHBAUM, C. Interaction effect of D4 dopamine receptor gene and serotonin transporter promoter polymorphism on the cortisol stress response. **Behavioral Neuroscience**. v.123, p. 1288—1295, 2009.

ASHBY, F. G.; ISEN, A. M.; TURKEN, A. U. A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. **Psychological Review**. v. 106, n. 3, p. 529–550, 1997.

BAGOZZI, R. P.; GÜRHAN-CANLI, Z.; PRIESTER, J.R. **The social psychology of consumer behavior**. Bukingham: Open University Press, 2002.

BALBO, M.; LEPROULT, R.; VAN CAUTER, E. Impact of sleep and its disturbances on hypothalamo-pituitary-adrenal axis activity. **International Journal of Endocrinology**. v.2010, p.1-16. 2010.

BARTH, M. E.; CLEMENT, M. B.; FOSTER, G.; KASZNIK, R. Brand values and capital market valuation. **Review of Accounting Studies**. v.3, p. 41-68, 1998.

BATRA, R.; STAYMAN, D. M. The role of mood in advertising effectiveness. **Journal of Consumer Research**. v. 17, p. 203-214. 1990.

BECK, A. T.; WARD, C. H.; MENDELSON, M.; MOCK, J.; ERBAUGH, J. An inventory for measuring depression. **Archives of general psychiatry**. v. 4, p. 561-571. 1961.

BETTMAN, J.R.; LUCE, M.F.; PAYNE J.W. Constructive consumer choice processes. **Journal of Consumer Research**, v.25, p.187-217, 1998.

BLAIKIE, N. Designing Social Research: the logic of anticipation. Cambridge:Polity Press. 1 ed. 2000.

BRUNEL, F. F.; NELSON, M. R. Message order effects and gender differences in advertising persuasion. **Journal of advertising research**. v.43, p.330-341. 2003.

BUCKINGHAM, J. C. Effects of stress on glucocorticoids. In: FINK, G., ed. **Encyclopedia of Stress**. New York: Academic Press, 2000. v. 2, p. 229-238.

BULKOW, K.; URBAN, J.; SCHWEIGER, W. The duality of agenda-settings: the role of information processing. **International Journal of Public Opinion Research**. v.24, n.1, p. 1-21. 2012.

CA EMEA; FOVIANCE. **Web Stress, a wakeup call for european business**. White Paper. 2010. Disponível em: www.foviance.com, acesso em 25/04/2012.

CAMPBELL, M. C.; KELLER, K. L. Brand familiarity and advertising repetition effects. **Journal of Consumer Research**. v.30, p.292-304. 2003.

CELA, D. F.; JACOBSEN, P. B.; ORAV, E. J.; HOLLAND, J.; SILBERFARBA, P. M.; AFLA, S. A brief POMS measure of distress for cancer patients. **Journal of Chronic Diseases**. v.40, n.10, p. 939-942. 1987.

CHANG, C. Beating the new blues: mood repair through exposure to advertising. **Journal of communication**. v.56, p.198-217. 2006.

CHANG, H., CHEN, S. S., TSAO, D. A., CHENG, J. T., HO, C. K., YU, H. S. Change of cardiac β -adrenoceptors in lead-exposed rats. **Toxicology**. v. 123, p. 27-32, 1997.

CHERNOW, B.; ALEXANDER, R.; SMALLRIDGE, R.C.; THOMPSON, W.R.; COOK, D.; BEARDSLEY, D.; FINK, M.P.; LAKE, R.; FLECHTER, J.R. Hormonal responses to graded surgical stress. **Archives of Internal Medicine**. v.147, p.1273-1278, 1987.

CHUANG, S.C.; TSAI, S.C.; CHEGN, Y.H.; SUN, Y.C. The Effect of Terminologies on Attitudes Toward Advertisements and Brands: Consumer Product Knowledge as a Moderator. **Journal of Business and Psychology**. v. 24, p. 485-491, 2009.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**. v.24, n.4, p. 385-396. 1983.

CURRAN, S. L.; ANDRYKOWSKI, M. A.; STUDTS, J. L. Short form of the Profile of Mood States (POMS-SF): Psychometric information. **Psychological Assessment**, v.7, n.1, p. 80 – 83. 1995.

DHABHAR, F.; McEEWEN, B. Acute stress enhances while chronic stress suppresses cell-mediated immunity in vivo: a potential role for leukocyte trafficking. **Brain Behavior Immunity**. v.11, p.286-306, 1997.

DAY, T. A. Defining stress as a prelude to mapping its neurocircuitry: No help from allostasis. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry**. n.20, p. 1195-1200. 2005.

DAWAR, N.; LEI, J. Brand crises: The roles of brand familiarity and crisis relevance in determining the impact on brand evaluation. **Journal of Business Research**. v. 62, p. 509-516. 2009.

DAWAR, N.; PILLUTLA, M. M. The impact of product harm crises on brand equity: the moderating role of consumer expectations. **Journal of Marketing Research**. v.37, p.215-226. 2000

DEFLEUR, M. L.; BALL-ROKEAACH, S. **Teorias da comunicação de massa**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

DELGADO-BALLESTER, E.; NAVARRO, A.; SICILIA, M. Revitalising brands through communication messages: the role of brand familiarity. **European Journal of Marketing**. v. 46, n.1/2, p.31-51. 2012

DHABHAR, F.S.; MCEWEN, B.S. Acute stress enhances while chronic stress suppresses immune function in vivo: a role for leukocyte trafficking. **Brain, Behavior and Immunity**. v.11, p. 286-306, 1997.

DUHACHEK, A. Coping: a multidimensional, hierarchical framework of responses to stressful consumption episodes. **Journal of Consumer Research**. v.32, p. 41-53. 2005.

