

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

RAMON QUEIROZ MARLET

Fluxo emocional narrativo multicomponente: perspectivas teóricas e empíricas sobre o seu papel no processamento e persuasão da propaganda e da comunicação de risco

São Paulo
2021

RAMON QUEIROZ MARLET

Fluxo emocional narrativo multicomponente: perspectivas teóricas e empíricas sobre o seu papel no processamento e persuasão da propaganda e da comunicação de risco

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade de São Paulo – PPGCOM/USP, para obtenção do título de Doutor em Ciências da Comunicação

Linha de pesquisa: Processos comunicacionais: tecnologias, produção e consumos

Orientador: Prof. Dr. Leandro Leonardo Batista

Co-orientador: Prof. Dr. Claudinei Eduardo Biazoli Júnior (UFABC)

**São Paulo
2021**

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

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Marlet, Ramon Queiroz

Fluxo emocional narrativo multicomponente: perspectivas teóricas e empíricas sobre o seu papel no processamento e persuasão da propaganda e da comunicação de risco / Ramon Queiroz Marlet ; orientador, Leandro Leonardo Batista ; coorientador, Claudinei Eduardo Biazoli Júnior. -- São Paulo, 2021.

111 p.: il.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação - Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.

Bibliografia
Versão original

1. Fluxo emocional 2. Persuasão narrativa 3. Propaganda
4. Comunicação de risco 5. Psicofisiologia I. Leonardo
Batista, Leandro II. Eduardo Biazoli Júnior, Claudinei III.
Título.

CDD 21.ed. - 302.2

Nome: Ramon Queiroz Marlet

Título: Fluxo emocional narrativo multicomponente: perspectivas teóricas e empíricas sobre o seu papel no processamento e persuasão da propaganda e da comunicação de risco

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade de São Paulo – PPGCOM/USP, para obtenção do título de Doutor em Ciências da Comunicação

Aprovado em: ___/___/___

Banca examinadora

Prof. Dr. Leandro Leonardo Batista
(Orientador)

Prof. Dr. Claudinei Eduardo Biazoli Júnior
(Co-orientador)

Prof. Dr. Eneus Trindade Barreto Filho

Prof. Dr. Marcus Vinícius Chrysóstomo Baldo

Prof. Dr. André Mascioli Cravo

Prof. Dr. Peter Maurice Erna Claessens

AGRADECIMENTOS

Ao querido orientador, amigo, padrinho de casamento, e muito mais, Prof. Dr. Leandro Leonardo Batista, por me acompanhar desde o início da minha formação docente no mestrado, por sempre apoiar minhas iniciativas, por todo o aprendizado e milhões de horas de conversa e risadas. Apesar da turbulência, foi muito mais fácil chegar até aqui com o seu apoio, então muito obrigado por tudo!

Ao meu co-orientador de fazer inveja em tantos outros alunos, Prof. Dr. Claudinei Eduardo Biazoli Júnior, da UFABC, obrigado por ter me acolhido nessa instituição que admiro tanto. Por toda a paciência, proatividade e companheirismo. Sem o seu apoio, nada disso teria acontecido!

Agradeço também ao Prof. Dr. Peter Claessens, da UFABC, por todo o auxílio fundamental nas etapas de processamento dos dados obtidos, pelo incentivo em utilizar as metodologias aqui descritas, pela criação do pacote “iWxR” que salvou a pátria, pela criação do dispositivo do *dial* afetivo utilizado no experimento, por me ajudar nas análises estatísticas, e por toda a paciência e disponibilidade. Muito obrigado mesmo!

Ao Prof. Dr. Eneus Trindade, pelo acolhimento ainda antes do mestrado na ECA, por ser um grande incentivador da minha trajetória acadêmica e pelo carinho de sempre! Se cheguei até aqui, foi porque você abriu as portas, então muito obrigado!

Ao Prof. Dr. Robert Potter, da Universidade de Indiana, EUA, por ter feito com que meu estágio de doutorado sanduíche tenha sido incrível e inesquecível, muito melhor do que eu podia imaginar. Ainda mais por que além de um parceiro e tanto de pesquisa, ganhei um amigo!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo suporte e auxílio financeiro desta pesquisa.

Em especial à minha família, pelo apoio incondicional em todos os momentos e por serem o meu verdadeiro porto seguro: minha esposa Heide, meus pais José Maria e Vera, minha irmã Clarissa, cunhado Felipe e sobrinha Cecília (minha “minduca”) e avó Cida.

E à todos que, de alguma forma, contribuíram e incentivaram a realização deste projeto, apesar de todas as adversidades que estamos enfrentando.

RESUMO

MARLET, R. Q. **Fluxo emocional narrativo multicomponente**: perspectivas teóricas e empíricas sobre o seu papel no processamento e persuasão da propaganda e da comunicação de risco. 2021. 111 f. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo – ECA/USP, 2021.

A presente tese possui como principal objetivo expandir o conceito de fluxo emocional narrativo originalmente proposto por Nabi e Green (2015), a partir de uma abordagem afetiva multicomponente. Nesse sentido, o fluxo emocional passou a ser definido como uma resposta afetiva dinâmica, caracterizada por três componentes constitutivos interligados que variam de forma conjunta ao longo do tempo: comportamento expressivo, fisiologia e sentimento subjetivo. Assim, quanto maior for a variação emocional em cada um desses componentes, mais persuasiva a mensagem tende a ser. Em termos operacionais, foi proposto um protocolo metodológico composto por ferramentas objetivas (eletromiografia facial e condutância da pele) e subjetivas (medida de resposta contínua), afim de medir cada um desses componentes simultaneamente durante o consumo de mensagens diversas. Tal estratégia de medição simultânea foi empregada pois este é um paradigma metodológico importante em discussão na literatura, que apresenta contradições significativas. Por exemplo, a medida de resposta contínua era usada separadamente ou antes ou depois do processamento da mensagem, resultando em perda de informação. Desse modo, fornecemos evidências que comprovam que o uso simultâneo das ferramentas objetivas e subjetivas aqui sugerido não gera interferência na coleta dos dados fisiológicos, clarificando tais contradições. Como forma de aplicação das nossas propostas no campo da comunicação, escolhemos as áreas da propaganda e da comunicação de riscos. No primeiro caso, vimos que um dos fatores que influenciam diretamente o processamento afetivo de suas mensagens é o tipo de produto anunciado, que pode ser considerado mais como hedônico ou mais como utilitário. Os resultados encontrados evidenciaram que propagandas analíticas (sem narrativas) de produtos hedônicos geraram respostas afetivas mais intensas nos componentes de comportamento expressivo negativo, fisiologia e sentimento subjetivo do fluxo emocional do que propagandas analíticas de produtos utilitários, além de serem mais persuasivas. Já em relação à comunicação de riscos, as mensagens narrativas geraram respostas mais intensas nos componentes de comportamento expressivo positivo, fisiologia e sentimento subjetivo do que mensagens que apresentaram evidências estatísticas como forma de argumentação, além de serem percebidas como mais persuasivas. Em conjunto, os resultados aqui descritos validam em certo sentido tanto a teoria proposta por Nabi e Green (2015), de que as narrativas geram mais variações emocionais do que mensagens não narrativas, além de serem mais persuasivas, quanto a abordagem afetiva multicomponente conceitual e operacional por nós aqui sugerida.

Palavras-chave: Fluxo emocional. Persuasão narrativa. Propaganda. Comunicação de risco. Psicofisiologia. Medida de resposta contínua.

ABSTRACT

MARLET, R. Q. **Multicomponent narrative emotional flow**: theoretical and empirical perspectives on its role in the processing and persuasion of advertising and risk communication. 2021. 111 p. Thesis (Doctorate degree). School of Communications and Arts, University of São Paulo – ECA/USP, 2021.

The main objective of this thesis is to expand the narrative emotional flow concept originally proposed by Nabi and Green (2015), from an affective multicomponent approach. In this sense, emotional flow can be defined as a dynamic affective response characterized by three interconnected components that vary simultaneously over time: expressive behavior, physiology and subjective feeling. Thus, the greater the emotional variation in each of these components, the more persuasive the message tends to be. In operational terms, a methodological protocol was proposed consisting of objective (facial electromyography and skin conductance) and subjective (continuous response measurement) tools in order to measure each of these components simultaneously during message consumption. Such strategy was employed because this is an important methodological paradigm under discussion in the literature that presents significant contradictions. For example, the continuous response measurement was used separately before or after message processing, resulting in loss of information. Thus, we gather evidence showing that the simultaneous use of objective and subjective tools does not interfere in the physiological data, clarifying such contradictions. In that sense, we apply our proposals in the fields of advertising and risk communication. Relating to advertising, one of the factors that directly influence the affective processing of its messages is the type of product announced, which can be considered more hedonic or more utilitarian. The results showed that analytical advertisements (without narratives) of hedonic products generated more intense affective responses in the components of negative expressive behavior, physiology and subjective feeling of emotional flow than analytical advertisements of utilitarian products, being also more persuasive. Related to risk communication, we provide evidence indicating that narrative messages generated more intense responses in the components of positive expressive behavior, physiology and subjective feeling than messages that presented statistical evidence as a type of argumentation, being also more persuasive. Taken together, the results described here validate both the theoretical proposition made by Nabi and Green (2015), that narratives generate more emotional variations than non-narrative messages, being also more persuasive, as well as the conceptual and operational multicomponent affective approach suggested here.

Keywords: Emotional flow. Narrative Persuasion. Advertising. Risk communication. Psychophysiology. Continuous response measurement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proposição teórica do conceito de fluxo emocional narrativo multicomponente.....	12
Figura 2 – Colocação dos sensores de eletromiografia facial nos músculos zigomático maior e corrugador do supercílio	16
Figura 3 – Colocação dos sensores de condutância da pele.....	18
Figura 4 – Exemplo do Dial de Avaliação Afetiva (ARD).....	20
Figura 5 – Mudanças na atividade principal do músculo Corrugador do Supercílio em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo	34
Figura 6 – Mudanças na atividade do nível de condutância da pele (SCL) em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo	35
Figura 7 – Mudanças na atividade de medição de resposta contínua (CRM) de valência emocional percebida em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo	36
Figura 8 – Mudanças na atividade principal do músculo Zigomático Maior em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo	69
Figura 9 – Mudanças na atividade do nível de condutância da pele (SCL) em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo	71
Figura 10 – Mudanças na atividade de medição de resposta contínua (CRM) relativas a valência emocional percebida em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados resumidos para PP1	47
Tabela 2 – Resultados resumidos para PP2	47

SUMÁRIO

Introdução	1
Capítulo 1 Expandindo o conceito de fluxo emocional narrativo: uma abordagem afetiva multicomponente	4
1.0 Introdução	4
1.1 Formulação inicial do conceito de fluxo emocional narrativo	5
1.2 A natureza multicomponente da experiência emocional humana	7
1.3 Psicofisiologia no contexto do processamento de mensagens mediadas	10
1.4 Expansão teórica do conceito de fluxo emocional narrativo	12
1.5 Expansão metodológica do conceito de fluxo emocional narrativo	14
1.5.1 Eletromiografia facial (fEMG)	15
1.5.2 Condutância da pele (SC)	16
1.5.3 Medida de resposta contínua (CRM)	18
Capítulo 2 Fluxo emocional multicomponente em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários	22
2.0 Introdução	22
2.1 Propaganda e o tipo de produto anunciado	23
2.2 Método	26
2.2.1 Variáveis dependentes	26
2.2.1.1 CRM	26
2.2.1.2 Medidas psicofisiológicas	27
2.2.1.3 Escalas somativas de auto-relato	27
2.2.2 Design experimental	28
2.2.3 Equipamentos e Aparatos	28
2.2.4 Descrição dos estímulos	28
2.2.5 Participantes	29
2.2.6 Procedimento	29

2.2.7 Pré-processamento e redução dos dados	30
2.3 Resultados	32
2.4 Discussão	36
Capítulo 3 Validação do protocolo metodológico sugerido	40
3.0 Introdução	40
3.1 Contradições encontradas na literatura sobre o uso simultâneo de ferramentas afetivas objetivas e subjetivas em um mesmo estudo	41
3.2 Estudo 1	42
3.2.1 Método	42
3.2.1.1 Variáveis dependentes	43
3.2.1.1.1 Medida de resposta contínua (CRM)	43
3.2.1.1.2 Variáveis psicofisiológicas	43
3.2.1.1.3 Variáveis de reconhecimento visual	43
3.2.1.2 Participantes e designs experimentais	44
3.2.1.3 Descrição dos estímulos e verificação estatística	44
3.2.1.4 Procedimento	45
3.2.2 Resultados	46
3.2.3 Discussão	48
Capítulo 4 Fluxo emocional multicomponente na comunicação de risco	50
4.0 Introdução	50
4.1 Bases teóricas	51
4.1.1 Definições e pressupostos gerais da comunicação de risco	51
4.1.2 O papel das emoções na comunicação de risco	54
4.1.3 O uso das narrativas na comunicação de risco	59
4.1.4 Formulação de hipóteses dentro da comunicação de risco	63
Capítulo 5 Continuação do estudo 2	65
5.0 Método	65

5.0.1 Novas variáveis dependentes	65
5.0.2 Design experimental	65
5.0.3 Equipamentos e aparatos	66
5.0.4 Descrição adicional dos estímulos	66
5.0.5 Informações adicionais dos participantes	66
5.0.6 Procedimento	67
5.0.7 Pré-processamento e redução dos dados	67
5.1 Resultados	68
5.2 Discussão	72
5.3 Limitações e sugestões futuras de pesquisa	75
Capítulo 6 Fluxo emocional narrativo multicomponente na propaganda	77
6.1 Experiência narrativa na propaganda	77
6.2 Considerações sobre a não realização deste estudo em virtude da pandemia do vírus Covid-19	80
6.2.1 Resultados esperados	81
Capítulo 7 Considerações finais	83
Referências	87
Anexo A	98
Anexo B	99

INTRODUÇÃO

Contemporaneamente, um dos fenômenos mais intrigantes da mídia de massa é o seu potencial de provocar diversos tipos de respostas emocionais no público (Döveling et al., 2011), incluindo as de origem fisiológica (Grimm, 2008). De um modo geral, as emoções podem ser consideradas como um dos principais fatores que geram engajamento com um determinado conteúdo, proporcionando experiências únicas de consumo. Embora o consumo midiático seja inerentemente emocional (Potter e Bolls, 2012), alguns formatos de mensagens se destacam ao gerar respostas afetivas mais intensas, como é o caso das narrativas (Nabi e Green, 2015). De acordo com Mar et al., (2011), as emoções não são limitadas apenas às reações aos eventos que acontecem na história, mas também podem influenciar a experiência vivenciada antes, durante e depois de sua fruição.

Nesse sentido, a persuasão narrativa se tornou ao longo do tempo um prolífico campo de investigação dentro das ciências da comunicação, com foco principal em uma abordagem voltada à psicologia da mídia. Tais iniciativas procuraram investigar como as pessoas processam cognitivamente e emocionalmente uma história e o quanto este processo difere do processamento de outros formatos de mensagens, entre outras possibilidades. Relativo a essa questão, um dos conceitos mais estudados até o presente momento é o de “transporte” (Gerrig, 1993), cuja operacionalização foi proposta por Green e Brock (2000). Em linhas gerais, as narrativas “transportam” o indivíduo para o mundo ficcional criado, onde ele vivencia experiências imersivas. Como essa viagem é, entre outros fatores, emocionalmente envolvente, o indivíduo retorna ao mundo “real” modificado de alguma forma pela jornada. Assim, observa-se uma fusão integradora entre atenção, imaginação e sentimentos, em que quase todos os sistemas e capacidades mentais dos indivíduos são direcionados aos eventos que ocorrem na trama, sendo este um mecanismo-chave para mudanças de crenças, atitudes e comportamentos.

Embora inúmeros estudos tenham abordado o “transporte” em diferentes áreas da comunicação, como por exemplo na comunicação em saúde (Dunlop et al., 2010; Green, 2006; entre outros) e na propaganda (Brechman e Purvis, 2015; van Laer et al., 2013; entre outros), pouquíssima atenção tem sido dada ao que efetivamente acontece durante o processamento emocional de uma narrativa, visto que conceitos como o de

“transporte” refletem apenas percepções declaradas sinalizadas após o consumo total da mensagem.

Identificando essa “brecha” na literatura, Nabi e Green (2015) propuseram a criação de um interessante conceito denominado fluxo emocional narrativo, que pode ser definido como a evolução da experiência emocional que ocorre durante a exposição a uma história, a qual é marcada por uma série de mudanças afetivas diversas. Considerando que este conceito se encontre em fase embrionária, faltam estudos direcionados ao seu desenvolvimento e aplicação em diferentes contextos comunicacionais, como apontado pelas próprias autoras.

Desse modo, como contribuição original da presente tese, iremos propor novas definições conceituais e operacionais para o estudo deste constructo, tendo como principais bases teóricas abordagens mais recentes das ciências afetivas aliadas à interface entre comunicação e cognição. Além disso, dadas as primeiras explicações, aplicaremos empiricamente nossa proposta nos campos da propaganda e da comunicação de risco.

Ao nosso ver, tais iniciativas são válidas pois essas áreas são amplamente conhecidas, entre outros fatores, por usar e “abusar” de conteúdos emocionais em suas manifestações como principal forma de persuasão, além de empregar as narrativas para envolver e engajar seus públicos de formas mais profundas e significativas. Na propaganda, por exemplo, uma história pode mostrar aos consumidores como um determinado produto pode se encaixar no seu dia a dia, melhorando sua rotina de várias formas. Além disso, é bem conhecido na literatura que produtos considerados mais como hedônicos são processados de formas mais afetivas do que produtos considerados mais como utilitários, cujas definições serão abordadas exaustivamente aqui.

Já na comunicação de risco, as narrativas podem ampliar a percepção de um certo risco, fazendo com que as pessoas impactadas se tornem mais conscientes sobre o conteúdo abordado como, por exemplo, o uso de cinto de segurança no trânsito (tema de um dos experimentos aqui realizados), preservação ambiental, adoção de hábitos mais saudáveis de alimentação, entre tantos outros. Como veremos, existem evidências válidas que apontam para uma maior efetividade da mensagem narrativa quando comparada a outras formas de argumentação, tendo a emoção como principal fator de influência.

A partir desses apontamentos iniciais, propomos a seguinte estrutura para a presente tese: no capítulo 1, iremos expandir teoricamente o conceito de fluxo emocional narrativo a partir de uma perspectiva afetiva multicomponente, bem como propor um protocolo metodológico correspondente para sua mensuração. No capítulo 2, aplicaremos este protocolo no campo da propaganda, considerando inicialmente apenas o tipo de produto anunciado, que pode ser considerado mais como hedônico ou mais como utilitário, utilizando para isso filmes comerciais analíticos (sem narrativas). No capítulo 3, validaremos este protocolo na comunicação de risco, visando esclarecer algumas contradições metodológicas encontradas na literatura, assunto importante que surgiu durante o estágio de doutorado sanduíche, realizado junto à Universidade de Indiana, EUA. No capítulo 4, abordaremos teoricamente a formulação das hipóteses relacionadas ao conceito de fluxo emocional narrativo multicomponente propriamente dito para, no capítulo 5, descrever em mais detalhes o experimento realizado para testar essas hipóteses.

No no capítulo 6, aprofundaremos teoricamente como essas hipóteses podem ser formuladas agora na propaganda, considerando os resultados iniciais obtidos no capítulo 2, bem como o tipo de argumentação utilizada (narrativa x sem narrativa) dentro de cada categoria de produto anunciado, justificando também a não realização deste último experimento em função da pandemia causada pela Covid-19, porém não sem indicar o que esperaríamos como resultados. Por fim, no capítulo 7 apresentaremos as considerações finais da presente tese, ressaltando a importância de novas e necessárias iniciativas no estudo deste conceito dentro das ciências da comunicação, inclusive no âmbito acadêmico nacional.

CAPÍTULO 1 | EXPANDINDO O CONCEITO DE FLUXO EMOCIONAL NARRATIVO: UMA ABORDAGEM AFETIVA MULTICOMPONENTE

1.0 | Introdução

Entre os diversos formatos midiáticos existentes, as narrativas ganham destaque não apenas por se constituírem como uma maneira convincente de transmitir informações, mas também por sua capacidade de evocar emoções (Nabi e Green, 2015). Tais respostas afetivas são, de fato, um dos principais componentes que geram engajamento com o conteúdo narrativo em vários níveis, além de influenciar de forma significativa o processo de construção de significado (Hamby et al, 2016). Embora as respostas emocionais sejam consideradas um dos aspectos-chave desse processo, mudanças na experiência emocional ao longo do curso de uma narrativa apenas recentemente começaram a ser avaliadas por completo. Nesse sentido, Nabi e Green (2015) e Nabi (2015) propuseram que tais mudanças emocionais dinâmicas podem desempenhar um papel importante na persuasão midiática pelo que elas denominaram de fluxo emocional. O fluxo emocional é amplamente definido como a evolução da experiência emocional durante a exposição a uma mensagem, a qual é caracterizada por uma série de mudanças nos estados emocionais, bem como a variação na intensidade de uma experiência emocional específica, o que aumentaria os efeitos da mensagem.

Embora esse interessante constructo se mostre promissor, acreditamos que ele possa ser explorado mais profundamente tanto em termos teóricos quanto metodológicos no contexto do processamento midiático, principalmente dada a natureza multicomponente da experiência emocional humana (Gardhouse e Anderson, 2013; Potter e Bolls, 2012). Desse modo, objetivamos expandir o conceito de fluxo emocional narrativo ao considerar as experiências emocionais como fenômenos complexos que incluem, no mínimo, sentimento subjetivo, resposta fisiológica e comportamentos expressivos, além de tentar medir cada um desses aspectos da forma mais sincrônica possível.

Na tentativa de operacionalizar essa expansão conceitual, propomos um protocolo metodológico composto por medidas subjetivas e objetivas coletadas

simultaneamente. Para justificar tal desenho metodológico, iniciaremos o presente capítulo analisando a definição inicial de fluxo emocional narrativo formulada por Nabi e Green (2015) e Nabi (2015) e sua operacionalização correspondente sugerida. Em seguida, descreveremos especificamente a teoria tripartida e a técnica de medição por nós aqui proposta, incluindo uma discussão sobre possíveis contaminações cruzadas nos dados que podem resultar do registro simultâneo de auto-relatos subjetivos e respostas psicofisiológicas, as quais são extremamente sensíveis e podem ser influenciadas, por exemplo, por simples movimentos motores necessários para manipular dispositivos de medição subjetivos, como o *Affect Rating Dial* descrito mais adiante.

1.1 | Formulação inicial do conceito de fluxo emocional narrativo

Grande parte das pesquisas anteriores relacionadas à influência emocional em diversos aspectos da persuasão midiática enfocou ou em uma emoção discreta específica (medo, por exemplo) ou em mensagens que contêm uma mistura de emoções diferentes (alerta ou excitação¹, por exemplo). No entanto, pouca atenção tem sido dada à variação emocional que ocorre *durante* o consumo de tais mensagens (Nabi, 2015). Assim, em vez de analisar estados emocionais únicos ou conjuntos de emoções evocados por uma determinada mensagem, Nabi (2015) e Nabi e Green (2015) propõem o estudo de um conceito denominado de fluxo emocional, definido como a evolução da experiência emocional durante a exposição a uma mensagem midiática, a qual é marcada por uma série de mudanças diversas. Tais mudanças incluem variações (1) entre estados emocionais positivos e negativos e suas combinações (raiva e alegria, por exemplo), bem como (2) na intensidade de uma experiência emocional específica (medo x terror ou pavor, por exemplo). Segundo as autoras, esse conceito pode não só ajudar a explicar os resultados de distintos apelos persuasivos, como também ser usado para elaborar mensagens mais eficazes.

Como concebido, o fluxo emocional não se restringe apenas a um formato de mensagem específico, mas pode ser evocado por vários deles. No entanto, como as narrativas são desenvolvidas de forma a permitir que o público acompanhe seus personagens em uma progressão de diversos eventos na trama, os quais muitas vezes

¹ Possíveis traduções para a palavra *arousal*, em inglês, dada a dificuldade em encontrar um sinônimo

envolvem a superação de adversidades, espera-se que estas gerem mais variações emocionais ao longo de sua duração – sendo inclusive mais persuasivas – quando comparadas a mensagens não narrativas, principalmente as que utilizam evidências estatísticas como forma de argumentação (onde apenas dados numéricos são apresentados). Em praticamente quase toda história, a “trama” nos mostra uma situação comum onde algo inesperado acontece, gerando um problema ou conflito crescente, os quais acompanharão os personagens até a sua respectiva solução. Nesse sentido, um dos melhores exemplos é a “jornada do herói” de Joseph Campbell (1995), que apresenta 12 estágios nos arcos dos personagens que acompanham essa evolução. Assim, o fluxo emocional pode ser considerado uma marca “registrada” dessa forma de mensagem (Nabi e Green, 2015).

Para investigar o papel do fluxo emocional no processo de seleção das mensagens, processamento e resultado persuasivo, Nabi e Green (2015) propuseram um modelo teórico inicial que consiste em três etapas: (1) *pré-mensagem*, que envolve a motivação ou desejo por uma mudança em um estado emocional e seleção de uma certa mensagem; (2) *durante a mensagem*, que engloba os processos de engajamento com a narrativa e seus personagens, onde ocorrem diversas mudanças emocionais; e (3) *pós-mensagem*, que potencialmente leva a mudanças de crenças, atitudes e comportamentos dos indivíduos. Nesta última etapa, um desejo de mudança na valência emocional e no alerta/excitação² podem surgir, gerando possíveis resultados como a busca por mais informações, consumo repetido, compartilhamento social e armazenamento mais efetivo na memória.

Embora abordado com menos ênfase em seu artigo, Nabi e Green (2015) também propuseram algumas técnicas metodológicas para mensurar o fluxo emocional em múltiplos momentos durante uma narrativa, com o mínimo de interrupção possível. Por exemplo, para narrativas escritas, os leitores deveriam marcar um “E” na margem quando *sentissem* uma emoção e, após a leitura, deveriam retornar e explicar o conteúdo desse sentimento. Para histórias audiovisuais, as autoras sugerem o uso de respostas momento a momento, como *dials* ou *sliders* (veremos um exemplo ilustrativo mais adiante), onde os participantes indicam a intensidade da resposta emocional durante todo o curso da mensagem. Alternativamente, Nabi (2015) indicou outros métodos baseados no auto-relato, como

² Traduções nossas para a palavra de língua inglesa *arousal*.

pedir aos indivíduos para lembrarem e descreverem seus “padrões de resposta emocional como um todo” ou sua “experiência emocional dominante em pontos específicos” após consumirem uma mensagem.

Entretanto, considerar “apenas” metodologias baseadas no auto-relato para “medir” as emoções, é levar em conta somente o seu componente consciente, chamado de sentimento, que é mais internalizado pelo indivíduo. Já as emoções são conjuntos de reações incorporadas muitas delas publicamente observáveis, que possuem uma natureza multicomponente, como veremos no próximo item. Assim, as emoções e os sentimentos dessas emoções se relacionam em um ciclo dinâmico ao longo do tempo, “numa polifonia contínua que sublinha e pontua pensamentos específicos em nossa mente e ações em nosso comportamento” (Damásio, 2015, p. 45). Além disso, também foi mencionada a possibilidade de usar medidas psicofisiológicas como a eletromiografia facial, para rastrear o fluxo emocional, porém nenhum detalhe metodológico foi fornecido. Como a autora afirmou que “o conceito de mudança emocional raramente tem sido uma questão de interesse, [e] não há metodologias validadas para o seu estudo neste momento” (Nabi, 2015, p. 123, tradução nossa), nos propomos a desenvolver tal metodologia na presente tese, aplicando-a na propaganda e na comunicação de risco.

1.2 | A natureza multicomponente da experiência emocional humana

Uma maneira possível de avaliar as propriedades da experiência emocional de um indivíduo é perguntar como ele se sentiu e analisar o conteúdo da resposta. Entretanto, a complexidade que existe nesse processo deve-se a dois fatores principais: (1) dialetismo, que se refere à relação entre relatar experiências emocionais positivas e negativas, e (2) granularidade emocional, que é a capacidade de distinguir com precisão e caracterizar verbalmente tais experiências (Lindquist e Barrett, 2008). O problema de considerar apenas o auto-relato nesse contexto é que ambos os fatores são influenciados por diferenças culturais e individuais, e, além disso, a granularidade emocional é dependente da linguagem (Lindquist e Barrett, 2008). Além disso, os auto-relatos subjetivos de experiências emocionais muitas vezes carecem de informações cruciais relacionadas aos sistemas de processamento que estão fora da consciência do indivíduo, como as respostas fisiológicas (Lee e Lang, 2009). Assim,

duas abordagens teóricas ajudam a explicar essa complexidade e nos aproximam do estabelecimento de um protocolo metodológico robusto para medir o fluxo emocional.

