

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECOLOGIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO  
CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA

PAULA CASTANHEIRA REGO

**NEUROMARKETING, METODOLOGIA PARA A PUBLICIDADE SABER MAIS  
SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

PORTO ALEGRE

2016

PAULA CASTANHEIRA REGO

**NEUROMARKETING, METODOLOGIA PARA A PUBLICIDADE SABER MAIS  
SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Berenice da Costa Machado

PORTO ALEGRE

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Rego, Paula Castanheira  
NEUROMARKETING, METODOLOGIA PARA A PUBLICIDADE  
SABER MAIS SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR /  
Paula Castanheira Rego. -- 2016.  
65 f.

Orientadora: Maria Berenice da Costa Machado.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Comunicação  
Social: Publicidade e Propaganda, Porto Alegre, BR-  
RS, 2016.

1. Neuromarketing. 2. Comportamento do  
Consumidor. 3. Comunicação Publicitária. I. Machado,  
Maria Berenice da Costa, orient. II. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO**

**AUTORIZAÇÃO**

Autorizo o encaminhamento para avaliação e defesa pública do TCC (Trabalho de Conclusão de Cursos) intitulado **NEUROMARKETING, METODOLOGIA PARA A PUBLICIDADE SABER MAIS SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR** de autoria de PAULA CASTANHEIRA REGO, estudante do curso de COMUNICAÇÃO SOCIAL: HAB.: PUBLICIDADE E PROPAGANDA desenvolvida sob minha orientação.

Porto Alegre, 25 de novembro de 2016.

---

Maria Berenice da Costa Machado

**NEUROMARKETING, METODOLOGIA PARA A PUBLICIDADE SABER MAIS  
SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Comunicação na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda.

Conceito final:

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Berenice Machado  
Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Avancini Alves  
Examinadora

---

Prof.<sup>a</sup>. André Luis Prytoluk  
Examinador

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, professora Maria Berenice, por ter aceitado e acolhido o tema que escolhi. Por toda a dedicação, carinho, paciência, incentivo, palavras de alento, ponderações e reflexões que provocou em mim durante este trabalho.

À minha mãe que sempre “puxou minha orelha” nas horas de procrastinação e dividiu comigo o entusiasmo pelo tema e descobertas feitas nessa trajetória.

Ao meu namorado, Matheus, que sempre me incentivou e apoiou nas horas de maior hesitação, além de me dar cafeína e muito carinho e amor para continuar.

Aos meus amigos por toda a ajuda e palavras de encorajamento, em especial ao Keine – que dividiu comigo, neste semestre, as aflições, emoções, pequenos sofrimentos, dúvidas e vitórias que permeiam o desenvolvimento da monografia.

## RESUMO

Originado no campo do marketing e da administração, a partir dos anos 2000, o neuromarketing poderia ser também uma metodologia complementar para o campo da comunicação publicitária compreender mais sobre o comportamento do consumidor? Esta monografia propõe-se a fazer uma revisão bibliográfica para apresentar: a) as teorias e pesquisas sobre o comportamento do consumidor; b) as teorias, métodos, instrumentos e modelos de análise do neuromarketing; c) a relação que pode ser estabelecida entre neuromarketing e publicidade. Ao final do estudo considera-se que o neuromarketing não substitui as tradicionais metodologias de pesquisa utilizadas pela publicidade para investigar o comportamento do consumidor, mas pode sim fornecer testes complementares que agregados a métodos já consagrados ofereceriam mais precisão e assertividade para o trabalho publicitário.

**Palavras-chave:** neuromarketing, comunicação publicitária, comportamento do consumidor.

## **ABSTRACT**

Originated in the field of marketing and administration, starting in the 2000s, could neuromarketing also be a complementary methodology for the field of advertising communication to understand more about consumer behavior? This monograph proposes to make a bibliographical review to present: a) theories and research on consumer behavior; B) the theories, methods, instruments and models of neuromarketing analysis; C) the relationship that can be established between neuromarketing and advertising. At the end of the study it is considered that neuromarketing does not substitute the traditional research methodologies used by advertising to investigate consumer behavior, but rather it can provide complementary tests that, combined with established methods, would offer more precision and assertiveness to advertising work.

**Keywords:** neuromarketing, Advertising, consumer behavior.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fatores de influência para o comportamento do consumidor .....	15
Figura 2 - O cérebro trino.....	31
Figura 3 - O neocórtex humano .....	37
Figura 4 - A dupla hélice do DNA .....	41
Figura 5 - Pontos do eletroencefalograma tradicional .....	48
Figura 6 - Matriz PC/Neuro - Base.....	55
Figura 7 - Matriz PC/Neuro: Quadrantes .....	56
Figura 8 - Parâmetros NeuroMétricos: esquema .....	60

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR</b> .....	14
2.1 Relevância para a Comunicação Publicitária .....	14
2.2 História do Consumo e as Eras do Marketing .....	16
2.3 A tradição da Pesquisa sobre o Comportamento do Consumidor .....	18
2.3.1 <i>Pesquisa Quantitativa</i> .....	22
2.3.2 <i>Pesquisa Qualitativa</i> .....	23
2.4 Pesquisa de neuromarketing na Comunicação Publicitária.....	25
<b>3 NEUROMARKETING COMO METODOLOGIA DE PESQUISA PARA A COMUNICAÇÃO PUBLICITÁRIA</b> .....	27
3.1 A origem do neuromarketing .....	28
3.2 Objetivos e aplicações do neuromarketing .....	33
3.3 O cérebro, objeto de estudo do neuromarketing .....	36
3.3.1 <i>Anatomia cerebral</i> .....	37
3.3.2 <i>Fisiologia do cérebro</i> .....	40
3.3.3 <i>Relações com a genética</i> .....	41
3.3.4 <i>Relações com a memética</i> .....	42
3.3.5 <i>Os hormônios e o cérebro</i> .....	44
3.3.6 <i>Os neurotransmissores cerebrais</i> .....	45
3.3.7 <i>A memória e o consumo</i> .....	46
3.4 Instrumentos da metodologia .....	47
3.4.1 <i>Eletroencefalograma (EEG)</i> .....	47
3.4.2 <i>Imagem por Ressonância Magnética Funcional (IRMf)</i> .....	50
3.4.3 <i>Biometria</i> .....	51
3.4.4 <i>Condutância da pele</i> .....	52
3.4.5 <i>Micro expressões faciais</i> .....	52
3.4.6 <i>Perfis salivares</i> .....	53
3.4.7 <i>Rastreamento dos movimentos oculares ou eye tracking</i> .....	54
3.5 Dois modelos de análise do comportamento do consumidor propostos pelo neuromarketing .....	55
3.5.1 <i>Matriz PC/Neuro de Peruzzo</i> .....	55
3.5.2 <i>Parâmetros NeuroMétricos de Pradeep</i> .....	58

3.6 Aplicação da metodologia do neuromarketing na comunicação publicitária.....	61
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Vários métodos de pesquisa são usados atualmente buscando captar aspectos da mente dos consumidores e compreender por que eles se comportam de determinada maneira. Esses métodos incluem pesquisa observacional, entrevistas e levantamentos, experimentação e, mais recentemente, o uso da neurociência. Desde a década de 50, disciplinas como a sociologia, antropologia, psicologia, medicina, neurociência, dentre outras, vem estudando o comportamento humano para desvendar como as decisões são tomadas diariamente. São tentativas para mapear e conhecer o cérebro, com pesquisas que envolvem hábitos e atitudes das pessoas e até o consumo. Pelo lado do mercado, o marketing, área de estudo ligada à administração, também estuda o consumo e o comportamento do consumidor visando obter melhores resultados para suas estratégias e ações. O marketing recorre a diversas metodologias para pesquisar o comportamento do consumidor, muitas delas já consolidadas no mercado e na academia, como as entrevistas em profundidade e os grupos focais. O neuromarketing surge da combinação dos conhecimentos da neurociência e do marketing buscando entender o que ocorre na mente dos consumidores. A metodologia utiliza técnicas de mapeamento cerebral para compreender de que forma os estímulos gerados pelas marcas, anúncios, produtos, embalagens e outros, são interpretados inconscientemente, como ocorrem esses fenômenos e quais suas implicações no comportamento do consumidor.

Partindo dessa perspectiva, esta monografia tem como tema o neuromarketing e sua aplicabilidade no campo da comunicação publicitária. O objetivo principal é apresentar os fundamentos do neuromarketing e como estes podem ser aplicados para investigar o comportamento do consumidor. Para isso, se faz necessário traçar objetivos específicos: revisar as teorias sobre comportamento do consumidor; revisar técnicos, instrumentos e modelos de análise do neuromarketing; apresentar a aplicabilidade do neuromarketing como proposta metodológica de pesquisa sobre o comportamento do consumidor pelo viés da comunicação publicitária.

Os constantes avanços da tecnologia e a evolução que a era digital demanda são componentes relevantes para a ascensão do neuromarketing como metodologia de pesquisa. Iniciando nos anos 2000, os estudos neurocientíficos aplicados ao marketing aparecem também como uma metodologia que tende a ganhar mais

espaço no futuro das pesquisas no campo do comportamento do consumidor, tendo em vista que seus recentes experimentos demonstram resultados mais objetivos e mensuráveis, os quais se mostram como tendências no mercado publicitário. Convergindo para os novos tempos, os campos da comunicação publicitária e do marketing, que se utilizam de pesquisas para fundamentar seu trabalho, devem acompanhar essas mudanças para permanecerem atualizados em relação às estratégias de persuasão. Sendo assim - considerando que ainda existem poucas discussões sobre o tema - esta pesquisa contribui e traz para debate o neuromarketing para estudar o comportamento do consumidor. A intenção é ampliar a reflexão sobre os métodos, técnicas, interpretações, posicionamentos e proposições dessa metodologia e relacioná-las à comunicação publicitária.

É importante relatar que este é um estudo teórico que faz revisão da bibliografia. Por ser uma temática ainda pouco explorada no Brasil, muitas obras ainda estão em outros idiomas e existe certa dificuldade em acessá-las. Nesta monografia, a revisão bibliográfica sobre o neuromarketing revela-se como procedimento metodológico principal e primordial para apresentar o neuromarketing, seus instrumentos, indicações e aplicações em modelos já desenvolvidos previamente por empresas especializadas na área neurocientífica, principalmente nos Estados Unidos e Europa.

O estudo está estruturado em quatro capítulos. A começar por esta introdução, o segundo capítulo abordará os conceitos tomados para o comportamento do consumidor, sua breve trajetória na história - contextualizando a época de seu surgimento como objeto de pesquisa - e os motivos que o fazem tão importante para a comunicação e o marketing. Além disso, ainda serão apresentadas aqui as chamadas, pesquisas tradicionais para estudar o comportamento dos consumidores; suas origens e aplicações no ambiente mercadológico. O terceiro capítulo concentra-se em explorar a temática do neuromarketing descrevendo as técnicas e instrumentos utilizados, seus ideais, indicações, restrições e modelos de utilização em cenários reais da comunicação e do marketing. No quarto e último capítulo estão as considerações finais onde fechamos a reflexão sobre o tema. Os principais autores utilizados neste estudo para abordar o comportamento do consumidor, compreendido como as interações que envolvem os processos de consumo de produtos e serviços, e as pesquisas tradicionais em comunicação publicitária são Blackwell, Miniard e Engel (2005),

Schiffman e Kanuk (2009) e Peter e Olson (2009). Lindstrom (2009), Pradeep (2012), Dooley (2012) e Peruzzo (2015) são os autores que guiam a revisão dedicada a apresentar o neuromarketing, o qual se entende pela união das técnicas de neurociência aliadas ao marketing a fim de estudar as motivações e processos de consumo dos consumidores, e suas técnicas e instrumentos utilizados, seus ideais, indicações, restrições e modelos de utilização.

## **2 SOBRE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

Para apresentar os fundamentos do neuromarketing e sua aplicação na pesquisa sobre o comportamento do consumidor, é necessário revisar as teorias sobre comportamento do consumidor, visto que estes são os conhecimentos já utilizados amplamente no mercado da comunicação publicitária e arraigados nas práticas das pesquisas do comportamento do consumidor. Portanto, para compreender os motivos da busca por respostas mais precisas e claras pelo consumidor, a apresentação do panorama destes estudos torna-se essencial.

### **2.1 Relevância para a Comunicação Publicitária**

O consumo se faz presente em todas as sociedades humanas e é dividido em duas categorias básicas no entendimento das sociedades ocidentais contemporâneas: aquela que satisfaz necessidades básicas ou então as ditas supérfluas. Lívia Barbosa (2004) considera o consumo como um processo social que começa antes da compra e termina até o descarte final da mercadoria.

Outros autores que tratam do tema, Peter e Olson (2009), entendem o comportamento do consumidor como a interação dinâmica entre fatores internos e externos ao indivíduo pela qual as pessoas realizam atitudes relacionadas à troca, ou seja, comportamento do consumidor envolve os pensamentos e os sentimentos que as pessoas experimentam e suas ações no processo de consumo, incluindo-se também tudo no ambiente que influencia esses pensamentos e sentimentos como propagandas, informações sobre o produto ou serviço, preço, opiniões, entre outros. Conforme os autores o comportamento do consumidor é determinado por trocas que as pessoas realizam entre si como, por exemplo, a troca de um serviço ou produto por dinheiro.

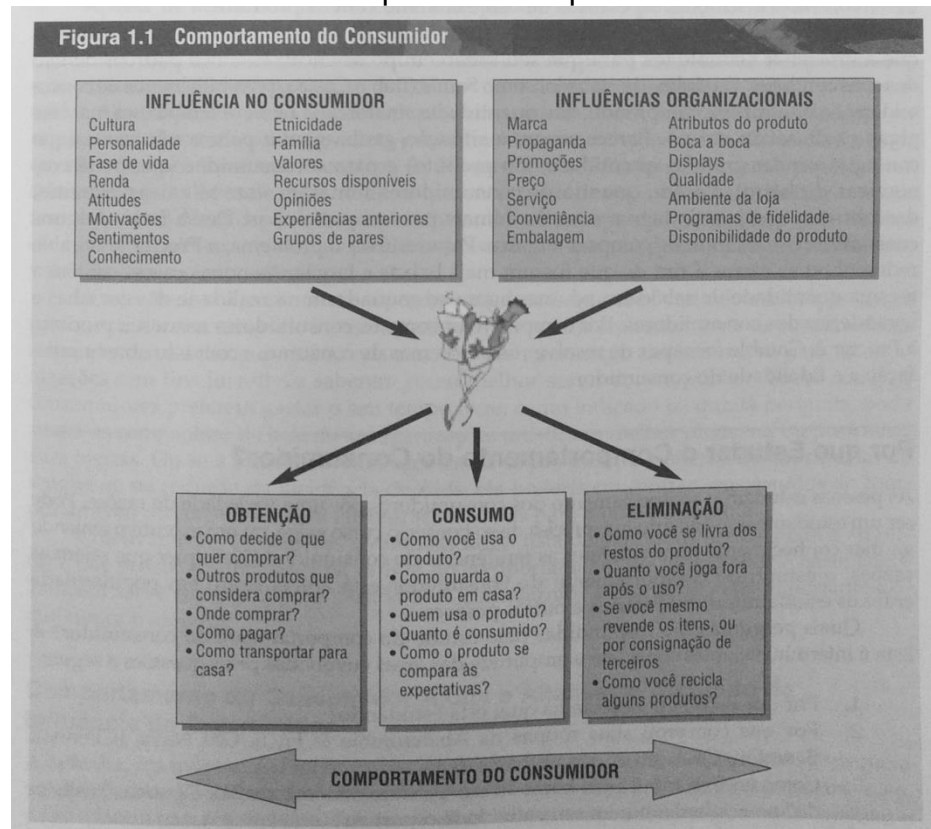
Blackwell, Miniard e Engel (2005) conceituam o comportamento do consumidor como as atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços. O comportamento do consumidor é geralmente pensado como o estudo de “por que as pessoas compram”, pois é mais fácil pensar em estratégias para influenciar os consumidores uma vez que entendemos o porquê das escolhas de compra. O comportamento do consumidor, na percepção dos autores, envolve os processos diários de obtenção, consumo e

eliminação de produtos e serviços e também pode ser definido como “campo de estudo que foca nas atividades do consumidor”.