ENGEL, J. F., BLACKWELL, R. D; MINARD, P. W. **Comportamento do Consumidor**. 8 ed. Rio de Janeiro, RJ. 2000.

EPEDL, E.; LAPIDUS, R.; McEWEN, B.; BROWNELL, K. Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. **Psychoneuroendocrinology**. v.26, p.37-49, 2001.

ESPINOZA, F. S. **O impacto de experiências emocionais na Atitude e Intenção de Comportamento do Consumidor**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

FIELDS, A. **Descobrendo a estatística utilizando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 688p.

FLÜGGE, G. Alterations in the central nervous α 2-adrenoceptor system under chronic psychosocial stress. **Neuroscience**. v. 75, p. 187-196, 1996.

FUKUI, H.; YAMASHITA, M. The effects of music and visual stress on testosterone and cortisol in men and women. **Neuroendocrinology Letters**. v.24. n.3/4. 2003.

FULLERTON, J. A. ‘Why do they hate us?’ International attitudes towards America, American brands and advertising. **Place Branding**. v.1, p.129-140, 2005.

GERRA, G.; ZAIMOVIC, A.; MASCETTI, G. G.; GARDINI, S.; ZAMBELLI, U.; TIMPANO, M.; RAGGI, M. A.; BRAMBILLA, F. Neuroendocrine responses to experimentally-induced psychological stress in healthy humans. **Psychoneuroendocrinology**. v.26, p.91-107, 2001.

GIESEN, J. C. A. H.; HAVERMANS, R. C.; NEDERKOORN, C.; JANSEN, A. Impulsivity in the supermarket. Responses to calorie taxes and subsidies in healthy weight undergraduates. **Appetite**. v.58, p.6-10, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas , 2008

GOLDSMITH, R. E.; FLYYN, L. R.; GOLDSMITH, E.; STACEY, E. C. Consumer attitudes and loyalty towards private brands. **International Journal of consumer Studies**. v. 34, p.339-348. 2010.

GORDIS, E.B.; GRANGER, D.A.; SUSMAN, E.J.; TRICHETT, P.K. Salivary α -amylase-cortisol asymmetry in maltreated youth. **Hormones and Behavior**. v. 53, p. 96–103. 2008.

GREENWALD, A.G.; BANAJI, M.R.. Implicit social cognition: attitudes, self-esteem and stereotypes. **Psychological Review**, v.102, p. 4–27, 1995.

GREWAL, R.; MEHTA, R.; KARDES, F.R. The timing of repeat purchases of consumer durable goods: the role of functional bases of consumer attitudes. **Journal of Marketing Research**. v. 41, p.101–115, 2004.

GRIMES, A. Towards an integrated model of low attention advertising effects: a perceptual-conceptual framework. **European Journal of Marketing**. v.42, n.1, p.69-86. 2008.

HANKE, M. A comunicologia segundo Vilém Flusser. **Galáxia**. n7, p. 59-72. 2004.

HANSEN, F. **Consumer choice behavior – an emotional theory**. Research Paper. Institute for afsætning, Copenhagen Business School. 2004.

HANNEWINKEL, R.; TANSKI, S. E.; SARGENT, J. D. Exposure to alcohol use in motion pictures and teen drinking in Germany. **International Journal of Epidemiology**. v.36, p. 1068-1077. 2007.

HARTMANN, P.; IBÁÑEZ, V. A.; SAINZ, F. J. F. Green branding effects on attitude: functional versus emotional positioning strategies. **Marketing Intelligence & Planning**. v.23, p.9-29, 2005.

HELLHAMMER, J.; SCHUBERT, M. The physiological response to Trier Social Stress Test relates to subjective measures of stress during but not before or after the test. **Psychoneuroendocrinology**. v.37, p. 119-124. 2012.

HELLRIEGEL, E. T., MELLO, A. P. D. The effect of acute, chronic and chronic intermittent stress on the central noradrenergic system. **Pharmacology, Biochemistry and behavior**. v. 57, p.207-214, 1997.

HOLBROOL, M.; BATRA, R. Accessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising. **Journal of Consumer Research**, v.14, 1987.

HOYER, W. D.; BROWN, S. P. Effects of brand awareness on choice for a common, repeat-purchase product. **Journal of consumer research**, v.17, 1990.

HOWARD, D. J.; BARRY, T. E. The role of thematic congruence between a mood-inducing event and an advertised product in determining the effects of mood on brand attitude. **Journal of Consumer Psychology**. v. 3, p. 1-27. 1994.

HUERTAS, M. **Atitude do consumidor frente à propaganda: um estudo sobre os apelos racionais e emocionais da propaganda na indústria farmacêutica**. Disponível em <www.teses.usp.br/teses> acesso em 28/01/2013. Tese de doutorado em administração - USP - 2005

IBOPE. **Investimentos em mídia crescem 16% em 2011**. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Investimento+Publicitário&docid=0BC9A850D6051F458325798A006A0103> Acesso em 11/06/2012.

IVANAGA, M.; MOROKI, Y. Subjective and physiological responses to music stimuli controlled over activity and preference. **Journal of music therapy**. v. 36, n.1, p.26 – 38. 1999.

JAYANTI, R. K.; McMANAMON, M.; WHIPPLE, T. W. The effects of aging on brand attitude measurement. **Journal of Consumer Marketing**. v.21, p.264-273, 2004.

JEZOVA, D.; OCHEDALSKI, T.; GLICKMAN, M.; KISS, A.; AGUILERA, G. Central corticotropin-releasing hormone receptors modulate hypothalamic-pituitary-adrenocortical and sympathoadrenal activity during stress. **Neuroscience**. v. 94, n. 3, p. 797-802, 1999.