A primeira é o modelo de *capacidade limitada do processamento de mensagens mediadas motivadas* (LC4MP). De acordo com o LC4MP, o tom emocional de uma mensagem mediada desencadeia a ativação dos dois sistemas motivacionais humanos: o sistema apetitivo gera tendências de aproximação a estímulos de mídia agradáveis, enquanto o sistema aversivo gera tendências de afastamento de estímulos de mídia desagradáveis (Lang, 2006a; 2006b). As dimensões primárias que codificam o tom emocional da mensagem são valência e alerta. A dimensão de valência (agradável / desagradável) determina qual sistema será ativado e a dimensão de alerta (calma / excitação) rastreia o nível de ativação do sistema (Lang, 2006a). A ativação inicial desses sistemas é reflexiva e inconsciente, mas uma vez ocorrida, a experiência emocional se torna consciente e se constitui como uma atividade dinâmica, dependente do contexto e interativa. Ambas as dimensões podem ser associadas diretamente ao conceito de fluxo emocional descrito anteriormente, uma vez que as variações afetivas sinalizadas por Nabi e Green (2015) ocorrem justamente entre essas duas instâncias. Além disso, este processo abrange "avaliações cognitivas, respostas fisiológicas, atividade comportamental e a variação contínua na ativação dos sistemas motivacionais" (Lee e Lang, 2009, p. 150), que são diretamente influenciados pelas experiências passadas de um indivíduo, bem como pelo contexto contínuo do consumo das mensagens.

De uma perspectiva da neurociência afetiva, outra corrente que ilustra essa ideia é a *teoria das emoções construídas*. De acordo com Barrett (2017), em todos os momentos de vigília, o cérebro usa experiências passadas, organizadas como conceitos flexíveis, para orientar e direcionar as ações de um indivíduo, dando sentido às sensações corporais (um processo chamado de interocepção); já os conceitos são representações mentais de diversas categorias, e são importantes não apenas para entender o mundo, mas também para o desenvolvimento do repertório comportamental de um indivíduo (Niedenthal, 2008). Eles surgem como resultado de experiências passadas dos indivíduos com diversos aspectos da vida cotidiana, incluindo aquelas com a mídia. Assim, quando esses conceitos são emocionais, o cérebro constrói instâncias de emoções.

Geralmente, o conteúdo da mídia é embutido com conceitos emocionais, que serão incorporados aos conceitos privados das pessoas por meio de processos de

aprendizagem. Em relação às narrativas, esse processo é ainda mais evidente: cada vez que o público acompanha seus personagens, ele reconhece situações emocionais na trama a partir de suas próprias experiências passadas, por exemplo, e aprende sobre elas. Esse processo é uma simulação enraizada em conceitos mentais realizada pelo cérebro na tentativa de impor sentido àquela informação, e não uma simples reação a ela. Um ponto importante é que cada vez que o cérebro simula qualquer tipo de entrada sensorial, como mensagens da mídia, ele prepara mudanças autonômicas no corpo que terão o potencial de mudar os sentimentos de alguém. Uma das ideias principais dessa teoria é que as emoções são construídas por sistemas centrais no cérebro e no corpo (Barrett, 2017), incluindo o Sistema Nervoso Periférico (SNP).

A atividade diferenciada em relação às emoções indica que o SNP é capaz de produzir uma variedade de respostas emocionais (Harrison et al., 2013; Potter e Bolls, 2012). A perspectiva que enfatiza o papel dos fluxos eferentes da atividade do SNP neste contexto,

conceitua a emoção como uma resposta multicomponente, elicitada pela avaliação de um evento como relevante para objetivos, necessidades ou valores pessoais, com efeitos coordenados no sentimento subjetivo, fisiologia e expressão motora (Harrison et al, 2013, p. 82, tradução nossa).

As respostas emocionais, por sua vez, são constituídas por três principais componentes relacionados que se desdobram ao longo do tempo: (1) sentimento subjetivo, que é o auto-relato ou a consciência declarada de uma resposta emocional; (2) fisiologia, que compreende as respostas do SNP, como variações nas frequências cardíaca e respiratória, sudorese cutânea, entre outras, e é um indicador válido de alerta afetivo; e (3) comportamento expressivo, que diz respeito a expressões corporais que refletem experiências agradáveis ou desagradáveis, como características de voz, expressões motoras e movimentos faciais, que podem ser um indicador válido de valência afetiva (Gardhouse e Anderson, 2013; Potter e Bolls, 2012; Gross e Barrett, 2011; Mauss e Robinson, 2009; Mauss et al., 2005; Ravaja, 2004; Bradley e Lang, 2000). Aqui vale destacar que o componente de comportamento expressivo não se traduz no reconhecimento ou produção de “expressões faciais/emocionais” específicas, pois tal ideia apresenta limitações de confiabilidade, generalidade e falta de especificidade, como apontado recentemente por Barrett et al. (2019). De acordo

com os autores, as configurações faciais não são “impressões digitais” que sinalizam de forma precisa uma única instância de emoção, ou seja, não há uma expressão facial prototípica. Quando o comportamento expressivo realmente sinaliza um estado emocional, ele é consideravelmente mais variável e dependente do contexto, indivíduo e cultura.

É importante enfatizar que os três componentes da resposta emocional descritos acima estão de fato associados durante as experiências emocionais (por exemplo, no contexto da exibição de um filme), mas, em média, essa coerência pode não ser perfeita, pois há uma variação interindividual considerável entre eles, “sugerindo que os sistemas de resposta podem ser dissociados para alguns indivíduos” (Mauss et al., 2005, p. 186, tradução nossa). Uma das descobertas interessantes feita por Mauss et al. (2005) afirma que essa coerência não é absoluta, como indicado por várias teorias emocionais e discutido a seguir.

Considerada como um todo, a experiência emocional humana é um processo complexo, constituído por componentes subjetivos e objetivos inextricavelmente ligados. De acordo com Gardhouse e Anderson (2013, p. 57, tradução nossa), “nenhum componente tangível irá capturar suficientemente a essência de uma experiência emocional porque as emoções são, por sua natureza, multifacetadas”. Em consonância, Mauss e Robinson (2009), Mauss et al. (2005) e Bradley e Lang (2000) também recomendam que qualquer estudo abrangente da experiência emocional deve necessariamente levar em conta a análise teórica e empírica dessas três respostas constitutivas, uma vez que não existe uma medida absoluta para as emoções. Dentre esses componentes, aqueles explorados pela psicofisiologia têm contribuído notavelmente para a ciência da comunicação, evidenciando como os indivíduos processam mensagens mediadas (Potter e Bolls, 2012; Ravaja, 2004).

1.3 | Psicofisiologia no contexto do processamento de mensagens mediadas

A exposição ao conteúdo mediado e seu processamento podem desencadear vários tipos de respostas no indivíduo, incluindo aquelas de origens fisiológicas, tais como variações nas frequências cardíaca e respiratória, sudorese da pele, atividade elétrica de certos músculos da face e ativação de sistemas autonômicos no geral (Potter e Bolls, 2012; Grimm, 2008; Ravaja, 2004). Embora por mais de setenta e cinco anos os pesquisadores tenham coletado esses dados biológicos em vários contextos de

consumo de mídia, somente mais recentemente foi reconhecido que tais dados poderiam ser melhor interpretados de acordo com uma abordagem psicofisiológica (Potter, 2017). Em geral, a psicofisiologia investiga mudanças na atividade dos sistemas autonômicos causadas por *inputs* psicológicos, ou seja, analisa as bases fisiológicas dos processos psicológicos, especialmente aqueles relacionados à atenção e emoção (Potter e Bolls, 2012; Lang et al., 2009; Fahr, 2008; Ravaja, 2004).

Vários pressupostos da psicofisiologia impactam diretamente os estudos de mídia. Primeiro – e mais importante – a mente deve ser incorporada, implicando que vários aspectos cognitivos e emocionais da experiência humana emergem de uma unidade emaranhada entre o cérebro e o corpo. Em segundo lugar, as atividades do cérebro e do corpo variam ao longo do tempo em um processo dinâmico. Em terceiro lugar, a arquitetura da comunicação aferente e eferente entre o cérebro e o corpo é fundamental para manter o organismo biológico vivo. Em quarto lugar, as medidas fisiológicas são “monstruosidades”, ou seja, o valor de uma medida em qualquer ponto do tempo não está relacionado apenas a um único conceito causal, mas é multiplicado por demandas físicas, biológicas e psicológicas ambientais e sistêmicas. Em quinto lugar, – e talvez o pressuposto mais interessante para a aplicação da psicofisiologia nos estudos da comunicação – é que os processos cognitivos e emocionais podem ser inferidos, ao menos parcialmente, das reações corporais (Potter, 2017; Potter e Bolls, 2012; Lang et al., 2009; Ravaja, 2004).

O uso de métodos psicofisiológicos tem sido extremamente benéfico para os estudos da comunicação que consideram a atenção e a emoção como variáveis relevantes em análises teóricas e empíricas. Tais métodos podem, de fato, captar respostas que estão fora da consciência do indivíduo. Além disso, eles podem: (1) ser usados de forma contínua e simultânea durante o uso/exibição de mensagens sem qualquer tipo de interrupção; (2) não dependem da linguagem; (3) não requerem memória; (4) e não interferem no processamento das mensagens (Ravaja, 2004). No entanto, apesar desses benefícios, o uso singular de ferramentas psicofisiológicas não consegue explicar a natureza multifacetada da experiência emocional humana, como apontado anteriormente. Assim, medidas simultâneas de múltiplas respostas fisiológicas em tempo real durante o consumo de mensagens, juntamente com o auto-relato contínuo, seriam necessárias para melhor caracterizar a dinamicidade das respostas emocionais. Cada uma das medidas multimodais e suas interações forneceriam informações valiosas sobre os processos cognitivos e emocionais

associados ao contexto da mídia (Potter e Bolls, 2012), e essa informação só pode ser fornecida a partir da combinação de medidas subjetivas e objetivas registradas simultaneamente (Gardhouse e Anderson, 2013). Consequentemente, Ravaja (2004) também aconselha medir múltiplas respostas para identificar diferentes padrões ou perfis correspondentes.

Assim, nos voltamos agora para explorar como o conceito de fluxo emocional narrativo pode ser expandido com base nessa perspectiva, tanto em termos teóricos quanto empíricos. De acordo com Slater e Gleason (2012, p. 216, tradução nossa), “nenhuma teoria, independentemente do mérito, é sempre um produto acabado”, e como Nabi e Green (2015) e Nabi (2015) enfatizaram, pouca atenção tem sido dada ao estudo deste importante constructo na comunicação e principalmente na persuasão narrativa.

1.4 | Expansão teórica do conceito de fluxo emocional narrativo

Considerando a natureza tripartite (sentimento subjetivo, fisiologia e comportamento expressivo) e as características da experiência emocional humana descritas anteriormente, juntamente com o LC4MP e a teoria das emoções construídas como bases conceituais, propomos um aprofundamento do conceito de fluxo emocional narrativo formulado por Nabi e Green (2015) e Nabi (2015), conforme ilustrado na figura abaixo:

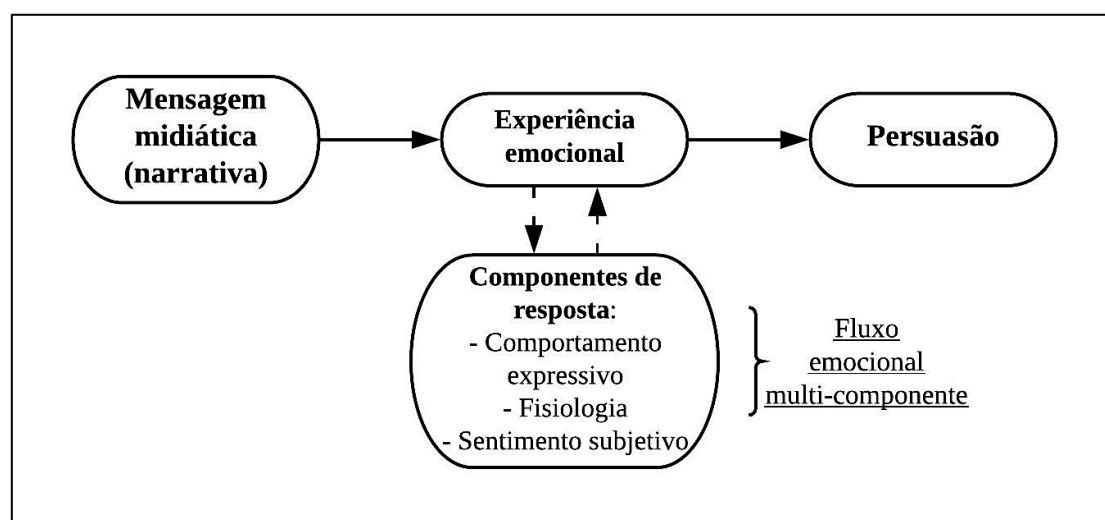


Figura 1: proposição teórica do conceito de fluxo emocional narrativo multicomponente.
Fonte: elaborado pelo autor.

De acordo com as autoras, uma das possíveis características do fluxo emocional diz respeito às variações entre estados emocionais positivos e negativos e/ou suas combinações, ou seja, na dimensão de valência afetiva. Como vimos, as narrativas apresentam uma série de mudanças em sua trama, já que este não é um conteúdo considerado como “linear”, onde “nada acontece”. O desenrolar de uma narrativa pode guiar os estados emocionais das pessoas, gerando certa compatibilidade aos eventos narrados, potencializando, assim, sua persuasão. Dito isso, podemos encontrar seu correspondente no componente do comportamento expressivo, que diz respeito às expressões corporais que refletem experiências agradáveis ou desagradáveis, ambas advindas de processos motivacionais mais básicos de aproximação ou afastamento dos estímulos. Dessa forma, experiências agradáveis com mensagens da mídia se relacionam com a valência positiva (aproximação), enquanto que experiências desagradáveis se relacionam com a valência negativa (afastamento). Portanto, esperamos que as narrativas gerem respostas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que mensagens que se utilizam de outras formas argumentativas.

Nabi e Green (2015) e Nabi (2015) também sinalizaram que outra forma de mudança emocional está relacionada às variações na intensidade de uma experiência emocional específica, que pode estar relacionada tanto a uma experiência agradável (valência afetiva positiva, que gera aproximação) quanto a uma experiência desagradável (valência afetiva negativa, que gera afastamento). Em relação à força ou intensidade da resposta emocional gerada automaticamente durante o processamento de uma mensagem, encontramos o seu correspondente no componente fisiológico, o qual compreende diversas respostas do SNP, sendo um indicador válido de alerta/excitação emocional. Este componente irá determinar o nível de ativação em ambos os sistemas motivacionais apetitivos e aversivos descritos acima. Assim, esperamos que as narrativas gerem respostas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo (em relação à aproximação ou afastamento da mensagem) do que outros formatos de mensagens.

Sobre o consumo de mensagens em um contexto de mídia específico (Lee e Lang, 2009), os indivíduos são capazes de detectar em um curto espaço de tempo se estão desfrutando ou não de seu conteúdo com base em experiências emocionais anteriores (Barrett, 2017). A capacidade de relatar esse tipo de informação encontra

seu correspondente no componente de sentimento subjetivo, que pode ser entendido como a resposta declarada portanto, consciente, de uma determinada experiência afetiva. Assim, as pessoas podem dizer claramente se a experiência proporcionada pelo consumo ou exposição a uma mensagem foi mais agradável ou desagradável, sendo um indicador subjetivo válido de valência afetiva. Portanto, esperamos que as narrativas gerem respostas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que mensagens que se utilizam de outras abordagens.

Assim, o aprofundamento teórico aqui proposto enfatiza que o fluxo emocional é um processo de resposta contínuo e dinâmico, caracterizado por variações simultâneas nos componentes de comportamento expressivo, fisiológico e sentimento subjetivo que ocorrem durante o consumo de uma mensagem midiática. Indo além, podemos dizer que as narrativas são os grandes “canais condutores” do fluxo emocional, que direcionam as respostas afetivas multicomponentes. Como consequência, quanto mais relevante a mensagem é para o indivíduo, mais variações podem ocorrer e mais persuasiva a mensagem tende a ser. Em consonância com Nabi e Green (2015), também sustentamos que as narrativas podem gerar mais variações na resposta emocional do que outros formatos de mensagens. No entanto, propomos levar em consideração a natureza multicomponente da experiência emocional humana, de acordo com cada grau individual de coerência do sistema de resposta.

Para dar conta dessa expansão teórica, um protocolo metodológico é proposto. Neste protocolo, a mensuração de todos os componentes constitutivos do fluxo emocional é realizada de forma simultânea: eletromiografia facial para o componente do comportamento expressivo, condutância da pele para o componente fisiológico e medição de resposta contínua para o componente de sentimento subjetivo. Assim, no próximo item, forneceremos uma breve revisão de cada método, sugerindo como eles podem se enquadrar no estudo do fluxo emocional multicomponente aqui proposto.

1.5 | Expansão metodológica do conceito de fluxo emocional narrativo

O protocolo metodológico aqui sugerido é composto por uma combinação de ferramentas objetivas e subjetivas para a mensuração *simultânea* de todos os três componentes de resposta do fluxo emocional. Essa estratégia foi adotada pois cada uma delas pode fornecer informações complementares sobre os diferentes estágios

envolvidos no processamento emocional da mídia (Potter e Bolls, 2012). Além disso, é altamente recomendável que qualquer estudo relacionado às respostas emocionais deva necessariamente levar em conta a mensuração de seus três componentes constitutivos (Gardhouse e Anderson, 2013; Mauss e Robinson, 2009; Mauss et al., 2005 Bradley e Lang, 2000).

1.5.1 | Eletromiografia facial (fEMG³)

A eletromiografia facial é uma medida objetiva que capta sinais elétricos associados à atividade muscular da face. Em geral, cada músculo possui fibras longitudinais que são empacotadas em unidades motoras, cada uma innervada por um único neurônio motor. Todas as fibras musculares da unidade motora são ativadas juntas quando um potencial de ação viaja através do nervo motor causando contração muscular. Entre os músculos da face, alguns estão mais relacionados a comportamentos emocionais expressivos: a ativação dos músculos zigomático maior e orbicular dos olhos, associados à elevação do canto dos lábios, aumenta com a dimensão agradável/positiva da valência emocional (ativação apetitiva), enquanto que a ativação do músculo corrugador do supercílio, associado ao franzir a testa, aumenta com a dimensão desagradável/negativa da valência emocional (ativação aversiva).

O fEMG requer pequenos sensores colocados na superfície da face para captar a atividade elétrica dos músculos indicados. O sinal elétrico em mais de uma localização muscular é importante e aconselhável, uma vez que a valência emocional é refletida na variação da atividade dos sistemas motivacionais apetitivos e aversivos. Também é importante enfatizar que o sinal captado pelos sensores é a atividade elétrica que representa a contração muscular, e não o próprio movimento muscular. Isso torna o fEMG uma ferramenta de medição muito sensível de valência emocional objetiva, já que essa atividade elétrica pode ser registrada sem a necessidade de observação visível do movimento muscular. O tempo de resposta do fEMG é dado em milissegundos (Gardhouse e Anderson, 2013; Potter e Bolls, 2012; Hess, 2009; Mauss e Robinson, 2009; Tassinari et al, 2007; Ravaja, 2004; Stern et al, 2001; Bradley e Lang, 2000). Na figura abaixo, podemos ver um exemplo dessa ferramenta:

³ Sigla em inglês para *facial electromyography*.

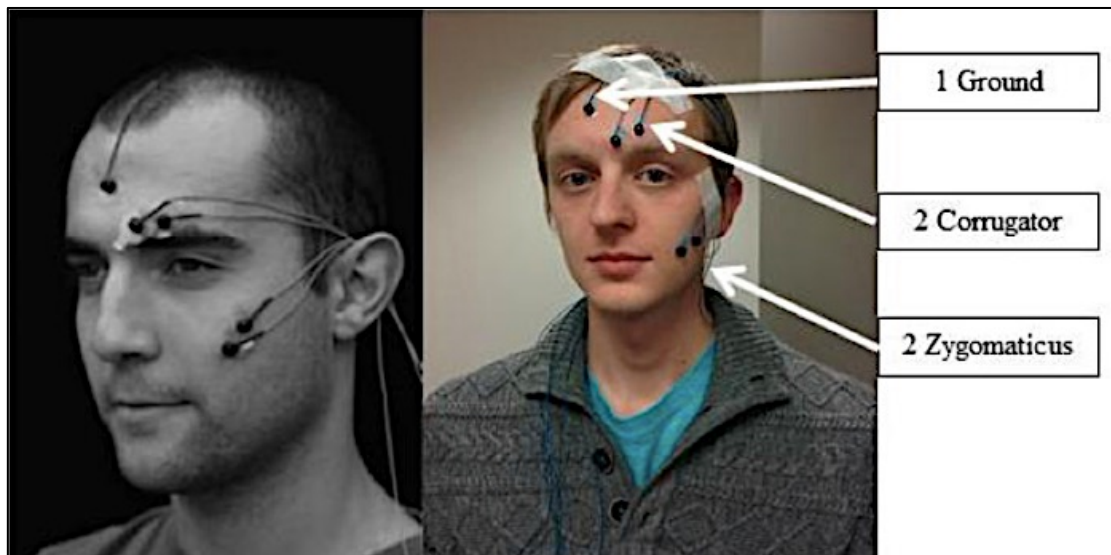


Figura 2: colocação dos sensores de eletromiografia facial nos músculos zigomático maior e corrugador do supercílio. Disponível em:

https://sciencessociales.uottawa.ca/inspire/sites/socialsciences.uottawa.ca/inspire/files/edaemgworkshop-booklets- april_2016.pdf. Acesso em: 06/2021.

Para ter acesso ao componente do comportamento expressivo do fluxo emocional, sugerimos a medição simultânea da atividade dos músculos zigomático maior e corrugador do supercílio. A variância entre eles, onde um prevalecerá, pode ser usada para inferir a valência (Potter e Bolls, 2012). Como o conceito de fluxo emocional enfatiza que as mensagens da mídia – com ou sem narrativas – tendem a causar várias mudanças emocionais ao longo de seu consumo, é necessário investigar se a resposta ao estímulo momento a momento foi mais agradável/positiva ou mais desagradável/negativa ao longo do tempo. Um complemento válido dessa medida é saber a força ou intensidade da resposta emocional associada, conforme indicado pela condutância da pele. Com esses dados, é possível estabelecer uma relação entre o conteúdo e a resposta emocional do indivíduo à mensagem.

1.5.2 | Condutância da pele (SC⁴)

A condutância da pele é uma medida fisiológica do processamento emocional que se refere à atividade eletrodérmica (EDA), ou seja, a atividade elétrica que varia de acordo com propriedades específicas da pele. Em geral, a pele tem como principal função agir como uma barreira protetora e auxiliar na hidratação e manutenção da temperatura corporal. Essas funções regulatórias ocorrem através da dilatação dos

⁴ Sigla em inglês para *skin conductance*.

vasos sanguíneos, onde diferentes níveis de suor são produzidos. O sistema eletrodérmico consiste em dois tipos de glândulas sudoríparas, as glândulas apócrinas, envolvidas principalmente em processos regulatórios térmicos com menor relevância fisiológica, e as glândulas écrinas, cuja produção de suor também ocorre em contextos motivacionais relevantes. Sua atividade dinâmica é determinada principalmente pelas atividades do sistema nervoso periférico (simpático) e é um indicador confiável da intensidade do alerta/excitação emocional.

A medição também é feita por pequenos sensores colocados em locais específicos onde as glândulas écrinas estão presentes, como as extremidades ou lado palmar da segunda falange dos dois primeiros dedos da mão não dominante, na palma da mesma mão, ou no lado médio dos pés. Esses sensores podem capturar dois tipos de atividades: tônica e fásica. A atividade tônica ou nível de condutância da pele (SCL⁵), ocorre “ao longo de períodos de tempo comparativamente longos, muitas vezes não em resposta a qualquer evento em particular, mas sim a uma condição experimental” (Potter e Bolls, 2012, p. 58). Este tipo de resposta refere-se à linha de base ou atividade que ocorre continuamente e pode variar substancialmente entre diferentes indivíduos ou dentro do mesmo indivíduo em diferentes estados psicológicos. Por outro lado, a atividade fásica ou resposta de condutância da pele (SCR⁶), “ocorre em uma janela de tempo comparativamente breve e geralmente é uma reação a um recurso do estímulo específico” (Potter e Bolls, 2012, p. 58-59).

Existe também um terceiro tipo de atividade temporária relacionada à condutância da pele, que é uma atividade não específica ou espontânea que ocorre na ausência de um estímulo identificável devido à atividade dinâmica das glândulas écrinas. O tempo de resposta da SC também é dado em milissegundos (Gardhouse e Anderson, 2013; Potter e Bolls, 2012; Boucsein, 2012; Mauss e Robinson, 2009; Dawson et al., 2007; Ravaja, 2004; Stern et al., 2001 ; Bradley e Lang, 2000). Na figura abaixo, vemos um exemplo desse tipo de equipamento:

⁵ Sigla em inglês para *skin conductance level*.

⁶ Sigla em inglês para *skin conductance response*.

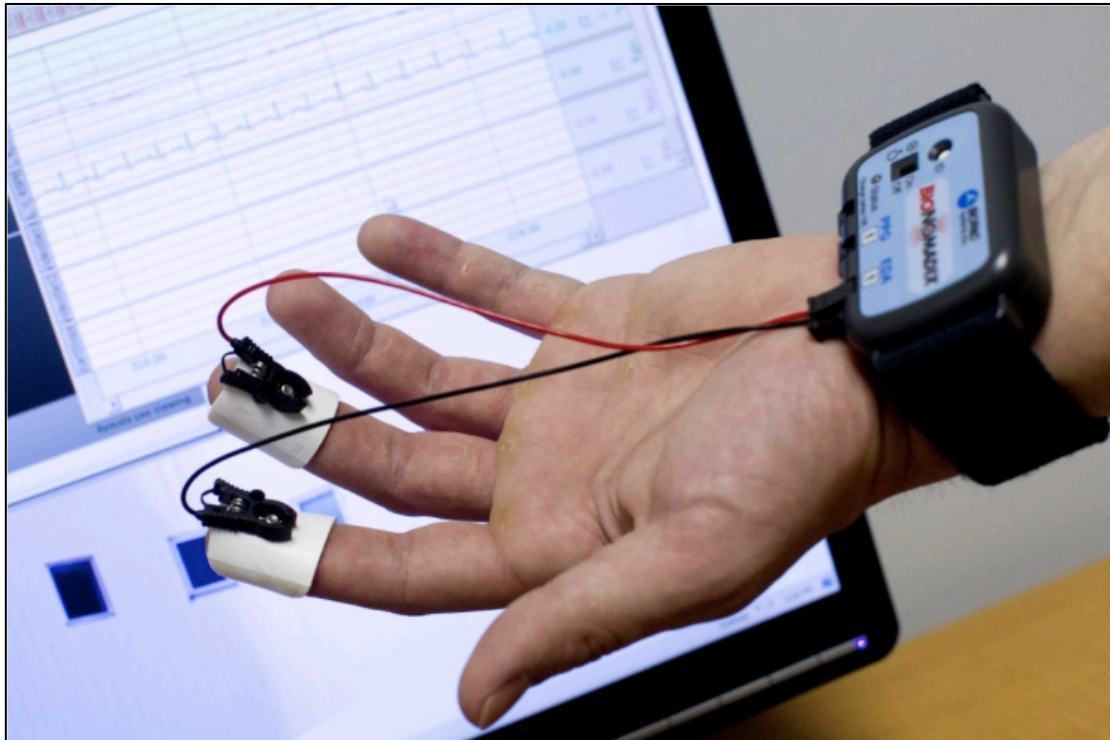


Figura 3: colocação dos sensores de condutância da pele. Disponível em: <https://news.temple.edu/news/2013-03-14/researchers-study-brain-signals-physical-reactions-predict-tv-ad-success>. Acesso em: 06/2021.

Para captar o componente fisiológico do fluxo emocional, sugerimos a coleta da atividade tônica ou SCL, uma vez que a ideia geral de "fluxo" é mais bem conceituada como uma resposta afetiva que ocorre dinamicamente em períodos comparativamente longos de tempo e não está relacionada a qualquer recurso de estímulo específico. Também esperamos respostas emocionais mais fortes geradas por narrativas ao longo do tempo, em comparação com outros formatos de mensagem. Em conjunto, os componentes de comportamento expressivo (principalmente relacionado à valência atribuída) e resposta fisiológica (principalmente relacionada à dimensão de alerta) podem fornecer informações objetivas sobre o processamento emocional relacionado ao fluxo emocional.

1.5.3 | Medida de resposta contínua (CRM⁷)

A medição de resposta contínua é uma ferramenta eletrônica que capta variações momento a momento em respostas autorreferidas durante a exposição a um determinado estímulo. Considerando que as mensagens midiáticas consistem em um

⁷ Sigla em inglês para *continuous response measurement*.

fluxo contínuo de estímulos sensoriais dispostos em diversos padrões, essa ferramenta reporta mudanças momentâneas percebidas durante o seu processamento. Como o processamento emocional ocorre ao longo do tempo, a CRM pode ser considerada uma medida sensível dessa flutuação, pois envolve os indivíduos em uma análise introspectiva de sua resposta. A possibilidade de medição em tempo real é uma importante característica compartilhada com as medidas psicofisiológicas, embora estas não requerem nenhuma introspecção. Nesse sentido, o uso combinado de medições subjetivas e objetivas pode estabelecer importantes conexões momento a momento entre os processos corporificados e suas respectivas interpretações sobre o consumo de uma mensagem.