Para Schiffman e Kanuk (2009), a expressão comportamento do consumidor é definida como comportamento que os consumidores apresentam na procura, na compra, na utilização, na avaliação e na destinação dos produtos e serviços que eles esperam que atendam a suas necessidades.

Como pode ser visto na figura 1.1, Blackwell, Miniard e Engel propõem que o consumidor é influenciado por questões inerentes à pessoa – como cultura, personalidade, fase da vida, valores, entre outros – e questões organizacionais – como marca, promoções, preços, qualidade, entre outros –, para então obter, consumir e eliminar um produto ou serviço.

Figura 1 - Fatores de influência para o comportamento do consumidor



Fonte: BLACKWELL, R., MINIARD, P., ENGEL, J., Comportamento do Consumidor, 2005, p.7.

Pensando no consumidor como ser complexo e multifacetado rodeado por diversas influências e interações com o ambiente e outros indivíduos, os teóricos do marketing tomaram emprestados conceitos desenvolvidos em outras áreas



científicas. Peter e Olson (2009) afirmam que o comportamento do consumidor é uma área de estudo eclética, pois é necessário conhecimentos de outras áreas a fim de estudar os consumidores. Schiffman e Kanuk (2009) convergem para uma opinião semelhante quando atestam que o estudo do comportamento do consumidor é uma ciência interdisciplinar que investiga as atividades dos indivíduos relacionadas ao consumo. Blackwell, Miniard e Engel vão além e criam uma metáfora ao escrever que estudar o comportamento do consumidor é como estudar medicina, pois esta como uma ciência aplicada, se utiliza de conhecimentos de várias áreas como química, biologia, psicologia, entre tantas outras. De forma semelhante, o comportamento do consumidor também é uma ciência aplicada que usa conhecimentos da economia, psicologia, sociologia, psicologia social, antropologia, estatística e outras. Nessa mesma vertente Schiffman e Kanuk (2009) trazem o comportamento do consumidor como uma ciência interdisciplinar que investiga as atividades dos indivíduos relacionadas ao consumo.

## 2.2 História do Consumo e as Eras do Marketing

Historicamente, o estudo do comportamento do consumidor focou no comportamento de compra ou “por que as pessoas compram”. Mais recentemente, pesquisadores têm focado na análise do consumo, “por que e como as pessoas consomem”, além de “por que e como elas compram”. Ou seja, os estudiosos do comportamento dos consumidores ampliaram suas análises a fim de compreender melhor as motivações das pessoas.

As mudanças ocorridas nos negócios e na maneira como se dá o consumo refletem em modificações no comportamento do consumidor, por isso a relevância de citar essas transformações para melhor compreender as como se deu a evolução do comportamento do consumidor.

O início do século XX é a época que o marketing classifica como *orientado para a produção*, que se caracterizava pela grande demanda e início das linhas de montagem na produção industrial, período no qual o produtor ditava o que seria vendido. O foco da produção era essencialmente em *como fazer produtos*.

De acordo com Blackwell, Miniard e Engel (2005), na década de 1920, quando a produção começa a superar a demanda, surge uma nova abordagem, muda-se o foco de *como produzir* para *como vender*, abrindo espaço para as primeiras contribuições ao estudo do comportamento do consumidor. Este período

estabeleceu-se como *orientação para vendas*. Foi nessa etapa que a concorrência se intensificou e as primeiras agências de propaganda surgem no cenário mercadológico como instituições que começam a ganhar relevância. Foi também nessa fase que as universidades introduziram, em suas grades curriculares, cursos para vendas, propaganda e outras áreas do marketing.

A era conhecida como *orientada ao marketing* surge após a Segunda Guerra Mundial onde os consumidores estavam se recuperando de tempos de escassez. Nessa época, em meados e final dos anos 60, o comportamento do consumidor era um campo de estudo relativamente novo. Durante esse período, a capacidade de produção excede a demanda, trazendo consigo a necessidade de estudos mais aprofundados, que iriam além de raízes econômicas, sobre o comportamento do consumidor. Anteriormente, as questões de precificação dominavam os estudos de comportamento do consumidor, porém com a transformação econômica, os estudiosos do marketing voltaram-se a outras dimensões que afetam o comportamento do consumidor como a qualidade, a conveniência, a imagem e a propaganda; objetivando oferecer ao consumidor o que eles provavelmente iriam comprar.

A era de *orientação para o marketing* concentra-se em como uma organização se adapta ao consumidor, e por este motivo trouxe mudanças para o cenário organizacional, exigindo ferramentas mais sofisticadas para compreender os consumidores e, dessa forma, colocando as ciências do comportamento no foco dos estudos do comportamento do consumidor. Também é nesse período, entre os anos 60 e 70, que o marketing inicia uma integração com diversas disciplinas a fim de criar metodologias e teorias que possam ser usadas para entender os consumidores.

É interessante observar que, de acordo com Schiffman e Kanuk (2009), mesmo antes da evolução para *orientação para o marketing*, o conhecimento intuitivo do comportamento do consumidor era o segredo do crescimento das empresas que permaneceram altamente bem sucedidas mesmo na atualidade.

Ao passo que a *orientação para o marketing* atenta para como uma organização se adapta ao consumidor, a *orientação abrangente para o consumidor* – que emerge no início do século XXI – foca em como as organizações em cadeia de demanda se adaptam a mudanças no estilo de vida e no comportamento do

consumidor. Dessa maneira, reconhece o papel do consumidor em moldar a sociedade, as organizações e todos os aspectos da vida.

De acordo com Blackwell, Miniard e Engel (2005), da mesma forma que a orientação do mercado mudou ao longo do tempo (da orientação para a produção para a orientação ao consumidor), o estudo do comportamento do consumidor também evoluiu, algumas vezes alimentado pelos pesquisadores, outras vezes acompanhando o passo das mudanças nas empresas.

O campo de pesquisa do consumidor desenvolveu-se como uma extensão de campo da pesquisa de marketing. Os primeiros pesquisadores do consumidor não se preocupavam com fatores internos, relacionados aos indivíduos, como humor, emoção ou situação em que fora tomada a decisão de consumo. Eles entendiam o marketing como economia aplicada, e partiam da ideia de que todas as decisões eram tomadas de forma racional, baseadas na avaliação custo-benefício.

Mais tarde os pesquisadores do comportamento do consumidor compreenderam que estes não estavam sempre conscientes do por que tinham tomada certa decisão e, mesmo quando sabiam suas motivações, nem sempre estavam dispostos a revelar essas razões. Foi então que, segundo Schiffman e Kanuk (2009), em 1939, um psicanalista chamado Ernest Dichter começou a utilizar técnicas psicanalíticas freudianas para descobrir as motivações ocultas dos consumidores. No final da década de 50, a metodologia psicanalítica de pesquisa – que era essencialmente de abordagem qualitativa – denominada pesquisa motivacional, foi amplamente adotada pelos pesquisadores do consumidor.

Como resultado as pesquisas que sucederam o trabalho de Dichter, examinavam profundamente a psique do consumidor levando aos tempos atuais onde os pesquisadores utilizam dois diferentes tipos de metodologia de pesquisa para estudar o comportamento do consumidor: a pesquisa quantitativa e a pesquisa qualitativa.

### **2.3 A tradição da Pesquisa sobre o Comportamento do Consumidor**

A fim de avaliar a aplicabilidade do neuromarketing na pesquisa de comunicação publicitária, é preciso revisitar os estudos tradicionais do comportamento do consumidor, para assim, compreender a relevância de apresentar mais uma metodologia complementar às pesquisas já amplamente utilizadas.

O comportamento do consumidor é um tema importante no campo de estudos empresariais porque é necessário conhecer e entender os consumidores para, assim, tentar influenciá-los. A pesquisa sobre motivação e comportamento do consumidor tem aumentado em importância no mundo contemporâneo. Peter e Olson (2009) consideram que manter-se atualizado e inserido no cenário de tendências das pesquisas de comunicação e marketing faz com que os profissionais da área acompanhem mais facilmente as dinâmicas mudanças que acontecem com os consumidores, e conseqüentemente, com seu comportamento de consumo, podendo assim, melhorar suas análises. Essa necessidade, como Blackwell, Miniard e Engel já apontaram em 2005, é a força motriz na formação de cadeias de fornecimento que acompanham as direções do mercado.

Nesse dinamismo vivenciado atualmente, a questão que a comunicação e o marketing procuram responder é como pesquisar o comportamento do consumidor de forma mais mensurável para aprimorar constantemente as técnicas de persuasão. Contudo os autores são enfáticos quando afirmam que não há solução única para tal problema, visto que o comportamento do consumidor envolve diversas interações entre pensamentos, sentimentos e ações das pessoas com seu ambiente e saber como essas interações influenciam os consumidores é o caminho para satisfazer necessidades, desejos e criar valor, segundo Peter e Olson (2009).

Blackwell, Miniard e Engel ratificam que, para desenvolver estratégias de marketing, é necessário possuir informações válidas, acessíveis e práticas sobre a motivação e comportamento do consumidor. Porém, para compreender o comportamento do consumidor, é preciso saber o que se passa em sua mente e, conforme os autores explicam entender como os consumidores se comportam da forma como se comportam é só o começo da trajetória, pois é necessário ter a habilidade de aplicar os conhecimentos apreendidos para desenvolver produtos, propaganda e todas as estratégias relacionadas ao marketing. Os professores citados atestam que “entrar na mente” do consumidor requer os correspondentes teóricos e metodológicos de exames de raios-X, de sangue e ressonância magnética, temas que serão tratados no capítulo três, onde será apresentada a metodologia que une uma disciplina, derivada da medicina, no estudo do comportamento do consumidor, aos conhecimentos de marketing, a neurociência.

Investigando possíveis razões, por que e como as pessoas consomem, o marketing é capaz de compreender como melhorar produtos existentes, quais tipos

de produtos são necessários no mercado e como atrair os consumidores. Conseqüentemente, o comportamento do consumidor é estudado pelo marketing a fim de facilitar o desenvolvimento de estratégias que contribuam para a satisfação dos consumidores, impactando assim positivamente na receita das empresas para as quais esses trabalham.

Segundo Schiffman e Kanuk (2009), a expressão pesquisa do consumidor representa o processo e as ferramentas utilizadas para estudar o comportamento do consumidor; conforme os autores, os profissionais de marketing e comunicação que possuem um conhecimento mais apurado do processo de tomada de decisão do consumidor provavelmente criarão produtos, estabelecerão preços, selecionarão pontos de distribuição e projetarão ações e mensagens promocionais que irão influenciar favoravelmente as decisões de compra dos consumidores. Isto porque a comunicação baseia suas estratégias de divulgação e promoção, como onde anunciar e como falar com o público, nas pesquisas com o consumidor, onde procura saber suas motivações, sentimentos e emoções relacionados a determinado produto ou serviço.

Peter e Olson (2009) afirmam que a maior parte das pesquisas de comportamento do consumidor é feita por acadêmicos de marketing e comunicação e com diferenças marcantes em relação à experiência, aos objetivos e aos métodos. O projeto de uma pesquisa baseia-se nos propósitos do estudo. Se forem necessárias informações descritivas, é provável que seja realizado um estudo quantitativo; se o propósito for obter novas ideias, será realizado um estudo qualitativo.

Nas pesquisas qualitativas, o moderador ou o administrador de testes normalmente analisa as respostas recebidas. Nas pesquisas quantitativas, o pesquisador supervisiona a análise: respostas abertas primeiro são codificadas e quantificadas; em seguida todas as respostas são tabuladas e analisadas com a utilização de sofisticados programas analíticos que correlacionam os dados por variáveis selecionadas e agrupam os dados por características demográficas selecionadas.

Tanto nas pesquisas qualitativas quanto nas quantitativas, o relatório da pesquisa inclui um breve resumo executivo dos resultados. O corpo do relatório inclui uma descrição completa da metodologia empregada, e, no caso de pesquisas quantitativas, inclui também tabelas e gráficos para embasar os resultados.

A comunicação e o marketing muitas vezes utilizam uma combinação de pesquisas quantitativas e qualitativas para ajudar na tomada de decisão estratégica. Por exemplo, pesquisas qualitativas para encontrar ideias novas e desenvolver uma estratégia promocional, e os resultados das pesquisas quantitativas para prever as reações dos consumidores a essas novas ideias e estratégias. As previsões que as pesquisas quantitativas possibilitam, e o conhecimento alcançado pelas pesquisas qualitativas produzem, juntos, um perfil mais rico e mais robusto do comportamento do consumidor do que qualquer uma das abordagens utilizadas isoladamente.

O processo de pesquisa do consumidor – com abordagem quantitativa ou qualitativa – consiste em seis etapas: definir objetivos, coletar dados secundários, desenvolver um projeto de pesquisa, coletar dados primários, analisar os dados e preparar um relatório com os resultados.

A primeira etapa do processo de pesquisa do consumidor, e a mais difícil, é definir cuidadosamente os objetivos do estudo. Estabelecer com cuidado e ponderadamente os objetivos ajuda a definir o tipo e o nível de informações necessárias.

Uma busca por dados secundários geralmente vem em seguida ao estabelecimento dos objetivos. Informações secundárias são quaisquer dados gerados para algum propósito que não os atuais objetivos da pesquisa. Os dados secundários incluem dados internos e externos. Os dados secundários internos consistem em informações que são dados gerados internamente para estudos anteriores, como análises de arquivos de clientes, cartas de clientes, relatórios de visitas de vendas, e dados coletados para outros fins. Os dados secundários externos são dados coletados por uma organização externa, sua principal origem é o governo federal, que publica informações coletadas por um grande número de órgãos do governo sobre economia, negócios e sobre todos os dados demográficos da população. Os dados secundários também são fornecidos por empresas que monitoram rotineiramente um determinado comportamento relacionado ao consumo.

A obtenção de dados secundários antes do engajamento em pesquisas primárias oferece diversas vantagens. Primeiro, os dados secundários podem proporcionar uma solução para o problema de pesquisa e ao mesmo tempo eliminar a necessidade de pesquisas primárias. Segundo, podem ajudar a esclarecer e redefinir os objetivos do estudo primário e fornecer ideias para os métodos a serem usados e para as dificuldades que podem surgir durante o estudo.

### 2.3.1 Pesquisa Quantitativa

A pesquisa quantitativa, conforme Schiffmann e Kanuk (2009), é descritiva por natureza e é utilizada pelos pesquisadores para conhecer os efeitos de diversas entradas promocionais sobre o consumidor, capacitando assim os profissionais de comunicação publicitária e marketing a compreender e tentar prever o comportamento do consumidor. Essa abordagem de pesquisa é também conhecida como positivismo. O positivismo refere-se ao “processo de usar técnicas empíricas rigorosas para descobrir leis e explicações generalizáveis” (BLACKWELL, R., MINIARD, P., ENGEL, J., 2005. p.21), ou seja, a ideia de se uma observação não puder ser testada e confirmada em um laboratório, os dados não serão úteis, e que apenas a informação extraída por meio de métodos científicos pode ser usada na tomada de decisão. Abordagem complementar ao positivismo, o pós-modernismo da pesquisa sobre comportamento do consumidor segundo Blackwell, Miniard e Engel (2005), se diferencia pelos seus objetivos e métodos, utilizando técnicas qualitativas para compreender o comportamento do consumidor. A pesquisa pós-moderna levou ao uso da etnografia para entender como os valores e a cultura influenciam o uso de produtos e outros comportamentos.

A pesquisa etnográfica frequentemente envolve uma variedade de métodos. A compreensão do consumidor pode começar por meio de um grupo focal, estender o conhecimento por um grande levantamento por intermédio de pesquisas pela internet, pelo telefone pelo correio ou pessoalmente, e finalizar com uma abordagem mais intimista, como uma pesquisa observacional na qual o pesquisador acompanha ou segue “às escondidas” o consumidor – conhecida como *shadowing*.