JOHAR, J.; SIRGY, M. Value-Expressive Versus Utilitarian Advertising Appeals: When and why to use each appeal. **Journal of Advertising**, v. 20, n.3, p. 23-33, 1991.

KHALFA, S.; DALLA BELLA, S.; ROY, M.; PERETZ, I.; LUPIEN, S. Effects of relaxing music on salivary cortisol level after psychological stress. **Annals of New York Academy of Sciences** v.999, p.374–376, 2003.

KANG, Y.; CAPELLA, J. N.; STRASSER, A. A.; LERMAN, C. The effect of smoking cues in antismoking advertisements on smoking urge and psychophysiological research. **Nicotine and Tobacco Research**. v.11, n.3, p. 254-261. 2009

KANG, D. H.; FOX, C. Neuroendocrine and leukocyte responses and pulmonary function to acute stressors. **Annals of Behavioral Medicine**. v. 20, p. 276–285, 2000.

KAPFERER, J-N. **As Marcas. Capital da empresa: criar e desenvolver marcas fortes**. Porto Alegre: Bookman, 2004

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

KELLER, K. L. **Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity**. NJ: Prentice Hall. 2 ed., 2003.

KING, J. A.; EDWARDS, E. Early Stress and Genetic Influences on Hypothalamic–Pituitary–Adrenal Axis Functioning in Adulthood. **Hormones and Behavior**. v.36, p.79-85, 1999.

KIM, J.; LIM, J.; BHARGAVA, M. Role of affect in attitude formation: a classical conditioning approach. **Academy of Marketing Science**, v.26, p.143-152, 1998.

KIRSCHBAUM, C.; PIRKE, K. M.; HELLHAMMER, D. H. The 'Trier Social Stress Test'--a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. **Neuropsychobiology**. v. 28, p. 76-81. 1993.

KIRSCHBAUM, C.; WUST, S.; STRASBURGER, C. J. 'Normal' cigarette smoking increases free cortisol in habitual smokers. **Life Sciences**. v.50, p.435-442, 1992.

KIRSCHBAUM, C.; HELLHAMER, D. K. Salivary cortisol in psychoneuroendocrine research: Recent developments and applications. **Psychoneuroendocrinology**. v.19, p.313-333, 1994.

KIRSCHBAUM, C.; HELLHAMER, D. K. **Salivary Cortisol**. In: Encyclopedia of stress. New York: Academic Press. v.3, p.379-383. 2000.

KIRSCHBAUM, C.; KUDIELKA, B. M.; GAAB, J.; SCHOMMER, N. C.; HELLHAMMER, D. H. Impact of Gender, Menstrual Cycle Phase, and Oral Contraceptives on the Activity of the Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis. **Psychosomatic Medicine**. v.61, p.154-162, 1999.

KLUCHAREV, V.; SMIDTS, A.; FERNANDEZ, G. Brain mechanisms of persuasion: how 'expert power' modulates memory and attitudes. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**. v.3, p.353-366, 2008.

KNIGHT, W.E.; RICKARD, D.N. Relaxing music prevents stress-induced increases in subjective anxiety, systolic blood pressure, and heart rate in healthy males and females. **Journal of music therapy**. v. 38, p. 254-272, 2001.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Principles of Marketing**. Prentice-Hall, 1994.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas 2008.

KREIGER, D.T. Rhythms of ACTH and corticosteroid secretion in health and disease and their experiential modification. **Journal of Steroid Biochemistry**. v.6, p.785-791, 1975.

KUDIELKA, B. M., HELHAMMER, D. H., KIRSCHBAUM, C. Sex differences in human stress response. In: FINK, G., ed. **Encyclopedia of stress**. New York: Academic Press, 2000. v. 3, p.424-429.

KUDIELKA, B.M.; KIRSCHBAUM, C. Awakening cortisol responses are influenced by health status and awakening time but not by menstrual cycle phase. **Psychoneuroendocrinology**. v.28, p. 35-47, 2003.

LEITE, F., BATISTA, L. L. A publicidade contra-intuitiva e o efeito ricochete. **Galáxia**. n.15, p.155-166. 2008.

LEVINE, S. Developmental determinants of sensitivity and resistance to stress. **Psychoneuroendocrinology**. v.30, p. 939-94.6, 2005.

_____. Influence of psychological variables on the activity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. **European Journal of Pharmacology**. v. 405, n. 1-3, p. 146-160, 2000.

LIGHTHALL, N. R.; SAKAKI, M.; VASUNILASHOM, S.; NGA, L.; SOMAYAJULA, S.; CHEN, E. Y.; SAMII, N.; MATHER, M. Gender differences in reward-related decision processing under stress. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**. v.7, p.476-484, 2012.

LINDSTROM, Martin. A Lógica do Consumo. 1 ed. nacional. Ed. Nova Fronteira, 2009.

LOVALLO, William. The Cold Pressor Test and Autonomic Function: A Review and Integration. **Psychophysiology**. v.12, n.3, p. 268-282. 1975.

LUEKEN, U.; MUEHLHAN, M.; EVENS, R.; WITTCHEN, H.-U.; KIRSCHBAUM, C. Within and between session changes in subjective and neuroendocrine stress parameters during magnetic resonance imaging: a controlled scanner training study. **Psychoneuroendocrinology**. v.37, p.1299-1308, 2012.

MACKENZIE, S. B.; LUTZ, R. J. An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in advertising pretext content. **Journal of Marketing**. v.53, n. 2, p.48-65. 1989.