Para obter os dados, a CRM utiliza *dials*, *sliders* ou pequenos teclados conhecidos como *perceptor analyzers*, que são ferramentas adequadas para relatar continuamente as respostas obtidas em uma faixa teoricamente predeterminada. Essas escalas podem assumir diferentes formas, como diferencial semântico (por exemplo, concordo totalmente vs. discordo totalmente) ou escala numérica de um conceito único (por exemplo, entre 0 e 100, quanto você se sentiu envolvido com a mensagem?). A medição contínua pode se referir a respostas hedônicas ou afetivas, níveis de atenção, julgamentos perceptuais e ser usada em conjunto com vários métodos de pesquisa, como desenhos experimentais, *surveys* e grupos focais, embora se limite a apenas um tipo de resposta por vez. O tempo de resposta da CRM é dado em segundos (Potter e Bolls, 2012; Ruef e Levenson, 2007; Alwitt, 2002; Biocca et al., 1994).

Aqui vale destacar que essa metodologia se diferencia operacionalmente falando de outras ferramentas utilizadas somente após a exposição à toda a mensagem, como as indicadas no item 1.1. Geralmente, são apresentadas escalas ou perguntas como se fosse um questionário, representando a “somação” afetiva da experiência percebida, o que é diferente de verificar essa experiência momento a momento *durante* o processamento da mensagem em questão.

Assim, para medir o componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional, sugerimos o uso do *Dial* de Avaliação Afetiva ou ARD⁸ (Ruef e Levenson, 2007), que é um mostrador fixo com botão giratório projetado para obter a variação emocional percebida ao longo do consumo de uma mensagem. Essa variação será

⁸ Sigla em inglês para *Affect Rating Dial*.

determinada por flutuações entre picos e depressões que ocorrem momento a momento ao longo do tempo, fornecendo informações online sobre o curso do tempo da experiência emocional subjetiva. A variação emocional é baseada nos sentimentos do indivíduo sobre o conteúdo da mensagem, e leva alguns segundos para ele perceber se a experiência está sendo mais agradável/positiva ou desagradável/negativa. Nesse processo pode ocorrer a sincronização entre os conceitos emocionais embutidos na mensagem e os próprios conceitos emocionais do indivíduo, potencializando a eficácia da mensagem. A fixação do ARD na mesa experimental ou na cadeira do participante é importante e aconselhável, para que ele possa ser facilmente manipulado com a mão livre dominante de uma forma mais confortável. Na figura abaixo temos um exemplo dessa ferramenta:

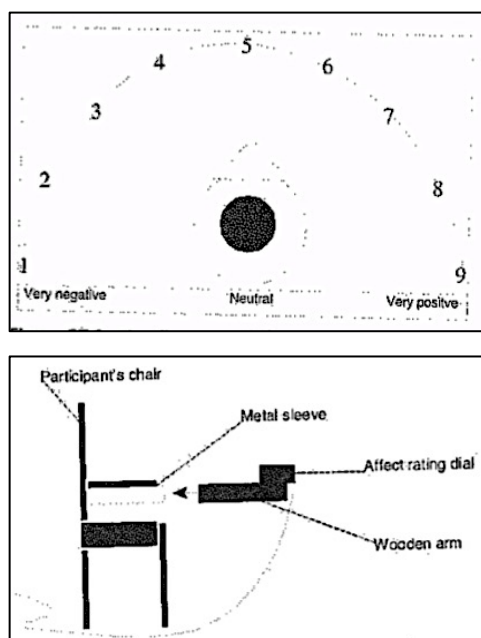


Figura 4: exemplo do Dial de Avaliação Afetiva (ARD).

Fonte: Ruef e Levenson, 2007, p. 289 e 290.

Apresentadas as nossas sugestões de definições conceituais e operacionais para o conceito de fluxo emocional narrativo multicomponente, nos encontramos diante da oportunidade de aplica-las no campo da propaganda. Entretanto, antes de direcionarmos nossas análises para os efeitos propriamente ditos das *narrativas*, é importante considerarmos uma particularidade deste campo da comunicação muito difundida pela literatura: o tipo de produto anunciado, que pode ser classificado mais como hedônico ou mais como utilitário. Como veremos no capítulo seguinte, tais

tipos de produtos são processados de formas cognitivas e afetivas bem diferentes, o que nos faz questionar se o fluxo emocional multicomponente varia, em um primeiro momento, *apenas* em função dessas categorias, independente da forma de argumentação utilizada. Desse modo, como forma de “isolar” essas categorias experimentalmente falando, consideraremos apenas o uso de propagandas classificadas como *analíticas*, ou seja, que *não* apresentam narrativas em suas manifestações, pois persuadem por meio de modelos mais tradicionais em que a elaboração cognitiva é aprimorada ao relacionar as informações recebidas com as próprias experiências pessoais dos consumidores, resultando em um efeito diferencial de argumentos fortes versus fracos (Escalas, 2007).

CAPÍTULO 2 | FLUXO EMOCIONAL MULTICOMPONENTE EM PROPAGANDAS ANALÍTICAS DE PRODUTOS HEDÔNICOS E UTILITÁRIOS

2.0 | Introdução

Em linhas gerais, a aplicação das propostas aqui sugeridas no campo da propaganda é extremamente válida, visto que uma de suas principais características constitutivas é a persuasão de suas mensagens. Nesse sentido, por exemplo, uma campanha pode ser mais efetiva se gerar emoções adequadas e compatíveis com a motivação dirigida à decisão de compra do produto ou serviço anunciado (Percy, 2012). Desse modo, a persuasão é a chave para mudanças de crenças, atitudes e comportamentos dos consumidores e as emoções são a chave para a persuasão (Morris, 2012).

Ainda que o estudo dos efeitos da propaganda tenha se constituído ao longo do tempo como uma das principais áreas de investigação deste campo da comunicação (Chang, 2017; Kim et al., 2014), e inúmeras evidências englobarem tanto a influência das emoções (Kemp et al., 2012; Mehta e Purvis, 2006; Poels e Dewitte, 2006; Huang, 2001), quanto das narrativas nesse processo (Kim et al., 2017; Hamby et al., 2017; van Laer et al., 2013; Chang, 2012; Escalas, 2004a; 2004b; Escalas et al., 2004), até onde sabemos, ainda não foram encontrados trabalhos que observem o fluxo emocional narrativo multicomponente no contexto aqui enfatizado.

Desse modo, tal conceito se caracteriza como a evolução da experiência emocional que ocorre durante a exposição a uma narrativa da propaganda. Nesse sentido, pode-se esperar que quanto mais variações ocorrerem em seus três componentes de resposta (comportamento expressivo, fisiológico e sentimento subjetivo), mais persuasiva a mensagem tende a ser. Entretanto, tais mensagens possuem certas particularidades no que tange ao campo emocional que merecem ser consideradas. Talvez uma das principais se refira ao tipo de produto anunciado, que pode ser mais hedônico ou utilitário (conforme discutido adiante). Ao nosso ver, tal distinção é pertinente pois é sabido que: 1) cada categoria pode gerar diferentes tipos de respostas emocionais, tanto as que se referem à valência dos estados emocionais (positivos e negativos) quanto à sua intensidade (Chitturi et al., 2007); 2) os consumidores utilizam diferentes tipos de estratégias para o processamento de suas

informações (Melnyk et al., 2012); e conseqüentemente, 3) os argumentos utilizados sobre as propriedades de tais produtos acabam moldando suas crenças, atitudes e comportamentos de escolha (Klein e Melnyk, 2016; Botti e McGill, 2010; Okada, 2005; Chernev, 2004). Considerando esses aspectos, propomos um estudo no qual iremos averiguar se existem diferenças significativas nos componentes do fluxo emocional *apenas* em relação ao tipo de produto anunciado em propagandas analíticas (que não apresentam narrativas, como visto anteriormente).

2.1 | Propaganda e o tipo de produto anunciado

A mensagem na propaganda é uma comunicação paga por um patrocinador identificado que usa a mídia para persuadir sua audiência (Thorson e Rodgers, 2012). Tal mensagem é criada para promover ideias sobre produtos e serviços, entre outros. Mais especificamente no que diz respeito ao tipo de produto anunciado, sua natureza pode ser de duas formas distintas, porém não mutuamente excludentes: de um lado, os produtos podem ser classificados mais como hedônicos, cuja aquisição é motivada de forma intrínseca pelos prazeres estético, experiencial, sensual e multissensorial gerados em situações de consumo consideradas divertidas e fantasiosas com alto valor simbólico, sendo inerentemente gratificantes. Exemplos desse tipo de produto incluem bens como chocolates, flores, roupas de grife, e itens luxuosos como carros esportivos, hotéis, parques temáticos e entretenimento de um modo geral.

Por outro lado, os produtos podem ser classificados mais como utilitários, cuja aquisição é motivada de forma extrínseca pelos benefícios funcionais, instrumentais e tangíveis oferecidos, não sendo uma experiência gratificante em si, mas sim voltada à realização de um objetivo concreto subsequente. Exemplos desse tipo de produto incluem eletrodomésticos, detergentes, fraldas, produtos de higiene pessoal, entre outros (Melnyk et al., 2012; Botti e McGill, 2010; Chitturi et al., 2008; 2007; Okada, 2005; Chernev, 2004; Khan et al., 2005; Dhar e Wertenbroch 2000; Strahilevitz e Myers 1998; Batra e Ahtola 1991; Hirschman e Holbrook 1982; Holbrook e Hirschman, 1982). Desse modo, vale destacar que a avaliação entre essas duas categorias é uma questão perceptual (Khan et al., 2005), dada em função da compatibilidade entre a saliência relativa de seus atributos com os objetivos de consumo estabelecidos (Chernev, 2004).

Embora os consumidores possam adquirir um mesmo produto por diferentes motivos (Botti e McGill, 2010), existem basicamente duas razões que sustentam esse tipo de comportamento com suas respectivas dimensões. A primeira delas diz respeito à gratificação afetiva consumativa (hedônica) dada a partir de atributos sensoriais, cuja dimensão resulta dessas sensações, enquanto que a segunda se refere às razões instrumentais (utilitárias), cuja dimensão deriva das funções performáticas dos produtos (Voss et al., 2003; Batra e Ahtola 1991). Tais distinções implicam que tanto os critérios avaliativos quanto as estratégias utilizadas para o processamento das informações relacionadas podem diferir sistematicamente entre produtos hedônicos e utilitários (Melnyk et al., 2012). Nesse sentido, pode-se esperar que consumidores possam se utilizar de um modo de pensamento holístico para o processamento de produtos hedônicos, pois tal processo implica em encontrar interdependências temáticas entre objetos diversos, ou seja, maneiras como o produto em questão se enquadra em uma determinada categoria como, por exemplo, “luxo”. Tal forma pode ser considerada mais afetiva e dessa forma requerer menor esforço cognitivo.

Já para o processamento de produtos utilitários, pode ser utilizado o modo de pensamento analítico, o qual visa encontrar similaridades entre categorias ou atributos, uma vez que o produto pode ser decomposto e isolado de seu contexto, possibilitando comparações. Tal forma pode ser considerada mais elaborativa e requerer maior esforço cognitivo (Melnyk et al., 2012; Monga e John, 2010; Homburg et al, 2006). Consequentemente, essas diferentes formas de processamento podem determinar o modo como os argumentos apresentados na propaganda são processados, influenciando sua persuasão (Klein e Melnyk, 2016).

Além disso, os tipos de necessidades a serem alcançadas também afetam diretamente os objetivos relacionados ao consumo de produtos hedônicos e utilitários. Necessidades de promoção associadas ao avanço, realização e aspiração, podem aumentar significativamente a probabilidade de se vivenciar uma experiência prazerosa no consumo de produtos hedônicos. Produtos dessa natureza que atendem ou excedem os desejos e cumprem essas necessidades aumentam o deleite do consumidor. Necessidades de prevenção associadas a segurança e responsabilidade, podem eliminar ou reduzir de forma significativa a probabilidade de se vivenciar uma experiência negativa no consumo de produtos utilitários. Produtos dessa natureza que atendem ou superam as metas e cumprem essas necessidades aumentam a satisfação do consumidor (Chitturi et al., 2008; 2007; Chernev, 2004). Uma consequência que

merece ser destacada nesse contexto é que o cumprimento ou não dessas necessidades correspondentes aliadas aos objetivos de consumo pode evocar emoções tanto positivas quanto negativas em diferentes níveis de intensidade (Chitturi et al., 2008; 2007), as quais informam de certo modo como tal experiência foi processada (Percy, 2012). Dessa forma, quando as informações sobre o produto e o próprio produto estão associados ao mesmo objetivo, tem-se uma correspondência das metas de consumo (Klein e Melnyk, 2016).

Talvez um dos principais conceitos que nos ajudem a explicar esses dois tipos de comportamento de compra seja o de autocontrole associado ao *delay* de recompensa, ou seja, ao tempo de espera para obtê-la. Geralmente, nossas escolhas são feitas com base na atratividade da recompensa, a qual pode ser obtida de forma mais imediata ou mais a médio e longo prazos. Quando somos impulsivos, nosso comportamento é altamente sensível ao *delay*, e preferimos opções que nos tragam recompensas instantâneas de menor magnitude. Por outro lado, quando estamos sob controle (autocontrole), nosso comportamento é relativamente menos sensível ao *delay*, e tendemos a escolher opções que nos tragam recompensas posteriores de maior magnitude (Rachlin, 1989).

Considerando as dimensões de escolha, as formas de processamento e as necessidades de compra para cada tipo de produto descritas anteriormente, podemos concluir que: (1) o comportamento de compra de produtos hedônicos é caracterizado mais pelo autocontrole, ou seja, sua dimensão afetiva consumativa, processamento holístico e necessidade de promoção indicam que tais estratégias são utilizadas visando recompensas posteriores de alta atratividade/valor agregado (maior *delay*), enquanto que (2) o comportamento de compra de produtos utilitários é caracterizado mais pela impulsividade, ou seja, sua dimensão instrumental, processamento analítico e necessidade de prevenção sinalizam que tais estratégias são utilizadas visando recompensas mais imediatas de baixa atratividade/valor agregado (menor *delay*).

Uma vez que produtos hedônicos e utilitários são processados de formas distintas, torna-se interessante investigar, num primeiro momento, se tais categorias influenciam diretamente os componentes constitutivos de resposta do fluxo emocional, sem levar em conta a forma de argumentação utilizada pela propaganda. Portanto, dado que o fluxo emocional pode se manifestar não somente em narrativas, mas praticamente em qualquer tipo de mensagem (Nabi e Green, 2015), hipotetizamos que:

H1: propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

H2: propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

H3: propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

Afim de testar essas hipóteses iniciais, desenvolvemos um experimento original descrito em detalhes na sequência.

2.2 | Método

2.2.1 | Variáveis dependentes

Este estudo foi desenvolvido afim de verificar se o tipo de produto anunciado na propaganda por si só influencia as respostas obtidas nos componentes do fluxo emocional ao longo do tempo. Para isso, fizemos com que cada participante fornecesse medidas de valência via auto-relato por meio de um dispositivo de CRM enquanto assistia aos filmes comerciais, ao mesmo tempo em que coletávamos medidas psicofisiológicas de emoção. O participante subsequentemente forneceu avaliações somativas declaradas após cada mensagem. Haviam, portanto, três categorias primárias de variáveis dependentes: CRM, medidas psicofisiológicas e escalas somativas de auto-relato.

2.2.1.1 | CRM

Para medir as respostas de CRM, foi utilizada uma versão customizada do *Dial de Avaliação Afetiva (ARD)* (Ruef e Levenson, 2007), que consistia em um dispositivo retangular fixado na mesa do participante com um botão giratório localizado em sua face superior. Este dispositivo deveria ser usado de forma contínua durante toda a exibição de cada propaganda utilizada como estímulo, para avaliar se os sentimentos percebidos foram mais positivos ou mais negativos. Os dados foram registrados via software Arduino (<https://www.arduino.cc>), com um alcance de 0 a 1023 pontos (sendo 0 = extremo negativo, e 1023 = extremo positivo).

2.2.1.2 | Medidas psicofisiológicas

Correlatos fisiológicos de valência e alerta/excitação afetivos foram coletados nas formas de eletromiografia facial (fEMG) e condutância da pele (EDA), respectivamente. Dados de fEMG foram coletados via sensores do tipo AG/AGCL de 8mm, contendo gel adesivo *Aqua-Tac*, posicionados da seguinte forma, após limpeza da pele: dois sensores no músculo Zigomático Maior, dois no músculo Corrugador do Supercílio e um no centro da testa. Os sensores foram conectados no bioamplificador “IX-214 4-Ch Data Recorder”, com uma taxa de amostragem de 200 Hz. Já os dados de condutância da pele foi coletados via sensores do tipo AG/AGCL, posicionados na ponta dos dedos indicador e médio da mão não-dominante dos participantes, após limpeza da pele. Foi utilizada uma fita com velcro para melhorar a fixação. Os sensores também foram conectados no bioamplificador “IX-214 4-Ch Data Recorder”, com uma taxa de amostragem de 200 Hz.

2.2.1.3 | Escalas somativas de auto-relato

Após a visualização de cada propaganda, os participantes forneceram informações declaradas sobre valência (“Qual opção abaixo melhor descreve os seus sentimentos em relação a essa propaganda?”), para ser respondida numa escala de 1 = extremamente negativos a 9 = extremamente positivos), e alerta/excitação (“O quão intenso foram os seus sentimentos em relação a essa propaganda?”), para ser respondida numa escala de 1 = nenhum pouco intensos a 9 = extremamente intensos), ambas oriundas do *Self-Assessment Manikin (SAM)* (Bradley e Lang, 1994). Como

indicativo de persuasão, foram escolhidas duas medidas: a escala *Persuasiveness of the Ad* (Smith et al., 2008) composta por três itens (“Essa propaganda mudou a minha opinião sobre a marca”, “Eu aprendi algo novo com essa propaganda” e “Depois de assistir a essa propaganda, eu vejo as coisas de forma diferente”, todas para serem respondidas numa escala de 1 = discordo totalmente a 7 = concordo totalmente) e, por fim, uma pergunta direta de persuasão (“O quão persuadido(a) você se sentiu por essa propaganda?”, para ser respondida numa escala de 1 = nenhum pouco persuadido(a) a 7 = extremamente persuadido(a)).

2.2.2 | Design experimental

Neste estudo foi utilizado um design experimental intrapessoal⁹ do tipo 2 (Tipo de Produto Anunciado: Hedônico, Utilitário) x 5 (Filmes Comerciais). Tipo de produto anunciado possui 2 níveis, já que estes podiam ser hedônicos ou utilitários, e filmes comerciais 5 níveis, pois foram utilizados 5 filmes de cada tipo de produto anunciado. Essas são as duas variáveis independentes do presente estudo.

2.2.3 | Equipamentos e Aparatos

Este experimento foi conduzido em um computador com sistema operacional Windows, com dois monitores: no do participante, foram exibidos os estímulos e perguntas das escalas de auto-relato através do software *PsychoPy* (Peirce e MacAskill, 2018) – ver Anexo A –, enquanto que no do pesquisador foram observados os dados fisiológicos através do software *LabScribe2* (iWorx, USA) – ver Anexo A –. Para proporcionar uma melhor experiência com as propagandas exibidas, todos os participantes usaram fones de ouvido.

2.2.4 | Descrição dos estímulos

Foram escolhidos aleatoriamente 10 produtos com base na revisão de literatura feita no item 4.1.1, os quais foram divididos em dois grupos: 5 produtos foram classificados mais como hedônicos (carro, café, chocolate, perfume e smartphone), e

⁹ Intrapessoal é o tipo de design experimental onde todos os participantes participam de todas as condições do estudo (Bellman, 2017).

5 produtos foram classificados mais como utilitários (água mineral, sabão em pó, chinelo, fralda para crianças e site de classificados), cuja avaliação também foi feita por cinco juízes externos. Na sequência, foram buscados no site de compartilhamento YouTube (<https://www.youtube.com>) comerciais analíticos correspondentes a cada produto, os quais apresentavam apenas situações de uso e consumo dos mesmos, com destaque para a descrição de seus principais atributos e benefícios (ver Anexo B). Para padronizar o tempo de exposição, foram escolhidos apenas filmes comerciais com exatos 30 segundos de duração.

2.2.5 | Participantes

Ao todo, 51 estudantes de uma universidade pública participaram de forma voluntária deste estudo, onde alguns ganharam créditos em disciplinas. A amostra foi composta por 35 mulheres (média de idade = 24.2 anos; DP = 4.8) e 16 homens (média de idade = 23.9 anos; DP = 3.86), com rendas que variaram entre até R\$ 1.874,00 (54.9%), de R\$ 1.874,01 a R\$ 3.748,00 (23.5%) e de R\$ 3.748,01 a R\$ 9.370,00 (21.6%). O presente estudo foi submetido via Plataforma Brasil e aprovado pelos comitês de ética em pesquisa do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (CAAE n° 86591318.0.0000.5561), e da Universidade Federal do ABC (CAAE n° 86591318.0.3001.5594), onde todos os participantes foram rigorosamente tratados de acordo com suas diretrizes éticas estabelecidas.

2.2.6 | Procedimento

Ao entrar no Laboratório de Cognição Humana localizado na Universidade Federal do ABC (UFABC), os sujeitos foram informados de que iriam participar como voluntários de um experimento sobre o “processamento de propagandas”, e também que não haviam respostas certas ou erradas, já que o nosso interesse estava voltado às suas opiniões sinceras e condizentes. Em seguida, foi entregue uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cujo conteúdo foi abordado em conjunto com o pesquisador. Uma vez confirmada a participação, o documento foi assinado em duas vias. Em seguida, foi solicitado para que os sujeitos limpassem os dedos das mãos e determinadas regiões da face com álcool 70% e algodão fornecidos pelo pesquisador. Concluída a secagem, os sensores de condutância da pele foram

colocados nas pontas dos dedos indicador e médio da mão não-dominante, e os sensores de eletromiografia facial foram fixados nos músculos Zigomático Maior e Corrugador do Supercílio, e no também centro da testa. Após verificar se a colocação estava adequada, um breve teste do sinal dos mesmos foi feito. O dispositivo de CRM foi fixado na mesa e posicionado à frente dos sujeitos, ao alcance da mão que estava livre. Também foi feito um teste para checar se suas respostas estavam sendo gravadas corretamente.

Na sequência, foram dadas instruções gerais sobre as etapas do estudo: (1) quatro telas iniciais iriam aparecer no monitor posicionado à frente dos sujeitos, fornecendo mais detalhes sobre o experimento; (2) uma cruz de fixação surgiria por 15 segundos, seguida de (3) um dos comerciais de 30 segundos exibido de forma aleatória, durante o qual os participantes deveriam utilizar o dispositivo de CRM para avaliar continuamente o quanto eles estavam gostando ou não do comercial que assistiam; (4) após o fim de sua exibição apareceriam, nessa mesma ordem, as perguntas de valência e alerta (Bradley e Lang, 1994), a escala *Persuasiveness of the Ad* (Smith et al., 2008) e a pergunta direta de persuasão. Esse mesmo bloco se repetiu de forma aleatória até que todos os 10 comerciais estivessem sido vistos por todos os participantes da pesquisa.

Finalizada esta etapa, todos os sensores foram devidamente removidos e (5) um último questionário online aplicado, contendo questões demográficas (sexo, idade e renda), o nível de conhecimento de cada uma das marcas presentes nos comerciais (“O quanto você conhece cada uma das marcas abaixo?”, para ser respondida numa escala de 0 = não conheço nada a 10 = conheço tudo), o nível de consumo de cada uma das marcas presentes nos comerciais (“O quanto você consome cada uma das marcas abaixo?”, para ser respondida numa escala de 0 = não consumo nada a 10 = consumo muito), e a escala *Need for Emotion* (Raman et al., 1995) (composta por 12 itens respondidos numa escala de 1 = discordo totalmente a 12 = concordo totalmente), apenas como um distrator a respeito do quanto os participantes se envolviam emocionalmente em diversas situações. Após o término de seu preenchimento, foi agradecida a participação de cada voluntário e o experimento concluído.

2.2.7 | Pré-processamento e redução dos dados

Como a definição conceitual de fluxo emocional se refere a um tipo de resposta afetiva dinâmica que varia ao longo do tempo, faz todo sentido traduzir essa definição na forma como os dados são obtidos. Assim, foi criado um design estatístico 2 (Tipo de Produto Anunciado: Hedônico, Utilitário) x 5 (Filmes Comerciais) x 30 (Tempo), indicando que, para cada segundo de cada filme, foi calculada a média correspondente a cada variável do fluxo emocional de acordo com a taxa de amostragem utilizada de 200 Hz (200 amostras por segundo), produzindo um total de 30 pontos de dados para análise por filme. Desse modo, é possível verificar como cada variável se comportou ao longo dos 30 segundos de cada filme, o que não seria possível, por exemplo, se usássemos somente suas médias gerais, pois assim teríamos apenas 1 ponto de dado disponível por filme. Tal estratégia é indicada se o objetivo é a análise dos dados segundo a segundo (Potter e Bolls, 2012). Esse mesmo procedimento foi feito para cada participante deste estudo.

Os dados correspondentes ao componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional foram coletados via ARD com um botão giratório, no qual os participantes indicavam de forma contínua o quanto estavam gostando ou não do comercial que assistiam. O botão podia ser usado de duas formas: aumentando ou diminuindo a partir da última posição como referência, ou voltando para o meio-termo e, então, aumentando ou diminuindo a partir dessa posição central. Por este motivo foi utilizada, como indicativo, a diferença nas médias de flutuação do botão para cada segundo de cada vídeo.

Em relação aos dados correspondentes ao componente fisiológico do fluxo emocional, foi utilizado como indicativo o nível de condutância da pele (SCL) para cada segundo de cada vídeo. Para captar esse tipo de sinal, uma versão com corte de baixa frequência foi criada nos dados através de um filtro *Butterworth* bidirecional de primeira ordem com uma constante de tempo de 10 segundos, correspondendo a uma frequência de corte de cerca de 0,0159 Hz (Bach et al, 2013). Por fim, foram calculadas as médias desse sinal em cada “janela” de tempo de 1 segundo para cada vídeo, e sua unidade foi convertida de volts para microsiemens (Potter e Bolls, 2012).

Já os dados correspondentes ao componente de comportamento expressivo do fluxo emocional, por sua vez, foram coletados via eletromiografia facial nos músculos Zigomático Maior e Corrugador do Supercílio. Para reduzir o ruído presente nos dados brutos do fEMG dentro do bioamplificador, foi aplicado um filtro *bandpass* do tipo *Blackman* com cortes de baixa frequência de 28 Hz e alta frequência de 500 Hz.

Na sequência, o sinal foi retificado e integrado, processo que consiste no espelhamento dos sinais negativos nos positivos. Suas médias em cada “janela” de tempo de 1 segundo foram calculadas para cada vídeo, e suas unidades foram convertidas de volts (V) para microvolts (Potter e Bolls, 2012).

2.3 | Resultados

Para verificar se existem diferenças significativas entre as variáveis constitutivas do fluxo emocional de acordo com o tipo de produto anunciado em propagandas analíticas, foi conduzida uma série de modelagens multiníveis (MLM). Esse tipo de teste é a estratégia analítica mais apropriada para maximizar a quantidade de variação explicada pelos modelos com medidas repetidas, principalmente ao usar variáveis dependentes psicofisiológicas, como é o caso da condutância da pele e eletromiografia facial. Além disso, permite o uso de variáveis preditoras contínuas, preservando a natureza dos dados fisiológicos ao longo do tempo (Page-Gould, 2017).

Mais do que isso, podemos estender essa preservação dos dados ao longo do tempo também para variáveis de respostas contínuas baseadas no auto-relato, como acontece com o CRM. Um outro ponto importante é que a MLM lida com dados que não são independentes, já que as informações vêm do mesmo indivíduo, permitindo que tanto efeitos fixos – que são constantes de uma amostra para outra –, quanto efeitos aleatórios – que não são esperados que tenham os mesmos valores se o experimento for repetido com uma amostra independente – sejam estimados. Por fim, a MLM é usada para analisar dados que possuem uma estrutura hierárquica, o que significa que algumas observações são aninhadas ou “clusterizadas” em outras, como é o caso dos designs mistos e do tipo intrasujeitos (Page-Gould, 2017).