Os métodos de pesquisa usados na pesquisa quantitativa consistem em experimentos, técnicas de levantamento e observação. Os resultados são descritivos, empíricos, e se coletados aleatoriamente, podem ser generalizados para populações maiores. Por serem dados quantitativos, podem ser aproveitados para análises estatísticas.

A pesquisa observacional é um importante método de pesquisa do consumidor porque a comunicação e o marketing reconhecem que a melhor maneira de se conseguir um conhecimento em profundidade do relacionamento entre pessoas e produtos e/ou serviços é observá-las no processo de compra e/ou uso

dos produtos. A técnica também pode ser qualitativa dependendo da abordagem de análise do pesquisador.

É possível testar a relativa atratividade de venda de muitos tipos de variáveis, como desenhos de embalagens, preços ou ofertas promocionais por meio de experimentos destinados a identificar causa e efeito. Nesses experimentos – denominados pesquisa causal – são manipuladas somente algumas variáveis, enquanto todos os outros elementos são mantidos constantes. Uma importante aplicação da pesquisa causal é o marketing de teste, no qual, antes do lançamento de um novo produto, elementos como embalagem, preço e promoção são manipulados em uma estrutura controlada de modo a prever vendas ou mensurar as possíveis respostas ao produto.

Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2005), os levantamentos são um modo eficiente de conseguir informações sobre um grande número de consumidores pela formulação de perguntas e o registro das respostas. Os instrumentos de coleta de dados são desenvolvidos como parte do projeto de pesquisa total de um estudo para sistematizar a coleta de dados e assegurar que todos os respondentes respondam às mesmas perguntas na mesma ordem. Os instrumentos de coleta de dados incluem questionários e escala de atitudes. No caso de pesquisas quantitativas, o instrumento de coleta de dados primários é o questionário.

O questionário propriamente dito pode ter perguntas abertas, exigindo respostas com as próprias palavras ao respondente, ou diretas, onde o respondente apenas marca uma resposta em uma lista de opções. As perguntas abertas produzem informações mais esclarecedoras, porém são mais difíceis de codificar e analisar; as perguntas diretas são relativamente simples de serem tabuladas e analisadas, mas as respostas são limitadas às alternativas disponíveis, isto é, são limitadas às ideias do idealizador do questionário.

### *2.3.2 Pesquisa Qualitativa*

A pesquisa qualitativa – também denominada por Peter e Olson (2009), como abordagem tradicional – é utilizada pelos pesquisadores do comportamento do consumidor que estão interessados nos atos de consumo e não no ato de compra, isto é, a tomada de decisão. Ela é fundamentada nas teorias e métodos da psicologia cognitiva, social e comportamental, bem como na sociologia e procura explicar a tomada de decisão e o comportamento do consumidor, por exemplo, de



que modo o consumidor processa informações, seu processo de decisão e as influências sociais sobre seu comportamento.

A pesquisa focalizada no conhecimento das experiências do consumidor é chamada de interpretativismo. A abordagem interpretativista tem sua base em teorias e técnicas advindos da antropologia cultural. Seu objetivo é tentar compreender em profundidade o consumo e seus significados. As pesquisas procuram entender, por exemplo, que significado tem os produtos e os serviços para os consumidores e quais sentimentos são despertados quando compram e usam esses produtos e serviços.

Embora os métodos de pesquisa qualitativa possam diferir quanto à composição, todos eles se fundamentam nos aspectos psicanalíticos e clínicos da psicologia, e preconizam tipos de pergunta abertas e de respostas livres para estimular os respondentes a revelar seus mais íntimos pensamentos e crenças.

As principais técnicas de coleta de dados para estudos qualitativos são as entrevistas em profundidade, os grupos de foco, os guias de discussão, as técnicas projetivas e a análise metafórica. Essas técnicas são usadas regularmente nos primeiros estágios da pesquisa de atitude para identificar crenças ou atributos relevantes relativos a produtos e para desenvolver um quadro inicial das atitudes do consumidor. Os resultados tendem a ser um tanto subjetivos. Uma vez que o tamanho das amostras é pequeno, os resultados não podem ser generalizados para populações maiores, aconselham Schiffman e Kanuk (2009). Elas são usadas principalmente para a obtenção de novas ideias para campanhas promocionais e produtos que podem ser testados de maneira mais completa em estudos maiores e mais abrangentes, como as pesquisas quantitativas.

Uma entrevista em profundidade é uma entrevista longa e não estruturada entre um respondente e um entrevistador altamente treinado, que minimiza sua participação na discussão após estabelecer o assunto geral a ser tratado. Os respondentes são estimulados a falar livremente sobre suas atividades, atitudes e interesses, além da categoria ou marca do produto em estudo.

Um grupo de foco consiste em um pequeno grupo de (normalmente de 8 a 10 pessoas) respondentes que se reúnem com um analista moderador para uma discussão em grupo “focalizada” em um determinado assunto. Os respondentes são estimulados a discutir seus interesses, atitudes, reações, motivos, estilos de vida, sentimentos sobre o assunto, experiência de uso e assim por diante. Os

respondentes são recrutados conforme um perfil de consumo cuidadosamente selecionado (denominado questionário de triagem), baseado em especificações definidas pelos objetivos de marketing. Comparado a um levantamento em larga escala por telefone ou pelos correios e até mesmo pela internet, os grupos focais podem ir a fundo a determinados aspectos específicos sobre como os consumidores se preparam para comprar, decidem a compra e usam os produtos.

As técnicas projetivas destinam-se a descobrir as motivações subjacentes dos indivíduos apesar de suas racionalizações inconscientes ou esforços de ocultação consciente. Elas consistem em uma variedade de testes disfarçados que contêm estímulos ambíguos, como frases incompletas, figuras sem título ou desenhos, borrões de tinta, testes de associação de palavras e caracterizações de outras pessoas.

Nos anos 90, surgiu uma série de pesquisas do consumidor sugerindo que a maioria das comunicações é não verbal e que as pessoas não pensam por palavras e sim por imagens. A utilização de uma forma de expressão para descrever ou representar sentimentos sobre outra é chamada de metáfora. A partir desse pensamento então, surge a análise metafórica.

Outro método citado por Blackwell, Miniard e Engel (2005), são os estudos longitudinais que envolvem a repetição de medidas das atividades do consumidor ao longo do tempo para detectar mudanças nas suas opiniões, comportamentos de compra e de consumo. Um método de coletar as informações é por meio de programas de fidelidade de consumidores. Esses dados podem ser usados para criar perfis de estilos de consumo ou dos principais segmentos de mercado que podem ser usados para focar a comunicação e melhorar a oferta de produtos ou serviços.

## **2.4 Pesquisa de neuromarketing na Comunicação Publicitária**

Todas as abordagens citadas anteriormente, tanto de pesquisas quantitativas quanto qualitativas, têm seu valor e possibilitam vislumbrar o comportamento do consumidor e a comunicação estratégica de várias formas e em níveis de análise distintos, sendo então, valiosas para prever possíveis reações como o consumidor se comportará. Uma vez aceita a premissa de que é importante estudar o comportamento do consumidor, a pergunta que surge é: qual o melhor meio de fazê-lo?

Neste contexto, emerge uma metodologia que se origina na administração e no marketing e que tem por objetivo estudar o cérebro intensamente a fim de obter informações não declaradas pelos indivíduos, como os motivos que os levam a tomar determinadas decisões de consumo. Essa metodologia foi chamada de neuromarketing.

A partir da necessidade de conhecer o público que será alvo de ações, anúncios e mensagens, o neuromarketing aplicado à comunicação publicitária disponibiliza informações complementares às pesquisas tradicionais, auxiliando neste, que é um dos processos mais importantes na construção dos planos estratégicos de comunicação: a pesquisa sobre o comportamento do consumidor.

### **3 NEUROMARKETING COMO METODOLOGIA DE PESQUISA PARA A COMUNICAÇÃO PUBLICITÁRIA**

“As empresas de sucesso vencem não porque os consumidores pediram produtos ou serviços que tanto almejam, mas porque são competentes em oferecer algo que os clientes nunca imaginaram pedir” (Peruzzo, 2015, capítulo 5, p.2). A opinião do cliente – ou seja, do cérebro – se resume, na maioria das vezes, em gostar ou não gostar, uma opinião emocional e dicotômica. Depois de criada a ideia de um produto ou serviço, se deve validá-la, seja com pesquisas tradicionais ou de neuromarketing.

Com o intuito de apresentar os fundamentos do neuromarketing e sua aplicação na pesquisa sobre o comportamento do consumidor, são revisadas neste capítulo as teorias sobre o comportamento do consumidor, bem como as metodologias já consolidadas no âmbito acadêmico e mercadológico da comunicação. O próximo passo, portanto, é investigar as teorias, métodos e instrumentos do neuromarketing, para que seja possível validar tal metodologia para pesquisar o comportamento do consumidor pelo viés da comunicação publicitária.

Surgido no início dos anos 2000, o neuromarketing vem ao encontro de anseios e perguntas de muitos pesquisadores do comportamento do consumidor que não mais encontravam respostas e soluções para inquietações latentes nos seus estudos. Guiados à luz das novas tecnologias de mapeamento cerebral, estudiosos do marketing apontam o neuromarketing como “um intrigante casamento do marketing com a ciência, a janela para a mente humana que esperávamos havia tanto tempo” (Lindstrom, 2009, p.13).

Pradeep (2012) afirma que o principal ensinamento do neuromarketing é de que o processamento de grande parte dos estímulos sensitivos do cérebro humano se dá no nível subconsciente. Em concordância, Roger Dooley (2012) destaca que a compreensão de que grande parte do comportamento do consumidor é determinada de forma subconsciente é uma premissa essencial para todo o campo do neuromarketing, ele explica que desde o início dos estudos científicos, a psicologia também sugere que a mente consciente não está no comando das ações. Segundo estudos na área da neurociência de 95% a 85% dos pensamentos, emoções e aprendizados ocorre inconscientemente. É desse ponto que Dooley, Lindstrom, Pradeep e Peruzzo partem para iniciar seus estudos e teorias sobre essa nova

metodologia de pesquisa do comportamento do consumidor aplicada ao marketing e à comunicação.

Dooley (2012) define o neuromarketing como uma ciência mais ampla e inclusiva que abrange a pesquisa e as estratégias comportamentais, para ele todas as técnicas fazem parte do conjunto de estudo. Para Lindstrom (2009), o neuromarketing caracteriza-se pelo encontro entre os conhecimentos da medicina, da tecnologia e do marketing com o objetivo de mapear o cérebro para entender os estímulos cerebrais que levam os consumidores a tomar determinadas decisões. Peruzzo e Chavaglia (2015) vão mais além e indicam o objetivo do neuromarketing como sendo o de mensurar os estados mentais conscientes e inconscientes do consumidor, para transformar esse conhecimento em bens de consumo que curem, provisoriamente, a insatisfação do cliente gerando um estado de fidelidade circunstancial. Dooley complementa o conceito enfatizando que “Neuromarketing é a compreensão de como nosso cérebro funciona, não importa com que ciência, e o emprego dessa compreensão na melhoria tanto do nosso marketing quanto de nossos produtos” (Dooley, 2012, prefácio).

Todos nós gostamos de pensar que existem boas razões para o que fazemos e que nossas decisões resultam de processos conscientes e ponderados. Embora certamente existam elementos racionais em muitas de nossas decisões e ações, os pesquisadores estão constantemente demonstrando novos meios pelos quais o subconsciente impulsiona nossas escolhas, muitas vezes com um mínimo de envolvimento consciente (Dooley, 2012, prefácio).

### **3.1 A origem do neuromarketing**

Segundo Lindstrom (2009), o neuromarketing é a chave para descobrir o que motiva os pensamentos, sentimentos e desejos subconscientes que impulsionam as decisões de compra tomadas pelos consumidores. Para ele o neuromarketing é apenas um instrumento usado para ajudar a decodificar o que os consumidores já estão pensando ao serem apresentados a um produto ou marca.

Segundo Lindstrom (2009) até pouco tempo atrás, os profissionais de marketing e publicidade não sabiam o que guiava o comportamento do consumidor, porém por meio das pesquisas de neuromarketing descobriu-se que a maior parte do comportamento de consumo é inconsciente. Peruzzo (2015) acredita que as

várias metodologias criadas, tecnologias disponíveis e pesquisas publicadas servem de *benchmarking*, já transformando o neuromarketing em uma ferramenta real e disponível para qualquer profissional de mercado. É necessário, porém, quebrar um modelo mental tradicional, pois se as pesquisas tradicionais possuem a limitação de acessar basicamente o consciente do consumidor, fica claro que estas não podem dizer o porquê e como ocorre o consumo. Eis aqui, provavelmente, um dos motivos para 80% dos produtos lançados atualmente falharem.

Um dos elementos relacionados ao crescimento do neuromarketing foi exatamente a necessidade de conhecimentos mais precisos, mais confiáveis e mais aplicáveis da área de pesquisa de mercado, para que as decisões fossem tomadas com maior embasamento. Essa necessidade torna-se ainda mais relevante pela competitividade cada vez maior das empresas e economias.

Junte essa necessidade ao aumento exponencial dos conhecimentos científicos sobre o cérebro, aos avanços obtidos na área de informática e às dificuldades das abordagens atuais de pesquisa de mercado, e você verá que o advento do neuromarketing era simplesmente inevitável (Pradeep, 2012, p.23).

Os testes neurológicos produzem resultados mais embasados cientificamente, confiáveis e exequíveis - e requerem amostras muito menores do que as das pesquisas tradicionais. Pelo cérebro ter muito mais semelhanças do que diferenças, um projeto de pesquisa de neuromarketing meticuloso e cientificamente sólido requer cerca de 10% do número de participantes das pesquisas tradicionais e com as melhorias nos exames e na sua interpretação, aliadas aos avanços nos recursos de algoritmos e análises dos computadores e à explosão de conhecimento, com a pesquisa em neuromarketing é possível saber do que o cérebro gosta e o que ele rejeita.

As novas técnicas de pesquisa que o neuromarketing oferece agregam, e muito, às metodologias tradicionais, possibilitando o entendimento não apenas do consciente, mas também do inconsciente do consumidor. A neurociência demonstra as decisões são processos inconscientes. São decisões instintivas e/ou emocionais. Então por que não usar metodologias que possibilitam ir mais além à pesquisa do comportamento do consumidor?

O cérebro humano é dinâmico, possui uma plasticidade extraordinária e todas as funções cerebrais ocorrem simultaneamente, descreve Peruzzo (2015), ou seja, a

tomada de decisão acontece em várias partes da mente a todo o momento. Por esse motivo, torna-se mais do que conveniente conhecer algumas teorias que colaboram com a lógica dos três cérebros, como será visto a seguir, que poderiam ser determinadas como as precursoras antes da possibilidade de analisar o cérebro humano detalhadamente.

É possível observar, como aponta Peruzzo (2015), a influência das teorias e conhecimentos da psicologia nos estudos neurocientíficos e pré neurocientíficos; como se poderá ver a seguir, a teoria de MacLean, muito tem em comum com a teoria do modelo estrutural da mente de Sigmund Freud, que se constitui de três sistemas: o id, o ego e o superego.

A teoria do cérebro trino foi publicada detalhadamente em 1990, pelo neurocientista por Paul MacLean, em seu livro *The Triune Brain Evolution: Role in paleocerebral functions*, e se tornou uma contribuição única para a neurociência. MacLean propõe que o cérebro poderia ser dividido em três cérebros diferentes: o reptiliano, o complexo límbico e neocórtex, de acordo com Peruzzo (2015)

O cérebro réptil regula os elementos básicos de sobrevivência, é compulsivo e seus impulsos são acionados em estado de alerta, medo, ameaça e perigo. Segundo Peruzzo (2015), o cérebro reptiliano é chamado ainda de cérebro basal, ou, como batizado por MacLean, R-Complex. Esse primeiro nível de organização cerebral é apenas de promover reflexos simples, como ocorre em répteis, por isso o nome reptiliano. Nesse contexto, o cérebro réptil lembra o ID da teoria de Freud.