MAGNUSSON, P.; WESTJOHN, S. A.; ZDRAVKOVIC, S. “What? I thought Samsung was Japanese: Accurate or Not, Perceived Country of Origin matters”, **International Marketing Review**, v. 28, p. 454-472, 2011.

MAHLER, H. I. M.; BECKERLEY, S. E.; VOGEL, M. T. Effects of media images on attitudes toward tanning. **Basic and applied social psychology**. v.32, p.118-127. 2010.

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

MARCONDES-FILHO, C. Esquecer Pierce? Dificuldades de uma teoria da comunicação que se apoia no modelo lógico e na religião. **Galáxia**, n.24, p.22-32. 2012.

MARCONDES-FILHO, C. Esquecer Pierce? Dificuldades de uma teoria da comunicação que se apoia no modelo lógico e na religião. Parte II. **Galáxia**, n.25, p.38-51. 2013.

MARTINO, L. M. S. **Teoria da comunicação: ideias, conceitos e métodos**. Petrópolis: Vozes. p.286, 2009.

MATHUR, A.; MOSCHIS, G. P.; LEE, E. Consumer Stress - Handling Strategies: Theory and Research Findings. **Journal of Consumer Behaviour**. v.5, p. 193-203, 2006.

MARGIS, R.; PICON, P.; COSNER, A. F.; Silveira, R. O. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v.25, p.65-74, 2003.

McCARTY, R.; ATKINSON, M.; REIN, G.; WATKINS, A. D. Music enhances the effect of positive emotional states on salivary IgA. **Stress Medicine**. v.12, p.167-175, 1996.

McEWEN, B.S. Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of The Brain. **Physiology Review**. v. 87, p. 873-904, 2007.

McNAIR, D.; LORR, M.; DROPLEMAN, L. **Manual for de profile of mood states (POMS)**. San Diego: EdiTS. 1992. Apud: FUKUI, H.; YAMASHITA, M. The effects of music and visual stress on testosterone and cortisol in men and women. **Neuroendocrinology Letters**. v.24. n.3/4. 2003.

MEHTA, R. Advertising attitudes and advertising effectiveness. **Journal of Advertising Research**, v. 40, n.3, p.67-72. 2000.

MEHTA, R.; BELK, R. Artifacts, identity, and transitions: Favourite possessions of Indians and Indian immigrants to the US. **Journal of Consumer Research**, v.17, p. 398–411. 1991.

MITCHELL, A. A.; OLSON, J. C. Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? **Journal of Marketing Research**. v.18, p. 318-332. 1981.

MITCHELL, A. A. The effect of verbal and visual components of advertisement of brand attitudes and attitude towards advertisement. **Journal of Consumer Research**, v.13, n. 1, p. 12-24. 1986.

MITCHELL, S. L.; EPSTEIN, L. H. Changes in taste and satiety in dietary-restrained women following stress. **Physiology & Behavior**. v.60, p. 495-499, 1997.

MITCHELL, M.; JOLLEY, J. **Research Design Explained**. New York: Harcourt Brace Jovanovich. 2 ed. 1992 *apud* BLAIKIE, N. **Designing Social Research: the logic of anticipation**. Cambridge:Polity Press. 1 ed. 2000.

MOMMERSTEEG, P.M.; HEIJNEN, C.J. KAVELAARS, A. VAN DOORNEN, L.J. Immune and endocrine function in burnout syndrome. **Psychosomatic Medicine**. v. 68, p. 879-886, 2006.

MOSCHIS, G.P. Stress and consumer behavior. **Journal of the Academy of Marketing Science**. v.35, p. 430-444. 2007.

MUEHLHAN, M.; LUEKEN, U.; WITTCHEN, H.U.; KIRSCHBAUM, C. The scanner as a stressor: evidence from subjective and neuroendocrine stress parameters in the time course of a functional magnetic resonance imaging session. **International Journal of Psychophysiology**. v.79,p.118-126, 2011.

NEWMAN, E.; O'CONNOR, D.B.; CONNER, M. Daily hassles and eating behaviour: the role of cortisol reactivity status. *Psychoneuroendocrinology*. v.32, p.125-132, 2007.

NÖHT, W. A teoria da comunicação de Charles S. Pierce e os equívocos de Ciro Marcondes Filho. **Galáxia**. n.25, p.1-23. 2013.

O'CONNOR, T. M.; O'HALLORAN, D. J.; SHANAHAN, F. The stress response and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis: from molecule to melancholia. **QJM**. v.36, p.323-333, 2000).

O'GUINN, T. C.; FABER, R. J. Compulsive buying: A phenomenological exploration. **Journal of Consumer Research**. v. 16 , p. 147-157, 1987.

OTTENWELLER, J. E. Animals models (nonprimate) for human stress. In: FINK, G., ed. **Encyclopedia of Stress**. New York: Academic Press, 2000. v. 1, p. 200-205.

PACÁK, K.; PALKOVITS, M. Stressor specificity of central neuroendocrine response: implications for stress-related disorders. **Endocrine Reviews**. v. 22, n. 4, p. 502-548, 2001.

PACÁK, K.; BAFFI, J. S., KVETNANSKY, R., GOLDSTEIN, D. S., PALKOVITS, M. Stressor-specific activation of catecholaminergic systems: implications for stress-related hypothalamic-pituitary- adrenocortical responses. **Advances in Pharmacology**. v.42, p.561-564. 1998.

PACÁK, K., McCARTY, R. Acute stress response: experimental. In: FINK, G., ed. **Encyclopedia of stress**. New York: Academic Press. v. 1, p. 8-17. 2000.

PANKEVICH, D. E.; DALE, T. L. Stress and sex influences on food-seeking behaviours. **Obesity**. v.16, p.1539-1544, 2008.