Um MLM separado foi executado para cada uma das variáveis dependentes indicadas anteriormente, cada um usando uma matriz de covariância autorregressiva de primeira ordem (AR1), para contabilizar as mudanças sistemáticas nas relações entre as variâncias em medidas repetidas (Field et al., 2012). Todos os modelos tiveram a mesma estrutura de efeitos fixos composta por tipo de produto (hedônico, utilitário), tempo e a interação entre eles. Os efeitos aleatórios foram escolhidos para cada modelo usando um parâmetro de estimativa de Máxima Verossimilhança (ML) – que baseia a estimativa nos resultados obtidos pela amostra, além de permitir a escolha da distribuição que possui maior probabilidade de ter gerado tal amostra –, e o

melhor modelo foi selecionado de acordo com o *Akaike Information Criterion* (AIC) – que mensura a qualidade de um modelo estatístico pelo menor valor obtido em seu índice – (Snijders e Bosker, 2012). Coincidentemente, todos eles apresentaram os sujeitos como efeito aleatório.

H1 afirmou que propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Como visto, este componente pode ser dividido nas valências positiva e negativa, que correlacionam com as atividades dos músculos Zigomático Maior e Corrugador do Supercílio, respectivamente (Potter e Bolls, 2012). Assim, um MLM foi conduzido para cada uma dessas variáveis. Para calcular o coeficiente de correlação intraclasse (ICC), um modelo de linha de base foi executado apenas com um intercepto fixo e aleatório. O modelo de valência positiva apresentou ICC de 0.73, classificado como efeito grande (Cohen, 1992). Os resultados indicaram que apenas o tempo foi preditor significativo da atividade do músculo Zigomático Maior, $F(29, 15190) = 4.44, p < .001$.

Já o modelo de valência negativa apresentou ICC de 0.83, classificado como efeito grande (Cohen, 1992). Os resultados indicaram que tipo de produto, $F(1, 15190) = 6.90, p = .008$, e a interação entre tipo de produto e tempo, $F(29, 15190) = 1.49, p = .043$, foram os preditores significativos da atividade do músculo Corrugador do Supercílio. A figura abaixo mostra que propagandas analíticas de produtos hedônicos geraram respostas de maior intensidade neste componente ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários:

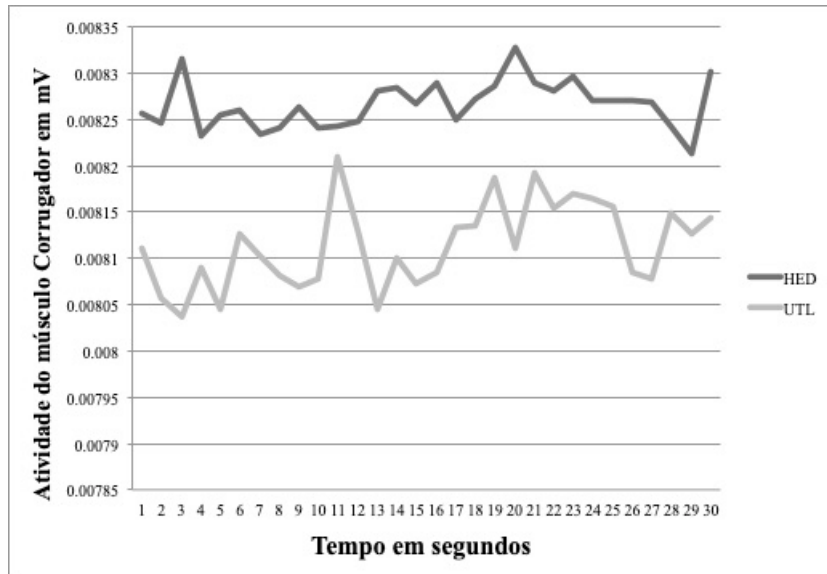


Figura 5: Mudanças na atividade principal do músculo Corrugador do Supercílio em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

Como indicado anteriormente, dados relacionados à valência também foram coletados via auto-relato, representando sua somação afetiva percebida, onde cada extremo da escala utilizada representa um tipo de valência: extremo inferior diz respeito à valência negativa, enquanto que o extremo superior se refere à valência positiva (Bradley e Lang, 1994). Os resultados indicaram que propagandas analíticas de produtos hedônicos foram mais positivas ($M = 6.39$, $DP = 0.122$) do que propagandas analíticas de produtos utilitários ($M = 5.60$, $DP = 0.141$), $F(1, 50) = 26.251$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .344$.

H1 previu respostas mais intensas no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional em propagandas analíticas de produtos hedônicos do que em propagandas analíticas de produtos utilitários ao longo do tempo. Os resultados obtidos pelo modelo de valência negativa e auto-relato confirmam essa hipótese, enquanto que os resultados do modelo de valência positiva não. Portanto, H1 foi parcialmente suportada.

H2 afirmou que propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Um MLM correspondente foi conduzido, obtendo ICC de 0.01, considerado muito pequeno (Cohen, 1992), o que indica que as observações podem ser independentes umas das outras e, portanto, a modelagem multinível pode não ser tecnicamente necessária. Entretanto, porque o GLM (uma outra alternativa de análise) tende a subestimar os

erros padrão quando usado para analisar dados hierárquicos que têm até mesmo valores de ICC muito pequenos (Page-Gould, 2017), a aposta mais segura é usar a modelagem multinível sempre que ela se aplicar teoricamente (Hayes, 2006). Os resultados obtidos indicaram que tempo, $F(29, 15190) = 3.97, p < .001$, e tipo de produto, $F(1, 15190) = 95.51, p < .001$, foram os preditores significativos do nível de condutância da pele (SCL). A figura abaixo mostra que propagandas analíticas de produtos hedônicos geraram respostas mais intensas neste componente do fluxo emocional ao longo do tempo do que em propagandas analíticas de produtos utilitários, o que confirma H2:

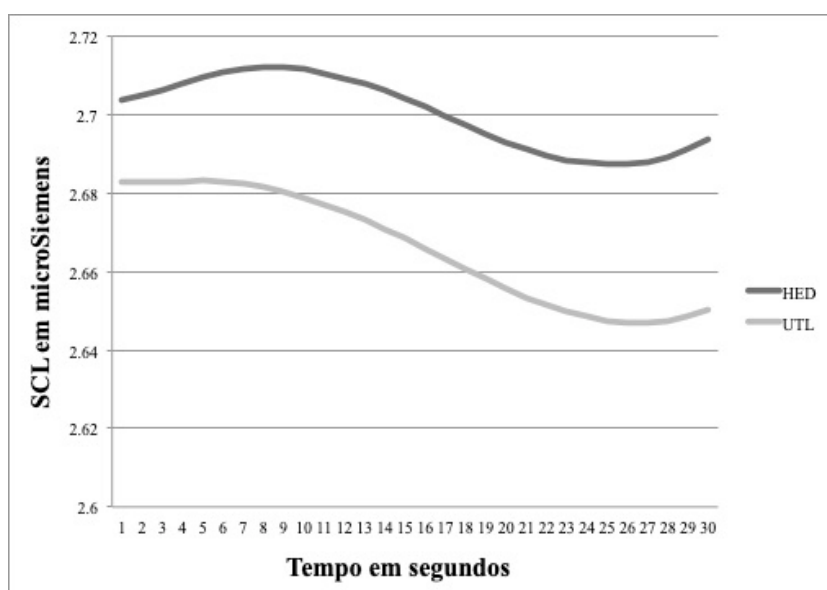


Figura 6: Mudanças na atividade do nível de condutância da pele (SCL) em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

Dados de auto-relato relativos ao alerta/excitação afetiva também suportam H2, indicando que propagandas analíticas de produtos hedônicos ($M = 5.35, DP = 0.136$) obtiveram respostas mais intensas do que propagandas analíticas de produtos utilitários ($M = 4.72, DP = 0.168$), $F(1, 50) = 13.316, p = .001, \eta_p^2 = .210$.

Já H3, por sua vez, afirmou que propagandas analíticas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. O MLM conduzido para esta variável dependente obteve ICC de 0.40, classificado como efeito médio (Cohen, 1992). Os resultados indicaram que tempo, $F(29, 15190) = 27.03, p < .001$, tipo de produto, $F(1, 15190) = 52.93, p <$

.001, e a interação entre tipo de produto e tempo, $F(29, 15190) = 3.92, p < .001$, foram os preditores significativos para as respostas obtidas via CRM. Como observado na figura abaixo, os participantes tiveram experiências mais positivas ao assistir propagandas analíticas de produtos hedônicos ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários, confirmando H3:

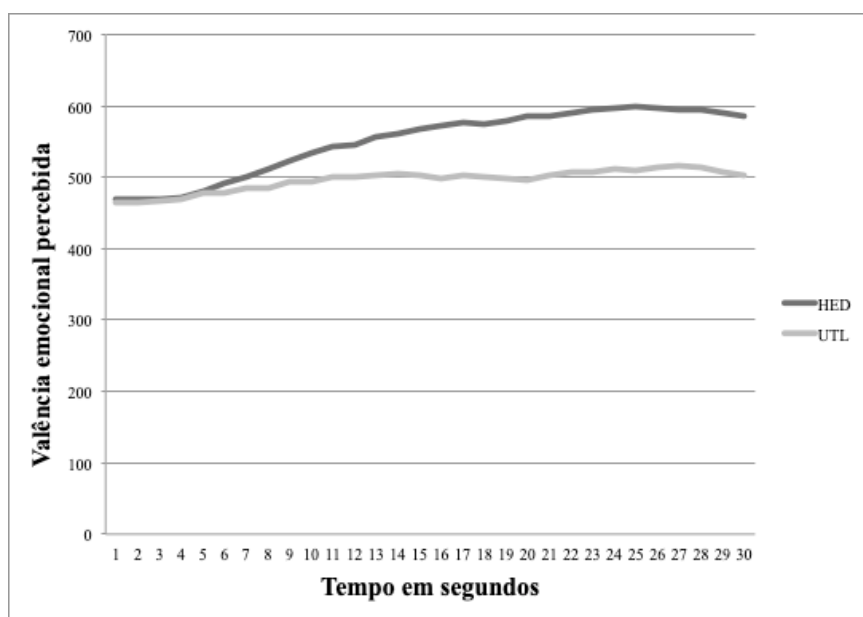


Figura 7: Mudanças na atividade de medição de resposta contínua (CRM) de valência emocional percebida em propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, vimos que produtos hedônicos e utilitários podem persuadir os consumidores de formas distintas. Assim, também foram coletados dados de auto-relato somativos referentes a essa percepção. Em relação à escala *Persuasiveness of the Ad* (Smith et al., 2008), não encontramos diferença estatística significativa entre as condições ($p > .05$). Entretanto, encontramos diferença estatística significativa na pergunta direta de persuasão (“O quão persuadido(a) você se sentiu por essa propaganda?”), respondida numa escala de 1 = nenhum pouco persuadido(a) a 7 = extremamente persuadido(a)), onde propagandas analíticas de produtos hedônicos ($M = 4.02, DP = 0.142$) foram mais persuasivas do que propagandas analíticas de produtos utilitários ($M = 3.50, DP = 0.175$), $F(1, 50) = 10.359, p = .002, \eta_p^2 = .172$.

2.4 | Discussão

O conceito de fluxo emocional se evidencia como um interessante indicativo do processamento de diversos tipos de mensagens, principalmente quando consideramos sua natureza multicomponente, como indicado no capítulo 1. Assim, quanto maior for a variação da experiência emocional entre os componentes de sentimento subjetivo, resposta fisiológica e comportamento expressivo, mais persuasivas as mensagens tendem a ser. Embora as respostas emocionais sejam consideradas um componente essencial do seu impacto nos indivíduos, pouquíssima atenção tem sido dada à essas mudanças, tanto em termos teóricos quanto empíricos (Nabi e Green, 2015; Nabi, 2015). Até onde sabemos, a aplicação deste constructo também é escassa na propaganda. Nesse sentido, acreditamos que seja válido considerar certas particularidades que caracterizam este campo da comunicação como, por exemplo, o tipo de produto anunciado (hedônico x utilitário), o qual pode desencadear diferentes tipos de respostas emocionais nos consumidores, ser processado por meio de estratégias distintas e influenciar crenças, atitudes e comportamentos correspondentes (Klein e Melnyk, 2016; Melnyk et al., 2012; Botti e McGill, 2010; Chitturi et al., 2007; Okada, 2005; Chernev, 2004).

Considerando a natureza multifacetada do fluxo emocional como aqui sugerido, encontramos diferenças significativas nos componentes de resposta fisiológica (H2) e de sentimento subjetivo (H3), e parcialmente no componente de comportamento expressivo (H1). Tais achados indicam que o processamento de propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários diferem em relação à intensidade da resposta afetiva proporcionada, a qual foi maior para os comerciais de produtos hedônicos, como confirmado inclusive via auto-relato. Além disso, propagandas desse tipo foram melhor avaliadas do que propagandas analíticas de produtos utilitários, despertando sentimentos mais positivos nos consumidores.

Propagandas analíticas de produtos hedônicos também geraram respostas mais intensas no componente de valência fisiológica negativa, porém foram mais positivas na avaliação de auto-relato. Isso pode indicar que o processamento holístico dessa categoria de produto realmente é mais afetivo (Melnyk et al., 2012; Monga e John, 2010; Homburg et al., 2006), entretanto pode ser marcado pela elicitación de emoções mistas, as quais refletem certa ambivalência presente nos processos de consumo (Penz e Hogg, 2009; Aaker et al., 2008). Mais do que isso, o consumo hedônico também pode ser usado como uma forma de gerenciamento emocional, no qual os

consumidores encontram formas de diminuir possíveis sentimentos de culpa, além de justificar seu comportamento no processo decisório (Kemp et al., 2012).

Também obtivemos que propagandas analíticas de produtos hedônicos foram mais persuasivas do que propagandas analíticas de produtos utilitários, pois as diferentes formas de processamento correspondentes (holístico x analítico) podem ter determinado o modo como os argumentos apresentados influenciaram seus efeitos subsequentes (Klein e Melnyk, 2016). Assim, a gratificação afetiva consumativa dada a partir dos atributos sensoriais dos produtos hedônicos, pode ter gerado efeitos decorrentes mais intensos do que as razões instrumentais de consumo de produtos utilitários (Voss et al., 2003; Batra e Ahtola 1991).

Em certo sentido, a experiência emocional percebida em sua totalidade pode estar relacionada diretamente à motivação intrínseca de consumo de produtos hedônicos, o qual é inerentemente gratificante, mesmo que apenas simulado pela propaganda. Como visto anteriormente, as necessidades de promoção associadas ao avanço, realização e aspiração podem aumentar significativamente a probabilidade de se vivenciar uma experiência prazerosa no consumo de produtos hedônicos, aumentando o deleite do consumidor (Chitturi et al., 2008; 2007; Chernev, 2004), o que pode ter ocorrido em nosso estudo. Além disso, tal processo pode ter sido reforçado também pela correspondência das metas de consumo, como proposto por Klein e Melnyk (2016).

De um modo geral, pudemos observar que propagandas analíticas de produtos hedônicos e utilitários geram experiências afetivas distintas nos consumidores. Portanto, podemos concluir que o fluxo emocional multicomponente está relacionado e varia de acordo com a categoria de produto anunciado, sendo esta a principal contribuição deste primeiro experimento, que será a base para as análises considerando agora a forma de argumentação utilizada (narrativa x evidência estatística).

Entretanto, antes da realização deste estudo, nos vimos diante de uma oportunidade única de um estágio de doutorado sanduíche na Universidade de Indiana, EUA, com o renomado professor e pesquisador Robert F. Potter, autor do livro-referência *Psychophysiological measurement and meaning: Cognitive and emotional processing of media*. Nas conversas iniciais com ele, foi levantada uma questão interessante sobre a existência de possíveis contaminações cruzadas nos dados fisiológicos causadas pela manipulação motora simultânea do dispositivo de

CRM. Além disso, ao buscarmos informações na literatura sobre esse assunto, encontramos resultados bastante controversos. Assim, foi conduzido um outro estudo, que possuiu duas finalidades: (1) validar o protocolo metodológico por nós sugerido; e (2) testar as hipóteses relacionadas ao fluxo emocional *narrativo* multicomponente propriamente dito. Entretanto, devido às diferenças culturais significativas entre participantes brasileiros e americanos, foi escolhida a comunicação de risco como área a ser explorada ao invés da propaganda, visto que ambas possuem muitas similaridades.

CAPÍTULO 3 | VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO METODOLÓGICO SUGERIDO

3.0 | Introdução

Em linhas gerais, podemos dizer que o conceito de fluxo emocional narrativo descrito no capítulo anterior vai de encontro a recentes teorias da comunicação, que a consideram como um sistema dinâmico (Lee e Lang, 2015; Lang, 2014). Inclusive a própria noção de *fluxo* já pressupõe algo que *varia ao longo do tempo*. Nessa nova corrente teórica, o indivíduo, o local, o curso do tempo da interação, o meio, o conteúdo e o tipo de agente envolvido são todas variáveis presentes neste processo dinâmico (Lang, 2014).

A forma como os indivíduos se comportam e interagem nesse contexto é determinada, ao menos em parte, por seus imperativos biológicos (Lang, 2014). Isso significa que a cognição está fundamentalmente “alicerçada” no corpo, ou seja, o corpo humano pode influenciar e moldar diretamente as emoções, o processamento de informações, as atitudes e a tomada de decisões (Hardy, 2020). Assim, os processos cognitivos e emocionais relacionados aos estímulos de comunicação podem ser parcialmente inferidos a partir das reações corporais (Potter & Bolls, 2012).

Por outro lado, as mensagens midiáticas podem ser conceituadas como uma combinação de informações perceptivas dinâmicas que determinam seu processamento (Lang, 2006a), cujo consumo é uma experiência fundamentalmente emocional (Potter e Bolls, 2012). A atividade diferenciada relacionada às emoções indica que o Sistema Nervoso Periférico (SNP) é capaz de produzir uma variedade de respostas emocionais (Harrison et al., 2013), entre as quais as que se relacionam diretamente aos componentes fisiológico e de comportamento expressivo. Atrelado a isso, temos também o componente de sentimento subjetivo, como visto anteriormente.

Nesse sentido, propusemos um protocolo metodológico para medir de forma *simultânea* cada um desses três componentes, respectivamente: eletromiografia facial para o componente de comportamento expressivo, condutância da pele para o componente fisiológico, e o *Dial* de Avaliação Afetiva para o componente de sentimento subjetivo. Apesar dessas ferramentas já serem conhecidas, encontramos

certas contradições na literatura quanto ao seu uso em conjunto, como veremos na sequência.

3.1 | Contradições encontradas na literatura sobre o uso simultâneo de ferramentas afetivas objetivas e subjetivas em um mesmo estudo

Como visto capítulo 1, as metodologias de eletromiografia facial, condutância da pele e CRM já foram usadas anteriormente em outros estudos, porém não de forma simultânea, como aqui sugerido. Na ocasião, as variáveis fisiológicas foram coletadas em conjunto e, em seguida, combinadas com os dados de CRM para fornecer conclusões sobre o processamento motivacional e o comportamento de escolha durante a exibição de programas de TV (Wang et al., 2011). Além disso, Potter e Bolls (2012) afirmaram que é complicado e provavelmente inválido coletar esses dados juntos em um único experimento, uma vez que a avaliação cognitiva e os movimentos motores necessários para interagir e manipular o dispositivo de CRM provavelmente introduzirão ruídos significativos nos sinais fisiológicos, embora os autores tenham sugerido duas possíveis soluções: “coletar apenas medidas psicofisiológicas ou CRM durante a exposição aos estímulos e variar as mensagens específicas para as quais cada medida está sendo coletada”. (Potter e Bolls, 2012, p. 186, tradução nossa) ou ainda:

Realmente conduzir dois experimentos separados, coletando medidas psicofisiológicas em um e medição de resposta contínua no outro (...) onde o pesquisador tira conclusões gerais sobre o processamento de mensagem mediada, considerando simultaneamente os resultados obtidos de cada medida nos dois experimentos (Potter e Bolls, 2012, p. 186, tradução nossa).

Entretanto, Mauss et al. (2005) forneceram evidências estatísticas significativas exatamente do contrário. Em seu estudo, desenvolvido para testar a coerência entre os componentes da resposta emocional, foi empregado um design do tipo entre-sujeitos¹⁰, onde os participantes assistiram a um filme de 5 minutos e foram divididos em três grupos: um apenas assistiu ao filme sem usar o ARD, e os outros dois grupos assistiram ao filme com o ARD continuamente avaliando experiências de

¹⁰ Design onde os participantes são divididos em grupos, e cada grupo é submetido a uma condição experimental diferente (Bellman, 2017).

tristeza ou diversão, enquanto que a ativação cardiovascular, a condutância da pele e a atividade somática foram coletadas simultaneamente com a observação do comportamento expressivo. O filme foi visto três vezes por cada participante em uma avaliação afetiva retrospectiva. Os resultados não indicaram diferenças estatísticas significativas entre essas condições, principalmente no caso da condutância da pele. Assim, uma das principais conclusões deste estudo foi que “a carga cognitiva (e motora) adicionada pelas avaliações contínuas não interfere na resposta afetiva natural” (Mauss et al., 2005, p. 185, tradução nossa). Dadas essas descobertas contraditórias, é importante fazer a seguinte pergunta de pesquisa:

PP1: a coleta simultânea de dados de CRM interfere nas medidas fisiológicas?

Além disso, uma visão mais aprofundada do processamento de mensagens em tempo real também requer dados que descrevam e expliquem como esses recursos da mensagem podem afetar a memória (Potter e Bolls, 2012). A Teoria de Detecção de Sinal (Macmillan e Creelman, 2005) tem sido usada em estudos de comunicação para rastrear ambas as estratégias de sensibilidade de reconhecimento – indicando a capacidade do participante de discriminar acertos e erros – e viés de critério – que quantifica o quão conservador ou liberal o participante é ao responder que foi exposto aos *frames* da mensagem durante o experimento (Fox et al., 2007). Metodologicamente falando, ainda não foi investigado se a manipulação do dispositivo de CRM pode influenciar essas medidas. Portanto, também é válido perguntar:

PP2: o uso do CRM influencia a sensibilidade de reconhecimento de memória e/ou o viés de critério?

Afim de responder a essas duas perguntas de pesquisa, realizamos um experimento original descrito a seguir.

3.2 | Estudo 1

3.2.1 | Método

3.2.1.1 | Variáveis dependentes

3.2.1.1.1 | Medida de resposta contínua (CRM)

Uma versão adaptada para computador do ARD descrito anteriormente (Ruef e Levenson, 2007) foi usada neste experimento. Em metade das mensagens, os participantes foram instruídos a usar as teclas de seta para a esquerda e para a direita no teclado do computador para mover de forma contínua um ponteiro ao longo de uma escala de 9 pontos, afim de abordar o nível de sentimento subjetivo percebido (âncoras da escala: 1 – Muito Negativo, 9 – Muito positivo). O *software MediaLab* (Jarvis, 2016) (ver Anexo A) obteve amostras da localização do ponteiro nessa escala em 10 Hz e agregou a média dessas amostras a cada segundo como saída. Assim, por exemplo, obtivemos 30 medidas para cada vídeo usado como estímulo, pois cada um deles tinha exatamente 30 segundos de duração (mais detalhes serão fornecidos no item sobre os procedimentos realizados).

3.2.1.1.2 | Variáveis psicofisiológicas

Correlatos fisiológicos de valência e alerta/excitação emocional foram coletados na forma de eletromiografia facial (fEMG) e ativação eletrodérmica (EDA), respectivamente. Os dados de fEMG foram coletados usando dois eletrodos AG/AGCL 8 mm reutilizáveis preenchidos com gel condutor em ambos os grupos musculares zigomático maior e corrugador do supercílio. Estes foram colocados logo acima da sobrancelha do olho esquerdo do participante e na bochecha esquerda após a superfície da pele ter sido levemente esfoliada com gel condutor e pedra-pomes para reduzir a impedância elétrica. Um bioamplificador Biopac EMG 100C amostrou o sinal do fEMG a 2000 Hz. Os dados de EDA, por sua vez, foram coletados usando dois sensores AG/AGCL descartáveis contendo gel eletricamente neutro, que foram colocados na superfície palmar da mão não dominante do participante após uma leve hidratação com água destilada. Uma pequena voltagem constante de 0,05V foi passada aos sensores para registro bipolar por meio do bioamplificador Biopac EDA 100c, e a condutância resultante foi amostrada a 2.000 Hz.

3.2.1.1.3 | Variáveis de reconhecimento visual

Um teste de reconhecimento visual de escolha forçada (sim x não) foi desenvolvido e lançado no *software DirectRT* (Jarvis, 2016) (ver Anexo A). Foi utilizado um total de 32 frames estáticos, metade deles indicando cenas que realmente foram apresentadas nos vídeos usados como estímulos (alvos) e a outra metade foi usada apenas como distratora (erros). Cada frame foi apresentado por 250 ms na tela da TV (Bradley, 2007). Os participantes foram instruídos a decidir o mais rápido possível, usando o teclado do computador, se viram ou não aquele frame específico nos vídeos. O tempo de resposta (em milissegundos) foi registrado pelo *software* como um indicador de latência. A porcentagem correta reflete as taxas de acertos e falsos alarmes correspondentes para responder corretamente se eles realmente viram aquele frame ou não.

3.2.1.2 | Participantes e *designs* experimentais

Oitenta e um estudantes de graduação (84% mulheres; idade média de 20,69 anos, $dp = 1,96$) da Universidade de Indiana, EUA, foram recrutados de cursos de mídia/comunicação para participar deste estudo em troca de créditos. Para responder à PP1, foi empregado um design misto 2 (Uso de CRM: Sim, Não) x 2 (Tipo de Mensagem: Narrativa, Estatística) x 2 (Exemplo de Mensagem) x 4 (Ordem de Apresentação). Já em relação a PP2, foi utilizado um design intrasujeito¹¹ 2 (Tipo de Frame: Alvo, Erro) x 2 (Uso de CRM: Sim, Não) x 2 (Tipo de Mensagem: Narrativa, Estatística) x 2 (Repetição) x 2 (Repetição do Frame).

3.2.1.3 | Descrição dos estímulos e verificação estatística

Como estímulos foram escolhidos anúncios de serviço público (PSAs¹²), que são tipos bem conhecidos de mensagens que muitas vezes carregam conteúdo emocional como estratégia para transmitir informações relevantes, independentemente do tipo de argumento utilizado, podendo ainda englobar diversos assuntos (Keene e Lang, 2016; Stevens, 2018). Entre eles, optou-se pelo uso do cinto de segurança em automóveis

¹¹ Design onde todos os participantes são submetidos a todas as condições experimentais (Bellman, 2017).

¹² *Public service announcements*, em inglês.

que ainda é uma das preocupações nos EUA, embora a NHTSA¹³ tenha notado uma tendência de aumento do uso do cinto de segurança em um período de 15 anos como indicado no último relatório publicado¹⁴. Nesse sentido, foram selecionados 12 PSAs com essa temática do site de compartilhamento de vídeos Youtube (<https://www.youtube.com>), seis com narrativas e seis com evidências estatísticas. Todos os PSAs tinham exatos 30 segundos de duração. Para confirmar esse julgamento, um pré-teste foi realizado com trinta e sete juízes externos treinados para avaliar todos os PSAs. Depois disso, foram selecionadas as quatro primeiras peças classificadas mais como narrativas e as quatro primeiras classificadas mais como evidências estatísticas. Uma ANOVA de medidas repetidas confirmou a diferença estatística entre esses grupos, $F(1, 36) = 158.07, p < .001, \eta_p^2 = .81$.

3.2.1.4 | Procedimento

Na chegada, os participantes forneceram consentimento informado após leitura da descrição do estudo e dos riscos associados, e receberam esclarecimento de dúvidas pelo pesquisador. O protocolo experimental, que seguiu o padrão internacional para esse tipo de coleta de dados, começou com o participante preenchendo uma escala de diferença individual de auto-relato (Lang et al., 2011). Em seguida, foi solicitado ao participante que retirasse todas as joias que pudessem interferir na coleta fisiológica e qualquer bala ou chiclete que porventura estivesse mascando. Além disso, o participante desligou seu dispositivo móvel.

A pele do arco da palma da mão não dominante oposta ao polegar foi esfregada com toalha umedecida em água destilada para hidratar inicialmente as glândulas écrinas. A pele secou por um momento antes de dois sensores EDA descartáveis pré-inseridos serem colocados de costas para o polegar do participante. As regiões específicas da face relacionadas aos músculos zigomático maior e corrugador do supercílio foram preparadas esfregando-se delicadamente uma pequena compressa com álcool na pele, e um pedaço de papel-toalha foi utilizado para secá-la. Em seguida, essas áreas foram esfregadas com um quadrado esfoliante para remover a

¹³ National Highway Traffic Safety Administration, ou Administração Nacional de Segurança Rodoviária dos EUA.

¹⁴ Disponível em: <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/812875>. Acesso em: 10/2019.

pele morta e, em seguida, um pouco de gel condutor foi aplicado na superfície da pele. Depois, dois sensores EMG pré-vazados foram colocados com precisão na região de cada grupo muscular, com um quinto colocado no meio da testa para servir de base. As medidas de impedância foram verificadas usando um medidor Checktrode 1089MKIII. Leituras acima de 100 mOhms resultaram em repreparação da pele e/ou no ajuste e substituição do sensor (Potter e Bolls, 2012).

