





NEUROMARKETING: EXPLORING THE UNCONSCIOUS SIDE OF CONSUMPTION

 **Fernanda Gonçalves Louro**
IBMEC-RJ
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
fernandagloro@yahoo.com.br

 **Renata Andreoni Barboza**
IBMEC-RJ
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
renatabarboza@yahoo.com.br

Objective: To understand how consumers perceive the influences of Neuromarketing on their consumption actions.

Methodology: Qualitative research, through individual interviews with consumers, guided by a semi-structured script, with an inductive logic approach to building theory from the results. As a form of data treatment, a content analysis was carried out, which gave rise to the categories used to compose the theoretical model.

Relevance/Originality: The relevance of this study plays an important role in the discussion of the applicability of neuroscience in the business world, as it provides a unique, managerial and academic contribution, exploring the formation of a new model that could contribute to neuromarketing studies and strategies.

Results: It was shown that consumers perceive their relationship with consumption with a tendency towards more emotional influences, creating a process of involvement through stimuli, memories, sensory triggers, and experiences that generate more irrational consumption behavior.

Theoretical contributions: A model of emotional availability in consumption was proposed, with five central categories: Mental availability (stimulus), Memory (sensory triggers), Experience (humanization), Emotion (engagement), and Impulse (encouragement) which shows a path of persuasion of Neuromarketing, which leads to consumption behavior with an emotional bias.

Implications for management: As a managerial contribution, it brings the possibility of applying Neuromarketing strategies in business planning, bringing a differentiated and less biased investigation lens to individual's consumption preferences.

Keywords: Neuromarketing. Consumer behavior. Neuroscience.

How to cite the article

American Psychological Association (APA)

Louro, F. G., & Barboza, R. A. (2024, Jan./Mar.). Neuromarketing: exploring the unconscious side of consumption. *Brazilian Journal of Marketing*, 23(Special Issues), 252-275.

<https://doi.org/10.5585/remark.v23i1.23541>

1 Introduction



Since the 1950s, the subject of Consumer Behavior has been increasing in academic and managerial interest and visibility as a strategy for the social sciences (Solomon, 2016). However, until the 1990s, human beings were practically only studied from a more rational point of view, in the context of classical economics (Ariely, 2008). As a result, consumer behavior professionals based their commercial strategies on conscious decision-making, without considering some important unconscious aspects in influencing consumption (Camargo, 2009).

It is estimated that between 85 and 95% of our consumer decisions are unconscious (Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003). Thus, behavioral neuroscience has been gaining prominence in the business world and the attention of managers, advocating communication focused on the unconscious (Camargo, 2009). In the last decade, new technological advances have allowed researchers to use neuroscience not only for scientific studies, but also for marketing (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022), giving rise to the fusion of two fields - Neuroscience and Marketing - Neuromarketing (Morin, 2011).

Neuroscience seeks to understand the relationship between the brain and behavior by studying the nervous system and its physiological connections (Ventura, 2010). The purpose of consumer neuroscience is to use neuroscience to analyze and understand consumer behavior (Shigaki, 2017). Marketing, on the other hand, involves identifying and satisfying human and social needs (Kotler & Keller, 2006). Thus, Neuromarketing arises with the possibility of taking a differentiated lens on consumer behavior studies, opening up new perspectives (Morin, 2011).

The aim of this paper was to understand how consumers perceive the influences of Neuromarketing on their consumer actions. Thus, a field study was carried out using a qualitative method, in which individual interviews with consumers were shown to be appropriate for an emerging topic and the need to seek out the perceptions of these individuals.

The relevance of this research plays an important role in the discussion of the applicability of neuroscience in the business world, as it provides a unique managerial and academic contribution, exploring the formation of a new model that could contribute to neuromarketing studies and strategies. Investments in neuroscience have been gaining ground in organizations (Globonews, 2019), and there is evidence that impulse purchases can cost consumers in the United States an average of US\$ 5,400 per year (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022), highlighting an economically promising opportunity. From an academic point of view, research into Neuromarketing is still in its incipient stages, as it has a low number

of academic publications (Zoschke, Adão, & Dalfovo, 2020), despite the recent exponential growth of academic publications in this area (Shigaki, 2017).