O complexo límbico permite que os processos de sobrevivência básicos do cérebro reptiliano possam interagir com os elementos do ambiente, como pontua Peruzzo (2015). Isto resulta na expressão da emoção geral. O complexo límbico corresponde ao cérebro da maioria dos mamíferos. O cérebro proposto por MacLean possui forte relação sensorial e emocional com o superego do modelo de Freud.

O cérebro neocórtex regula as emoções do sistema límbico e é capaz de entender a linguagem formal e simbólica, cálculos e a própria criatividade. Esse sistema é dividido em lobos: frontal, parietal, temporal e occipital. O cérebro racional é o que diferencia o homem primata dos demais animais. Graças ao neocórtex, o homem consegue desenvolver o pensamento abstrato e tem a capacidade de gerar invenções, como caracteriza Peruzzo (2015). Contextualizando com modelo de Freud, o ego compartilha muitas características em comum com o cérebro neocórtex.

Peruzzo (2015) apresenta ainda outra proposta semelhante, dessa vez, mencionando Renvoisé e Morim, autores do livro *Neuromarketing – Understanding the “Buy Buttons” in Your’s Customer’s Brain*, que descrevem, usando como base de seus estudos os mesmo princípios da teoria de MacLean e Freud, que o consumidor possui três cérebros, sendo eles:

O “new brain” ou “novo cérebro”, responsável pelas informações racionais e lógicas.

O “middle brain” ou “cérebro intermediário”, responsável pelo processamento de emoções e sentimentos.

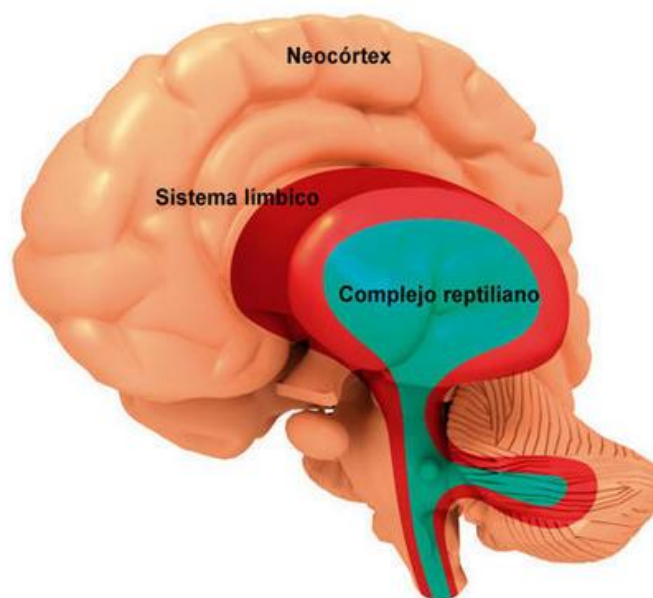
O “old brain”, que é o responsável pelas decisões.

Simplificando, existe um suposto cérebro que pensa, responsável pelo consciente, análise, lógica e racionalidade; um cérebro que sente, responsável pelas emoções e sentimentos; e o cérebro que decide, responsável pelas decisões, por impulsos inconscientes e instintos. Porém, de acordo com Peruzzo (2015), não é bem assim que o cérebro opera. Existem momentos em que o potencial cerebral é mais racional, emocional ou instintivo, e que a mudança de um estado para o outro ocorre em milionésimos de segundo, e isto é o que torna esse órgão tão fascinante e complexo ao mesmo tempo.

Peruzzo (2015) também nomeia cada um dos três cérebros – utilizando uma maneira bastante didática que aproxima os profissionais de marketing e publicidade da realidade neurocientífica – e atribui personagens para cada um deles: o Macaco, que representa o cérebro impulsivo e instintivo; a Princesa, que representa o cérebro emocional e o Einstein, que representa o cérebro racional e lógico.

Figura 2 - O cérebro trino





Fonte: [http://questoessociais1.blogspot.com.br/2011/10/cerebro-triuno\\_12.html](http://questoessociais1.blogspot.com.br/2011/10/cerebro-triuno_12.html)

O Macaco de Peruzzo (2015) é, por natureza, fiel à sua espécie, apresentando um comportamento animal e nada racional. Seu comportamento é egoísta, luta essencialmente por ele, e está preocupado com sua sobrevivência. Basicamente, o Macaco vive para reproduzir, pois essa ordem é proveniente de sua constituição genética, é necessário preservar a espécie. O principal sentido do Macaco é a visão. Por um terço do cérebro ser dedicado à visão, Peruzzo atesta que para atingir o Macaco, estratégias de neuromarketing eficazes devem ser cuidadosas no aspecto visual, utilizando principalmente, uma linguagem simples, com formas e imagens já conhecidas pelo Macaco, em especial as aprendidas na infância e na adolescência.

Segundo Peruzzo (2015), o Macaco representa a maioria absoluta das decisões e comportamentos, isso acontece por dois motivos principais: a vantagem da decisão rápida e a eficiência de utilização de energia – pois como já mencionado anteriormente, o cérebro é muito dispendioso metabolicamente. “O nosso cérebro funciona principalmente no piloto automático, e isso é função e responsabilidade do Macaco” (Peruzzo, 2015, capítulo 2, p.4).

Um mundo sem emoções seria tedioso. As conexões sociais, derivadas dos processos emocionais, são o real impulso e o verdadeiro sentido da vida profissional e pessoal dos seres humanos, este é o universo da Princesa de Peruzzo (2015). A Princesa não tem meio-termo, ou ela gosta ou não gosta. Porém, existem algumas

características importantíssimas da Princesa que devem ser mencionadas, como, por exemplo, seu estado de insatisfação padrão. Ou seja, a Princesa está sempre insatisfeita, e justamente por isso busca movimento, motivação e satisfação.

Esse movimento da insatisfação para a satisfação foi o que realmente fez o ser humano evoluir a chegar ao lugar que chegou, alega Peruzzo (2015). Outro fator muito importante é que a Princesa é a comandante do Macaco, como num sistema militar de comando, a Princesa é a general e o Macaco é o soldado.

O Einstein de Peruzzo (2015) é o cérebro racional, aquele que pensa friamente nas respostas, deixando as emoções de lado. Quando abordam estruturas imaginárias como criatividade, capacidade de raciocínio, análise, intuição, linguagem verbal e capacidade de escolha, o Einstein é o responsável por todas elas. Porém, é necessário esclarecer o maior objetivo do Einstein: manter a ordem e impor controle nos outros dois personagens que respondem por até 95% das decisões diárias do cérebro, o Macaco e a Princesa. Percebe-se, então, que o Einstein atua como freio, um mecanismo de filtro, evitando que decisões sejam tomadas por impulso, apenas pela emoção e instinto animal.

Apesar da racionalidade do Einstein, Peruzzo (2015) ressalta que é importantíssimo saber que ele muitas vezes leva o crédito de forma injusta, uma vez que na maioria das vezes as ideias e soluções foram processadas pelo Macaco e pela Princesa de forma silenciosa no inconsciente, durante dias, meses ou anos, e entregues, em algum momento, ao Einstein.

É importante lembrar que a racionalidade, lógica e inteligência são responsáveis por aproximadamente 5% a 15% das decisões de todas as pessoas; entretanto para a neurociência até 95% dos processos decisórios são inconscientes, portanto a Princesa e o Macaco representam esses 95% do que todos fazem e decidem.

### **3.2 Objetivos e aplicações do neuromarketing**

A realidade atual obriga os profissionais de marketing e publicidade a apresentar melhores resultados com menos recursos, uma das respostas é “compreender como a mente dos consumidores trabalha para conseguir melhores resultados com menos dinheiro” (Dooley, 2012, prefácio).

Cercado de questionamentos e curiosidade, os pesquisadores enxergaram na neuroimagem – nome dado às técnicas da neurociência que permitem visualizar

imagens do cérebro a fim de obter diagnósticos - a possibilidade de identificar o que realmente motiva o comportamento dos consumidores e, dessa maneira, desenvolver melhores produtos e estratégias que beneficiem os dois lados da balança – consumidores e empresas. Porém alertam que o neuromarketing torna-se apenas mais um instrumento que chega para enriquecer e melhorar as pesquisas já existentes, e não substituí-las, pois, de acordo com Lindstrom (2009), os métodos tradicionais de pesquisa, como pesquisas de mercado e discussões de grupo não cumprem mais a tarefa de descobrir o que os consumidores realmente pensam. As pessoas tendem a dizer uma coisa enquanto seu comportamento sugere algo diferente, pois na maioria das vezes em que respondem uma pesquisa, o cérebro está ligado no piloto automático. “Na verdade, não temos a intenção de mentir - mas o fato é que a mente inconsciente interpreta o nosso comportamento muito melhor do que a mente consciente, incluindo os motivos pelos quais compramos algo” (Lindstrom, 2009, p. 26).

Dooley (2012) aponta que a ideia de usar a compreensão de como as pessoas pensam para orientar o marketing não é nova, e deriva da psicologia. Porém a neurociência traz ferramentas que ajudam a enxergar dentro da mente dos consumidores e abrem a o que antes era a “caixa preta da psicologia”. Existem diversos profissionais envolvidos no processo de neuromarketing, como psicólogos, gestores de marketing, médicos, neurocientistas, comunicadores, publicitários, farmacêuticos, químicos, entre outros, o que enriquece a metodologia de pesquisa e possibilita a interação e contribuição de diversas áreas do conhecimento para um mesmo objetivo.

Com recursos tecnológicos da neurociência, Dooley (2012) e Lindstrom (2009) ressaltam que o intuito da pesquisa de neuromarketing não é descobrir o necessário para governar a mente do consumidor. As intenções através do estudo são renovar o marketing e dar subsídios aos profissionais de marketing e comunicação publicitária para fazerem campanhas mais eficientes e satisfatórias tanto para consumidores quanto anunciantes, como salienta “Para fazer marketing mais inteligente, não é preciso usar apenas seu cérebro; também é preciso usar o cérebro do seu consumidor!” (Dooley, 2012, prefácio).

Lindstrom (2009) frisa que o neuromarketing irá revelar o que já está na mente, ajudando cada um a entender o que realmente está acontecendo no cérebro quando decisões de compra são tomadas. Peruzzo (2015) resalta que as

tecnologias envolvidas nas estratégias de neuromarketing estão cada vez mais sofisticadas, e agora, sem a ilusão de que é o cliente quem manda, é hora de entender que a opinião do consumidor é apenas uma parte do processo de decisão, importante sem dúvida, mas não essencial.

Voltando a Lindstrom (2009), sob a luz das pesquisas tradicionais existe toda uma área de pensamento e sentimento que permanece fora do alcance dos pesquisadores, o inconsciente. As pesquisas de mercado se baseiam na premissa de que as pessoas se comportam de maneira previsivelmente racional. Porém o que está começando a transparecer no iniciante mundo do neuromarketing é a influência que as emoções exercem sobre todas as decisões tomadas pelos seres humanos. Pradeep (2012), então, aponta que o problema dos profissionais de marketing e desenvolvimento de produtos é descobrir o que as pessoas realmente querem e do que precisam e, é aí que entram os neurocientistas.

A quantidade de informações que o neuromarketing pode oferecer aos gestores de marketing e, assim, diminuir, e muito, o risco de uma campanha mal concebida. Peruzzo indica que no neuromarketing, primeiro faz-se a pesquisa e os ajustes, para depois veicular com sucesso. Infelizmente, na publicidade tradicional muitas vezes veicula-se um comercial, para, depois do investimento realizado, entender se deu ou não certo. Segundo Dooley (2012) não é uma solução pronta como um remédio para os fracassos do marketing, mas pode identificar, em alguns casos, os produtos com problemas e os anúncios ineficientes antes que eles sejam lançados e veiculados acarretando perdas e insucesso. Pradeep (2012) acredita que o fornecimento de produtos e mensagens beneficiados pelas emergentes ciências do cérebro marca o início de uma nova era de parceria entre os profissionais de marketing e os consumidores. Onde as mensagens publicitárias se alinham com os desejos dos consumidores, com conteúdos convincentes e com produtos, embalagens e ambientes baseados no conhecimento do cérebro, e também atestem, respeitem e reflitam o modo como o cérebro é formado e como funciona - tudo projetado tendo em mente os verdadeiros, mas não expressados desejos e necessidades das pessoas. Dooley (2012) complementa essa ideia afirmando que as técnicas de neuromarketing podem apoiar os profissionais de marketing e publicidade para que eles realmente compreendam os consumidores e realizem campanhas e produtos melhores.

Lindstrom (2009) defende que ao entender melhor o comportamento subconsciente do consumidor, este pode obter mais controle sobre suas ações, pois quanto mais o consumidor souber os motivos que o leva a consumir um determinado produto ou serviço, mais consciente poderá tornar esse processo. Quanto aos benefícios para as empresas, quanto mais elas souberem das necessidades e desejos dos consumidores, mais produtos e serviços úteis e significativos serão introduzidos no mercado. Pradeep é contundente “Se não souberem o que as leva a tomar certas decisões ou agir de determinada maneira, as pessoas não podem dizer por que fazem o que fazem. Portanto, basear-se somente no que elas dizem que gostam e não gostam, pode induzir a erros” (Pradeep, 2012, p.17).

Propondo uma revolução no campo de pesquisa do comportamento do consumidor, Pedro Camargo (2015 apud Peruzzo, 2015, prefácio, p.1) afirma que escrever sobre neuromarketing é certamente contestar preceitos arraigados no costume e nas práticas de marketing, é virar do avesso o conhecimento até então adquirido. A união da neurociência com o marketing - conforme Peruzzo - proporcionou a milhares de profissionais enxergar o mercado de uma forma diferente, não tão romântica e previsível, mas de uma forma mais lógica, baseada na própria atitude não lógica do consumidor. Como Peruzzo, Dooley (2012) defende o neuromarketing como mais uma técnica que o marketing e a publicidade podem usar para compreender melhor os consumidores e aprender a servi-los melhor. Lindstrom (2009) salienta, porém, que o neuromarketing não é a resposta para tudo, visto que é uma ciência recente e está limitada pela compreensão ainda restrita sobre o cérebro humano.

### **3.3 O cérebro, objeto de estudo do neuromarketing**

O cérebro humano é honesto, não hesita e não é afetado por idioma, nível de instrução ou cultura. Graças à universalidade do cérebro humano, é possível fazer projeções com grande precisão, tirar conclusões bastante específicas e fazer recomendações baseadas nos resultados obtidos com a observação e análise das ondas cerebrais.

O cérebro decide sozinho o que é importante o bastante para que ele preste atenção, recorde e tome alguma iniciativa. Somente conhecendo melhor o cérebro e criando mensagens mais eficazes é que podemos esperar que

esse mestre do universo conceda uma audiência à nossa marca, produto, embalagem, mensagem ou experiência (Pradeep, 2012, p.56).