Após os sensores estarem devidamente posicionados, o pesquisador explicou aos participantes que eles assistiriam a oito vídeos enquanto medidas psicofisiológicas seriam gravadas, e que responderiam na sequência a uma série de perguntas sobre cada um deles. Além disso, foi explicado que durante metade da sessão experimental eles usariam as teclas de seta esquerda e direita do teclado do computador para avaliar continuamente o quão positivo ou negativo os vídeos os fizeram sentir.

Antes de verem os oito vídeos experimentais, os participantes assistiram a um vídeo teste enquanto o experimentador dava instruções sobre como usar corretamente as setas de medição do ARD. Depois que o experimentador estava confiante de que o protocolo fora devidamente compreendido, e que todas as dúvidas haviam sido sanadas, a apresentação dos estímulos “reais” começou. A ordem em que os blocos de ARD ocorreram foi atribuída de forma aleatória. Os participantes notificaram o experimentador quando a sessão terminou e todos os sensores foram devidamente removidos.

A última parte deste protocolo experimental consistiu no breve teste de reconhecimento visual descrito anteriormente.

3.2.2 | Resultados

Em nossa primeira pergunta de pesquisa (PP1), questionamos se a coleta simultânea de dados de CRM interfere nas medidas fisiológicas. Para isso, foram realizadas ANOVAs de medidas repetidas para testar as diferenças estatísticas entre os dados fisiológicos coletados enquanto os participantes usavam o sistema de classificação CRM e os dados fisiológicos coletados enquanto eles observavam passivamente os estímulos (PSAs). Os resultados são mostrados na tabela abaixo:

Tabela 1: Resultados resumidos para PP1

Variável dependente	Efeito	F	gl	p
Condutância da pele	Uso de CRM	0.57	1, 68	.451
	Uso de CRM x Tempo	0.87	29, 1972	.665
Atividade do músculo zigomático maior	Uso de CRM	1.26	1, 73	.264
	Uso de CRM x Tempo	1.32	29, 2117	.118
Atividade do músculo corrugador do supercílio	Uso de CRM	0.98	1, 73	.325
	Uso de CRM x Tempo	0.84	29, 2117	.702

Obs: “gl” = graus de liberdade.

Devido à natureza das respostas emocionais dinâmicas e que às vezes a interação com o tempo pode eliminar o efeito principal, essa análise também foi incluída. No geral, não houve efeito principal do uso de CRM e também nenhum efeito de sua interação com o tempo nas variáveis dependentes fisiológicas consideradas (p 's > .05). Assim, respondendo à PP1, a coleta simultânea de dados de CRM *não interfere* nas medidas fisiológicas a ponto de desestimular o uso do protocolo metodológico de registro simultâneo aqui sugerido.

Já a nossa segunda pergunta de pesquisa (PP2), questionou se o uso do CRM poderia influenciar a sensibilidade de reconhecimento de memória e/ou viés de critério. Os resultados são mostrados na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Resultados resumidos para PP2

Variável dependente	Efeito	F	gl	p
Latência	Uso de CRM	2.13	1, 80	.148
	Uso de CRM x Tipo de frame	.021	1, 80	.884
	Uso de CRM x Tipo de Argumento	.071	1, 80	.791
% de acerto	Uso de CRM	2.13	1, 80	.148
	Uso de CRM x Tipo de frame	.011	1, 80	.917
	Uso de CRM x Tipo de Argumento	.433	1, 80	.512

Obs: “gl” = graus de liberdade.

Como o uso do CRM pode ter influência tanto no tipo de frame quanto no tipo de argumento, essas interações também foram incluídas nas análises. No geral, não houve efeito principal do uso de CRM e também nenhum efeito de suas interações nas variáveis dependentes de reconhecimento visual (p 's > .05). Tomados em conjunto e

respondendo à PP2, os resultados mostraram que o uso de CRM *não influencia* o reconhecimento da memória ou o viés de critério.

3.2.3 | Discussão

Embora os resultados gerais estejam de acordo com os achados de Mauss et al. (2005), um experimento original foi conduzido uma vez que algumas considerações importantes devem ser destacadas: os autores utilizaram apenas participantes do sexo feminino, apenas um filme como estímulo que foi visto três vezes, e juízes externos treinados observaram a reação comportamental expressiva dos participantes manipulando um ARD extra. Por outro lado, considerou-se aqui uma amostra mais heterogênea, diferentes mensagens foram utilizadas como estímulos e as respostas comportamentais expressivas foram medidas diretamente via eletromiografia facial. Além disso, uma versão adaptativa do ARD para computador foi usada porque às vezes pode ser mais fácil implementá-la do que construir o dispositivo específico proposto por Ruef e Levenson (2007).

Teoricamente falando, a comunicação pode ser vista como um sistema dinâmico (Lang, 2014) e as emoções desempenham um papel central nesse processo (Potter e Bolls, 2012). Isso torna ainda mais importante o estudo das respostas afetivas às mensagens mediadas à medida em que elas se desdobram ao longo do tempo. Consequentemente, essa perspectiva dinâmica também pode ajudar a reconceitualizar o conteúdo da mensagem como um fluxo sensorial contínuo de informações que muda momento a momento em tom emocional e significado (Lang, 2006a). Ao rastrear simultaneamente as respostas afetivas durante o processamento da mensagem com o protocolo por nós validado, é possível analisar, por exemplo, como esses componentes emocionais podem influenciar a persuasão da mensagem e também usar essas informações para projetar apelos mais eficazes.

Em suma, essa segunda contribuição da presente tese esclarece algumas contradições encontradas na literatura, ao fornecer evidências convincentes de que o uso do CRM, de fato, não interfere nas medidas fisiológicas. Iniciativas como essa são importantes pois, conforme destacado por Potter e Bolls (2012, p. 186, tradução nossa), “esse é o tipo de trabalho que falta atualmente na literatura publicada sobre o processamento de mensagens mediadas”. Uma vez devidamente validado o protocolo metodológico sugerido, nos voltamos agora à segunda finalidade deste estudo, que é

testar as hipóteses relacionadas ao fluxo emocional *narrativo* multicomponente propriamente dito, porém no âmbito da comunicação de risco, que será explorada em detalhes no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 4 | FLUXO EMOCIONAL NARRATIVO MULTICOMPONENTE NA COMUNICAÇÃO DE RISCO

4.0 | Introdução

Em linhas gerais, questões de risco são fundamentais para a vida das pessoas nas sociedades contemporâneas, pois são ao mesmo tempo um constructo teórico abrangente e algo construído nas práticas comunicativas entre elas em diversos contextos, de acordo com suas experiências e circunstâncias particulares (Candlin et al., 2016). Além disso, tal interação também pode ser de duas vias, onde de um lado temos uma organização responsável pelo gerenciamento do risco, e de outro o público com quem ela dialoga (Lundgren e McMakin, 2018). Desse modo, a comunicação assume um papel vital nesse processo, podendo auxiliar na forma como os indivíduos percebem e interpretam um determinado risco (Kim, 2017).

A comunicação de risco pode ser classificada quanto à sua função entre: (1) comunicação de cuidados, que é a comunicação sobre riscos para os quais o perigo e a maneira de gerenciá-lo já foram bem determinados por meio de pesquisas científicas aceitas pela maioria do público como, por exemplo, o uso seguro de pesticidas na agricultura; (2) comunicação em momentos de crise ou urgência, que é a comunicação do risco em face a um perigo extremo ou repentino como, por exemplo, um surto de uma doença; (3) comunicação de consenso, que é uma comunicação de risco para informar e incentivar os grupos a trabalharem juntos para tomar uma decisão sobre como o risco será gerenciado (prevenido ou mitigado) como, por exemplo, estabelecer regulamentos de saúde (Lundgren e McMakin, 2018); e (4) comunicação de produto, que pretende informar os consumidores sobre os riscos do produto, principalmente ao introduzir um novo produto no mercado (Kim, 2017).

Além disso, a comunicação de risco também pode ser dividida quanto aos tópicos de conteúdo como, por exemplo, comunicação ambiental, de saúde e de segurança (Lundgren e McMakin, 2018). Esses exemplos destacam a importância da mídia no processo comunicativo, pois esta acaba moldando a percepção popular sobre um determinado risco, à medida em que as pessoas se tornam cada vez mais dependentes dela como principal fonte de informação. Além disso, o fácil acesso à internet aumentou a expectativa por informações rápidas, cuja veracidade precisa ser

testada a todo momento principalmente em assuntos mais delicados como a disseminação de riscos relacionados à saúde coletiva (Glik, 2007).

A partir desses apontamentos iniciais, nos voltamos agora para um estudo um pouco mais aprofundado sobre as bases teóricas da comunicação de risco, abordando suas definições e pressupostos gerais em um primeiro momento para, na sequência, investigar a importância das emoções no processamento de suas mensagens, bem como o uso de narrativas em suas manifestações. Por fim, formularemos hipóteses relacionadas ao fluxo emocional narrativo neste contexto, as quais serão testadas posteriormente.

4.1 | Bases teóricas

4.1.1 | Definições e pressupostos gerais da comunicação de risco

Antes de definirmos mais formalmente o que é a comunicação de risco propriamente dita, é preciso especificar o que se entende pelo seu principal objeto: o risco. Desse modo, o risco pode ser definido como uma dinâmica entre participantes em uma situação de incerteza instantânea, emergente e mutável (Bartesaghi e Castor, 2010). O risco não se preocupa apenas com a identificação de “perigos” em sua projeção negativa e “oportunidades” em sua projeção positiva, mas também está crucialmente implicado em questões comunicativas de poder (essencialmente, quem define o risco e quem os desafia), categorização (como os riscos são categorizados e recebem prioridades), distribuição (como os riscos são distribuídos por uma comunidade e como essa distribuição é controlada), regulamentação (como os sistemas de governança são aplicados para regular os riscos), negociação (como interesses e valores sociais e culturais afetam a estrutura, interpretação e apresentação de riscos), e mediação (como a comunicação de riscos é mediada, por exemplo, por estruturas regulatórias, métodos de avaliação e modelagem, novas tecnologias, organizações de mídia, relações públicas, marketing e redes sociais). Assim, como o risco é alcançado de forma comunicativa e conjunta por meio da interação interpessoal, empregando várias modalidades e em diversos contextos de uso, assume um papel central neste campo de investigação (Candlin et al., 2016).

Dito isso, a comunicação de risco refere-se a uma troca de informações sobre os riscos causados por processos, políticas ou produtos ambientais, industriais ou

agrícolas, entre indivíduos, grupos e instituições (Glik, 2007). Seu processo é composto por 6 etapas principais: identificação e acesso ao risco, determinação das necessidades e objetivos da comunicação, seleção do público-alvo, elaboração das mensagens, seleção de um veículo de mídia e execução, e avaliação do programa de comunicação. O principal objetivo da comunicação de risco é melhorar a correspondência entre a magnitude real de uma questão de risco e a magnitude do risco que os consumidores percebem e a qual respondem (Kim, 2017). As respostas dos indivíduos a determinados eventos que ameaçam sua saúde e segurança evocam uma variedade de reações emocionais, cognitivas e comportamentais, e isso é feito através da percepção do risco, a qual pode ser definida como a avaliação subjetiva do risco. Dessa forma, são as percepções do risco, e não o risco real, que determinam como as pessoas reagem a esses eventos. Assim, as percepções de risco do público, principalmente quando ligadas a representações de risco retratadas pela mídia, dependem muito de como as mensagens são estruturadas/enquadradas, de quem as comunica e de como são comunicadas (Glik, 2007).

É justamente nessa interação estabelecida que Weinstein e Sandman (1993) propõem sete critérios avaliativos em mensagens desenvolvidas para explicar a magnitude de um determinado risco. Tais critérios são: (1) compreensão (o público entende o conteúdo da mensagem?); (2) concordância (o público concorda com a recomendação ou interpretação contida na mensagem?); (3) consistência dose-resposta (as pessoas que enfrentam uma dose mais alta de um perigo percebem o risco como maior e/ou mostram uma maior prontidão para agir do que as pessoas expostas a uma dose menor desse mesmo perigo?); (4) consistência da resposta ao perigo (as pessoas que enfrentam um perigo de maior risco percebem o risco como maior e/ou mostram uma maior prontidão para agir do que as pessoas expostas a um perigo de menor risco?); (5) uniformidade (os membros da audiência expostos ao mesmo nível de risco tendem a ter as mesmas respostas a esse risco?); (6) avaliação do público (O público julga que a mensagem foi útil, precisa, clara, etc.?); e (7) tipos de falhas de comunicação (quando diferentes tipos de falhas são possíveis, as falhas que ocorrem geralmente são da variedade mais aceitável?).

De um modo geral, as pessoas podem ser otimistas em relação a um determinado risco tanto de forma absoluta, considerando que seu próprio risco é menor do que o nível real de risco que enfrentam, quanto de forma comparativa, acreditando que seu próprio risco é menor do que o que eles acreditam ser o risco

médio em uma situação (Kim, 2017). Essa estimativa pode ser correta (realista) ou incorreta (otimismo irrealista ou pessimismo irrealista), dependendo do nível de risco real do indivíduo (Dillard et al., 2009). Nesse sentido, uma das principais funcionalidades da comunicação de risco é motivar o público à agir em uma determinada situação, informando ou incentivando a construção de um consenso (Lundgren e McMakin, 2018). Isso vai de acordo com uma das importantes áreas de aplicação da comunicação de risco identificadas por Covello et al. (1987), intitulada “estimular mudanças comportamentais e tomar medidas protetivas”. Esse tipo de comunicação pode ser utilizado quando o público expressa um viés super otimista em relação a algum risco, como no caso do uso de cinto de segurança nos automóveis (Slovic et al., 1978), tema dos estímulos utilizados no experimento descrito no próximo capítulo. Assim, fornecer informações de risco a otimistas irrealistas, por exemplo, e ao mesmo tempo proteger seu autoconceito por meio de autoafirmação ou narrativas, tende a reduzir as reações defensivas e a alinhar o risco percebido mais estreitamente com o risco real (Kim, 2017). Percepções de risco mais altas podem estimular comportamentos proativos, mas como existe um aspecto emocional, elas podem criar resistência à comunicação de risco e às ações recomendadas (Glik, 2007).

Em relação a essa resistência, uma associação interessante pode ser feita com o *Modelo do Processamento Paralelo Estendido*¹⁵ (Maloney et al., 2011; Witte, 1992). Tal modelo oferece previsões sobre as respostas atitudinais, intencionais e comportamentais das pessoas às mensagens de apelo ao medo com base em suas avaliações de dois aspectos centrais: ameaça e eficácia. A ameaça pode ser definida como um perigo ou dano que existe no meio ambiente, quer saibamos de sua existência ou não. De acordo com essa teoria, não é a ameaça real representada, mas sim a percepção das pessoas sobre ela, que os motiva a agir. A ameaça percebida é composta de dois elementos: severidade percebida (crenças sobre a importância ou magnitude da ameaça) e suscetibilidade percebida (crenças sobre o risco de sofrer tal ameaça). A ameaça percebida motiva as pessoas a agirem e as mensagens afetam diretamente suas percepções. As mensagens de apelo ao medo incitam à ação na medida em que conseguem convencer seus receptores de que eles são suscetíveis a consequências graves associadas à ameaça. A eficácia percebida desempenha um

¹⁵ *Extended Parallel Process Model*, em inglês.

papel crítico em determinar se uma resposta subsequente é adaptativa ou mal-adaptativa.

Já a eficácia pode ser definida como um elemento pertencente a efetividade, viabilidade e facilidade com que uma resposta recomendada impede ou evita uma ameaça. É a eficácia percebida que tem um impacto nas ações dos indivíduos, e essas percepções podem ser afetadas diretamente pelas variáveis exógenas dos componentes da mensagem. Assim, a auto-eficácia percebida refere-se às crenças sobre a capacidade de alguém de executar a resposta recomendada para evitar a ameaça, e a eficácia da resposta percebida são as crenças sobre a eficácia da resposta recomendada para dissuadir a ameaça. Em suma, o modelo postula que a motivação para agir em resposta a uma mensagem de apelo ao medo depende exclusivamente do grau em que a mensagem aumenta as percepções de uma ameaça, e o tipo de ação que os indivíduos tomam depende do grau de eficácia percebida para evitar essa ameaça, ou seja, a ameaça percebida determina a *extensão* de uma resposta a um perigo, enquanto a eficácia percebida determina a *natureza* dessa resposta.

Tais apontamentos sinalizam a importância do estudo das emoções na comunicação de risco, principalmente na análise do seu papel na interpretação e resposta a possíveis riscos percebidos (Kim, 2017), como veremos a seguir.

4.1.2 | O papel das emoções na comunicação de risco

De acordo com teorias mais atuais da psicologia cognitiva e da neurociência, existem duas maneiras fundamentais através das quais os seres humanos compreendem um determinado risco. De um lado, existe o *sistema analítico*, caracterizado por utilizar conexões lógicas orientadas à razão (o que é sensato), mediar o comportamento pela avaliação consciente dos eventos, codificar a realidade de forma abstrata, requerer processamento mais lento orientado para ações com *delay*, e também a justificativa do risco via lógica e comprovação por evidências. Por outro lado, existe o *sistema experiencial*, caracterizado por ser orientado via prazer-dor, estabelecer conexões associacionistas, mediar o comportamento por experiências passadas, codificar a realidade em imagens, metáforas e narrativas concretas, requerer processamento mais rápido orientado para a ação imediata e ser auto-evidente através da “experimentação para crer” (Slovic et al., 2004). Vale destacar que ambos os sistemas operam de forma paralela e cada um parece depender do outro para se orientar.

De acordo com Slovic et al. (2004), o sistema experiencial permitiu que os seres humanos sobrevivessem durante seu longo período evolutivo e continua sendo a maneira mais natural e comum de responder ao risco. Uma de suas principais características é sua base afetiva. Embora a análise “lógica” seja certamente importante em algumas circunstâncias de tomada de decisão, confiar no afeto e na emoção é uma maneira mais rápida, fácil e eficiente de navegar em um mundo complexo, incerto e às vezes perigoso. Aqui vale destacar que afeto significa a qualidade específica de “bondade” ou “maldade” (1) experienciada como um estado de sentimento consciente ou não, e também (2) demarcando uma qualidade positiva ou negativa de um estímulo. As respostas afetivas são rápidas e automáticas e, por este motivo, um de seus papéis é funcionar como uma heurística para guiar o processamento de informações e julgamento subsequente. Nesse sentido, as representações de objetos e eventos nas mentes das pessoas são marcadas em vários graus com afeto. Para o autor, no processo de fazer um julgamento ou decisão, os indivíduos consultam ou referem-se a um "*pool* de afeto" contendo todas as marcas positivas e negativas, consciente ou inconscientemente, associadas às representações que estão sendo avaliadas.

No que diz respeito a atuação das heurísticas afetivas na percepção do risco, julgamentos de risco e benefício são negativamente correlacionados. Para muitos perigos, quanto maior o benefício percebido, menor o risco percebido e vice-versa. Essa correlação negativa é notável pois ocorre mesmo quando a natureza dos ganhos ou benefícios de uma atividade é distinta e qualitativamente diferente da natureza dos riscos em questão. Ou seja, as pessoas baseiam seus julgamentos de uma atividade não apenas no que *pensam* sobre ela, mas também no que *sentem* a respeito. Se gostam de uma atividade, são movidas a julgar os riscos como baixos e os benefícios como altos; se não gostam, tendem a julgar o contrário – alto risco e baixo benefício (Slovic et al., 2007).

Em relação ao campo comunicacional, as heurísticas afetivas podem ajudar a explicar porque os indivíduos são sensíveis a diferentes formas de comunicação do risco. Assim, fornecer informações sobre o risco pode mudar de forma significativa a percepção dos benefícios e vice-versa. Além disso, possuir fortes experiências emocionais com determinados perigos pode ser um importante fator para aumentar o risco percebido na comunicação. De acordo com Keller et al. (2006), experiências anteriores com um perigo estão associadas a afeto negativo e isso pode aumentar a

percepção do risco. No entanto, deve-se enfatizar que os perigos nem sempre estão associados a afetos negativos. Especialmente com riscos voluntários (por exemplo, fumar, praticar esportes radicais, etc.), as pessoas podem associar emoções positivas. As heurísticas afetivas, assim, podem funcionar como pistas não só através da facilidade de recordação ou imaginação, mas também porque tais imagens estão conectadas de forma afetiva.

A atuação das heurísticas afetivas acontece dentro do sistema experiencial, o qual representa uma interessante corrente teórica denominada risco como sentimentos (*risk as feelings*). Como veremos, tal corrente contribuiu de forma significativa para a inclusão das emoções no processo decisório relacionado ao risco, até então explorado unicamente por suas vertentes cognitivas (Slovic et al., 2004). Inicialmente, Loewenstein et al., (2001) propõe uma distinção entre emoções antecipatórias e emoções antecipadas. As emoções antecipatórias são reações viscerais imediatas (por exemplo, medo, ansiedade, pavor, etc.) aos riscos e incertezas. Já as emoções antecipadas geralmente não são vivenciadas no presente imediato, mas espera-se que sejam vivenciadas no futuro. Essas emoções antecipadas são um componente das consequências esperadas da decisão envolvendo risco: são emoções que se espera que ocorram quando os resultados são experimentados, ao invés de emoções que são vivenciadas no exato momento da decisão.

Desse modo, a teoria do risco como sentimentos postula que as respostas a situações de risco (incluindo a tomada de decisões) resultam em parte de influências emocionais diretas, incluindo sentimentos diversos. Supõe-se que as pessoas avaliem alternativas do risco em um nível cognitivo, como nos modelos tradicionais, com base principalmente na probabilidade e na conveniência das consequências associadas. Essas avaliações cognitivas têm consequências afetivas, e os estados de sentimento também exercem influência recíproca nas avaliações cognitivas. Ao mesmo tempo, no entanto, os estados de sentimento são postulados para responder a fatores, como o imediatismo de um risco, que não entram em avaliações cognitivas do risco, e também respondem a probabilidades e valores de resultado de uma maneira que é diferente da forma como essas variáveis entram nas avaliações cognitivas. Como seus determinantes são diferentes, as reações emocionais aos riscos podem divergir das avaliações cognitivas dos mesmos riscos. Assim, o comportamento é então determinado pela interação entre essas duas respostas, muitas vezes conflitantes, a uma situação. Quando isso ocorre, as reações emocionais muitas vezes exercem uma

influência dominante no comportamento. Além disso, as emoções frequentemente produzem respostas comportamentais que vão além daquilo que os indivíduos consideram como o melhor curso de ação (Loewenstein et al., 2001).

De acordo com Loewenstein et al., (2001), existem dois aspectos que são mais controversos nesta teoria quando comparada a outras que possuem um enfoque estritamente cognitivo. O primeiro deles diz respeito ao fato de que os sentimentos também podem surgir sem mediação cognitiva alguma (probabilidades, resultados e outros fatores podem dar origem diretamente a sentimentos). O segundo aspecto se refere ao fato de que o impacto das avaliações cognitivas no comportamento é mediado, pelo menos em parte, por respostas afetivas (a avaliação cognitiva dá origem a sentimentos que, por sua vez, afetam o comportamento). Em linhas gerais, as pessoas reagem à perspectiva do risco em dois níveis: *avaliam* o risco cognitivamente e *reagem* a ele emocionalmente. Embora as duas reações estejam inter-relacionadas, com as avaliações cognitivas dando origem às emoções e as emoções influenciando essas avaliações, os dois tipos de reações têm determinantes diferentes. As avaliações cognitivas do risco são sensíveis às variáveis identificadas pelas teorias de decisão, como probabilidades e valências de resultados. Em contraste, as reações emocionais são sensíveis à vivacidade das imagens associadas, proximidade no tempo e uma variedade de outras variáveis que desempenham um papel mínimo nas avaliações cognitivas.

Em suma, as teorias até aqui descritas apontam duas maneiras gerais pelas quais os estados emocionais influenciam as percepções de risco do público: uma é moldar a maneira como os eventos são percebidos e as tendências motivacionais para lidar com o risco, enquanto que a outra é fornecer uma fonte de informação sobre as circunstâncias presentes que é usada como uma heurística para avaliar o risco (Parrott, 2017).

Tais processos indicam uma possível relação entre a percepção do risco retratada pela comunicação, e o objetivo de gerar mudanças de crenças, atitudes e comportamentos no público. Nesse sentido, Dunlop et al. (2008), sinalizam três interessantes categorias de resposta emocional envolvidas nesse contexto. A primeira delas se refere à resposta *mensagem-referente*, que é imediata à mensagem propriamente dita, incluindo respostas ao seu conteúdo (informações e imagens) bem como à sua fonte emissora. A segunda categoria é denominada *trama-referente*, que ocorre em resposta à e sobre a história. Esta categoria inclui emoções experienciadas

em relação a personagens ou a alguma situação retratada. Essas duas primeiras classes de respostas emocionais são conduzidas de forma semelhante por estímulos que são propriedades da mensagem, seja a mensagem em si ou o seu enredo. A terceira e última classe de emoções é desencadeada não por uma característica inerente da mensagem, mas por pensamentos sobre a própria vida e sobre si mesmo que são estimulados por ela. Por este motivo, essas respostas emocionais são classificadas como emoções *autorreferentes*. As três classes de resposta emocional não são mutuamente exclusivas, já que uma única mensagem pode eliciar emoções de todas elas.

Emoções negativas autorreferentes são uma experiência transitória, visto que surgem em resposta a pensamentos estimulados por mensagens sobre o “eu” e podem diminuir rapidamente quando a mensagem termina. No entanto, Dunlop et al. (2008) propõem que essas emoções têm uma influência importante nas intenções e comportamentos subsequentes. O principal caminho proposto é que essas emoções influenciam a percepção do espectador sobre seu risco pessoal futuro e, ao fazer isso, podem aumentar sua motivação para reduzir esse risco. Aqui vale lembrar novamente do conceito de *auto-eficácia* presente no Modelo do Processamento Paralelo Estendido (Maloney et al., 2011; Witte, 1992), que refere-se às crenças sobre a capacidade de alguém de executar a resposta recomendada para evitar a ameaça, a qual pode ser influenciada diretamente pelas emoções.

No caso de mensagens persuasivas, as emoções autorreferentes serão mais frequentemente acionadas quando o receptor reconhece que o risco representado na mensagem é relevante para ele, ou seja, a emoção é desencadeada pelo reconhecimento da suscetibilidade percebida à ameaça. Assim, os autores diferenciam o reconhecimento transitório do risco que desencadeia a experiência da emoção e a percepção mais duradoura do risco futuro que é influenciada por essa experiência emocional autorreferente. No que tange a comunicação, mudar as percepções do risco é necessário, porém não suficiente para mudanças de comportamento. Mudanças no risco percebido precisam ser acompanhadas por mudanças na eficácia percebida, ou seja, se uma mensagem aumenta o risco percebido de um determinado comportamento, ela também deve incluir informações sobre como reduzir efetivamente esse risco, aumentando as percepções de resposta e auto-eficácia do indivíduo. Na medida em que as percepções do risco abrangem a gravidade percebida de um resultado negativo, um processo pelo qual as respostas emocionais

autorreferentes podem influenciar esta percepção do indivíduo é agindo como feedback para comportamentos futuros.

Por fim, espera-se que as respostas emocionais autorreferentes tenham um efeito direto na motivação para mudanças de comportamento, particularmente porque são suscetíveis de estar associadas a um aumento no risco pessoal percebido. Por outro lado, é esperado que as respostas emocionais referentes à mensagem e ao enredo tenham efeitos indiretos sobre o indivíduo, principalmente ao estimular emoções autorreferentes e a discussão interpessoal sobre a mensagem. Entre as possíveis formas de argumentação, as narrativas também se destacam pois é mais provável que elas consigam elicitar esses tipos de respostas emocionais nos espectadores, ao permitir que eles percebam o mundo com outras perspectivas (Dunlop et al., 2008). Tal capacidade, entre outras funções, ressaltam a importância da narrativa na comunicação de risco, como veremos a seguir.

4.1.3 | O uso das narrativas na comunicação de risco

As narrativas são uma forma fundamental na qual os seres humanos interagem e compartilham informações. Em linhas gerais, as narrativas aumentam a lembrança e a compreensão da mensagem, e facilitam mudanças de crenças, atitudes e comportamentos no mundo real ao “transportar” o público para dentro de sua trama (Green e Brock, 2000). Este processo é caracterizado pela fusão integradora entre atenção, imaginação e sentimentos, onde quase todas as capacidades mentais dos indivíduos estão focadas nos eventos da história. Por este motivo, suas crenças existentes no mundo real são temporariamente suspensas. Por um lado, enquanto imersos na trama, os indivíduos são menos propensos a gerar contra-argumentos e resistir à persuasão, enquanto que por outro lado são mais propensos a aceitar novas ideias. Em comparação com outros tipos de mensagens, as histórias são mais fáceis de compreender e recordar, porque se assemelham mais à experiência da vida real, e também porque suas informações afetivas e emocionais estão mais prontamente disponíveis na mente do que informações consideradas como neutras (Green et al., 2004). As narrativas são mais persuasivas quando apresentam personagens e situações verossímeis e fáceis para o público se identificar (Slater, 2002), além de fornecem oportunidades únicas para que os indivíduos se conectem com grupos sociais mais amplos representados por suas personagens. Essas conexões, por sua vez, influenciam

a atribuição de responsabilidade pelas causas e soluções para os problemas sociais que afetam essas populações (Strange, 2002). No que tange a comunicação de risco propriamente dita, as narrativas têm se mostrado mais efetivas do que mensagens unicamente descritivas (Steinhardt e Shapiro, 2015), cuja explicação pode ser dada por alguns fatores.