PARIS, J. J.; FRANCOO, C.; SODANO, R.; FREIDENBERG, B.; GORDIS, E.; ANDERSON, D. A.; FORSYTH, J. P.; WULFERT, E.; FRYE, C. A. Sex differences in salivary cortisol in response to acute stressors among healthy participants, in recreational or pathological gamblers, and in those with posttraumatic stress disorder. **Hormones and Behavior**.v.57, p.35-45, 2010

PEARLIN, L. I. The sociological study of stress. **Journal of Health and Social Behavior**. v.30, p.241-256. 1989

PECHMAN, C.; ESTEBAN, G. Persuasion process associated with direct comparative and noncomparative advertising and implications for advertising effectiveness. **Journal of consumer psychology**. v.2, n.4, p.403-432. 1994.

PETERS, M. L.; GODAERT, G. L. R.; BALLIEUX, R. E.; VAN VLIET, M.; WILLEMSSEN, J. J.; SWEEP, F. C. G. J.; HEIJNEN, C. J. Cardiovascular and endocrine responses to experimental stress: Effects of mental effort and controllability. **Psychoneuroendocrinology**. v.3, p.1-17,1997.

PETTY, R. E.; CACIOPPO, J. T. Attitudes and persuasion: classic and contemporary approaches. Dubuque: Brown, 1981.

PETTY, R. E.; CACIOPPO, J. T. The elaboration likelihood model of persuasion. In: Advances in experimental social psychology. v.19, p. 123-192. Orlando: Academic Press Inc. 1986.

PINHO, J. B. **O poder das marcas**. São Paulo: Summus,1996.

PRUESSNER, J. C.; HELHAMER, D. H.; KIRSCHBAUM, C. Burnout, perceived stress, and cortisol responses to awakening. **Psychosomatic Medicine**. v.61, p.197-204, 1999.

PUTO, C. P.; WELLS, W. D. **Informational and transformational advertising: The differential effects of time**. In: T.C. Kinnear (Ed.), **Advances in consumer research**. v.11, p. 572-576, 1984. Provo: Association for Consumer Research. Disponível em: <http://www.acrwebsite.org/volumes/display.asp?id=6323> Acesso em 03/06/2012.

READ, G.F.; WALKER, R.F.; WILSON, D.W.; GIFFITHS,K. Steroid analysis in saliva for the assessment of endocrine function. **Annals of the New York Academy of Sciences**. v.595, p.260- 274, 1990.

RIBEIRO, S. C.; KENNEDY, S. E.; SMITH, Y. R.; STOHLER, C. S.; ZUBIETA, J. Interface of physical and emotional stress regulation through the endogenous opioid system and A-opioid receptors. **Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry**. v.29, p.1264 – 1280. 2005.

ROIZ, M. **Técnicas modernas de persuasão**. Madrid: Eudema, 1994.

ROTTENBERG, J.; RAY, R. R.; GROSS, J. J. **Emotion Elicitation Using Films**. The handbook of emotion elicitation and assessment, p. 9–28, 2007.

RÜDIGER, F. **As teorias da comunicação**. Porto Alegre: Penso, 2011.

RUTTERS, F.; NIEUWENHUIZEN, A. G.; LEMMENS, S. G. T.; BORN, J. M.; WESTERP-PLANTEGAL, M. S. Acute Stress-related Changes in Eating in the Absence of Hunger. **Obesity**. v.17, p.72-77,2009.

RUSSEL, E.; KOREN, G.; RIEDER, M.; UUN, S. S.; Hair cortisol as a biological marker of chronic stress: Current status, future directions and unanswered questions. **Psychoneuroendocrinology**.v.37, p.589-601, 2012.

SAPOLSKY, R. M.; ROMERO, L. M.; MUNCK, A. U. How Do Glucocorticoids Influence Stress Responses? Integrating Permissive, Suppressive, Stimulatory, and Preparative Actions. **Endocrine Reviews** v.21, p.55-89, 2000.

SAYETTE, M. A. An appraisal-disruption model of alcohol's effectiveness on stress responses in social drinkers. **Psychological Bulletin**. v.114, p. 459-476, 1993.

SELYE, H. **Stress without distress**. Nal Penguin Inc.: New York.1974.

_____. A syndrome produced by diverse noxious agents. **Nature**. v.138, n. 32, 1936.

SHADEL, W. G.; FRYER, C. S.; THARP-TAYLOR, S. Uncovering the most effective active ingredients of antismoking public service announcements: the role of actor and message characteristics. **Nicotine and Tobacco Research**. v.11, n.5, p.547-552. 2009.

SCHIFFRIN, H.; NELSON, S. Stressed and Happy? Investigating the Relationship Between Happiness and Perceived Stress. **Journal of Happiness Studies**. v.11, p.33-39, 2010.

SHIMP, T.A. Propaganda e promoção: aspectos complementares da comunicação de integrada de marketing. 5 ed. Porto Alegre:Bookman. 2002.

SMYTH, J.; OCKENFELS, M.; GORIN, A.; CATLEY, D.; PORTER, L.; KIRSCHBAUM, C.; HELLHAMMER, D.; STONE, A. Diurnal cycles of cortisol: Relation to psychosocial factors and upper respiratory symptom report. **Psychoneuroendocrinology**. v.22, p.89–105, 1997.

SMITH, J.; OCKENFELS, M. C.; PORTER, L.; KIRSCHBAUM, C.; HELLHAMMER, D. H.; STONE, A. Stressors and mood measured on a momentary basis are associated with salivary cortisol secretion. **Psychoneuroendocrinology**. v.23, p. 353–370, 1998.