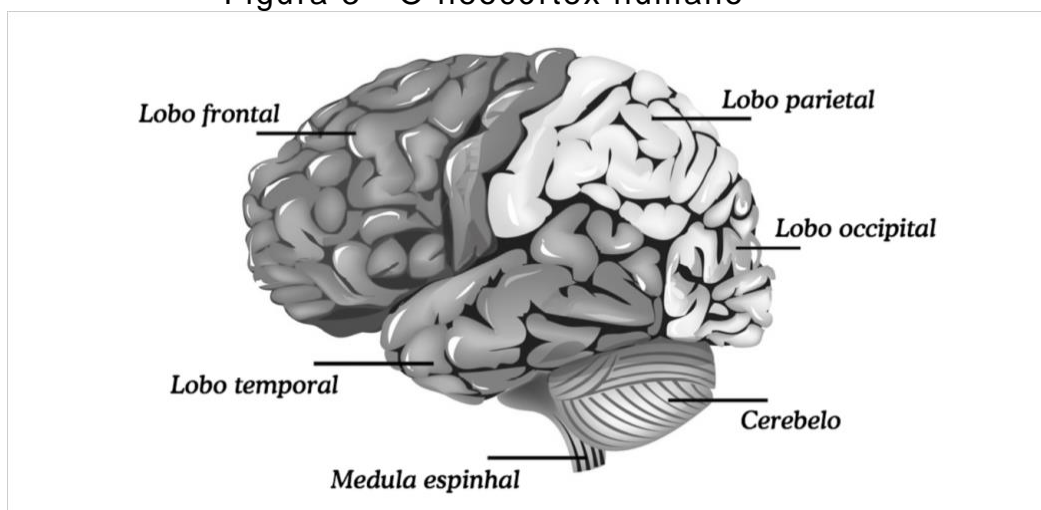
O cérebro é o órgão do corpo que mais consome energia no corpo humano - ele representa apenas 3% do peso total do corpo, mas utiliza 20% da sua energia. Como necessita operar em um grupo social complexo – que é a sociedade moderna – o cérebro continua a se desenvolver e aumentar de tamanho, desenvolvendo empatia, dissimulação, altruísmo e formação de alianças.

Segundo Pradeep (2012), os sentidos recebem cerca de 11 milhões de informações por segundo. A maior parte desses estímulos chega através dos olhos, mas todos os outros sentidos - audição, tato, olfato, paladar e sensações espaciais - também fazem parte do processo. O consciente consegue processar no máximo 40 bits de informação por segundo e, todo o restante é processado no nível subconsciente, ou seja, para Pradeep (2012), 99,999% das informações são processadas no inconsciente. Como já visto anteriormente, os teóricos do campo do neuromarketing diferem quanto essa porcentagem, conforme a bibliografia, ela pode variar de 99% a 85%.

### 3.3.1 Anatomia cerebral

Para compreender melhor a linguagem neurocientífica e as ideias apresentadas, se faz necessária uma breve explicação anatômica e fisiológica sobre o objeto de estudo da neurociência: o cérebro.

Figura 3 - O neocórtex humano



Fonte: PERUZZO, 2015, cap.6. p.3.

Para Peruzzo (2015), o neocórtex é, sem dúvida, a área mais importante do cérebro humano, pois diferencia os seres humanos dos demais animais. Na verdade, no processo evolutivo do cérebro, o neocórtex tornou-se a região mais evoluída de todos os mamíferos, tanto que um grande neocórtex distingue-os de todos os outros animais, como répteis e aves. O neocórtex compreende as áreas mais recentes e desenvolvidas do córtex, que é a camada mais externa do cérebro nos vertebrados.

O mais importante, ressalta Peruzzo (2015), é entender que o neocórtex é o controlador, o grande gerenciador do cérebro. Ele permite o nível de comportamento avançado, especialmente o comportamento social, além da capacidade de análise, da linguagem e do alto nível de consciência que as pessoas possuem. O neocórtex é dividido em quatro lobos principais: frontal, parietal, temporal e occipital. Peruzzo, explica onde estão localizadas e pelo que são responsáveis cada uma das áreas do neocórtex a seguir.

O lobo frontal está localizado na parte da frente do crânio. A porção mais anterior do lobo frontal é chamada córtex pré-frontal. Ele tende a ser maior em primatas do que em outros mamíferos, e, naturalmente, maior ainda nos seres humanos. Esse tamanho está relacionado à quantidade de planejamento e consciência elevada que os seres humanos possuem.

O lobo parietal fica atrás da fissura central do córtex e possui neurônios que recebem informações sensoriais da pele e da língua, além de processar informações sensoriais dos olhos e dos ouvidos, sendo assim, responsável primariamente pelo processamento de quatro dos sentidos humanos.

O lobo occipital fica na parte de trás do cérebro. Essa área processa informação visual que é enviada ao cérebro através das retinas. O lóbulo occipital possui muitas divisões, quase todas inteiramente dedicadas ao processamento da visão, como a detecção de cores, movimento e percepção de profundidade. O fato de o sistema visual ter um lobo dedicado a tal atividade demonstra importância do processo visual na vida dos seres humanos e explica o porquê da visão ser tão importante para o cérebro instintivo.

O lobo temporal combina informação auditiva e visual. A face superior e medial central superior do lobo temporal recebe entrada auditiva a partir da parte do tálamo, que transmite informações a partir das orelhas. A parte inferior dos lobos temporais faz o processamento visual para objetos e reconhecimento de padrões.

As partes medial e anterior do lobo temporal estão envolvidas também no reconhecimento das faces.

É importante também destacar que o cérebro é composto por dois hemisférios: esquerdo e direito. O hemisfério esquerdo é o que controla o lado direito do corpo. Este hemisfério também é especializado na linguagem, no raciocínio baseado em regras e habilidades analíticas. O hemisfério direito controla o lado esquerdo do corpo e é melhor em reconhecimento dos padrões visuais e da percepção. A importância do neocórtex para o cérebro fica clara, principalmente porque ele, literalmente, interage com todo sistema nervoso central e periférico. Importa conhecer um pouco das estruturas dos dois cérebros – os personagens da Princesa e do Macaco, de Peruzzo (2015) – e relacioná-las ao estudo do neuromarketing.

A primeira estrutura a ser apresentada é o diencéfalo, uma parte do cérebro localizada abaixo do neocórtex que é formada pelo tálamo e hipotálamo. O tálamo tem uma tarefa vital para nossa sobrevivência, pois é a central de comunicação do cérebro. Ele recebe todos os estímulos sensoriais e emocionais, depois os distribui para todo cérebro. Caso o tálamo tenha alguma deficiência, por exemplo, as pessoas perdem totalmente a consciência. O hipotálamo controla a temperatura do corpo, a produção de hormônios e também os batimentos cardíacos, além de fazer a ligação entre o sistema nervoso e o sistema endócrino, atuando na ativação de diversas glândulas. Quando o assunto é regular o apetite, e sono e o comportamento sexual, o hipotálamo entra em ação.

Outra área importante no processo de comunicação entre a Princesa e o Macaco é amígdala do cérebro, envolvida diretamente com o processamento emocional, e interage, em especial, com o córtex pré-frontal para gerar e processar as emoções. Sentimentos como raiva, felicidade, desgosto, tristeza e, principalmente, o medo, estão relacionados diretamente com a atividade dela. Caso as pessoas sofram danos nas amígdalas, serão reduzidas suas habilidades para reagir ou evitar situações de medo. Próximo a esse sistema, localiza-se também o hipocampo, responsável pelo armazenamento das memórias de longo prazo.

Todas essas áreas fazem parte de um sistema conhecido como sistema límbico, existente basicamente em todos os mamíferos, que é representado pela Princesa de Peruzzo (2015). O sistema límbico evoluiu nos humanos incorporando a memória para controlar o comportamento global através do hipocampo e da



amígdala. A adição dentro do sistema límbico da memória do passado e das experiências passadas leva as pessoas a tomar decisões por puro instinto.

Existem ainda algumas áreas importantíssimas e que estão sob a responsabilidade do Macaco de Peruzzo (2015), como as estruturas cerebrais subcorticais, cruciais no planejamento, organização e execução de movimento, que são conhecidas como gânglios da base. Essas estruturas estão altamente ligadas ao tálamo para controlar o comportamento e funções como controle motor, a cognição, as emoções e o aprendizado.

Os gânglios da base possuem vários núcleos, mas destaca-se a substância negra, que é responsável pela produção da dopamina no cérebro, neurotransmissor que provoca o prazer no ser humano e, conseqüentemente, é importante no processo de recompensa e vício. Segundo Peruzzo (2015) promover a produção de dopamina se torna um dos principais objetivos das estratégias de neuromarketing.

Outra estrutura ligada ao comportamento do Macaco é o cerebelo - termo que vem do latim e significa pequeno cérebro. Ele é o responsável pela coordenação motora, equilíbrio e movimentos voluntários. É formado por dois hemisférios, conhecidos como hemisférios cerebelosos. Seres humanos dependem, e muito, desse sistema para andar de bicicleta, jogar vôlei ou futebol, correr e pular, ou seja, para se movimentar. Surpreendentemente, o cerebelo humano também está envolvido em funções cognitivas de grande complexidade, como é o caso do processamento musical. Essas áreas são fundamentais na formação da existência humana. Sem elas, o Macaco não conseguiria acumular experiências, memórias e conhecimentos.

### 3.3.2 *Fisiologia do cérebro*

Quando é exposto a uma quantidade excessiva de mensagens, ou interrompido em meio a uma tarefa, o cérebro coloca intencionalmente em segundo plano as mensagens ou imagens capazes de confundir-lo, para que possa se concentrar naquilo que está fazendo, afirma Pradeep (2012). Dificilmente o cérebro dará conta da sucessão rápida de mensagens a que é submetido. Frustrado, ignora todas as mensagens que chegam ao mesmo tempo causando uma distração irritante.

Por este motivo, conforme Pradeep (2012), a “facilidade de processamento” da mensagem é muito importante para o cérebro. Um anúncio complicado que exige

recursos cognitivos provavelmente será ignorado. A premissa de que “quebra-cabeças simples” são intrigantes e atraentes para o cérebro é verdadeira, mas se o quebra-cabeça exigir mais do que alguns segundos para ser resolvido, o cérebro desiste e muitas vezes rejeita a mensagem.

O processo decisório é inconsciente, controlado pelas emoções e pelo instinto e, além disso, é dicotômico, ou seja, ou cérebro gosta ou não gosta de algo. Ou seja, o cérebro humano é emotivo. As pessoas devem ser envolvidas emocionalmente para que se lembrem de uma mensagem e sejam influenciadas por ela. O marketing e publicidade devem descobrir quais são os principais desencadeantes emocionais que um produto inspira e identificá-los com precisão na sua mensagem, e é exatamente isso a que o neuromarketing se propõe.

### 3.3.3 *Relações com a genética*

Apenas 5% a 15% das decisões humanas são racionais, torna-se necessário então estudar um pouco da genética e da memética, justifica Peruzzo (2015), pois estão ligadas diretamente ao irracional e não são perceptíveis conscientemente. O estudo da genética, defendido pelo autor, permite compreender a essência do comportamento enquanto ser biológico. Conhecer a essência humana e a própria evolução é algo interessante, e graças ao mapeamento do DNA, é possível uma investigação regressiva de até 150 mil anos. O professor da FGV descreve toda a anatomia e fisiologia do DNA, explicando que tudo começa com a célula, que é a estrutura mais básica do corpo. O corpo humano tem aproximadamente 50 trilhões de células. Os genes estão situados no núcleo das células, e cada uma delas possui em média 20 mil genes dos quais possuem pequenas partes, que são chamadas de DNA, ou ácido desoxirribonucleico. A base do DNA, formada de açúcar e fosfato, é chamada de nucleotídeo. Estes possuem um formato diferenciado, organizados por dois fios longos, em formato de espiral, chamada dupla hélice. Como uma escada toda torta e retorcida, os degraus são formados pelos pares de bases e os lados são formados por moléculas de açúcar e fosfato.

Figura 4 - A dupla hélice do DNA



Fonte: PERUZZO, 2015, cap.8. p.4.

O DNA contém quatro bases químicas: Adenina (A), Guanina (G), Citosina (C) e Timina (T). Em seres humanos, o DNA contém cerca de três bilhões de pares de bases químicas, que descrevem a linguagem particular do código genético. Na análise genética humana, as letras A, G, C e T sempre estarão presentes. Cada gene é formado por um par de cromossomos. Os seres humanos possuem 23 desses pares e praticamente 99,5% dos genes são compartilhados pelas pessoas. A diferença entre os humanos é o polimorfismo de nucleotídeo único, conhecido no mundo científico como os SNPS.

Peruzzo (2015) acredita que em um breve futuro, com a disponibilidade dos exames de DNA, haverá segmentações genéticas na estrutura de uma campanha de marketing.

#### 3.3.4 *Relações com a memética*

Peruzzo (2015) argumenta que enquanto um gene é algo que não pode ser escolhido, pois vem marcado pela biologia, a memética é dinâmica e imprevisível. Ele explica que o meme é uma extensão dos conceitos evolutivos de Darwin (1809-1882) sobre seleção natural no processo evolutivo, e seu estudo demonstra o quanto este é importante na vida das pessoas, principalmente no neuromarketing, para seu gerenciamento. O conceito de meme foi citado pela primeira vez, em 1976, por Richard Dawkins, em seu livro *O gene egoísta*. “O meme trata-se de uma

unidade de cultura, um comportamento ou uma ideia que pode ser passada de pessoa para pessoa e de geração para geração, pela imitação” (Peruzzo, 2015, capítulo 9, p.1).

Os conjuntos complexos de memes podem ser representados pelas ideologias políticas, crenças religiosas, paradigmas e teorias científicas, cultura empresarial, família e principalmente pela mídia. Peruzzo (2015) explica que o conceito é bem simples, basta entender que tudo que é aprendido por imitação é um meme. Basicamente, defende ele, todo o comportamento, herdado pelo ambiente que se vive, foi influenciado pelos memes. O cérebro adora abandonar suas próprias ideias em detrimento das alheias, afinal a novidade sempre é bem-vinda ao cérebro, afirma o autor. Entendendo isso, é possível perceber o efeito que o meme gera na formação dos hábitos de consumo.

Ainda, Peruzzo (2015) cita os neurônios-espelho que são responsáveis por ativar um ato recíproco de imitação entre dois ou mais animais; e faz uma comparação com a memética. Inicialmente, esses neurônios-espelho foram observados em primatas e nos seres humanos, pode ser observado tanto no córtex pré-motor como no lobo parietal inferior. Por outro lado, conforme Peruzzo (2015), o meme é uma criação do ser humano que, de forma indiscriminada e, muitas vezes, manipulada, invade a mente de terceiros, em busca de uma mudança de comportamento. Basicamente, o neurônio-espelho é o gatilho do meme; o meme se instala, espera o neurônio-espelho entrar em ação, para que ele influencie suas decisões.

“Para o professor da Tufts University, Daniel Darnet, o estoque de memes na mente é limitado e, portanto, há uma forte competição de sobrevivência entre eles. Essa competição é a principal força seletiva na atmosfera do neuromarketing” (Peruzzo, 2015, cap.9 p.4) O marketing viral ou efeito manada é assim explicado pela neurocientífica dos memes. A memética serve ao neuromarketing na propagação de ideias com uso dos memes. Portanto, para Peruzzo (2015) tanto o gene quanto o meme tem igual importância para a formação da percepção de uma pessoa. Existe, ainda, um fator cujo potencial o neuromarketing está aprendendo a reconhecer, todo meme criado, e que potencialmente tem compatibilidade com o comportamento genético, torna-se poderoso.

Peruzzo (2015) ressalta também que a genética e a memética podem complicar as pesquisas de marketing tradicional, que se baseiam principalmente na

opinião do cérebro racional das pessoas, da informação presente, consciente, caso não seja levada em consideração a memética, pode-se correr riscos graves ao aplicar uma pesquisa tradicional, principalmente com amostragens pequenas. A vantagem do neuromarketing é que com o auxílio de novas tecnologias torna-se possível perceber os estados emocionais inconscientes do consumidor. Por exemplo, os filtros demográficos servem e são utilizados até hoje para abordagens tradicionais, porque, de fato, são previsíveis e de fácil manipulação. Mas são básicos e insuficientes para entender realmente quem é o consumidor e como ele se comporta.

### 3.3.5 *Os hormônios e o cérebro*

Segundo os autores consultados, existe algo invisível aos olhos que orienta as pessoas a comprar mais ou menos, comer feito um desesperado, ficar triste ou alegre, calmo ou tranquilo, regula estados de humor ou emoções e direciona vidas, seja para o marasmo, o sucesso ou fracasso, tudo isso de forma inconsciente: os hormônios e neurotransmissores, sistemas complexos importantíssimos para o sistema nervoso. Os neurotransmissores e hormônios provocam diferentes estados comportamentais e emocionais nas pessoas, por isso são muito importantes para o neuromarketing, defende Peruzzo (2015).