Ao nosso ver, o uso de narrativas na comunicação de risco se deve a duas instâncias complementares, gerando efeitos tanto no nível individual quanto social. No que diz respeito ao nível individual, as narrativas podem ser particularmente eficazes para desencadear respostas emocionais autorreferentes no público, como definido no item acima, aumentando o risco percebido na mensagem e facilitando o aprendizado para comportamentos futuros. De acordo com Dunlop et al. (2008), este fato ocorre pois as histórias permitem que o público perceba o mundo de outras perspectivas, a partir do ponto de vista de suas personagens. Mais especificamente, as pessoas fazem julgamentos sociais sobre personagens fictícios com base em suas ações, incluindo julgamentos morais, os quais afetam o prazer e a identificação proporcionados pela experiência imersiva da narrativa. O público usa eventos em uma história e as ações de uma personagem para ajudar a formar uma impressão sobre a personagem. A maneira como as personagens lidam com as decisões de risco pode dizer ao público algo sobre suas personalidades fictícias, incluindo suas atitudes em relação ao risco e à busca de sensações diversas. Além disso, as ações arriscadas realizadas por elas na trama aumentam a atenção e o alerta, bem como o prazer em geral; no entanto, o alerta associado a esses atos de risco pode levar a um julgamento mais favorável dessas ações (Steinhardt e Shapiro, 2015). Atrelado a isso, é preciso tomar certo cuidado no desenvolvimento das narrativas, pois elas podem desviar a atenção do público da mensagem central, enfraquecendo sua persuasão (Niederdeppe et al., 2008).

Um outro ponto interessante relacionado aos efeitos gerados no nível individual diz respeito à forma como as pessoas se enxergam em relação a um determinado risco, o que se reflete diretamente na percepção do risco retratada na comunicação. Embora as pessoas normalmente se considerem menos vulneráveis a riscos do que outras em um sentido comparativo – como demonstrado pelo viés do otimismo (Sharot, 2011), que é definido como a diferença entre a expectativa de uma pessoa e o resultado que se segue: se as expectativas são melhores do que a realidade, o viés é otimista; se a realidade é melhor do que o esperado, o viés é pessimista – esta

estimativa pode ser tanto correta (realista) quanto incorreta (otimismo irreal ou pessimismo irreal), dependendo do nível real de risco que a pessoa enfrenta. Assim, pessoas *realistas* tem percepções de risco de acordo com seu status de risco epidemiológico, pessoas *pessimistas irrealistas* percebem um risco maior do que seu status de risco epidemiológico, e pessoas *otimistas irrealistas* percebem baixo risco, apesar de uma posição real de alto risco (Dillard et al., 2009). Indivíduos otimistas irrealistas são mais propensos a realizar comportamentos de risco e, no campo comunicacional, são resistentes a campanhas informativas devido a motivações egoístas para proteger e manter uma autoimagem positiva (Klein e Kunda, 1993).

Como visto acima, as narrativas podem influenciar pensamentos, atitudes e comportamentos do público ao oferecer experiências indiretas que este não experimentaria de outra forma (Strange, 2002). Embora os riscos sejam muitas vezes percebidos de forma abstrata e distante, a exposição a uma narrativa que tenta “espelhar” a experiência direta pode fornecer uma oportunidade interessante de se imaginar em uma situação negativa, relacionar-se consigo mesmo e com sua própria vida, aumentando assim a relevância do risco percebido (Slater et al., 2014). Nesse sentido, abordagens narrativas têm sido recomendadas como uma estratégia para superar a resistência à persuasão (Dal Cin et al., 2004; Slater e Rouner, 2002), além de serem formas relativamente sutis de persuasão e menos suscetíveis à exposição seletiva e, como tal, podem ser particularmente úteis para abordar a vulnerabilidade ao risco entre otimistas irrealistas que tendem a adotar estratégias de autoproteção (Radcliffe e Klein, 2002). Tal fato foi observado por Kim e Niederdeppe (2016), ao demonstrarem que as narrativas realmente aumentam o risco percebido entre otimistas irrealistas por meio do “transporte” para sua trama e identificação com as personagens, reduzindo as reações defensivas ao remover esses indivíduos de seu estado autocentrado.

Já em um nível social, Russell e Babrow (2011) contextualizam os “macro” efeitos das narrativas, ao afirmar que elas desempenham um papel proeminente nas interpretações e explicações da realidade social, particularmente em nossos esforços para compreender as incertezas no tempo, como as construções sociais do risco. Nesse sentido, os autores apontam que os riscos são construções comunicativas, cuja difusão e complexidade do discurso envolvem os muitos tipos de risco, a mídia multiforme envolvida, a variedade de vozes e reivindicações, as relações profundamente recursivas entre o discurso e os aspectos materiais do risco, entre

outros fatores. Mais especificamente, o risco toma forma por meio das narrativas que dele construímos.

De acordo com Bruner (2002), nós não apenas entramos e confiamos nas narrativas para organizar significados de uma experiência atual, mas também somos agentes ativos na formação de significados coletivos por meio de processos narrativos. Em outras palavras, a narrativa é ao mesmo tempo um processo contínuo e um produto de tornar a experiência significativa. No processo interpretativo, utilizamos e desenvolvemos concepções narrativas de passado, presente e futuro, mas o fazemos com base em nosso estoque cultural de compreensões de tempo. Quaisquer que sejam essas concepções, nós as usamos para projetar e encenar narrativas construídas para compreender nossas situações. Ao fazer isso, encontramos novas experiências e as entendemos iterativamente, baseando-nos em nossos entendimentos pré-concebidos de como articular a experiência temporal. Em linhas gerais, aos personagens, motivos, ações e resultados são atribuídos significância relacional para ordenar e explicar o *como* e o *porquê* de uma experiência. Desse modo, Russell e Babrow (2011) afirmam que as narrativas produzem o risco como fenômeno conceitual e experiencial, não atuando apenas como um quadro teórico para explorar o risco, mas mais significativamente, como o próprio processo através do qual o risco toma forma na compreensão e experiência humana.

As construções sociais do risco tornam-se explicações para ações que, por sua vez, produzem o risco. Assim entendido, vemos que os riscos são construções sociais duplas recursivas: usamos a linguagem para fabricar análises de risco que, por sua vez, moldam ações que formam ou produzem os riscos. Nesse sentido, Russell e Babrow (2011) indicam alguns caminhos que ajudam a explicar como nós comunicamos tal fenômeno por meio das narrativas: (1) o risco é um conceito temporal localizado no fluxo entre passado, presente e futuro, entre experiências conhecidas e desconhecidas. Enquanto o futuro absoluto permanece condicionalmente intocado pela experiência vivida, contamos com o conhecimento do passado para desenvolver previsões e outros meios para antecipar o que o futuro nos reserva. Ao fazer isso, nos projetamos no futuro imaginando quem somos como personagens em histórias que predizem o que está por vir. O que está fora dos horizontes futuros representados por nossa compreensão narrativa é literalmente inconcebível; (2) o risco surge em uma relação incerta com a agência humana. Nesse processo, o risco é uma construção que conota agência humana. Quando passamos a ver um risco que

está além do alcance do controle humano, nos engajamos em um ato extremamente significativo de construção social através das histórias.

(3) O risco é um processo de seleção e avaliação. Os seres humanos juntam seletivamente momentos pontuais de experiência ao formular seus entendimentos sobre o risco. Julgar algo como arriscado é dizer que ele não é apenas possível, mas também que algum valor não trivial (positivo ou negativo) está em jogo. Em outras palavras, para ver/dizer que algo é um risco, experimentamos/expressamos preocupação com esse algo entre todas as outras coisas possíveis que podem nos interessar. Ver um risco é selecioná-lo na confusão de outros fatores possíveis. Com essa perspectiva mais focada, estreitamos simultaneamente as possibilidades de nossa agência percebida em relação a um risco particular. Essas construções tornam-se significativas em contextos de vida mais amplos. Assim, as construções de risco respondem ao processo contínuo de construção de significado, e todas as formas expressáveis do risco nascem da seleção e da expressão da linguagem; (4) o risco é construído narrativamente. A compreensão humana do risco começa e termina com a comunicação e a construção de significado. As funções imaginativas e criativas das narrativas permitem que os indivíduos explorem formas expressáveis a partir das quais podem selecionar e dar forma a representações significativas da vida. Nesse sentido, as formas de ver, compreender e exercer o controle da experiência são limitadas às produções comunicativas de conhecimento, valor e sua síntese, e não apenas traduções concretas da percepção da realidade.

Em suma, nas formulações narrativas do risco, construímos seletivamente nosso senso de como a realidade está estruturada em relação aos nossos valores, as forças que ameaçam esses valores e a maneira como viveremos no mundo como viemos a entendê-lo (Russell e Babrow, 2011). Assim, a difusão de informações sobre riscos através do *storytelling* se tornou uma forma popular e informal através da qual as pessoas aprendem sobre eles (Golding et al., 1992). Dada essa importante contextualização, nos voltamos agora para a formulação das principais hipóteses relacionadas à teoria do fluxo emocional narrativo multicomponente, como descrito no capítulo 1.

4.1.4 | Formulação de hipóteses dentro da comunicação de risco

De um modo geral, a comunicação de risco se manifesta em vários formatos diferentes. Dentre eles, os serviços de anúncio público ou *public service announcements* (PSAs) se destacam por possuir forte apelo persuasivo, além de usar frequentemente conteúdo emocional como estratégia comunicativa. O principal objetivo dos PSAs é “gerar consciência para questões críticas a fim de informar, educar e motivar públicos” (Stevens, 2018, p. 20, tradução nossa), e pode abranger diversos tópicos (Keene e Lang, 2016). Além disso, os PSAs ajudam a criar demanda por "produtos sociais" e aumentam a consciência pública com a esperança de influenciar a mudança de comportamento (O’Keefe e Reid, 1990).

Por esses motivos, afim de testar as principais hipóteses da teoria do fluxo emocional narrativo multicomponente na comunicação de risco, optamos por escolher como estímulos PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas, uma vez que isso vai de encontro ao trabalho de Nabi e Green (2015), no qual as autoras enfatizaram de forma conceitual a existência de diferentes tipos de respostas emocionais entre esses tipos de mensagens, sendo as primeiras capazes de gerar respostas afetivas mais intensas. Assim, considerando o exposto no capítulo 1, bem como a fundamentação conceitual da comunicação de risco e a validação do protocolo operacional, propomos as seguintes hipóteses:

H4: PSAs com narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que PSAs com evidências estatísticas.

H5: PSAs com narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente de resposta fisiológica do fluxo emocional ao longo do tempo do que PSAs com evidências estatísticas.

H6: PSAs com narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que PSAs com evidências estatísticas.

Desse modo, visando testar essas hipóteses relacionadas ao fluxo emocional narrativo multicomponente propriamente dito, continuaremos explorando o estudo original descrito no capítulo 3, realizado na Universidade de Indiana, EUA.

CAPÍTULO 5 | CONTINUAÇÃO DO ESTUDO 2

5.0 | Método

5.0.1 | Novas variáveis dependentes

Além das variáveis dependentes descritas no capítulo 3 (CRM, eletromiografia facial, condutância da pele e variáveis de reconhecimento visual), no que tange aos testes das hipóteses formuladas anteriormente, tivemos também as escalas somativas de auto-relato. Depois de ver cada vídeo, os participantes forneceram medidas quanto à persuasão ("Quão fortes foram os argumentos apresentados neste vídeo para o uso de cintos de segurança?", "Quão convincentes foram as informações apresentadas neste vídeo?" e "Quão persuasivas foram as informações apresentadas neste vídeo?", adaptadas da Escala de Força do Argumento de White e Peloza, 2009); alerta/excitação emocional ("Quão excitante foi esse vídeo?"); valência positiva ("Quão positivo foi este vídeo?") e valência negativa ("Quão negativo foi este vídeo?"), todas respondidas em uma escala de 7 pontos variando de 1 – Nenhum pouco a 7 – Muito.

5.0.2 | *Design experimental*

Este estudo empregou um design misto 2 (Uso de CRM: sim, não) x 2 (Tipo de Mensagem: Narrativa, Estatística) x 2 (Exemplo de Mensagem) x 4 (Ordem de Apresentação). Ordem de apresentação foi a única variável do tipo "entre-sujeitos", representando quatro ordens diferentes de exibição dos estímulos para as quais os participantes foram atribuídos aleatoriamente. As demais variáveis independentes estavam "dentro dos sujeitos". Tipo de Mensagem tinha dois níveis, representando mensagens com estratégia narrativa e mensagens com estratégia estatística. Exemplo de Mensagem teve quatro níveis, indicando que tivemos quatro mensagens diferentes com narrativa e quatro mensagens diferentes com evidências estatísticas. Em cada ordem de apresentação, os participantes completaram dois blocos de tentativas. Em um bloco, os participantes usaram os botões de seta no teclado do computador para mover um marcador na tela em uma escala de 9 pontos para avaliar continuamente

sua valência experienciada enquanto visualizavam as mensagens. No outro bloco, os participantes apenas assistiram às mensagens sem usar o dispositivo de CRM. Cada bloco continha duas mensagens narrativas e duas mensagens estatísticas, todas as quatro apresentadas aleatoriamente. As mensagens foram colocadas sistematicamente nos quatro níveis da Ordem de Apresentação, de modo que nenhuma ocorreu exclusivamente em um nível da variável de Uso do CRM. Metade das ordens começou com o uso do CRM e a outra metade apenas com a visualização.

5.0.3 | Equipamentos e aparatos

Este experimento foi conduzido em dois computadores utilizando o sistema operacional Windows. Um computador coordenou a apresentação dos estímulos (mensagens) e coletou as respostas de CRM, enquanto que o outro coletou dados de auto-relato usando o software MediaLab (Jarvis, 2016). Os estímulos foram apresentados visualmente em uma tela de televisão de 52 polegadas e áudio transmitido por fones de ouvido Sennheiser. O segundo computador executou o software Biopac Acqknowledge (Biopac Systems Inc., Santa Bárbara, CA) para coletar dados psicofisiológicos dos participantes durante o processamento das mensagens. Ambos os computadores foram sincronizados por tempo para o início de cada mensagem.

5.0.4 | Descrição adicional dos estímulos

Como visto anteriormente, foram utilizados oito anúncios de serviço público (PSAs) sobre o uso de cinto de segurança no trânsito, onde metade foi classificado mais como narrativa e metade mais como evidência estatística. Além disso, acrescentamos aqui que duas mensagens narrativas também foram classificadas como mais positivas e duas como mais negativas. Mensagens com evidência estatística foram classificadas como valência neutra.

5.0.5 | Informações adicionais dos participantes

Como dito no capítulo 3, oitenta e um alunos de graduação da Universidade de Indiana, EUA, participaram deste em troca de créditos extras. Sessenta e oito participantes eram do sexo feminino (84%). A idade média dos participantes foi de 20,69 anos (DP = 1,96), e eles eram predominantemente não hispânicos ou latinos (93,9%). Quanto à raça, a maioria relatou ser branca (76,6%). Em relação ao seu comportamento de dirigir em uma semana típica, trinta e um participantes (38,2%) relataram dirigir todos os dias, vinte participantes (24,7%) dirigem 3-4 vezes, dezesseis participantes (19,7%) dirigem 1-2 vezes e quatorze participantes (17,4%) raramente dirigem. Quando viajam em um automóvel como motorista ou passageiro, cinquenta e oito participantes (71,6%) relataram usar o cinto de segurança todas as vezes, dezoito participantes (22,2%) relataram que costumam usar o cinto de segurança na maioria das vezes, quatro participantes (4,9%) raramente usam cinto de segurança e apenas um participante (1,3%) relatou nunca usar cinto de segurança. Todos os participantes foram tratados de acordo com as diretrizes éticas estabelecidas pelo conselho de revisão institucional da universidade (IRB¹⁶).

5.0.6 | Procedimento

O procedimento realizado foi o mesmo descrito no capítulo 3.

5.0.7 | Pré-processamento e redução dos dados

Como era esperado que a natureza dinâmica do processamento humano fosse importante para a teoria do fluxo emocional narrativo (Nabi e Green, 2015), incluímos o tempo (30 segundos) nas análises estatísticas envolvendo medidas fisiológicas e de CRM. O *design* estatístico, portanto, foi 2 (Uso de CRM: Sim, Não) x 2 (Tipo de Argumento: Narrativo, Estatístico) x 2 (Repetição: PSA Individual) x 30 (Tempo). O software *Media Lab* (Jarvis, 2016) agregou os dados de CRM em incrementos de 1 segundo. Os dados de fEMG foram pré-processados usando um filtro passa-banda de 28-500 Hz, onde valores abaixo de 28 Hz e acima de 500 Hz foram excluídos por não corresponderem à atividade muscular propriamente dita, e cada saída filtrada foi integrada usando uma transformação de raiz quadrada média a

¹⁶ *Institutional Review Board*, em inglês.

cada três amostras. Os dados de EDA e os dados de fEMG pré-processados foram então agregados a 1 Hz para análise. Os dados foram inspecionados visualmente, e valores influenciados por artefatos de movimento desconhecidos foram substituídos pelo último valor bioelétrico conhecido.

5.1 | Resultados

Para testar as principais hipóteses da teoria do fluxo emocional *narrativo* multicomponente, realizamos as mesmas estratégias analíticas descritas no capítulo 3: Uma modelagem multinível (MLM) separada foi executada para cada uma das variáveis dependentes consideradas, cada uma usando uma matriz de covariância autorregressiva de primeira ordem (AR1). Todos os modelos tiveram a mesma estrutura de efeitos fixos composta por tipo de argumento (narrativo, estatístico), tempo e a interação entre eles. Os efeitos aleatórios foram escolhidos para cada modelo usando um parâmetro de estimativa de Máxima Verossimilhança (ML), e o melhor modelo foi selecionado de acordo com o *Akaike Information Criterion* (AIC) (Snijders e Bosker, 2012).

H4 previu que PSAs usando narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que os PSAs usando evidências estatísticas. Como visto, esse componente pode ser dividido em valência positiva e negativa, com previsão de correlação com a atividade nos músculos zigomático maior e corrugador do supercílio, respectivamente (Potter e Bolls, 2012). Um MLM ótimo separado foi, portanto, identificado para cada medida. No modelo do músculo zigomático maior, os sujeitos foram o efeito aleatório. O ICC para este modelo foi de 0,82, que é classificado como efeito grande (Cohen, 1992), indicando que as observações não são independentes uma da outra. Os resultados mostraram que tipo de argumento, $F(1, 17627) = 5.378, p = .020$, e a interação entre tipo de argumento e tempo, $F(29, 17627) = 6.104, p < .001$, foram preditores significativos da atividade do músculo zigomático maior. A Figura abaixo evidencia que PSAs com narrativas geraram maior atividade do músculo zigomático maior ao longo do tempo do que os PSAs usando evidências estatísticas, indicando que as narrativas proporcionaram experiências mais agradáveis durante o seu processamento. Outro ponto interessante é que, quando as mensagens estavam chegando ao fim, essa diferença foi ampliada (ver figura abaixo).

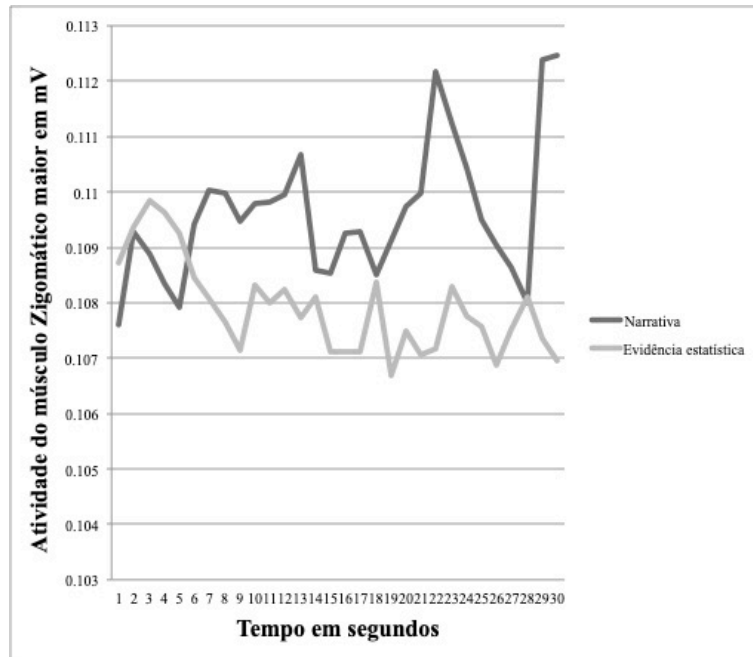


Figura 8: Mudanças na atividade principal do músculo Zigomático Maior em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

No MLM correspondente à atividade do músculo corrugador do supercílio, os participantes também foram considerados como efeito aleatório. O ICC para este modelo foi de 0,82, classificado como efeito grande (Cohen, 1992). Os resultados mostraram que apenas tipo de argumento foi preditor significativo da atividade deste músculo para as mensagens, $F(1, 17627) = 7,261, p = .007$. Contrariamente à nossa previsão, no entanto, os participantes tiveram maior ativação média do músculo corrugador durante PSAs apresentando evidências estatísticas ($M = .0706, DP = .0887$) do que durante PSAs apresentando narrativas ($M = .0438, DP = .0516$). O efeito principal para o tempo e a interação entre tipo de argumento e tempo não foram estatisticamente significativos.

Os dados de auto-relato mostraram efeito principal significativo para o tipo de mensagem na valência positiva, $F(1, 80) = 85.54, p < .001, \eta_p^2 = .52$, onde mensagens narrativas foram vistas como mais positivas ($M = 4,576, DP = .150$) do que mensagens não narrativas ($M = 3,128, DP = .141$). Além disso, as narrativas ($M = 4,503, DP = .095$) também foram vistas como mais negativas do que mensagens não narrativas ($M = 3,713, DP = .129$), em um grau estatisticamente significativo, $F(1, 80) = 53.65, p < .001, \eta_p^2 = .40$.

A hipótese 4 previu maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional ao longo do tempo para mensagens narrativas em

comparação com mensagens estatísticas. Os dados do modelo do zigomático maior e os dados de valência autorrelatados suportam esta hipótese, enquanto que os dados do modelo do corrugador não. Assim, H4 é parcialmente suportada.

H5 previu que PSAs com narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente de resposta fisiológica do fluxo emocional ao longo do tempo do que PSAs usando evidências estatísticas. No modelo ideal de SCL, as mensagens usadas como estímulos foram consideradas como efeito aleatório. O ICC para este modelo foi 0,01, considerado um efeito muito pequeno (Cohen, 1992), o que potencialmente indica que as observações são independentes umas das outras. Mesmo assim, o MLM foi conduzido porque é a estratégia mais apropriada para maximizar a quantidade de variância explicada por variáveis psicofisiológicas enquanto preserva a natureza ao longo do tempo dos dados (Page-Gould, 2017). Além disso, o MLM também deve ser usado sempre que for teoricamente aplicável (Hayes, 2006).

Os resultados indicam que tipo de argumento, $F(1, 16493) = 143,259, p < .001$, e a interação entre tipo de argumento e tempo, $F(29, 16493) = 1,744, p = .008$, foram os preditores significativos da atividade de SCL. A Figura abaixo mostra essa interação ao longo do tempo. Embora o aumento inicial no nível de condutância da pele como resultado da orientação para o início da mensagem seja maior para PSAs usando evidências estatísticas do que PSAs com narrativas, a inclinação negativa subsequente durante os 20 segundos seguintes é comparável entre os níveis de tipo de mensagem, e em linha com a desaceleração esperada na condutância da pele durante o processamento de mensagens de vídeo no laboratório de psicologia da mídia (Potter e Bolls, 2012). No entanto, PSAs com narrativas mostraram respostas de alerta/excitação afetiva mais intensas quando as mensagens estavam chegando ao fim. Nesse sentido, H5 também é suportada com os dados fisiológicos. O alerta/excitação autorrelatado também forneceu suporte, com efeito principal estatisticamente significativo para o tipo de mensagem, $F(1, 80) = 220.77, p < .001, \eta_p^2 = .73$, onde mensagens com narrativas ($M = 4,576, DP = .150$) foram mais estimulantes do que mensagens sem narrativas ($M = 2,549, DP = .127$).

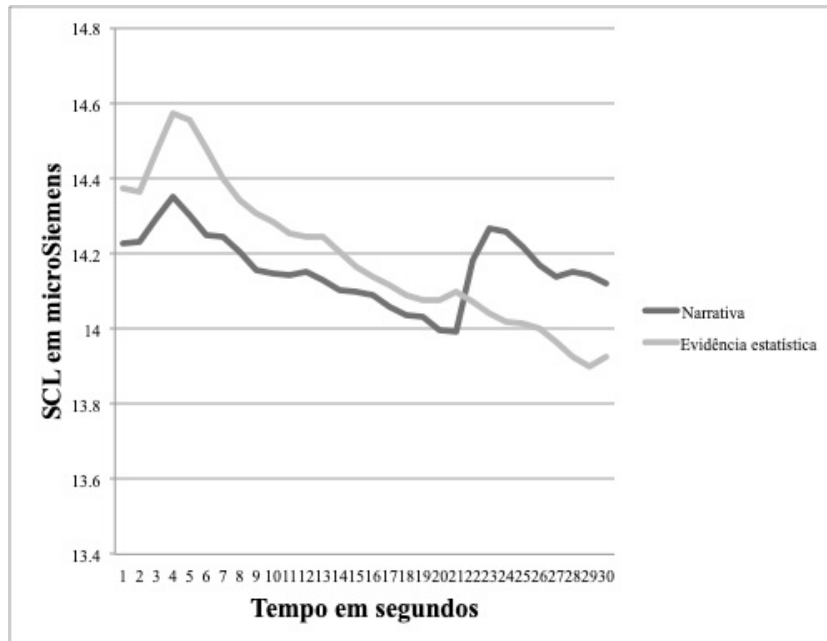


Figura 9: Mudanças na atividade do nível de condutância da pele (SCL) em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

A hipótese 6, por sua vez, previu que PSAs usando narrativas irão gerar respostas de maior intensidade no componente sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que mensagens usando evidências estatísticas. Os participantes foram considerados como efeito aleatório neste modelo. O ICC calculado foi de 0,20, considerado efeito pequeno (Cohen, 1992). No entanto, a análise de MLM ainda foi considerada apropriada (Hayes, 2006; Page-Gould, 2017). Os resultados mostraram que tipo de argumento, $F(1, 6843) = 34,375, p < .001$, e tempo, $F(29, 6843) = 17,207, p < .001$, foram os preditores significativos das respostas de CRM às mensagens. A Figura abaixo indica que os participantes tiveram uma experiência mais positiva/agradável ao assistirem PSAs com narrativas do que PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo. Um padrão ascendente também pode ser observado quando as mensagens narrativas estavam chegando ao fim, em consonância com o ocorrido nos demais componentes do fluxo emocional. Assim, H6 também foi suportada.

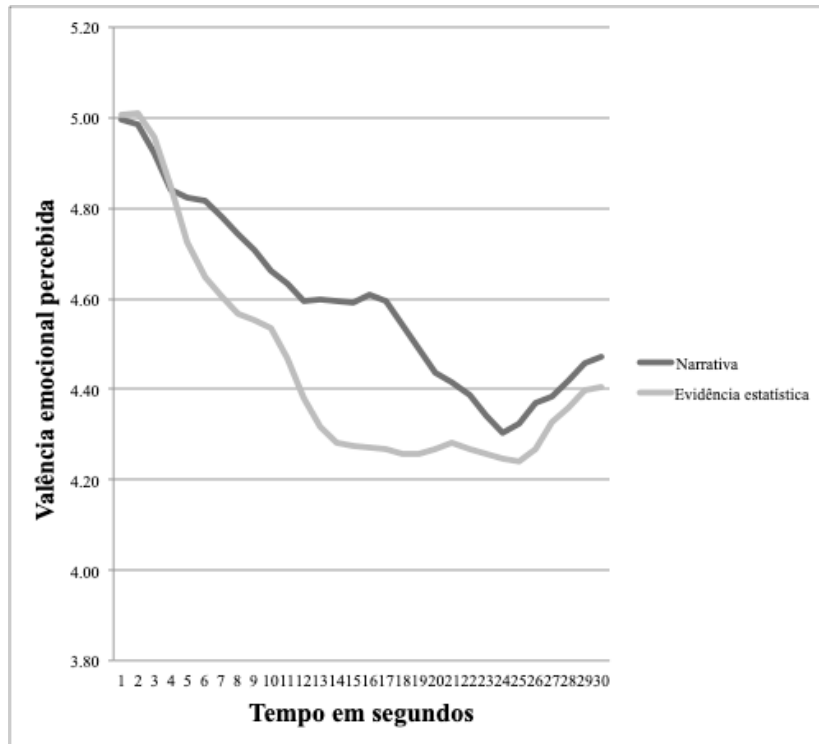


Figura 10: Mudanças na atividade de medição de resposta contínua (CRM) relativas a valência emocional percebida em PSAs com narrativas e PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo. Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, uma vez que a teoria do fluxo emocional enfatiza que as mensagens narrativas são mais persuasivas do que as mensagens não narrativas (Nabi e Green, 2015), a persuasão autorrelatada também foi coletada para cada PSA usado como estímulo neste estudo. Os resultados confirmaram que as narrativas ($M = 6,011$, $DP = .128$) foram mais persuasivas do que mensagens não narrativas ($M = 4,098$, $DP = .147$), $F(1, 80) = 226.90$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .74$.