SOLOMON, M. R. O comportamento do consumidor, comprando, possuindo e sendo. 7ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SPIELBERGER, C.D.; SYDEMAN, S. J. State-trait anxiety inventory and state-trait anger expression inventory.p.292-321. 1994. In: MARUISH, M. E. **The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment**. Lawrence Erlbaum Associates. 528p. 2004.

STEPTOE, A.; CROPLEY, G.; KIRSCHBAUM, C. Job strain and anger expression predict early morning elevations in salivary cortisol. **Psychosomatic Medicine**. v.62, p. 286–292, 2000.

STERLING, P.; EYER, J. Allostasis: a new paradigm to explain arousal pathology. In: FISCHER, J.; REASON, J. **Handbook of Life Stress, Cognition and Health**. New York: John Wiley Sons Inc., p. 629-649, 1988.

STEUDTE, S.; STALDER T.; DETTENBORN, L.; KLUMBIES E.; FOLEY, P.; BEESDOBAUM, K.; KIRSCHBAUM, C. Decreased hair cortisol concentrations in generalised anxiety disorder. **Psychiatry Research**. v.186, p.310—314, 2011.

STEYER, R.; SCHWENKMEZGER, P.; NOTZ, P.; EID, M. Testtheoretische Analysen des mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (MDBF). **Diagnostica**. v.40, p.320 –328, 1994.

STONE, C. M.; WEST, S. G.; HUGHES, J. W.; LENTINO, L. M.; FINNEY, M. L.; FALKO, J.; BAUSSERMAN, L. Acute psychological stress reduces plasma triglyceride clearance. **Psychophysiology**, v.39, p. 80-85. 2002.

STRAHLER, J.; MUELLER, A.; ROSENLOECHER, F.; KIRSCHBAUM, C.; ROHLEDER, N. Salivary α -amylase stress reactivity across different age groups. **Psychophysiology**. v.47, p.587–595, 2010.

STROPP, J. R. Studies of interference in serial verbal reactions. **Journal of Experimental Psychology**, v.18, p. 643-662. 1935. In: Christopher D Green. **Classical text in psychology**, York University, Toronto, Ontario. Disponível em: <http://psychcentral.com/classics/Stroop/> acesso 15/04/2012.

SUÁREZ, M., PAGLINI, P., FERNÁNDEZ, R., ENDERS, J., MAGLIANESI, M., PERASSI, N., PALMA, J. Influence of anterodorsal thalamic nuclei on the hypophyseal-adrenal axis cardiac receptors in rats submitted to variable chronic stress. **Acta physiologica, pharmacologica et therapeutica latinoamericana**. v. 49, p.71-78, 1999.

TAYLOR, M. J. Hypothermia. In: FINK, G., ed. **Encyclopedia of stress**. New York: Academic Press. v. 2, p. 484- 496. 2000.

THOITS, P.A. Stress, coping, and social support processes: where are we? What next? **Journal of Health and Social Behavior**. Extra Issue, p. 53–79. 1995.

TICE, D.M.; BRATSLAVSKY, E.; BAUMEISTER, R. F. Emotional Distress Regulation Takes Precedence Over Impulse Control: If You Feel Bad, Do It! **Journal of Personality and Social Psychology** v. 80, n.1, p. 53-67, 2001.

TOMIYAMA, A. J.; DALLMAN, M. F.; EPEL, E. S. Comfort food is comforting to those most stressed: Evidence of the chronic stress response network in high stress women. **Psychoneuroendocrinology**, v.36, p.1513-1519, 2011.

TORRES, S. J.; TURNER, A. I.; NOWSON, C.A. Does stress induce salts intake? **British Journal of Nutrition**. v. 103, p. 1562-1568, 2010.

UCHINO, B. N.; HOLT-LUNSTAD, J.; UNO, D.; BETANCOURT, R.; GARVEY, T. S. Social support and age-related differences in cardiovascular function: An examination of potential mediators. **Annals of Behavioral Medicine**. v.21, p.135-142, 1999.

VAN DAMME, S.; COMBEZ, G.; WEVER, K. V. N.; GOUBERT, L. Is distraction less effective when pain is threatening? An experimental investigation with the coldpressortask. **European Journal of Pain**. v.12, n.1, p. 60-67. 2008.

VIANA, M. F.; ALMEIDA, P. L.; SANTOS, R. C. Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estamos de Humor – POMS. **Análise Psicológica**. v. 19, n.1, p.77-92. 2001.

VON BAEYER, C. L.; PIIRA, T.; CHAMBERS, C. T.; TRAPANOTTO, M. ZELTZER, L. K. Guidelines for the coldpressortask as an experimental pain stimulus for use with children. **The Journal of pain**. v.6, n.4, p. 218-227. 2005.

VON DAWANS, B.; KIRSCHBAUM, C.; HEINRICHS, M. The Trier Social Stress Test for Groups (TSST-G): A new research tool for controlled simultaneous social stress exposure in a group format. **Psychoneuroendocrinology**. v.36, p.514-522, 2011.

ZELENA, D. HALLER, J., HALASZ, J., MAKARA, G. B. Social stress of variable intensity: Physiological and behavioral consequences. **Brain Research Bulletin**. v. 48, n. 3, p. 297-302, 1999.

ZILLMANN, D. **Mood management: Using entertainment to full advantage**. In: DONOHEW, L.; SYPHER, H. E.; HIGGINS, E. T. **Communication, social cognition, and affect**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 147–171, 1988 *apud* CHANG, C. Beating the new blues: mood repair through exposure to advertising. **Journal of communication**. v.56, p.198-217. 2006.

WEGENER, D. T.; PETTY, R. E.; SMITH, S. M. Positive mood can increase or decrease message scrutiny: The hedonic contingency view of mood and message processing. **Journal of Personality and Social Psychology**. v. 69, p. 5-15. 1995.