Os hormônios são substâncias químicas de responsabilidade do sistema endócrino. Elas são produzidas no órgão específico, e liberadas e transportadas diretamente pelo sangue e por outros fluidos corporais. A função deles é exercer ação reguladora, de indução ou inibição em outros órgãos ou regiões do corpo. Portanto, são eles que regulam nossos órgãos. Uma das funções do hipotálamo é o controle da produção de hormônios. Entre eles, os principais para o neuromarketing são: oxitocina, cortisol, melatonina, adrenalina, estrogênio e testosterona.

A oxitocina é um hormônio muito especial, Peruzzo (2015) comenta, tido como o hormônio do amor e do relacionamento, ela também é produzida pelas mulheres enquanto amamentam os filhos.

O cortisol é uma resposta ao nível de estresse do indivíduo. Níveis de cortisol alto demandam um estado de atenção do sistema nervoso. É o hormônio mais fácil para mensuração e manipulação em neuromarketing. Com a coleta de saliva é possível medir o nível de cortisol do voluntário em relação à propaganda, ao produto ou, até mesmo, a perfumes, aromas e comidas.

A melatonina é produzida pela glândula pineal e é muito importante no processo do sono. Pessoas que dormem pouco não produzem melatonina o suficiente, o que afeta diretamente no neurotransmissor serotonina. Pode estar aí a explicação de por que algumas liquidações das lojas de varejo são realizadas de madrugada. Pois sem dormir, com o Einstein ainda sem condições plenas de consciência do ambiente e pouca serotonina, o consumidor vira um alvo fácil, argumenta Peruzzo (2015).

O estrogênio, hormônio que promove o desenvolvimento e o crescimento sexual, mantendo o funcionamento adequado do aparelho reprodutor feminino, e a testosterona, que tem a mesma função, porém no aparelho reprodutor masculino, são responsáveis por comportamentos emocionais de interesses do neuromarketing quando o assunto é guerra dos sexos.

### 3.3.6 *Os neurotransmissores cerebrais*

Peruzzo (2015) explica que os neurotransmissores são substâncias químicas que os neurônios produzem para que exista comunicação entre as células. As sinapses são o ponto de junção e comunicação do neurônio com outras células, onde os neurotransmissores agem.

Um deles, a dopamina possui várias funções, ligadas ao comportamento do prazer e do vício no cérebro. O núcleo acumbente, responsável direto pelas recompensas e motivações, é o local em que se encontram as maiores reservas de dopamina. O neuromarketing entende que, ao despertar essa área, o consumidor sentirá prazer, mesmo sem receber o produto. Apenas pelo fato de receber a promessa de uma recompensa futura, um prêmio, uma expectativa, é possível ter liberação de dopamina, ficar motivado e ser estimulado a uma ação, como por exemplo, comer e gastar mais. Segundo Pradeep (2012), quando se depara com um “comportamento gratificante” (que ele quer que se repita, ou seja, mantido), o cérebro libera uma grande quantidade de dopamina como recompensa, para motivar a tentativa e a repetição. Com o tempo, a repetição de comportamentos que ativam as áreas de recompensa estabelece vias neurológicas para facilitar e aumentar a sua frequência. Em seu extremo, o circuito de prazer/recompensa é responsável por tudo, de viciados a campeões olímpicos.

Outro neurotransmissor importante é a serotonina, uma vez que regula, efetivamente, o estado de humor dos seres humanos. Pessoas depressivas,

comprovadamente, possuem um baixo nível de serotonina. Muitos para compensar o estado depressivo, acabam tendo atitudes compulsivas, como excesso de alimentação e até mesmo se tornam consumidores compulsivos, o que proporcionam a liberação de dopamina que, em curto prazo, oferece prazer - um alívio ao estado de depressão, Peruzzo (2015) relata.

### 3.3.7 *A memória e o consumo*

A forma como os clientes percebem memorizam a marca e seus produtos podem influenciar drasticamente em seu sucesso ou fracasso mercadológico. A memória, conceitualmente falando, é ativação de células nervosas no cérebro que faz com que as pessoas se lembrem de eventos ocorridos, seja agora ou daqui alguns dias, meses ou anos. Todas as experiências passadas - incluindo informações derivadas da genética e da memética - definem as personalidades das pessoas e, conseqüentemente, a do consumidor. Memórias negativas acabam com marcas, produtos e até com pessoas. Já as memórias positivas geram fidelidade e satisfação, argumenta Peruzzo (2015).

As informações captadas no meio ambiente em que as pessoas vivem são enviadas para região do cérebro denominada hipocampo, que une essas percepções em uma única experiência, algo exclusivamente delas e, portanto, será parte integrante das suas experiências de vida.

Os tipos de memórias classificam-se em dois grandes grupos, como descrito por Peruzzo (2015):

- Memória de procedimentos ou implícita: é a capacidade inconsciente e automática de memorização através de reações reflexas e emocionais. Explica, por exemplo, como é possível dirigir um carro falando ao telefone, prática desaconselhável, mas possível graças aos reflexos condicionados e memória emocional.
- Memória declarativa ou explícita: é a capacidade de registrar, de forma consciente, as informações recebidas do ambiente, que podem ser representadas por meio da linguagem formal como a escrita e a fala ou em novas experiências. A memória declarativa, que é consciente, possui três sistemas, conforme a fase de processamento das informações:
  - Memória sensorial, também conhecida como memória imediata, responsável pelo registro sensorial, que estabelece o processo inicial das

informações, logo após os órgãos sensoriais (audição, visão, tato, paladar e olfato) serem ativados. O registro inicial dessa memória se dar em locais diferentes, como no lobo occipital (visão), no lobo temporal (audição) e no lobo parietal (tato). Costuma durar de 1 a 5 segundos.

- Memória de curto prazo ou memória operacional, da qual o córtex pré-frontal é o principal agente. Esse tipo de memória tem habilidade de manter ativo no consciente, de 5 a 20 segundos, sejam informações novas recebidas do ambiente externo, quanto antigas, provindas do hipocampo. Usada para fazer cálculos matemáticos simples, por exemplo.

- Memória de longo prazo, pela qual a informação realmente importante é registrada e consolidada em um período maior, como minutos, meses, anos ou até a morte. A memória de longo prazo é dependente dos hipocampos, que são duas estruturas alongadas profundamente nos lóbulos temporais do cérebro.

Essas memórias funcionam em conjunto, porém, para uma memória se tornar de longo prazo, deve passar por um período na memória sensorial e na memória de curto prazo. O cérebro que determina se a informação deve ser armazenada por mais tempo ou não, logo fica claro porque a maioria das estratégias de neuromarketing foca justamente em aspectos emocionais, no hipocampo, onde as memórias de longo prazo ficam armazenadas.

### **3.4 Instrumentos da metodologia**

Por meio de diversos experimentos, os pesquisadores do neuromarketing procuram soluções onde vários profissionais de marketing sempre almejavam estar: a mente dos consumidores. Buscando respostas para muitas perguntas já feitas durante o estudo do comportamento do consumidor e tentando desvendar a caixa preta que é o cérebro humano para descobrir os pensamentos, sentimentos e desejos subconscientes que impulsionam as decisões de compra.

A seguir são elencados os diversos testes e instrumentos utilizados pelo neuromarketing.

#### *3.4.1 Eletroencefalograma (EEG)*

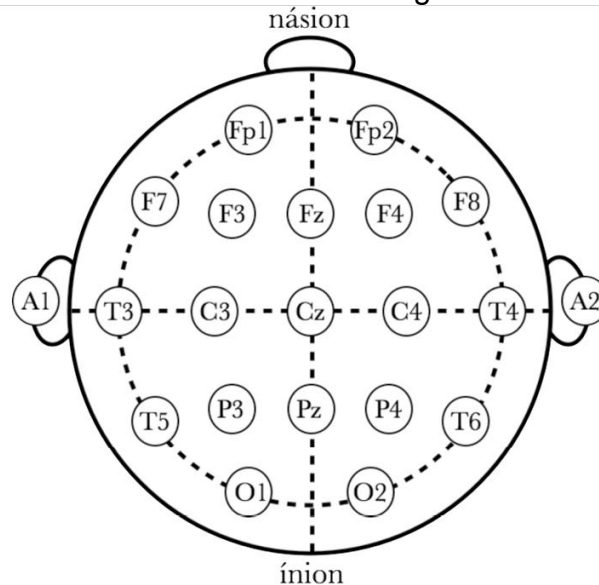
“O eletroencefalograma é o registro direto da atividade elétrica cerebral, registrada na velocidade real do pensamento” (Pradeep, 2012, p.28).



De acordo com Pradeep (2012), o eletroencefalograma é uma tecnologia “passiva” que utiliza eletrodos (espécie de microfones minúsculos altamente sensíveis) para captar os sinais gerados pela atividade elétrica cerebral. Essa é uma técnica totalmente não invasiva e prática. Para abranger todo o cérebro, um grande número de eletrodos é embutido em uma touca leve (muito parecida com uma touca de natação). Cada eletrodo registra até duas mil vezes por segundo os sinais de baixíssima voltagem emitidos pela atividade cerebral.

Como as áreas do cérebro são responsáveis por diversas funções, Pradeep (2012) adverte que, é preciso abranger todo o cérebro para saber com exatidão que regiões estão operando simultaneamente e em conjunto em resposta a determinado estímulo. Peruzzo (2015), então, salienta que um procedimento padrão, e muito importante, é o sistema internacional 10-20, que é utilizado no mapeamento das posições onde são fixados os eletrodos para registrar os sinais do eletroencefalograma. Esse sistema utiliza 21 pontos que são marcados dividindo crânio em porções de 10% ou 20% do comprimento das distâncias entre pontos de referência - násion e ínion - no plano medial e os pontos pré-auriculares no plano perpendicular ao crânio, como pode ser visto na imagem que segue:

Figura 5 - Pontos do eletroencefalograma tradicional



Fonte: PERUZZO, 2015, cap.17. p.4.

Sendo este é um dos recursos da pesquisa em neuromarketing, Peruzzo (2015) reconhece que, inicialmente, o voluntário da pesquisa com

eletroencefalograma pode sentir-se um pouco desconfortável com o aparelho, mas depois de envolvido com a pesquisa, acaba esquecendo que está usando o equipamento. Dependendo do equipamento e do objetivo, é possível realizar uma pesquisa de EEG com um custo igual, ou até mesmo inferior ao das pesquisas tradicionais.

A utilização do eletroencefalograma em pesquisa de neuromarketing é muito recente quando comparado com sua aplicação no diagnóstico para doenças cerebrais, segundo Peruzzo (2015). Tecnicamente, o exame de eletroencefalografia (EEG) é resultado da interação entre o ser humano e a máquina, possibilitando registrar atividade elétrica cerebral, bem como certos estados psicológicos, como alerta ou sonolência. É possível observar, através da amplitude das ondas cerebrais, diferentes estados mentais, como: vigília, relaxamento, calma e sono leve e profundo. A análise dessas ondas mensuradas pelo EEG e combinadas através de complexos algoritmos, podem revelar estados mentais do voluntário, o que gera grande interesse por parte dos pesquisadores de neuromarketing, como sustenta outro dos autores revisados:

As ondas cerebrais, na calibragem do aparelho de EEG, são diretas. Não titubeiam, não se contêm, não são ambíguas, não cedem à pressão dos colegas, não escondem sua vaidade nem dizem o que acham que a pessoa do outro lado da mesa quer ouvir. Não; assim como a IRMf, o EEG mostra a palavra final a respeito da mente humana (Lindstrom, 2009, p.30).

Peruzzo (2015) argumenta sobre as vantagens dos modernos EEGs, sua portabilidade, a qual permite que experiências fora do ambiente de laboratório sejam uma realidade, como um passeio ao shopping ou ao supermercado.

Outro ponto fundamental no uso do EEG em neuromarketing diz respeito aos indicadores gerados através de softwares específicos, que permitem que os pesquisadores possam avaliar e mensurar os resultados de forma mercadológica. Portanto, para Peruzzo (2015), o segredo do sucesso do EEG neuromarketing não está no equipamento, mas na metodologia e nos indicadores disponíveis para a tomada de decisão.

### 3.4.2 *Imagem por Ressonância Magnética Funcional (IRMf)*

Sendo a mais avançada técnica de rastreamento cerebral disponível atualmente para estudos e experimentos em neuromarketing, a IRMf mede a quantidade de sangue oxigenado no cérebro e pode identificar com precisão até uma área de apenas um milímetro.

Na ressonância magnética funcional, a pessoa fica deitada em um tubo longo e estreito rodeado por ímãs extremamente potentes. A ativação desses ímãs produz campos elétricos que são convertidos em imagens por um computador, revelando estruturas internas do corpo ou, no caso da RM funcional, o funcionamento do cérebro.

A ressonância magnética funcional mede o aumento dos níveis de oxigênio no fluxo sanguíneo cerebral. Ao realizar uma tarefa específica, o cérebro requer mais combustível – principalmente oxigênio e glicose. Portanto, quanto mais uma região específica do cérebro estiver trabalhando, maior será o consumo de combustível e o fluxo de sangue oxigenado para aquela região, explica Lindstrom (2009). Durante o exame na IRMf, quando uma parte do cérebro está sendo usada, aquela região se destaca. Ao rastrear essa ativação, os neurocientistas podem determinar que áreas específicas do cérebro estão trabalhando num determinado momento. Sendo assim, esse exame pode indicar com precisão quando há um aumento de atividade em determinada área do cérebro. Para compreender melhor, a ressonância magnética gera imagens do plano sagital e coronal do cérebro. O plano sagital é como se estivesse cortando um pão em toda a sua extensão, e o coronal pode ser comparado às várias camadas de um bolo de aniversário, complementa Peruzzo (2015).

A desvantagem da tecnologia de ressonância magnética funcional para fins de pesquisas de neuromarketing, apontada por Pradeep (2012), é que pode levar até 5 segundos para que suprimento sanguíneo extra atinja essa área específica do cérebro e, só pode ser feito em uma pessoa de cada vez - que precisa ficar deitada de barriga para baixo e totalmente imóvel durante todo o procedimento. Outro motivo que dificulta o uso do exame é que um aparelho de ressonância magnética pode custar entre U\$ 500mil e U\$ 2 milhões, sem contar a atualização do software - que contém algoritmos específicos de neuromarketing - as instalações especializadas e os técnicos treinados, e a falta de profissionais qualificados para

análise das imagens geradas. Segundo Peruzzo (2015), no Brasil, todo esse processo é embrionário e as tentativas efetivas de entender os processos comportamentais dos consumidores usando essa tecnologia estão, efetivamente, mais para suposições do que para interpretações claras e práticas.

Por exemplo, de nada adianta contratar um neurocientista que nunca teve experiência com marketing e dinâmica do mercado e dos consumidores, pois a análise será técnica e fria, e sem a devida contextualização mercadológica. Em contrapartida, pedir a um profissional de marketing para interpretar uma imagem de ressonância também não será efetivo, visto que essa pessoa não terá conhecimentos para isso. Esse é um trabalho multidisciplinar, que precisa de vários profissionais envolvidos no processo. Portanto, para Pradeep (2012) e Peruzzo (2015), a ressonância magnética funcional, apesar de ser um valioso instrumento diagnóstico, tem deficiências estruturais específicas que reduzem a sua eficácia como metodologia de pesquisa de neuromarketing.

Peruzzo (2015) ainda salienta que a atual legislação brasileira sobre o uso dessa tecnologia em pesquisa de neuromarketing ainda é totalmente aberta e sem uma definição clara daquilo que se pode ou não fazer.

### 3.4.3 *Biometria*

Segundo Pradeep (2012), biometria é um termo genérico que representa a mensuração das respostas fisiológicas no organismo - não diretamente no cérebro - a estímulos do ambiente por meio dos nossos sentidos. Alguns exemplos de parâmetros biométricos são a frequência cardíaca, a frequência respiratória, os movimentos oculares, o piscar, resposta galvânica cutânea (RGC), movimentos dos músculos faciais e movimentos corporais.