5.2 | Discussão

Um dos fenômenos mais intrigantes da mídia de hoje é sua capacidade de gerar diversos tipos de respostas emocionais na audiência (Döveling et al., 2011). Dentre os formatos de mensagem existentes, as narrativas se destacam não apenas por serem um mecanismo eficaz de transmissão de informações, mas principalmente por sua capacidade de evocar emoções (Nabi e Green, 2015). Geralmente, como as histórias permitem que o público acompanhe os personagens em uma progressão de eventos causais na trama, espera-se que elas possam gerar mais variações na experiência emocional do que outros formatos de mensagens. Nesse sentido, Nabi e Green (2015)

e Nabi (2015) desenvolveram o conceito de fluxo emocional como um indicador interessante dessas mudanças. No entanto, propusemos nesse experimento um aprofundamento das definições conceituais e operacionais do fluxo emocional narrativo, dada a natureza multifacetada da experiência emocional humana, conforme enfatizado pelos estudos contemporâneos das ciências afetivas (Gardhouse e Anderson, 2013; Potter e Bolls, 2012; Gross e Barrett, 2011; Mauss e Robinson, 2009; Mauss et al., 2005; Ravaja, 2004; Bradley e Lang, 2000).

O fluxo emocional foi aqui considerado como um processo contínuo de resposta afetiva composto por três componentes principais: comportamento expressivo, resposta fisiológica e sentimento subjetivo. Nossa hipótese é que a capacidade persuasiva de uma mensagem será maior conforme as variações em cada um desses componentes de resposta aumentar ao longo do curso de uma mensagem, especialmente em narrativas. Com exceção da valência negativa representada pela atividade do músculo corrugador do supercílio, os resultados indicam que as narrativas geraram respostas de maior intensidade em todos os outros componentes do fluxo emocional ao longo do tempo do que as mensagens sem narrativas, o que foi confirmado nas medidas autorrelatadas. Além disso, as narrativas foram percebidas como mais persuasivas do que mensagens sem narrativas.

Curiosamente, o mesmo padrão de resposta ocorreu em todas as mensagens utilizadas como estímulos nos componentes do fluxo emocional, indicando que o final das mensagens desempenha um papel importante em seu processamento. A conclusão de uma história é diferente da conclusão de uma mensagem que carrega apenas evidências estatísticas, uma vez que as narrativas fornecem um ambiente ficcional mais envolvente e rico que permite ao público estar realmente "lá" e experienciar situações vívidas (Green e Brock, 2000). Quando a progressão dos eventos causais na trama está chegando ao fim, os indivíduos podem se sentir mais "transportados" e engajados com o conteúdo, o que pode potencializar seu processamento emocional. Essas descobertas podem fornecer evidências iniciais no que Nabi e Green (2015) sugeriram para estudar a teoria de pico-fim (Redelmeier e Kahneman, 1996) no contexto narrativo. Porém, nesse caso, uma abordagem multicomponente dinâmica poderia ser útil, uma vez que a extremidade do pico também se reflete na atividade do sistema nervoso periférico do indivíduo de condutância da pele e eletromiografia facial (como observado nos gráficos), ou seja, há também um pico mais alto e uma extremidade refletida no corpo provocadas por reações às narrativas, que eram

maiores do que aquelas provocadas por mensagens sem narrativa. Considerada em conjunto, essa perspectiva pode explicar a complexidade que existe no processamento emocional do conteúdo da mídia ao longo do tempo.

É importante enfatizar que este tipo de análise só é possível se a abordagem dinâmica ao longo do tempo também estiver refletida na estratégia de redução dos dados coletados, como descrito anteriormente. Em nosso caso, todos os PSAs usados como estímulos tinham 30 segundos de duração, produzindo 30 pontos de dados para análise por vídeo, em vez de apenas 2 se tivéssemos decidido verificar a média entre duas condições. Essa estratégia é mais aconselhável quando pesquisadores usam medidas contínuas diversas, como ferramentas psicofisiológicas e de CRM para "observar uma reação afetiva única, direcionada e temporalmente fugaz, evocada por estímulos psicologicamente significativos específicos que ocorrem no contexto da exposição na mídia" (Potter e Bolls, 2012, p. 103, tradução nossa). Isso torna ainda mais importante estudar as respostas afetivas às mensagens midiáticas à medida em que elas se desdobram ao longo do tempo, como no caso do fluxo emocional multicomponente. Consequentemente, essa perspectiva dinâmica também pode ajudar a reconceituar o conteúdo da mídia como um fluxo sensorial contínuo de informações que muda momento a momento em significado e tom emocional (Lang, 2009), o qual será maior especialmente em narrativas (Nabi e Green, 2015).

Outro achado interessante foi que as narrativas foram mais positivas tanto na valência correspondente fisiológica quanto autorrelatada do que mensagens com evidência estatística, mas também foram mais negativas apenas na valência correspondente autorreferida. Isso pode indicar que algumas mensagens podem provocar emoções mistas durante o seu processamento, embora não totalmente refletidas nas respostas fisiológicas. Emoções mistas foram definidas como uma experiência afetiva caracterizada pela coativação de duas emoções de valências opostas (Larsen e McGraw, 2014). Esse processo pode ser uma marca registrada no processamento narrativo, uma vez que apresentam diversos eventos causais conflitantes na trama (Nabi e Green, 2015). Como as emoções mistas são uma experiência emocional multifacetada que se desenvolve ao longo do tempo e pode ser estudada como um traço (Berrios et al., 2015), elas também podem estar relacionadas a uma abordagem multicomponente do fluxo emocional narrativo. Nesse sentido, experienciar duas emoções opostas simultaneamente pode resultar da co-ativação de

duas emoções ou da rápida alternância entre as emoções, conforme enfatizado pelo modelo espacial avaliativo (Cacioppo et al., 2011).

5.3 | Limitações e sugestões futuras de pesquisa

Apesar dos avanços aqui alcançados, algumas limitações devem ser reconhecidas. Uma delas diz respeito à validade ecológica dos resultados psicofisiológicos, uma vez que a maioria dos experimentos é realizada em laboratórios especializados. Nesse sentido, ainda não foi totalmente testado se tais resultados seriam os mesmos em dados coletados no cotidiano ou em ambientes naturais de consumo de mídia. Outro ponto se refere a provável ansiedade sentida pelo participante, pois há contato físico entre ele e o experimentador na colocação de sensores em diferentes partes de seu corpo (mãos e rosto). Isso significa que tais procedimentos são intrusivos de uma forma ou outra. Além disso, a extrema precisão exigida do pesquisador durante cada coleta de dados deve ser destacada para que os procedimentos e resultados sejam os mais confiáveis possíveis (Potter e Bolls, 2012).

Em relação ao próprio estudo, todos os participantes dessa amostra eram sujeitos considerados como ocidentais, educados, industrializados, ricos e democráticos. No entanto, ainda precisam ser averiguados se os resultados serão os mesmos com indivíduos que não façam parte dessa classificação (Laajaj et al., 2019).

As mensagens usadas como estímulos foram PSAs que usam conteúdo emocional como estratégia para transmitir informações relevantes, sendo um bom tipo de mensagem para estudar suas respostas afetivas evocadas (Keene e Lang, 2016; Stevens, 2018). Em nosso caso, todos os PSAs eram sobre o uso do cinto de segurança, porém outros tópicos também poderiam ser investigados para ver se os padrões de resposta encontrados aqui nos componentes do fluxo emocional permanecem os mesmos ou se eles são relacionados a este assunto específico. Aqui vale lembrar que embora não se restrinja aos PSAs, o fluxo emocional pode ser estudado basicamente em todas as formas de argumentação das mensagens midiáticas, incluindo aquelas sem narrativas (Nabi e Green, 2015; Nabi, 2015).

Em termos gerais, o processo relacionado à experiência emocional de consumir mídia em diferentes circunstâncias usando a estrutura aqui sugerida pode gerar contribuições válidas para certas áreas como a comunicação de risco e publicidade, não apenas para investigar a capacidade preditiva de cada componente de

resposta relacionado à sua persuasão, como também para elaborar mensagens mais eficazes. Como sugestões futuras de pesquisas, existem algumas iniciativas interessantes que podem ser investigadas. Por exemplo, o fluxo emocional multicomponente pode ser aplicado em estudos de: (1) designs narrativos vs. não narrativos; (2) variações no formato da mesma narrativa/mensagem (escrita, áudio, audiovisual, interativa, etc.); (3) variações nas respostas emocionais de acordo com o tempo de exposição à narrativa/mensagem (15s, 30s, 1 minuto ou mais), entre outros. Como uma sugestão interessante feita por Nabi e Green (2015), a teoria do pico-fim (Redelmeier e Kahneman, 1996) poderia ser testada dentro do contexto narrativo, e com o protocolo operacional aqui sugerido poderia ser mais fácil rastrear todas as mudanças emocionais que podem ocorrer durante seu processamento em relação a cada componente da resposta. Testar se há correspondência entre o pico da emoção e o estado emocional final pode ser um bom ponto de partida.

Com esses incentivos e retomando os resultados do nosso primeiro estudo descrito no capítulo 2, nos encontramos diante da oportunidade de verificar como o fluxo emocional multicomponente varia em função do tipo de argumentação utilizada (narrativa x sem narrativa) dentro de cada categoria de produto anunciado (hedônico x utilitário). Para isso, começaremos com uma breve revisão de literatura sobre o uso de narrativas na propaganda, seguida pelas formulações das hipóteses correspondentes.

CAPÍTULO 6 | FLUXO EMOCIONAL NARRATIVO MULTICOMPONENTE NA PROPAGANDA

6.0 | Introdução

Retomando rapidamente o principal resultado obtido no experimento descrito no capítulo 2, vimos que o fluxo emocional multicomponente varia em função do tipo de produto anunciado pela propaganda. De um modo geral, propagandas analíticas (sem narrativa) de produtos hedônicos geraram respostas emocionais mais intensas nos três componentes de resposta do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Assim, faz sentido investigar neste momento como esse constructo se comporta ao considerarmos o tipo de argumentação utilizada (narrativa x sem narrativa) dentro de cada categoria de produto anunciado. Porém, antes disso é preciso contextualizar o papel das narrativas na propaganda, bem como formular hipóteses correspondentes, similares às vistas no capítulo 4.

6.1 | Experiência narrativa na propaganda

Em linhas gerais, uma propaganda narrativa é aquela que conta uma história e é caracterizada principalmente por dois componentes estruturais: (1) cronologia, que indica uma sucessão particular de eventos ao longo do tempo; e (2) causalidade, que diz respeito às relações definidas entre os elementos da história e o que faz com que eles aconteçam na trama (Escalas, 1998). Já Kim et al. (2017) vão um pouco mais além, definindo a narrativa na propaganda como um anúncio que conta uma história com os seguintes elementos necessários: *quem* (refere-se à presença de atores principais, personagens ou protagonistas em um anúncio), *o quê* (refere-se às ações tomadas pelos atores, aos resultados dessas ações e ao que finalmente acontece com eles), *quando* e *onde* (referem-se à situação, configuração ou contexto para as ações), *por quê* (refere-se aos objetivos ou motivos explicitamente declarados ou não subjacentes às ações dos atores), *como* (é um retrato das ações envolvendo os atores) e *cronologia* (refere-se à sequência de eventos no anúncio e ao período em que ocorrem). Para Brechman e Purvis (2015), todos esses elementos são utilizados para

estimular a capacidade imaginativa dos consumidores, fazendo com que eles se sintam mais imersos no ambiente ficcional criado.

Nesse sentido, Chang (2012) identifica três importantes funções desempenhadas por este tipo de argumentação: (1) as narrativas apresentam os benefícios e atributos de produtos intangíveis de forma coerente e que faça sentido; (2) as narrativas podem aumentar o envolvimento e o entretenimento do consumidor com o seu conteúdo; e (3) as narrativas incentivam os consumidores a ganhar experiências diversas com o produto anunciado via participações vicárias. Além disso, as narrativas na propaganda frequentemente incluem apelos emocionais em diversos níveis, a fim de criar um cenário de venda mais propício e convidativo (Brechman e Purvis, 2015).

As histórias na propaganda compartilham certas similaridades quando comparadas a outros formatos narrativos: uma mensagem é entregue por meio de um problema a ser resolvido por personagens que interagem com a marca, principalmente na forma de uso, e experimentam benefícios concretos derivados dessa experiência (Chang, 2012; Escalas, 1998). Entretanto, a natureza persuasiva da propaganda faz com que certas divergências também se façam presentes: as narrativas na propaganda sempre estarão atreladas a uma marca que possui objetivos mercadológicos concretos, os quais nem sempre serão voltados somente ao entretenimento do consumidor (Brechman e Purvis, 2015); a forma de aproximação às mensagens pode se diferenciar bastante, já que esta pode ser voluntária em situações voltadas ao entretenimento, como ir ao cinema, ler um livro, entre outras, e imposta pela propaganda, cuja mensagem narrativa segue fins de marketing (Chen, 2015; Escalas, 2007; 1998); por fim, a restrição de tempo enfrentada pelos anúncios publicitários (geralmente em formatos de 15, 30 ou 60 segundos) pode prejudicar a transmissão da mensagem, o que torna as histórias altamente compactadas e, muitas vezes, incompletas (Chang, 2009b; Escalas, 1998).

Muitos anúncios contam histórias, enquanto outros tendem a oferecer um foco mais analítico e descritivo sobre as características de uma marca, produto ou serviço (Chang, 2012; Escalas, 2007). Consequentemente, o tipo de conteúdo em uma propaganda pode desencadear tanto formas de processamento narrativo quanto analítico, uma vez que ambos podem participar do processo de tomada de decisão do consumidor (Adaval e Wyer, 1998). No processamento narrativo, os pensamentos são organizados em uma estrutura com episódios sequenciais conectados por relações

causais (Escalas, 2004a), enquanto que no processamento analítico os consumidores realizam avaliações mais profundas sobre as informações e atributos dos produtos ou serviços ofertados, principalmente as que se referem às funções e performance dos mesmos (Adaval e Wyer, 1998; Escalas, 2007). De acordo com Chang (2012), existem três principais diferenças entre ambas as formas de processamento: (1) o modo narrativo facilita mais as avaliações do que o processamento analítico; (2) ambos os modos de processamento envolvem diferentes padrões de pesquisa de informações e estratégias de avaliação; e (3) ambas as formas de processamento atribuem diferentes graus de importância para os itens avaliados. Até o presente momento, diversos estudos indicaram que propagandas que se utilizam de narrativas geralmente são mais persuasivas do que propagandas que não as usam (Chang 2009a, 2009b; Escalas 2007, 2004a; Escalas et al., 2004; entre outros).

Assim como nos anúncios narrativos e descritivos, a distinção entre produtos hedônicos e utilitários também se encontra nos processos e apelos subjacentes, sejam eles experimentais ou analíticos, como visto anteriormente. Nesse sentido, diversas evidências apontam para uma maior compatibilidade entre o uso de narrativas em propagandas de produtos hedônicos, pois sua avaliação holística baseada em valores experienciais e simbólicos pode implicar um modo de processamento mais narrativo, o qual ajuda os consumidores a organizar e entender eventos e situações diversas, bem como suas respostas emocionais a eles; dessa forma, seria possível alinhar os ambientes imersivos e convidativos proporcionados pelas histórias com uma experiência de consumo mais prazerosa e significativa (Klein e Melnyk, 2016; van Laer et al., 2013; Escalas, 2007; 2004a; Adaval e Wyer, 1998; Escalas, 1998). Por outro lado, há também uma maior compatibilidade entre o uso de formas descritivas em propagandas de produtos utilitários, pois a ênfase em sua instrumentalidade e funcionalidade implica um modo de processamento mais analítico, desencadeado pela qualidade dos argumentos apresentados (van Laer et al., 2013; Escalas, 2007; Adaval e Wyer, 1998). Portanto, podemos concluir que tanto produtos hedônicos quanto utilitários compartilham certas semelhanças com anúncios narrativos e analíticos, principalmente no que diz respeito à forma de processamento de suas informações correspondentes.

Entretanto, apesar dessa provável compatibilidade, acreditamos que tal como teorizado no capítulo 1 e demonstrado no capítulo 5, as mensagens narrativas apresentarão respostas afetivas mais intensas relativas aos componentes constitutivos

do fluxo emocional do que mensagens analíticas, inclusive em ambas as categorias de produto anunciado. Sendo assim, formulamos as seguintes hipóteses:

H7a: propagandas narrativas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos.

H7b: propagandas narrativas de produtos utilitários irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

H8a: propagandas narrativas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos.

H8b: propagandas narrativas de produtos utilitários irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

H9a: propagandas narrativas de produtos hedônicos irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos.

H9b: propagandas narrativas de produtos utilitários irão gerar respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários.

6.2 | Considerações sobre a não realização deste estudo em virtude da pandemia do vírus Covid-19

Devido à pandemia causada pela Covid-19, infelizmente não foi possível realizar este estudo, dado que os laboratórios da UFABC estão fechados por motivos compreensíveis de segurança. Entretanto, como ele já está planejado e faltando apenas

a coleta e análise dos dados, o mesmo será feito futuramente em um pós-doutorado nessa mesma instituição. A partir dos interessantes resultados obtidos nos capítulos anteriores, indicamos a seguir o que consideramos como esperado nesta futura empreitada.

6.2.1 | Resultados esperados

Como enfatizado, este estudo testaria as hipóteses H7a, H7b, H8a, H8b, H9a e H9b que, de um modo geral, dizem respeito ao processamento de propagandas com e sem narrativas relativo ao fluxo emocional multicomponente dentro de cada categoria de produto anunciado (hedônico x utilitário). Os interessantes resultados encontrados no capítulo 5 aplicados na comunicação de risco, em que PSAs com narrativas apresentaram respostas afetivas mais intensas em quase todos os componentes constitutivos do fluxo emocional (exceto no componente de comportamento expressivo negativo) do que PSAs com evidências estatísticas ao longo do tempo, além de serem percebidos como mais persuasivos, nos levam a esperar os seguintes resultados na propaganda.

Em relação à H7a, esperamos que propagandas narrativas de produtos hedônicos gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos. Apesar do consumo de produtos hedônicos ser “naturalmente” mais afetivo do que o consumo utilitário, acreditamos que as narrativas possam potencializar tais respostas dadas as formas de processamento decorrentes deste tipo de argumentação.

A respeito de H7b, também esperamos que propagandas narrativas de produtos utilitários gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente de comportamento expressivo do fluxo emocional (positivo e negativo) ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Ainda que o consumo de produtos utilitários possa ser caracterizado como menos afetivo do que o consumo hedônico, o processamento narrativo pode fazer com que o comportamento expressivo seja mais intenso inclusive neste caso, devido às características particulares das histórias que “transportam” o consumidor para o ambiente ficcional criado, aprofundando a experiência vivenciada.

Sobre o componente fisiológico do fluxo emocional, foram formuladas duas hipóteses: H8a e H8b. Em relação a primeira, esperamos que propagandas narrativas de produtos hedônicos gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos. E o mesmo é esperado para essa segunda hipótese, onde esperamos que propagandas narrativas de produtos utilitários gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente fisiológico do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Ao nosso ver, tal fato poderia ser comprovado pois as narrativas geram mais envolvimento afetivo do que mensagens não narrativas, fazendo com que os consumidores reajam com mais intensidade fisiológica à ela.

Por fim, em relação ao componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional, foram formuladas as hipóteses H9a e H9b. A respeito da primeira, esperamos que propagandas narrativas de produtos hedônicos gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos hedônicos. Do mesmo modo, esperamos que propagandas narrativas de produtos utilitários gerem respostas afetivas de maior intensidade no componente de sentimento subjetivo do fluxo emocional ao longo do tempo do que propagandas analíticas de produtos utilitários, como indicado pela segunda hipótese. Tais apostas se devem ao fato de que o consumo de histórias tende a ser mais prazeroso do que o consumo de mensagens não narrativas, pois o ambiente ficcional criado pode proporcionar maior deleite às pessoas impactadas, sendo mais convidativo e estimulante.

Em suma, esperamos que propagandas com narrativas gerem respostas afetivas mais intensas relativas a todos os componentes constitutivos do fluxo emocional do que propagandas sem narrativas, inclusive dentro de cada categoria de produto anunciado. Tal fato corroboraria as hipóteses aqui apresentadas, bem como a teoria deste constructo no âmbito do consumo, ampliando suas possibilidades para futuras e necessárias iniciativas.

CAPÍTULO 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito da comunicação, um dos principais fatores que fazem com que uma determinada mensagem gere impacto significativo no público é a emoção. Podemos dizer que tal processo é composto por duas vias interconectadas: de um lado, temos o conteúdo da mensagem propriamente dito que pode conter, entre outras características, trajetórias emocionais distintas (Keene e Lang, 2016). Isso significa que uma mensagem pode começar com uma valência positiva e terminar com uma valência negativa, por exemplo. Por outro lado, temos os indivíduos que reagem de forma afetiva a essas mensagens, cujas respostas podem se manifestar através de três componentes principais: comportamento expressivo, fisiologia e sentimento subjetivo (Gardhouse e Anderson, 2013; Mauss e Robinson, 2009).

Dentre os formatos de mensagens existentes, as narrativas se destacam principalmente por sua capacidade de evocar emoções, além de serem ferramentas efetivas de transmissão de informações diversas (Nabi e Green, 2015). Ao longo do tempo, inúmeros estudos evidenciaram diferentes tipos de efeitos causados pelas histórias em comparação a outras manifestações, consolidando a área de persuasão narrativa como uma corrente relevante dentro da comunicação midiática contemporânea, sobretudo a partir de uma perspectiva da psicologia da mídia. Entretanto, até o presente momento, a atenção esteve voltada às percepções dos indivíduos que relatavam, após a conclusão do consumo narrativo, como foi a experiência vivenciada como um todo (Busselle e Bilandzic, 2009; Green e Brock, 2000), sem levar em conta o que acontecia *durante* este processo.

Nesse sentido, Nabi e Green (2015) e Nabi (2015) propuseram o estudo do conceito denominado fluxo emocional, que corresponde às variações emocionais que ocorrem durante a exposição a uma mensagem midiática, tanto em relação à valência dos estados emocionais, quanto à sua intensidade. As autoras apontam ainda que as narrativas, por suas características intrínsecas, tendem a gerar mais variações afetivas do que mensagens de outras naturezas. Embora teoricamente este conceito se mostre promissor, faltavam iniciativas que explorassem suas possibilidades metodológicas e operacionais. Assim, como contribuições originais da presente tese, aprofundamos tal conceito tanto em termos conceituais quanto operacionais, e aplicamos as propostas aqui sugeridas nas áreas da propaganda e da comunicação de risco.

No que diz respeito à sua expansão conceitual, utilizamos teorias advindas das ciências afetivas contemporâneas para embasar e esclarecer como uma resposta emocional provocada por um estímulo se manifesta no indivíduo, indicando seus três componentes principais: comportamento expressivo, fisiologia e sentimento subjetivo. Operacionalmente falando, validamos um protocolo metodológico composto por ferramentas objetivas (eletromiografia facial e condutância da pele) e subjetivas (medida de resposta contínua), que devem ser utilizadas *simultaneamente*. Tais metodologias permitem o acompanhamento em tempo real do processamento emocional que ocorre durante o consumo da mensagem em questão, sendo fácil observar suas variações. Ao nosso ver, essa questão é fundamental nos estudos da comunicação pois, se as mensagens são conjuntos de informações expressas ao longo de um tempo determinado, faz todo sentido saber como o indivíduo respondeu de forma afetiva momento a momento durante a sua exposição. Assim, por exemplo, saberíamos identificar qual a cena específica de um comercial ou o trecho exato de uma mensagem sonora geraram respostas emocionais mais intensas.

Além disso, podemos começar a obter informações importantes sobre os processos afetivos internos dos indivíduos que culminam na percepção declarada do impacto gerado pelas mensagens. Tal proposta vai de encontro a recentes estudos que se utilizam da neurociência e da psicofisiologia como bases interessantes para o entendimento da persuasão de diversos tipos de mensagens (Caccioppo et al., 2018; Batista e Marlet, 2018; Potter e Bolls, 2012). Iniciativas como essa ganham destaque principalmente por considerar a cognição como algo incorporado ao indivíduo, salientando o papel central do corpo em influenciar emoções, processamento de informações, atitudes e escolhas diversas (Hardy, 2020). Em outras palavras, a cognição é baseada em experiências sensório-motoras (Barsalou, 2008), e o grau de persuasão de uma mensagem pode estar condicionado à intensidade deste tipo de ativação (Hardy, 2020).

Com esses principais pontos em mente, obtivemos resultados interessantes no estudo do conceito de fluxo emocional narrativo a partir de uma perspectiva multicomponente, tanto no âmbito da propaganda quanto da comunicação de risco. No primeiro caso, vimos que um dos fatores que podem influenciar diretamente o processamento afetivo de suas mensagens é o tipo de produto anunciado, que pode ser considerado mais como hedônico ou mais como utilitário. Sendo assim, antes mesmo de analisar o fluxo emocional narrativo propriamente dito como indicado no capítulo

1, realizamos um experimento para verificar se este constructo é influenciado por essas categorias de produto, utilizando apenas comerciais analíticos – ou seja, sem narrativas – como estímulos. Os resultados encontrados evidenciaram que propagandas analíticas de produtos hedônicos geraram respostas afetivas mais intensas nos componentes de comportamento expressivo negativo, fisiologia e sentimento subjetivo do fluxo emocional do que propagandas analíticas de produtos utilitários. Além disso, os comerciais dessa categoria de produto também foram percebidos como mais persuasivos.

Como contribuição original da presente tese para o campo da propaganda, fornecemos evidências que comprovam que o consumo de produtos hedônicos realmente é mais afetivo do que o consumo de produtos utilitários, fato até então tratado unicamente com metodologias baseadas no auto-relato, como descrito em detalhes no capítulo 2. Entretanto, de acordo com as ciências afetivas contemporâneas, considerar apenas um único componente constitutivo das respostas emocionais não é suficiente para capturar a essência de sua experiência que é multifacetada por natureza (Gardhouse e Anderson, 2013). Assim, considerada como um todo, a experiência emocional humana é um processo complexo, constituído por componentes subjetivos e objetivos ligados de forma inextrincável, que devem ser levados em conta e mensurados em todo estudo que englobe as emoções (Mauss e Robinson, 2009; Mauss et al., 2005; Bradley e Lang, 2000). Em consonância a isso, também vimos que o fluxo emocional multicomponente depende e varia de acordo com o tipo de produto anunciado. Talvez este seja um exemplo válido de como expandir tal conceito em diferentes frentes, considerando as particularidades que constituem cada campo comunicacional em questão.

Já em relação a comunicação de risco propriamente dita, fornecemos evidências que comprovam que o uso simultâneo das ferramentas objetivas e subjetivas aqui sugeridas – eletromiografia facial, condutância da pele e medida de resposta contínua, respectivamente – não gera interferência na coleta dos dados fisiológicos, clarificando um *gap* metodológico importante encontrado na literatura, como discutido no capítulo 3. Além disso, PSAs narrativos geraram respostas mais intensas nos componentes de comportamento expressivo positivo, fisiologia e sentimento subjetivo do que PSAs que apresentaram evidências estatísticas como forma de argumentação. Relacionado diretamente a esses achados, um outro resultado relevante foi que embora tratando do mesmo assunto – uso do cinto de segurança no

trânsito – as histórias foram mais persuasivas, gerando conteúdo mais convincente e impactante do que mensagens que apresentaram apenas números de mortes e/ou acidentes causados pela negligência ao não se utilizar esse item fundamental de segurança. Ao nosso ver, esses resultados em conjunto validam em certo sentido tanto a teoria proposta por Nabi e Green (2015), de que as narrativas geram mais variações emocionais do que mensagens não narrativas além de serem mais persuasivas, quanto o aprofundamento conceitual e metodológico sugerido pela presente tese, de que isso se manifesta particularmente nos componentes de comportamento expressivo, fisiologia e sentimento subjetivo, com suas ferramentas de mensuração correspondentes.