WILLIAMS, A. D.; GRISHAM, J. R. Impulsivity, Emotion Regulation, and Mindful Attentional Focus in Compulsive Buying. **Cognitive therapy and research**. 2011.

WOLF, M. Teorias da comunicação. 5. ed.

WOLF, O.T. Stress and memory in humans: twelve years of progress? **Brain Research**. v.13, p.142-54, 2009.

WORTH, L. T.; MACKIE, D. M. Cognitive mediation of positive affect in persuasion. **Social Cognition**. v. 5, p. 76-94.1987.

WU, P. C. S.; WANG, Y. The influences of electronic word-of-mouth message appeal and message source credibility on brand attitude. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 1, n. 23, p. 448 – 472. 2011

ANEXO A – ANÚNCIO COM ROTA DE PERSUASÃO CENTRAL

www.combra.com.br



Novo Golf Limited Edition
R\$ 58.910,00



Golf

Bancos esportivos em couro preto



Teto solar elétrico



Rodas de liga leve 16" escuras



ANEXO B – ANÚNCIO COM ROTA DE PERSUASÃO PERIFÉRICA E APELO AFETIVO POSITIVO



ANEXO D – ANÚNCIO DA MARCA LÍDER

The advertisement features a central image of an iPad with various callout boxes pointing to its features. The callouts include: "BLUETOOTH,WIFI", "Camera iSight 5mp", "16 / 32 / 64 GB", "BATERIA 10 H", "Tela 10" Retina", "Mais de 275 mil apps", and "SISTEMA IOS". A QR code is located in the bottom left corner.

SAO PAULO: nos melhores shoppings de São Paulo, Guarulhos, Magi das Cruzes, Osasco, Tamboré, Granja Vianna, Campinas, Jundiaí, Ribeirão Preto, ABC e Santos. **RIO DE JANEIRO:** Rio de Janeiro e Niterói. **RIO GRANDE DO SUL:** Porto Alegre e Caxias do Sul. **MINAS GERAIS:** Belo Horizonte e Uberlândia. **PARANA:** Curitiba. **BAHIA:** Salvador. **GOIÁS:** Goiânia. **DISTRITO FEDERAL:** Brasília.

ANEXO E – ANÚNCIO DE MARCA NOVA

**IZUS
TAB**

BLUETOOTH, WIFI

Bateria 10H

Tela 10" Retina

Camera 5 mp

16 / 32 / 64 GB

700 mil Aplicativos Google Play

Sistema operacional Android



A black tablet is shown vertically, displaying an Android interface. The screen shows a 'MY LIBRARY' section with various movie and game covers, including 'I Magine', 'The Hunger Games', 'Transformers: Rise of the Beasts', 'Cinderella Paradise', 'The Godfather', and 'Puss in Boots'. The bottom dock contains icons for Home, App Drawer, Browser, YouTube, and Mail. The status bar at the top shows the Google logo, signal strength, and battery level.



SÃO PAULO: São Paulo, Guarulhos, Mogi das Cruzes, Osasco, Tomboré, Grapiúna, Campinas, Jundiaí, Ribeirão Preto, ABC e Santos. RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro e Niterói. RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre e Caxias do Sul. MINAS GERAIS: Belo Horizonte e Uberlândia. PARANÁ: Curitiba. BAHIA: Salvador. GOIÁS: Goiânia. DISTRITO FEDERAL: Brasília.

www.izustab.com

ANEXO F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Escola de Negócios

Programa de Pós Graduação em Administração – Mestrado

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,.....
....., estou sendo convidado a participar de um estudo denominado **A influência do stress na atitude do consumidor em relação ao anúncio e à marca**, cujo objetivo é avaliar o impacto do *stress* na atitude – avaliação – do consumidor a anúncios publicitários e marcas.

A minha participação no referido estudo será no sentido de fazer parte de um experimento, que acontecerá da seguinte forma:

- a) Assim que iniciarmos a pesquisa, será necessário que eu colete uma amostra de saliva, nos tubos preparados para tal. Uma profissional do laboratório Frischmann Aisengart estará lá para me auxiliar, eu só precisarei segurar um algodão embaixo da língua por um minuto.
- b) Eu participarei de uma entrevista, e avaliarei dois anúncios.
- c) Será necessária nova coleta de saliva, nos moldes da anterior.
- f) O experimento completo deverá durar 30 minutos.
- g) Ao final, eu saberei em detalhes a condução de todo o estudo.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios, tais como: ampliar meus conhecimentos sobre publicidade, comportamento do consumidor e pesquisa científica e participar de uma pesquisa conhecendo os bastidores de um estudo científico controlado, o que irá contribuir para minha formação acadêmica.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, sei que não conhecerei os resultados finais do estudo no momento da participação, apenas a descrição detalhada das intenções do estudo.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são a mestrande de administração Cristina Maria de Aguiar Pastore, da PUC-PR, e sua orientadora, e Decana do Centro de Comunicação e Artes da PUC-PR Eliane Mafezzolli, e com eles poderei manter contato pelos telefones (41) 8849-6563, (41) 3271-1177.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas conseqüências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: o ressarcimento ocorrerá em dinheiro, pela pesquisadora Cristina M de A Pastore, mediante comprovação da despesa. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o CEP PUCPR (41) 3271-2292 ou mandar um *email* para nep@pucpr.br

Curitiba, ... de ... de 2010.