Assim como o problema temporal dos dados fornecidos pela ressonância magnética funcional apontado por Pradeep (2012), a defasagem de tempo entre o estímulo cerebral e a resposta aos estímulos biométricos representam uma evidente desvantagem. “Nós queremos saber quando a ordem foi dada e não apenas quando ela foi executada”. Apesar dos esforços no sentido de ajustar e calibrar todas essas defasagens de tempo, até hoje não foi possível “ligar temporalmente” de maneira sistemática e confiável todas as reações corporais aos estímulos com as reações originais do cérebro. As medidas biométricas não são respostas especializadas do cérebro (Pradeep, 2012. p.27). Isso não quer dizer que os parâmetros biométricos

não possam ser úteis. Eles podem com certeza servir de confirmações periféricas secundárias daquilo que o cérebro já registrou e respondeu.

#### *3.4.4 Condutância da pele*

Peruzzo (2015) descreve a atividade electrodermal - conhecida na área médica como EDA - como as alterações elétricas medidas na superfície da pele quando esta recebe sinais a partir do cérebro. Para a maioria das pessoas, por exemplo, ao sentir uma excitação emocional, o aumento da carga de trabalho cognitivo ou um esforço físico, o cérebro envia sinais para pele e faz aumentar o nível de transpiração.

O sistema nervoso autônomo é o responsável pela ativação dessas reações na pele. Ele está dividido em simpático, que é responsável pela atividade de luta ou fuga, e o parassimpático, desperta descanso e a calma. Para os fisiologistas, a pele é um órgão de melhor medida do sistema nervoso simpático, melhor inclusive do que a frequência cardíaca. O que interessa ao neuromarketing é medir a excitação com eficácia. O uso de outras metodologias em conjunto qualifica e valida os dados mensurados pela condutância de pele.

Normalmente, a mão a ser medida é a não dominante, ou seja, a mão esquerda para uma pessoa destra. Em relação à aplicação da condutância de pele na mão, os locais preferidos pelos pesquisadores de neuromarketing são os dedos ou a palma da mão. As unidades de medida são os micro Siemens e ao se observar um nível de condutância da pele maior do que o nível normal de um indivíduo ou da linha de base, verificam-se os níveis de excitação, que refletem um indutor de estresse, de interesse ou qualquer atividade que exige um aumento do nível de cognição, emoção, ou atividade cerebral. Abaixo do nível basal, pode significar um relaxamento e falta de ativação, seja bom ou ruim, como paz, calma, desinteresse ou tédio, explica Peruzzo (2015).

#### *3.4.5 Micro expressões faciais*

Considerando que a face humana é capaz de revelar emoções, e através dessa linguagem não verbal demonstra-se ao mundo as intenções, sentimentos e vontades de cada um. Paul Eckman é um dos pioneiros no estudo das micro expressões faciais, conforme Peruzzo (2015), e vem se dedicando, há décadas, ao estudo das emoções através da face. A análise das micro expressões faciais tem

como base as seguintes emoções: alegria, surpresa, tristeza, raiva, nojo e medo. Também deve ser considerado nas análises o período de neutralidade, uma vez que esse tipo de estado revela ausência de um processo emocional em potencial frente a um estímulo.

A análise das micro expressões faciais pode ser realizada através de um profissional qualificado, que pode analisar o voluntário ao vivo, ou mesmo em uma gravação. Como estudioso do neuromarketing e suas técnicas, Peruzzo (2015) desaconselha esse tipo de análise pessoal, pois a interação humana, entre o observador e o observado, pode gerar ruídos e preconceitos na análise. Segundo ele, a melhor forma de analisar as micro expressões faciais em pesquisas de neuromarketing é através de softwares específicos para esse fim.

O *face reading* já é utilizado na análise de produtos tangíveis, como catálogos de vendas, roupas, produtos eletrônicos, eletrodomésticos e calçados. “O uso do *face reading* para análise de fragrâncias e aromas se torna fundamental na busca do entendimento da valência, estado emocional positivo ou negativo, que determina a aceitação ou rejeição de determinado produto” (Peruzzo, 2015, capítulo 14, p.2).

#### 3.4.6 Perfis salivares

Peruzzo (2015) descreve que as principais vantagens do uso da saliva em pesquisas de neuromarketing são: não incomoda o voluntário; os resultados são confiáveis; é um exame aprovado e aceito pela comunidade científica; a coleta pode ser feita fora do laboratório. Uma forma segura e não invasiva de entender os hormônios é através dos perfis salivares, visto que os procedimentos de coleta de sangue são altamente invasivos e expõem o voluntário a condições desconfortáveis. A saliva se torna a melhor maneira de avaliar os níveis de hormônios, inclusive também para uma análise genética completa, e segundo o autor, já existem empresas especializadas nesses processos químicos no Brasil.

Os hormônios que podem ser mensurados através de um exame de saliva são muitos, sendo os principais o DHEA, a testosterona, o cortisol, a estrona, o estradiol, a progesterona e a melatonina. A análise mais comum em neuromarketing, conforme Peruzzo (2015) é a do hormônio cortisol, responsável pelo nível de estresse das pessoas.

A produção de cortisol está ligada diretamente ao estado de luta ou fuga, onde o medo, o nojo ou a raiva são ativados no cérebro. Basicamente, entender o

nível de excitação ou aversão em relação a um produto, principalmente os sensoriais, como fragrâncias e aromas é uma das estratégias que podem ser utilizadas com as pesquisas de perfis salivares. Peruzzo (2015) argumenta que a verbalização do nível de aceitação de um perfume através de uma pesquisa tradicional é demasiadamente subjetiva, então, o nível de cortisol pode demonstrar claramente as variações hormonais proporcionais por determinado estímulo. “Uma alteração muito significativa no nível de cortisol está ligada à aversão por um produto. [...] Por outro lado, alterações mínimas de cortisol podem significar uma excitação, inclusive boa, positiva” (Peruzzo, 2015, capítulo 15, p.3). Nesse caso, a melhor forma de entender se o estado é positivo ou negativo é agregando outras tecnologias à análise, como o *face reading*.

#### 3.4.7 Rastreamento dos movimentos oculares ou eye tracking

Pela primeira vez é possível usar uma tecnologia para entender o como o inconsciente se comporta visualmente. O *eye tracking* é uma tecnologia de monitoramento ocular utilizada em pesquisas de neuromarketing, em conjunto com outras ferramentas como eletroencefalograma, condutância de pele, *face reading* e ressonância magnética funcional. Segundo, Pradeep (2012), graças ao *eye tracking*, é possível correlacionar de forma precisa a reação do cérebro de uma pessoa a determinado estímulo com o ponto exato em que seus olhos estão focados no mesmo milissegundo.

Diferentemente das mensurações fisiológicas - técnicas que investigam o funcionamento de uma parte específica do corpo - o *eye tracking* não é uma metodologia invasiva de pesquisa. Peruzzo (2015) descreve dois modelos existentes dessa ferramenta: *eye tracker* de mesa, que permite uma mensuração mais aprimorada, na qual não há contato com o voluntário. E segundo modelo, o *eye tracker* de óculos, em geral usado para pesquisas em movimento, como, por exemplo, em gôndolas de supermercados ou para validar o painel de um carro enquanto motorista dirige. O *eye tracker* funciona em *hertz* (Hz). Normalmente a variação é de 30Hz a 300Hz. O tempo ideal sugerido para análise de um estímulo é, no máximo, 10 segundos, incluindo a margem de segurança, para uma avaliação. Depois 2,5 segundos, o cérebro racional e lógico domina o cenário e começa analisar o estímulo de forma consciente e cada vez mais racional.

### **3.5 Dois modelos de análise do comportamento do consumidor propostos pelo neuromarketing**

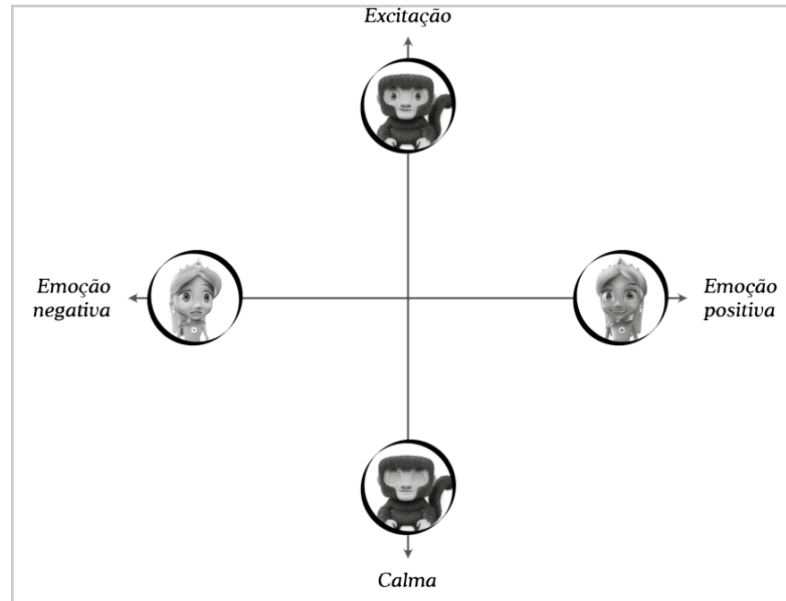
O neuromarketing, assim como as demais metodologias de pesquisa sobre o comportamento do consumidor, utiliza-se de diversos instrumentos - como visto no item anterior deste capítulo- para obter respostas que ajudem a resolver o problema de pesquisa e também contribuir com o aprimoramento das técnicas de pesquisa e abordagem do comportamento do consumidor. Porém, algumas dessas técnicas e análises são mantidas em segredo pelos laboratórios de pesquisa que as aplicam. Isto porque cada laboratório de neuromarketing possui seus próprios algoritmos e modelos de avaliação; o que torna cada interpretação e análise única. A seguir dois modelos de análise, obtidos através da pesquisa bibliográfica, são apresentados para ilustrar o processo analítico das técnicas de neuromarketing.

#### *3.5.1 Matriz PC/Neuro de Peruzzo*

Após seis anos de desenvolvimento, Peruzzo (2015) cria um modelo, que segundo ele, poderá ajudar os profissionais de marketing e comunicação publicitária a criar estratégias de neuromarketing sem, obrigatoriamente, utilizar os instrumentos tecnológicos de mapeamento da pesquisa neurocientífica: a Matriz PC/Neuro que parte da consideração dos estados mentais do cérebro, o emocional e a excitação. O processo emocional é dicotômico, Peruzzo (2015) reitera, ou o cérebro gosta, ou não gosta de algo. Portanto, representando esse processo de forma simples, o pesquisador utiliza estados emocionais positivos (alegria, felicidade e amor) e estados emocionais negativos (nojo, raiva, medo e tristeza). Da mesma forma, o estado mental de excitação varia de grande excitação para calma plena. Apresentando os dois estados mentais, cria-se a primeira estrutura da matriz de Peruzzo, conforme a figura a seguir.

Figura 6 - Matriz PC/Neuro - Base



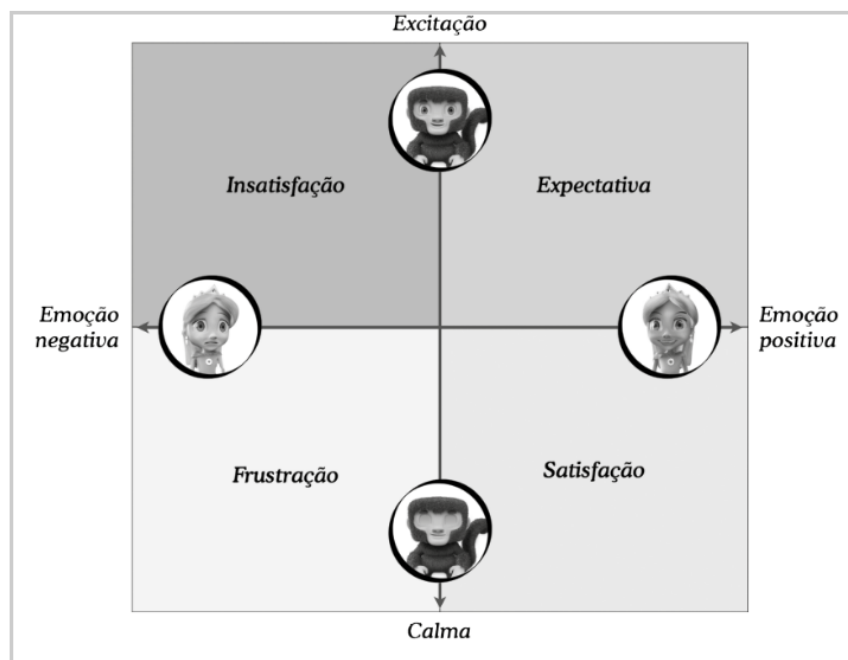


Fonte: PERUZZO, 2015, capítulo 26, p.3.

Apesar de a Matriz PC/Neuro não precisar necessariamente usar as tecnologias neurocientíficas, como eletroencefalograma, condutância da pele, *eye tracking*, perfis salivares, e tantos outros, ela pode se valer dessas ferramentas para demonstrar, com mais exatidão, às empresas a dinâmica do comportamento do consumidor.

Os quatro quadrantes da Matriz PC/Neuro, demonstrados a seguir, representam estados do comportamento do consumidor que variam conforme sua posição em resposta ao estado emocional e de excitação, são eles: satisfação - provocada pela calma e emoção positiva; frustração - gerada pela calma e emoção negativa; insatisfação - originada pela excitação e emoção negativa; e expectativas - ocasionada pela excitação e emoção positiva.

Figura 7 - Matriz PC/Neuro: Quadrantes



Fonte: PERUZZO, 2015, capítulo 26, p.9.

Quando insatisfeito, o consumidor sente a necessidade de buscar uma saída para esse estado e a melhor alternativa para isso é ter a expectativa de uma solução melhor, o que eliminaria o estado de insatisfação. Medo, raiva, insegurança, tristeza, perigo e alerta são alguns exemplos de emoção que colocam o consumidor nesse quadrante. Peruzzo (2015) deixa um alerta: a insatisfação do consumidor não é com o produto ou serviço, mas sim, com ele mesmo.

No estado de expectativa, como o próprio nome sugere, o consumidor cria a expectativa da solução de seus problemas através do produto ou serviço que comprará no futuro, mas não necessariamente, usará. Isto porque, apenas a expectativa desse cenário futuro onde o consumidor vê a si próprio resolvendo seus problemas ao utilizar determinado produto ou serviço, muitas vezes, basta para sair do estado de insatisfação.

A satisfação sugere que ao usar o produto o serviço, o consumidor teve suas expectativas atendidas, logo está feliz e calmo. Em contrapartida, no estado de frustração, o consumidor consome o produto o serviço e não supre suas expectativas a respeito deste, resultando em emoções negativas e calma. Calma essa que reflete, possivelmente, a intenção de não consumir novamente o produto o serviço.

Apresentada a Matriz PC/Neuro, Peruzzo (2015) defende que sua utilização aliada à capacidade dos comunicadores publicitários de criarem campanhas inteligentes e atrativas com um produto, que inicialmente cause um estado de insatisfação - para que haja um movimento no sentido de sair desse estado - gere expectativa e por fim, satisfação, é um dos caminhos possíveis para resolver problemas de marketing.

### 3.5.2 *Parâmetros NeuroMétricos de Pradeep*

O modelo desenvolvido pela NeuroFocus, fundada e dirigida por Pradeep (2012), se apoia em três Parâmetros NeuroMétricos principais, três parâmetros NeuroMétricos secundários e um Parâmetro NeuroMétrico resumido. Os Parâmetros NeuroMétricos são conjuntos de indicadores criados para compreender melhor como o cérebro processa e reage aos estímulos do marketing. Para desenvolver esses indicadores foram necessários esforços de diferentes áreas, anos de estudo, pesquisa e experimentos em laboratórios, além da legitimação de tais métodos através de publicações de artigos em revistas científicas avaliados por especialistas da área de neurociência.