Em conjunto, tais achados descritos até aqui nos dão indícios do que podemos esperar em relação ao estudo indicado no capítulo 6. Em linhas gerais, esperamos que propagandas com narrativas gerem respostas afetivas mais intensas do que propagandas analíticas em todos os componentes constitutivos do fluxo emocional dentro de cada categoria de produto anunciado (hedônico e utilitário), além de serem mais persuasivas. Infelizmente por conta da pandemia causada pelo vírus Covid-19, não foi possível realiza-lo neste momento, porém salientamos novamente que esta empreitada será concluída em um futuro programa de pós-doutorado.

Em suma, esperamos que o aprofundamento teórico do conceito de fluxo emocional narrativo multicomponente aqui descrito possa fornecer uma base sólida para a compreensão da natureza multifacetada da experiência emocional humana de consumir mídia, e que o protocolo metodológico sugerido possa encorajar pesquisadores a obter dados em diferentes contextos, em uma tentativa de desenvolver essa prolífica área de investigação dentro das ciências da comunicação.

Referências

AAKER, Jennifer; DROLET, Aimee; GRIFFIN, Dale. Recalling mixed emotions. **Journal of Consumer Research**, v. 35, n. 2, p. 268-278, 2008.

ADAVAL, Rashmi; WYER JR, Robert S. The role of narratives in consumer information processing. **Journal of Consumer Psychology**, v. 7, n. 3, p. 207-245, 1998.

ALWITT, Linda F. Suspense and advertising responses. **Journal of Consumer Psychology**, v. 12, n. 1, p. 35-49, 2002.

BACH, Dominik R.; FRISTON, Karl J.; DOLAN, Raymond J. An improved algorithm for model-based analysis of evoked skin conductance responses. **Biological psychology**, v. 94, n. 3, p. 490-497, 2013.

BARRETT, Lisa Feldman. **How emotions are made: The secret life of the brain**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2017.

BARRETT, L. F. et al. Emotional expressions reconsidered: Challenges to inferring emotion from human facial movements. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 20, n. 1, p. 1-68, 2019.

BARSALOU, Lawrence W. Grounded cognition. **Annu. Rev. Psychol.**, v. 59, p. 617-645, 2008.

BARTESAGHI, Mariaelena; CASTOR, Theresa R. Disasters as Social Interaction. **Communication Currents**, v. 5, 2010.

BATISTA, Leandro Leonardo; MARLET, Ramon Queiroz. Comunicação, Neurociência e a Recepção Não-Declarada. **Revista Famecos**, v. 25, n. 1, p. ID27225-ID27225, 2018.

BATRA, Rajeev; AHTOLA, Olli T. Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes. **Marketing Letters**, v. 2, n. 2, p. 159-170, 1991.

BELLMAN, Steven. Experimental Design. In Matthes, Jörg (org), **The International Encyclopedia of Communication Research Methods**. John Wiley & Sons, Inc., 2017, p. 1-20.

BERRIOS, Raul; TOTTERDELL, Peter; KELLETT, Stephen. Eliciting mixed emotions: a meta-analysis comparing models, types, and measures. **Frontiers in psychology**, v. 6, p. 428, 2015.

BIOCCA, F., et al. 2. Continuous Response Measurement (CRM): A Computerized Tool for Research on the Cognitive Processing of Communication Messages. In: Lang, A (ed), **Measuring psychological responses to media**, p. 15-64. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.

BOTTI, Simona; MCGILL, Ann L. The locus of choice: Personal causality and satisfaction with hedonic and utilitarian decisions. **Journal of Consumer Research**, v. 37, n. 6, p. 1065-1078, 2010.

BOUCSEIN, W. **Electrodermal activity**. New York: Springer Science & Business Media, 2012.

BRADLEY, Margaret M.; LANG, Peter J. Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v. 25, n. 1, p. 49-59, 1994.

_____. Measuring emotion: Behavior, feeling and physiology. In Lane, R. D & Nadel, L (eds), **Cognitive neuroscience of emotion**, p. 581-276. New York: Oxford University Press, 2000.

BRADLEY, Samuel D. Dynamic, embodied, limited-capacity attention and memory: Modeling cognitive processing of mediated stimuli. **Media Psychology**, v. 9, n. 1, p. 211-239, 2007.

BRECHMAN, Jean Marie; PURVIS, Scott C. Narrative, transportation and advertising. **International Journal of Advertising**, v. 34, n. 2, p. 366-381, 2015.

BRUNER, J. *Making stories: Law, literature, life*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2002.

BUSSELLE, R. BILANDZIC, H. Measuring narrative engagement. **Media Psychology**. v. 12, p. 321–347, 2009.

CACIOPPO, J. T., et al. The neuroscience of persuasion: A review with an emphasis on issues and opportunities. **Social Neuroscience**, v. 13, n. 2, p. 129-172, 2018.

CACIOPPO, John T. et al. The evaluative space model. In Van Lange, P. A. M. Et al (eds), **Handbook of theories of social psychology**. v. 1, 2011.

CAMPBELL, Joseph. **O herói de mil faces**. São Paulo: Pensamento, 1995.

CANDLIN, Christopher N., et al. **Communicating risk**. New York: Springer, 2016.

CHANG, Chingching. Methodological issues in advertising research: Current status, shifts, and trends. **Journal of Advertising**, v. 46, n. 1, p. 2-20, 2017.

_____. Narrative Advertisings and Narrative Processing. In: Rodgers, S. & Thorson, E. (eds), **Advertising Theory**, p. 241-254. New York: Routledge, 2012.

_____. Repetition variation strategies for narrative advertising. **Journal of Advertising**, v. 38, n. 3, p. 51-66, 2009a.

_____. " Being Hooked" By Editorial Content: The Implications for Processing Narrative Advertising. **Journal of Advertising**, v. 38, n. 1, p. 21-34, 2009b.

CHEN, Tsai. The persuasive effectiveness of mini-films: Narrative transportation and fantasy proneness. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 14, n. 1, p. 21-27, 2015.

CHERNEV, Alexander. Goal-attribute compatibility in consumer choice. **Journal of Consumer Psychology**, v 14, n. 1-2, p. 141-150, 2004.

CHITTURI, R., et al. Delight by design: The role of hedonic versus utilitarian benefits. **Journal of Marketing**, v. 72, n. 3, p. 48-63, 2008.

_____. Form versus function: How the intensities of specific emotions evoked in functional versus hedonic trade-offs mediate product preferences. **Journal of Marketing Research**, v. 44, n. 4, p. 702-714, 2007.

COHEN, Jacob. A power primer. **Psychological bulletin**, v. 112, n. 1, p. 155, 1992.

COVELLO, Vincent T. Risk communication: An emerging area of health communication research. **Annals of the International Communication Association**, v. 15, n. 1, p. 359-373, 1992.

DAL CIN, S., et al. Narrative persuasion and overcoming resistance. In E. S. Knowles & J. A. Linn (Eds.), **Resistance and persuasion**, p. 175–191. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2004.

DAMÁSIO, António. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

DAWSON, M. E. et al. The electrodermal system. In: Cacioppo, J. et al (eds), **Handbook of Psychophysiology**, 3a edição, p. 159-181, 2007.

DHAR, Ravi; WERTENBROCH, Klaus. Consumer choice between hedonic and utilitarian goods. **Journal of Marketing Research**, v. 37, n. 1, p. 60-71, 2000.

DILLARD, Amanda J.; MIDBOE, Amanda M.; KLEIN, William MP. The dark side of optimism: Unrealistic optimism about problems with alcohol predicts subsequent negative event experiences. **Personality and social psychology bulletin**, v. 35, n. 11, p. 1540-1550, 2009.

DÖVELING, K. et al. Emotions and mass media: an interdisciplinary approach. In: Döveling, K. et al (eds). **The Routledge Handbook of Emotions and Mass Media**. New York: Routledge, 2011.

DUNLOP, Sally M.; WAKEFIELD, Melanie; KASHIMA, Yoshihisa. Pathways to persuasion: Cognitive and experiential responses to health-promoting mass media messages. **Communication research**, v. 37, n. 1, p. 133-164, 2010.

_____. Can you feel it? Negative emotion, risk, and narrative in health communication. **Media Psychology**, v. 11, n. 1, p. 52-75, 2008.

ESCALAS, J., et al. Fishing for feelings? Hooking viewers helps. **Journal of Consumer Psychology**, v. 14, n. 1-2, p. 105-114, 2004.

ESCALAS, J. E. Self-referencing and persuasion: Narrative transportation versus analytical elaboration. **Journal of Consumer Research**, vol. 33(4), p. 421–429, 2007.

_____. Narrative Processing: Building Consumer Connections to Brands. **Journal of Consumer Psychology**, v. 14, n. 1&2, p.168-180, 2004a.

_____. Imagine Yourself in the Product: Mental Simulation, Narrative Transportation, and Persuasion. **Journal of Advertising**, v. 33, n. 2, p. 37-48, 2004b.

_____. Advertising narratives: what are they and how do they work?. In Stern, B. B. **Representing consumers: voices, views and visions**. London: Taylor & Francis, 1998.

FAHR, A. Physiological Measurement. In: Donsbach, Wolfgang (ed), **The International Encyclopedia of Communication**. New York: Blackwell Publishing Ltd, 2008.

FIELD, A., et al. **Discovering statistics using R**. London: Sage publications, 2012.

FOX, Julia R.; PARK, Byungho; LANG, Annie. When available resources become negative resources: The effects of cognitive overload on memory sensitivity and criterion bias. **Communication Research**, v. 34, n. 3, p. 277-296, 2007.

GARDHOUSE, Katherine; ANDERSON, Adam K. Objective and Subjective Measurements. In J. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), **The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience**. New York: Cambridge University Press, 2013, p. 57-81.

GERRIG, R. J. **Experiencing narrative worlds**. New Haven, CT: Yale University Press, 1993.

GLIK, Deborah C. Risk communication for public health emergencies. **Annu. Rev. Public Health**, v. 28, p. 33-54, 2007.

GOLDING, Dominic; KRIMSKY, Sheldon; PLOUGH, Alonzo. Evaluating risk communication: Narrative vs. technical presentations of information about radon. **Risk Analysis**, v. 12, n. 1, p. 27-35, 1992.

GREEN, M. C. BROCK, T. C. The Role of Transportation in the Persuasiveness of Public Narratives. **Journal of Personality and Social Psychology**. v. 79(5), p. 701-721, 2000.

GREEN, M. C, et al. Understanding media enjoyment: the role of transportation into narrative worlds. **Communication Theory**. v. 14, p. 311–327, 2004.

GRIMM, J. Physical Effects of Media Content. In: Donsbach, Wolfgang (ed), **The International Encyclopedia of Communication**. New York: Blackwell Publishing Ltd, 2008.

GROSS, James J.; FELDMAN BARRETT, Lisa. Emotion generation and emotion regulation: One or two depends on your point of view. **Emotion review**, v. 3, n. 1, p. 8-16, 2011.

HAMBY, Anne; BRINBERG, David; JACCARD, James. A conceptual framework of narrative persuasion. **Journal of Media Psychology**, v. 30, n. 3, p. 113–124 , 2018.

HAMBY, A., et al. Reflecting on the journey: Mechanisms in narrative persuasion. **Journal of Consumer Psychology**, v. 27, n. 1, p. 11-22, 2017.

HARDY, Bruce W. Embodied Cognition in Communication Science. **Communication Theory**, v. 00, p. 1-21, 2020.

HARRISON, N. A., et al. A Two-Way Road: Efferent and Afferent Pathways of Autonomic Activity in Emotion. In J. Armony , P. Vuilleumier (Eds.), **The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience**. New York: Cambridge University Press, 2013, p. 82-106.

HAYES, Andrew F. A primer on multilevel modeling. **Human communication research**, v. 32, n. 4, p. 385-410, 2006.

HESS, U. Facial EMG. In: Harmon-Jones, E., & Beer, J. S. (eds), **Methods in Social Neuroscience**, p. 70-91. New York: The Guilford Press, 2009.

HIRSCHMAN, Elizabeth C.; HOLBROOK, Morris B. Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions. **The Journal of Marketing**, p. 92-101, 1982.

HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMAN, Elizabeth C. The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. **Journal of Consumer Research**, v. 9, n. 2, p. 132-140, 1982.

HOMBURG, C., et al. The role of cognition and affect in the formation of customer satisfaction: a dynamic perspective. **Journal of Marketing**, v. 70, n. 3, p. 21-31, 2006.

HUANG, Ming-Hui. The theory of emotions in marketing. **Journal of Business and Psychology**, v. 16, n. 2, p. 239-247, 2001.

Jarvis, B.G. MediaLab (Versão 2016) [Software de Computador]. Empirisoft Corporation, 2016.

KEENE, Justin Robert; LANG, Annie. Dynamic motivated processing of emotional trajectories in public service announcements. **Communication Monographs**, v. 83, n. 4, p. 468-485, 2016.

KELLER, Carmen; SIEGRIST, Michael; GUTSCHER, Heinz. The role of the affect and availability heuristics in risk communication. **Risk analysis**, v. 26, n. 3, p. 631-639, 2006.

KEMP, E., et al. The role of advertising in consumer emotion management. **International Journal of Advertising**, v. 31, n. 2, p. 339-353, 2012.

KHAN, U., et al. A behavioral decision theory perspective on hedonic and utilitarian choice. In: Ratneshwar, S., Mick, D. G., (eds), **Inside Consumption**, p. 166-187, New York: Routledge, 2005.

KIM, Hye Kyung; NIEDERDEPPE, Jeff. Effects of self-affirmation, narratives, and informational messages in reducing unrealistic optimism about alcohol-related problems among college students. **Human Communication Research**, v. 42, n. 2, p. 246-268, 2016.

KIM, E., et al. Why narrative ads work: An integrated process explanation. **Journal of Advertising**, v. 46, n. 2, p. 283-296, 2017.

KIM, Kyongseok et al. Trends in advertising research: A longitudinal analysis of leading advertising, marketing, and communication journals, 1980 to 2010. **Journal of Advertising**, v. 43, n. 3, p. 296-316, 2014.

KIM, H. K. Risk communication. In Emilien, G., Weitkunat, R., Lüdicke, F. (Eds), **Consumer Perception of Product Risks and Benefits**. Switzerland: Springer, 2017, p. 125-149.

KLEIN, Wilim M.; KUNDA, Ziva. Maintaining self-serving social comparisons: Biased reconstruction of one's past behaviors. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 19, n. 6, p. 732-739, 1993.

KLEIN, Kristina; MELNYK, Valentyna. Speaking to the mind or the heart: effects of matching hedonic versus utilitarian arguments and products. **Marketing Letters**, v. 27, n. 1, p. 131-142, 2016.

LAAJAJ, Rachid et al. Challenges to capture the big five personality traits in non-WEIRD populations. **Science advances**, v. 5, n. 7, p. eaaw5226, 2019.

LANG, A. et al. Where psychophysiology meets the media: Taking the effects out of mass media research. In Bryant, J & Oliver, M. B. (eds.), **Media effects: Advances in theory and research**, 3ed, p. 185-206. New York: Routledge, 2009.

LANG, Annie et al. miniMAM: Validating a short version of the Motivation Activation Measure. **Communication Methods and Measures**, v. 5, n. 2, p. 146-162, 2011.

LANG, A. Motivated cognition (LC4MP): The influence of appetitive and aversive activation on the processing of video games. In P. Messaris & L. Humphreys (Eds.), **Digital media: Transformations in human communication**. New York: Peter Lang, 2006a, p. 237-256.

_____. Using the limited capacity model of motivated mediated message processing to design effective cancer communication messages. **Journal of communication**, v. 56, p. S57-S80, 2006b.

_____. The limited capacity model of motivated mediated message processing. In Nabi, R. L., Oliver, M. B. (Eds.), **The Sage handbook of media processes and effects**. New York: Sage Publications, 2009, p. 193–204.

_____. Dynamic human-centered communication systems theory. **The Information Society**, v. 30, n. 1, p. 60-70, 2014.

LARSEN, Jeff T.; MCGRAW, A. Peter. The case for mixed emotions. **Social and Personality Psychology Compass**, v. 8, n. 6, p. 263-274, 2014.

LEE, Sungkyoung; LANG, Annie. Redefining media content and structure in terms of available resources: Toward a dynamic human-centric theory of communication. **Communication Research**, v. 42, n. 5, p. 599-625, 2015.

_____. Discrete emotion and motivation: Relative activation in the appetitive and aversive motivational systems as a function of anger, sadness, fear, and joy during televised information campaigns. **Media Psychology**, v. 12, n. 2, p. 148-170, 2009.

LINDQUIST, Kristen. A., BARRETT, Lisa. F. Emotional complexity. In Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., Barrett, L. F., **Handbook of Emotions**. New York: The Guilford Press, 2008, p. 513-530.

LOEWENSTEIN, George F. et al. Risk as feelings. **Psychological bulletin**, v. 127, n. 2, p. 267, 2001.

LUNDGREN, Regina, E. MCMAKIN, Andrea, H. **Risk communication: A handbook for communicating environmental, safety, and health risks**. 6^a ed. New Jersey: Wiley, 2018.

MACMILLAN, Neil. A., CREELMAN, Douglas, C. **Detection theory: A user's guide**. New York: Lea, 2005.

MALONEY, Erin K.; LAPINSKI, Maria K.; WITTE, Kim. Fear appeals and persuasion: A review and update of the extended parallel process model. **Social and Personality Psychology Compass**, v. 5, n. 4, p. 206-219, 2011.

MAR, R et al. Emotion and narrative fiction: Interactive influences before, during, and after reading. **Cognition & Emotion**. v. 25: 5, p. 818-833, 2011.

MAUSS, I. B. ROBINSON, M. D. Measures of emotion: A review. **Cognition & Emotion**, v. 23, n. 2, p. 209-237, 2009.

MAUSS, Iris B. et al. The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. **Emotion**, v. 5, n. 2, p. 175, 2005.

MEHTA, Abhilasha; PURVIS, Scott C. Reconsidering recall and emotion in advertising. **Journal of Advertising Research**, v. 46, n. 1, p. 49-56, 2006.

MELNYK, V., et al. The double-edged sword of foreign brand names for companies from emerging countries. **Journal of Marketing**, v. 76, n. 6, p. 21-37, 2012.

MONGA, Alokparna Basu; JOHN, Deborah Roedder. What makes brands elastic? The influence of brand concept and styles of thinking on brand extension evaluation. **Journal of Marketing**, v. 74, n. 3, p. 80-92, 2010.

MORRIS, J. D. Theories of Emotion and Affect in Marketing Communications. In Rodgers, S., Thorson E. (eds), **Advertising Theory**. New York: Routledge Communication Series, 2012.

NABI, R. Emotional Flow in Persuasive Health Messages. **Health Communication**. v. 30, p. 114-124, 2015.

NABI, R. GREEN, M. The Role of a Narrative's Emotional Flow in Promoting Persuasive Outcomes. **Media Psychology**. v. 18, p. 137-162, 2015.

NIEDENTHAL, Paula. M. Emotion Concepts. In Lewis, M., HAVILAND-JONES, J. M., BARRETT, L. F., Handbook of Emotions. New York: The Guilford Press, 2008, p. 587-600..

NIEDERDEPPE, Jeff et al. Message design strategies to raise public awareness of social determinants of health and population health disparities. **The Milbank Quarterly**, v. 86, n. 3, p. 481-513, 2008.

O'KEEFE, G., Reid, K. The uses and effects of public service advertising. In Grunig, L., Grunig, J. (Eds.), **Public relations research annual**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1990, p. 67-91.

OKADA, Erica Mina. Justification effects on consumer choice of hedonic and utilitarian goods. **Journal of Marketing Research**, v. 42, n. 1, p. 43-53, 2005.

Page-Gould, E. (2017). Multilevel Modeling. In Cacioppo, J. T., Tassinary. L. G., Berntson, G. G. (Eds.), Handbook of Psychophysiology. London: Cambridge University Press, 2017, p. 662-678.

PARROTT, W. G. Role of Emotions in Risk Perception. In Emilien, G., Weitkunat, R., Lüdicke, F. (Eds), **Consumer Perception of Product Risks and Benefits**. Switzerland: Springer, 2017, p. 221-232.

PEIRCE, Jonathan; MACASKILL, Michael. **Building Experiments in PsychoPy**. SAGE, 2018.

PENZ, Elfriede; HOGG, Margaret K. The role of mixed emotions in consumer behaviour. **European Journal of Marketing**, 2011.

PERCY, L. The Role of Emotion in Processing Advertising. In Rodgers, S., Thorson E. (eds), **Advertising Theory**. New York: Routledge Communication Series, 2012.

POELS, Karolien; DEWITTE, Siegfried. How to capture the heart? Reviewing 20 years of emotion measurement in advertising. **Journal of Advertising Research**, v. 46, n. 1, p. 18-37, 2006.

POTTER, R. Bolls, P. D. **Psychophysiological measurement and meaning: Cognitive and emotional processing of media**. New York, NY: Routledge, 2012.

POTTER, R. Psychophysiology in Media Effects. In: Rössler, P (ed). **The International Encyclopedia of Media Effects**. New York: Blackwell Publishing Ltd, 2017.

RACHLIN, H. **Judgment, decision, and choice: A cognitive/behavioral synthesis**. Nova Iorque: WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co, 1989.

RADCLIFFE, Nathan M.; KLEIN, William MP. Dispositional, unrealistic, and comparative optimism: Differential relations with the knowledge and processing of risk information and beliefs about personal risk. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 28, n. 6, p. 836-846, 2002.

RAMAN, N. V., et al. Do Consumers Seek Emotional Situations? The Need for Emotion Scale, in **Advances in Consumer Research**, v. 22, ed. Frank R. Kardes & Mita Sujan, Provo, UT: Association for Consumer Research, p. 537-42, 1995.

RAVAJA, N. Contributions of Psychophysiology to Media Research: Review and Recommendations. **Media Psychology**, v. 6, n. 2, p. 193-235, 2004.

REDELMEIER, Donald A.; KAHNEMAN, Daniel. Patients' memories of painful medical treatments: Real-time and retrospective evaluations of two minimally invasive procedures. **pain**, v. 66, n. 1, p. 3-8, 1996.

RUEF, A. M., & LEVENSON, R. W. Continuous Measurement of Emotion: The affect rating dial. In J. A. Coan, J. A., Allen, J. J. B. (Eds), **Handbook of Emotion Elicitation and Assessment**. London: Oxford University Press, 2007, p. 286-297.

RUSSELL, Laura D.; BABROW, Austin S. Risk in the making: Narrative, problematic integration, and the social construction of risk. **Communication Theory**, v. 21, n. 3, p. 239-260, 2011.

SHAROT, Tali. The optimism bias. **Current biology**, v. 21, n. 23, p. R941-R945, 2011.

SLATER, Michael D.; GLEASON, Laurel S. Contributing to theory and knowledge in quantitative communication science. **Communication Methods and Measures**, v. 6, n. 4, p. 215-236, 2012.

SLATER, Michael D.; ROUNER, Donna. Entertainment—education and elaboration likelihood: Understanding the processing of narrative persuasion. **Communication theory**, v. 12, n. 2, p. 173-191, 2002.

SLATER, Michael D. et al. Temporarily expanding the boundaries of the self: Motivations for entering the story world and implications for narrative effects. **Journal of Communication**, v. 64, n. 3, p. 439-455, 2014.

SLATER, M.D. 2002. Entertainment Education and the Persuasive Impact of Narratives. In Green, M. C., Strange, J. J., Brock, T. C. (Orgs), **Narrative Impact: Social and Cognitive Foundations**, Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2002, p. 157–181.

SLOVIC, Paul et al. The affect heuristic. **European journal of operational research**, v. 177, n. 3, p. 1333-1352, 2007.

SLOVIC, Paul et al. Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk and rationality. In: **The Feeling of Risk**. Routledge, 2013. p. 49-64.

SLOVIC, Paul; FISCHHOFF, Baruch; LICHTENSTEIN, Sarah. Accident probabilities and seat belt usage: A psychological perspective. **Accident Analysis & Prevention**, v. 10, n. 4, p. 281-285, 1978.

SMITH, Robert E.; CHEN, Jiemiao; YANG, Xiaojing. The impact of advertising creativity on the hierarchy of effects. **Journal of Advertising**, v. 37, n. 4, p. 47-62, 2008.

SNIJDERS, Tom A. B.; BOSKER, Roel J. **Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling**. London: Sage, 2012.

STEINHARDT, Joseph; SHAPIRO, Michael A. Framing effects in narrative and non-narrative risk messages. **Risk Analysis**, v. 35, n. 8, p. 1423-1436, 2015.

STERN, R. M., et al. **Psychophysiological recording**, 2ª edição. New York: Oxford University Press, 2001.

STEVENS, Elise M. What's so appealing? An examination of emotional appeals and viewer engagement in safe-sex PSAs and condom advertisements. **Health marketing quarterly**, v. 35, n. 1, p. 18-31, 2018.

STRAHILEVITZ, Michal; MYERS, John G. Donations to charity as purchase incentives: How well they work may depend on what you are trying to sell. **Journal of Consumer Research**, v. 24, n. 4, p. 434-446, 1998.

STRANGE, J.J. How Fictional Tales Wag Real-World Beliefs: Models and Mechanisms of Narrative Influence. In Green, M. C., Strange, J. J., Brock, T. C., (Orgs), **Narrative Impact: Social and Cognitive Foundations**, Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2002, p. 263–286.

TASSINARY, L. G. et al. The Skeletomotor System: Surface Electromyography. In: Cacioppo, J. et al (eds), **Handbook of Psychophysiology**, 3a edição, p. 267-299, 2007.

THORSON, Esther; RODGERS, Shelly. What does “theories of advertising” mean?. In Thorson, E., Rodgers, S. (eds), **Advertising Theory**, p. 3-17. New York: Routledge Communication Series, 2012.

VAN LAER, Tom et al. The extended transportation-imagery model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. **Journal of Consumer research**, v. 40, n. 5, p. 797-817, 2013.

VOSS, K., et al. Measuring the hedonic and utilitarian dimensions of consumer attitude. **Journal of Marketing Research**, v. 40, n. 3, p. 310-320, 2003.

WANG, Zheng; LANG, Annie; BUSEMEYER, Jerome R. Motivational processing and choice behavior during television viewing: An integrative dynamic approach. **Journal of Communication**, v. 61, n. 1, p. 71-93, 2011.

WEINSTEIN, Neil D.; SANDMAN, Peter M. Some criteria for evaluating risk messages. **Risk Analysis**, v. 13, n. 1, p. 103-114, 1993.

WITTE, Kim. Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. **Communications Monographs**, v. 59, n. 4, p. 329-349, 1992.

Anexo A

- PsychoPy

O *software PsychoPy* é um pacote de código aberto para a execução de experimentos em Python. Ele fornece aos cientistas uma interface intuitiva para a apresentação de estímulos diversos, além de permitir uma gama de possibilidades de perguntas e escalas, de forma gratuita e simples, sem que seja necessário conhecimentos avançados em programação. Para conhecer esta ferramenta, basta acessar: <https://www.psychopy.org/index.html>

- LabScribe2

O *software LabScribe2* é a ferramenta da marca iWorx utilizada para a coleta de dados fisiológicos diversos, entre os quais eletromiografia facial, condutância da pele, batimento cardíaco, respiração, pressão sanguínea, entre outros. Sua principal função é captar os sinais elétricos advindos dos sensores e gravá-los no computador para posterior análise estatística. Mais informações podem ser encontradas no site oficial do fabricante: <https://iworx.com>

- MediaLab

O *software MediaLab* possibilita a exibição de estímulos diversos, bem como oferece a possibilidade da criação de perguntas e escalas de vários tipos. Este *software* é pago, porém conversa perfeitamente com o sistema da *BioPac*, interface para a coleta de dados fisiológicos como eletromiografia facial, condutância da pele, batimento cardíaco, entre outros. Para mais informações, consulte o site original do fabricante: <https://www.empirisoft.com/MediaLab.aspx>

- DirecRT

O *software DirectRT* permite a criação de tarefas de tempo de reação que requerem precisão de maneira rápida e intuitiva. Também é um software pago, que aceita a entrada de respostas precisas de alta velocidade de teclados, mouses, joysticks, microfones e hardwares externos. Além disso, apresenta som, vídeo, imagens e texto com precisão exata. Para mais informações, consulte o site original do fabricante: <https://www.empirisoft.com/DirectRT.aspx>

Anexo B

As propagandas utilizadas como estímulos no primeiro estudo (capítulo 2) podem ser encontradas nos links abaixo:

- Chevrolet: <https://www.youtube.com/watch?v=mtxDIEUbZjY>
- Café Pilão: <https://www.youtube.com/watch?v=nOfRMjuNtTg>
- Chocolates Munik: https://www.youtube.com/watch?v=7t0mH2WpZ_I
- Natura: https://www.youtube.com/watch?v=ZcLY_yC_-w4
- Samsung: <https://www.youtube.com/watch?v=TPGndzWxE0E>
- Minalba: <https://www.youtube.com/watch?v=06rzkoLEczI>
- Vanish: <https://www.youtube.com/watch?v=wNBktV213WU>
- Raider: <https://www.youtube.com/watch?v=-SLXjxUBSgM>
- Fraldas Maxx Baby: <https://www.youtube.com/watch?v=FIHALPZVUD0>
- OLX: <https://www.youtube.com/watch?v=jCuUFtZleLY>