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

Nome(s) e assinatura(s) do(s) pesquisador(es) responsável(responsáveis)

ANEXO G – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

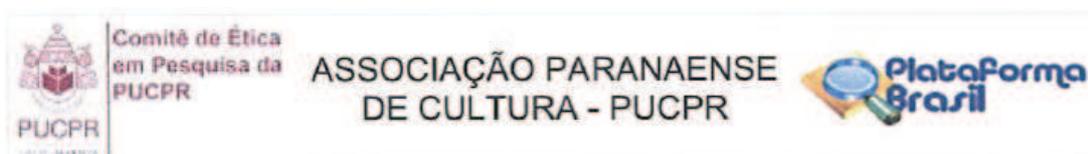
Nós, Cristina Maria de Aguiar Pastore e Eliane Cristine Francisco Mafezzolli, abaixo assinado(s), pesquisadoras envolvidas no projeto de título: **O Impacto do stress na atitude do consumidor em relação ao anúncio e à marca**, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos da dissertação de mestrado de Cristina M de A Pastore, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito à determinação dos níveis de cortisol salivar dos participantes da pesquisa, que ocorreram entre os dias 1 e 30 de novembro de 2012.

Curitiba, dede 2013

Nome	R.G.	Assinatura
Cristina Maria de Aguiar Pastore	4.289-127
Eliane Cristine Francisco Mafezzolli	

ANEXO H – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A INFLUÊNCIA DO STRESS NA ATITUDE EM RELAÇÃO AO ANÚNCIO E À MARCA

Pesquisador: Cristina Maria de Aguiar Pastore

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 08364812.6.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 157.853

Data da Relatoria: 28/11/2012

Apresentação do Projeto:

Estudo de modelagem experimental, 30 participantes será exposto a um protocolo de estímulo de stress agudo, e seus resultados serão comparados aos de outros 30 participantes, do grupo controle. Serão coletadas amostras de saliva antes e depois para a medida do nível de cortisol de cada indivíduo como controle do seu estado de stress. Participantes da pesquisa serão os alunos do Curso de Administração, Publicidade e Propaganda e

Marketing de uma instituição de ensino do Paraná entre 18 a 30 anos de idade

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar qual a relação do stress na atitude do consumidor em relação a um anúncio publicitário e à marca anunciada, em diferentes contextos de conhecimento de marca.

Objetivo Secundário:

1. Avaliar a atitude de consumidores, em condição de stress agudo ou neutralidade, em relação a anúncios publicitários.
2. Avaliar a atitude de consumidores, em condição de stress agudo ou neutralidade, em relação às marcas.
3. Verificar o impacto do stress na atitude conforme o conhecimento da marca anunciada: marca nova ou líder de mercado.

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155

Bairro: Prado Velho

CEP: 80.215-901

UF: PR

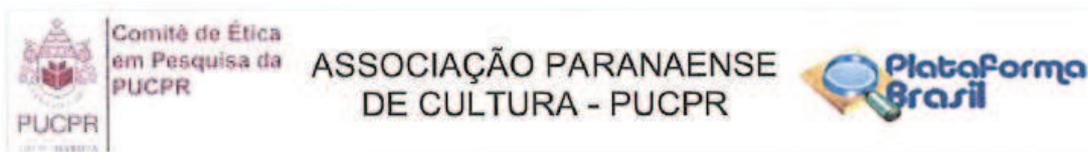
Município: CURITIBA

Telefone: (41)3271-2292

Fax: (41)3271-2292

E-mail: nep@pucpr.br





Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Previsto no projeto os riscos compatíveis com os procedimentos que os participantes da pesquisa serão submetidos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto pretende investigar o impacto do stress na atitude do consumidor gerada pelos anúncios e marcas, em um contexto publicitário.

A proposta de estudo apresenta importância científica e acadêmica, objetivos claros e metodologia bem descrita.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE - adequado

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 196/96, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEPPUCPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas. Se a pesquisa, ou parte dela for realizada em outras instituições, cabe ao pesquisador não iniciá-la antes de receber a autorização formal para a sua realização. O documento que autoriza o início da pesquisa deve ser carimbado e assinado pelo responsável da instituição e deve ser mantido em poder do pesquisador responsável, podendo ser requerido por este CEP em qualquer tempo.

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2292 Fax: (41)3271-2292 E-mail: nep@pucpr.br





Comitê de Ética
em Pesquisa da
PUCPR

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE
DE CULTURA - PUCPR



CURITIBA, 29 de Novembro de 2012

Assinador por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador)



ANEXO I – QUESTIONÁRIO USADO PARA A CRIAÇÃO DA MARCA NOVA

Dentre as características abaixo, escolha as 4 que mais se relacionam com esta marca



- Inovação Luxo Tecnologia Conforto Diversão
 Informática Facilidade Alegria Simplicidade Novidade

Agora relacione a marca com os produtos abaixo, em intensidade:

1 – a marca não está relacionada a este produto 5 – a marca está com certeza
relacionada a este produto

Computador: 1 2 3 4 5

Tablet: 1 2 3 4 5

Celular : 1 2 3 4 5

Dentre as características abaixo, escolha as 4 que mais se relacionam com a marca:



- Inovação Luxo Tecnologia Conforto Diversão
 Informática Facilidade Alegria Simplicidade Novidade

Agora relacione a marca com os produtos abaixo, em intensidade:

1 – a marca não está relacionada a este produto 5 – a marca está com certeza relacionada a este produto

Computador: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Tablet: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Celular : () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Dentre as características abaixo, escolha as 4 que mais se relacionam com a marca:



() Inovação () Luxo () Tecnologia () Conforto () Diversão

() Informática () Facilidade () Alegria () Simplicidade () Novidade

Agora relacione a marca com os produtos abaixo, em intensidade:

1 – a marca não está relacionada a este produto 5 – a marca está com certeza relacionada a este produto

Computador: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Tablet: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Celular : () 1 () 2 () 3 () 4 () 5