Os Parâmetros NeuroMétricos principais medem o nível de atenção, o envolvimento emocional e a retenção na memória. Os três parâmetros NeuroMétricos secundários medem a intenção de compra/persuasão, e a novidade e percepção/entendimento/compreensão. O Parâmetro NeuroMétrico resumido é denominado como eficácia.

A atenção é o ponto de partida de todo o marketing, declara Pradeep (2012). Ela é uma função fundamental do cérebro e produz um padrão distinto de ondas cerebrais - ondas estas que podem ser observadas no eletroencefalograma. O Parâmetro NeuroMétrico de Atenção da NeuroFocus baseia-se nas variações desses padrões de onda cerebral em cada momento. O resultado é uma medida relativa que revela como nível de atenção aumenta e diminui em menos de um segundo, ou seja, a cada novo estímulo. As pessoas não sabem quando irão prestar atenção em algo, por isso muitas vezes não se sabe qual estímulo fez isso acontecer. Por este motivo, Pradeep (2012) defende que um Parâmetro NeuroMétrico baseado no cérebro consegue detectar com precisão que aspecto de uma mensagem publicitária despertou a atenção de alguém.

O envolvimento emocional, assim como a atenção, é variável. Embora as percepções conscientes das emoções pareçam constantes, no nível subconsciente o cérebro está o tempo todo atualizando o envolvimento emocional que as pessoas têm com o mundo. O Parâmetro NeuroMétrico da NeuroFocus de Envolvimento Emocional avalia principalmente a excitação emocional, isto é, trata-se da tendência do cérebro e do sistema nervoso a serem ativados com maior ou menor intensidade pelos estímulos aos quais são apresentados. O envolvimento emocional representa a ligação com aquilo que está sendo vivenciado em determinado momento. A maneira como essa ligação se modifica com o tempo é um importante indicador de como consumidor está reagindo uma história ou mensagem, reflete Pradeep (2012).

A memória - como foi apresentado por Peruzzo (2015) no capítulo 3 - é o terceiro elemento fundamental das respostas aos estímulos comerciais, sobretudo às mensagens de marketing em todas as suas formas. Pois, se uma pessoa não conseguir lembrar-se da mensagem, essa não poderá influenciá-la mais tarde quando estiver fazendo compras, explica Pradeep (2012). Através dos estudos neurocientíficos atribui-se a existência de um fenômeno chamado memória implícita, que permite que as recordações influenciem atitudes, decisões e comportamentos sem entrar no pensamento consciente. Portanto, avaliar a probabilidade de que uma memória persistente tenha sido formada no momento da codificação muitas vezes é a única maneira de se determinar se essa memória poderá surtir algum efeito posteriormente nas práticas de consumo das pessoas.

Depois de analisar milhares de anúncios publicitários e outras ações de marketing, a NeuroFocus concluiu que a combinação de dois dos principais Parâmetros NeuroMétricos - Envolvimento Emocional e Memória - fornece uma previsão sensível do sucesso no mercado. Isto quer dizer que a combinação de emoção e memória durante um anúncio não faz alguém sair e comprar um produto, mas uma pontuação alta nos Parâmetros NeuroMétricos de envolvimento emocional e ativação da memória costuma estar associada a mais compras no futuro.

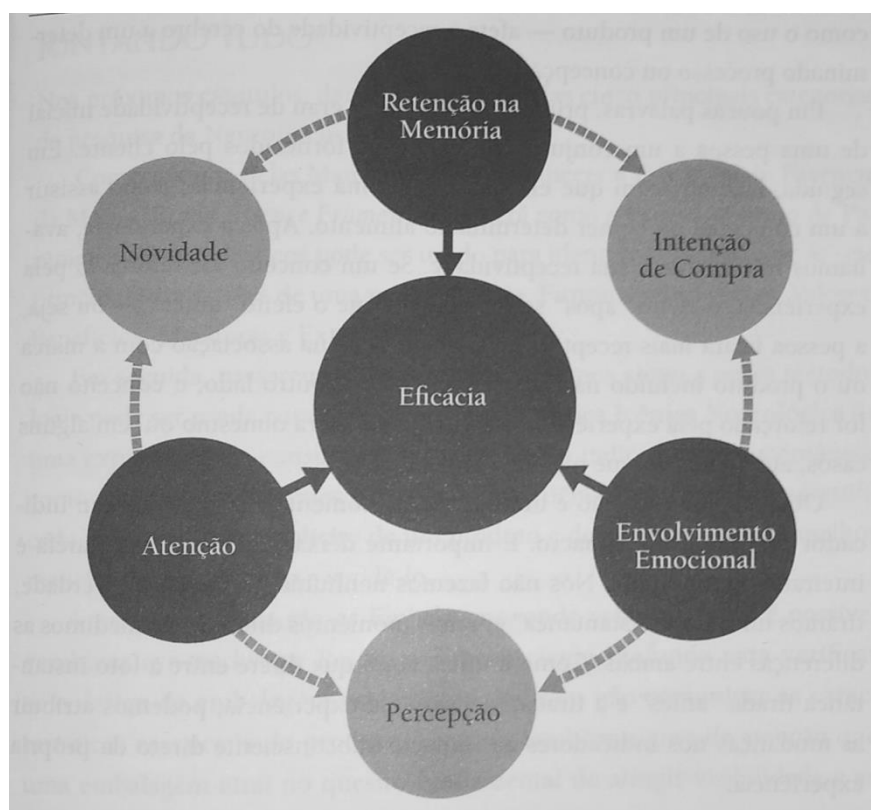
O cérebro adora a novidade e, durante seus estudos, Pradeep (2012) e a NeuroFocus descobriram que é possível inserir novidade a partir da combinação dos Parâmetros NeuroMétricos de atenção e memória. A novidade aumenta o interesse do cérebro, pois representa um elemento surpresa e atrai atenção - e pode até mesmo influenciar uma decisão de compra. Também foi descoberto que

entendimento e compreensão podem ser previstos a partir de uma combinação dos Parâmetros NeuroMétricos de atenção e envolvimento emocional.

A eficácia é obtida com a combinação linear dos três principais Parâmetros NeuroMétricos. Para a NeuroFocus, o valor do parâmetro eficácia está no seu desempenho visto que se trata de um indicador preciso, um previsor confiável inteiramente neutro em termos de linguagem, calculado diretamente a partir dos registros das ondas cerebrais em tempo real.

No diagrama a seguir é possível ilustrar a esquemática dos Parâmetros NeuroMétricos desenvolvidos pela NeuroFocus:

Figura 8 - Parâmetros NeuroMétricos: esquema



Fonte: PRADEEP, 2012, p.139

A criação de metodologias específicas e indicadores tenta conferir à proposta de utilizar o neuromarketing como uma metodologia complementar às pesquisas tradicionais do consumidor certa credibilidade e confiabilidade. Isto porque os estudiosos do campo da neurociência voltada ao marketing preocupam-se em desenvolver parâmetros e sistemáticas que viabilizem suas pesquisas, e as

organizem a fim de facilitar a interpretação das análises para os profissionais de marketing e comunicação que se utilizem de tais metodologias.

### **3.6 Aplicação da metodologia do neuromarketing na comunicação publicitária**

Para revisar teoricamente e apresentar os fundamentos do neuromarketing e sua aplicação na pesquisa sobre o comportamento do consumidor, foram elencadas as teorias, métodos, instrumentos, objetivos e modelos de análise do neuromarketing neste capítulo e, faz-se necessário apresentar a aplicabilidade do neuromarketing como proposta metodológica de pesquisa sobre o comportamento do consumidor pelo viés da comunicação publicitária.

Lindstrom (2009) descreve experimentos feitos por ele e sua equipe que ilustram algumas das respostas obtidas através da análise dos cérebros dos participantes que podem se mostrar surpreendentes; como uma pesquisa desenvolvida em Londres, com 32 fumantes, para descobrir qual era o efeito das imagens de advertência contidas nas carteiras de cigarro nestas pessoas. A pesquisa consistia em uma investigação inicial por meio de um questionário e uma entrevista, onde os fumantes deveriam responder se acreditavam que as advertências contidas nos maços de cigarros os faziam fumar menos e se eram afetados por essas mesmas advertências. Os participantes responderam positivamente a ambas as perguntas, ou seja, afirmando que as imagens e frases de advertência os desencorajavam a acender um cigarro. Na segunda parte do estudo, os fumantes foram submetidos a exames de IRMf, onde foram exibidas uma série de imagens de advertências apresentadas nas carteiras de cigarro e os participantes deveriam indicar a intensidade do seu desejo de fumar por meio de uma botoeira – um pequeno console com botões.

Após um mês e meio de pesquisa, os resultados foram surpreendentes, segundo Lindstrom. O pesquisador e sua equipe descobriram que as advertências nos maços de cigarro haviam, na verdade, estimulado o núcleo acumbente (área do cérebro ligada aos estímulos de desejo) dos fumantes. Ou seja, as imagens não apenas fracassavam em desestimular o fumo, como também encorajavam os fumantes a tragar seus cigarros. “Não pudemos deixar de concluir que aquelas mesmas imagens de advertência sobre cigarros que visavam limitar o fumo, reduzir a incidência de câncer e salvar vidas haviam, pelo contrário, se tornado um

assustador instrumento de marketing para a indústria do tabaco” (Lindstrom, 2009, p. 22).

Analisando o exemplo acima e pensando no modelo mercadológico atual de agências, as pesquisas, dentre elas as sobre o comportamento do consumidor, são parte essencial no desenvolvimento do trabalho dos profissionais de comunicação e marketing; pois fundamentam as decisões/escolhas e auxiliam a delinear as estratégias a serem aplicadas nas campanhas, anúncios publicitários, lançamentos de produtos e serviços, posicionamento de marca, dentre tantas outras aplicações. Os autores estudados nesta monografia indicam o neuromarketing principalmente para avaliação de anúncios, embalagens, produtos e campanhas publicitárias. Portanto, a ideia é utilizar esta metodologia para tornar os esforços de comunicação e marketing mais assertivos e satisfatórios, tanto para consumidores como empresas.

Colaferro (2011) aponta que empresas como Google, CBS, Disney e algumas campanhas políticas já utilizaram o neuromarketing para avaliar as reações do consumidor. Entretanto, os estudos realizados por empresas de pesquisas de mercado, como a NeuroFocus, utilizam, além das imagens fornecidas pela neurociência, a uma série de pesquisas qualitativas complementares, reforçando o conceito de que o neuromarketing se apresenta como mais uma metodologia que pode contribuir para enriquecer a coleta de dados nas pesquisas de comportamento do consumidor. “A extensão da área de pesquisa em uma nova área multimétodos pode enriquecer a habilidade de entendimento exato do como as pessoas cooperam ou não, mesmo em situações onde este comportamento possa ser ótimo” (Colaferro, 2011, p.84)

O neuromarketing pode oferecer vantagens para compreender as reações dos consumidores aos estímulos recebidos através de anúncios, marcas, produtos, embalagens e ações de marketing. Porém, deve-se sempre lembrar que, por ter o cérebro como objeto de estudo, uma estrutura complexa e que se comporta ainda de maneira inesperada, as análises resultantes dos estudos de neuromarketing precisam ser cuidadosas e resguardadas pelo trabalho comprometido com a ética. Neste contexto é que se fazem necessários mais e aprofundados estudos e produções acadêmicas a fim de conceituar de maneira apropriada, enumerar técnicas, métodos de coleta e análise e limites éticos sobre o campo do neuromarketing.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia tratou de neuromarketing e sua aplicação no campo da comunicação publicitária, mais especificamente no que tange a pesquisas sobre o comportamento do consumidor. Traçamos como objetivo geral apresentar os fundamentos do neuromarketing e sua aplicação na pesquisa sobre o comportamento do consumidor. Para tanto foi necessário revisar as teorias sobre comportamento do consumidor, revisar os métodos, instrumentos e modelos de análise do neuromarketing, buscando apresentar sua aplicabilidade como proposta metodológica de pesquisa sobre o comportamento do consumidor pelo viés da comunicação publicitária.

Foi feita uma revisão bibliográfica em Blackwell, Miniard e Engel (2005), Schiffman e Kanuk (2009) e Peter e Olson (2009), autores que tratam do comportamento do consumidor, bem como às metodologias tradicionais de pesquisa para esta investigação. Também foi imprescindível ao desenvolvimento deste estudo os fundamentos de Lindstrom (2009), Pradeep (2012), Dooley (2012) e Peruzzo (2015), estudiosos do neuromarketing.

Após este percurso, consideramos que o neuromarketing é uma das possibilidades para a investigação no campo da publicidade. Visto as mudanças que vêm ocorrendo no marketing e na comunicação, as formas de mensuração de resultados das ações e campanhas têm impactado diretamente o mercado e o modo como trabalha e entrega suas estratégias e táticas. Novas ferramentas que já estão incorporadas no dia a dia da publicidade trouxeram a necessidade de comprovação e resultados mais tangíveis para as empresas que investem em comunicação. O neuromarketing surge como mais um desses instrumentos que podem tornar a comunicação mais palpável e assertiva.

Impulsionado pelo aprimoramento das tecnologias da neurociência, o neuromarketing apresenta-se como mais uma alternativa para compor as pesquisas sobre o comportamento do consumidor. Ou seja, não seria o caso de abandonar as consagradas metodologias de pesquisa sobre o comportamento do consumidor, pois estas estão validadas, possuem credibilidade e embasamento; além de serem tão valiosas quanto às novas investidas da neurociência.

Contudo, a comunicação deve ter uma posição de vanguarda e estar aberta ao novo e à multidisciplinaridade tão característica na atualidade. Assim, pode e



deve estudar, discutir e testar novos métodos de pesquisas que possam fundamentar o processo e o desenvolvimento de campanhas e ações para promover marcas, produtos e serviços no mercado, não esquecendo que a comunicação e o marketing se apoiam e trazem conhecimentos de outras disciplinas para saber mais sobre o comportamento do consumidor. Dessa forma, a provocação que fica é: por que não utilizar as ferramentas disponibilizadas pelas novas tecnologias do neuromarketing? A aplicação das pesquisas de neuromarketing precisa, certamente, ser democratizada e debatida, motivação deste estudo acadêmico e do pensamento crítico, imprescindível ao comunicador.

Para evoluir continuamente nas pesquisas sobre o comportamento do consumidor é possível incorporar novas metodologias, acompanhar os avanços tecnológicos e científicos. A utilização das técnicas de neuromarketing pode tornar os resultados das pesquisas muito mais precisos e assertivos, colaborando para uma nova fase do mercado que vem se modificando desde o início da era digital.

As implicações que surgem frente à possibilidade de “entrar na mente” das pessoas não podem passar despercebidas aos estudiosos sobre o comportamento do consumidor. Limites éticos, regulamentações, aplicações, indicações e instrumentos precisam ser discutidos e questionados. Só assim será possível avançar e, talvez, permitir novas abordagens para a pesquisa.

O certo é que muito ainda pode ser aprimorado no uso da neurociência para compreender mais sobre o comportamento do consumidor. Aos publicitários cabe acompanhar as discussões e o emprego das novas tecnologias de mapeamento cerebral para melhorar cada vez mais a qualidade do seu trabalho.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Lívia. **Sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

COLAFERRO, Claudia Almeida. **A contribuição do neuromarketing para o estudo do comportamento do consumidor**. São Paulo: USP, 2011. 174 páginas. Mestrado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DOOLEY, Roger. **Como influenciar a mente do consumidor: 100 maneiras de convencer os consumidores com técnicas de neuromarketing**. São Paulo: Elsevier, 2012.

LINDSTROM, Martin. **A lógica do Consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

PERUZZO, Marcelo. **As Três Mentes do Neuromarketing**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

PETER, J. Paul; OLSON, Jerry C. **Comportamento do Consumidor e estratégia de marketing**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

PRADEEP, A. K. **O Cérebro Consumista: conheça os segredos mais bem guardados para vender para a mente subconsciente**. São Paulo: Cultrix, 2012.

SCHIFFMAN, Leon; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do Consumidor**. Rio de Janeiro : LTC, 2009.