Thus, this paper arises from the need for continuity in the studies by Lee, Broderick, and Chamberlain (2007), Fugate (2007), Morin (2011), Lindstrom (2017), Shaw and Bagozzi (2018) and Sevic, Slijepcevic, and Radojevic, (2022), and contributing to a gap in the literature, as it carries new theoretical contributions not yet explored. The Model proposed in this paper adds the possibility of relating the Neuromarketing strategies found in the literature with a flow of persuasion in the consumer's mind discovered in this study.

2 Neuroscience and the evolution of behavior studies

Neuroscience studies comprise a multidisciplinary field of study, bringing together disciplines such as biology, neurology, and cognitive neuropsychology (Braidot, 2005). Neurotechnologies, tools of neuroscience, make it possible to research and evaluate the brain and investigate how neural systems work to produce interconnected behaviors through stimuli that alter the mind and behavior of individuals (Bear, Connors, & Paradiso, 2017).

Behavioral neuroscience studies how the brain and its systems can generate behaviors through stimuli that influence the mind (Bear, Connors, & Paradiso, 2017; Zurawicki, 2010). Lindstrom (2017) suggests that around 85% of our decisions are unconscious because the brain is in automatic mode. "[...] The approach involves a distinction between two types of thinking, one that is intuitive and automatic and another that is reflective and rational. The first is called the automatic system and the second is the reflective system. In the psychology literature, these two systems are sometimes referred to as System 1 and System 2, respectively" (Thaler & Sunstein, 2008, p. 19).

In the former model of understanding the rational human being, it was believed that decisions were based on calculations and understanding the benefits of each product (Bridger, 2018) and with a high cognitive and rational capacity (Ariely, 2008). Classical economics studies favored the idea of a rational human being, but when we attribute the behavioral issue there is a dichotomy in relation to this rationality (Thaler & Sunstein, 2008), and understanding the human being is much less rational than classical economics assumed (Ariely, 2008). Behavioral studies have already identified that human beings are predictably irrational, which creates friction between conventional and behavioral economics (Ariely, 2008). Modern neuroscientific studies show that most mental processes occur unconsciously (Sevic,

Slijepcevic, & Radojevic, 2022), confirming that human beings often make choices that, rationally, would not be the best decisions (Concenza, 2016).

Just as classical economics failed to consider unconscious aspects for a long time, so did Marketing. A principle of considering biological influences on decisions emerged with sensory marketing, but still in an incipient form (Camargo, 2009). Sensory marketing is a branch of marketing that seeks biological explanations to understand consumer behavior, using non-verbal communication tools to create sensations through the senses, aiming to create an emotional bond and increase the possibility of consumption (Camargo, 2009). Sensory marketing involves understanding the five human senses: smell, touch, taste, hearing, and sight (Camargo, 2009). Thus, the five are used as a resource so that consumers can 'sense the marketing' (Schmitt, 2010) and complement each other to make a greater impact on the consumer experience and differentiate themselves by the experience they are delivering (Lindstrom, 2017). These sensory experiences play an increasingly fundamental role as a competitive advantage over the competition, as products that have a hedonic value differentiate themselves from the rest (Solomon, 2016).

Marketing practitioners study consumer behavior because they understand that it is part of a good marketing strategy to know your audience in order to identify their wants and needs (Solomon, 2016). Thus, we have two major lenses in consumer behavior studies, one with a greater focus on cultural and social influences that have long been sovereign in behavioral studies (Solomon, 2016; Kotler & Keller, 2006) and more recently, the unconscious aspects of human beings have become more explored in this field with the advance of neuroscience (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009; Ariely, 2008).

The influences of neuroscience on consumer behavior studies have been gaining interest among researchers and amplify the content considering the unconscious part of the brain (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009; Ariely, 2008). In consumer behavior literature, a growing number of researchers recognize the importance of unconscious processes in decisions (Garcia & Saad, 2008).

According to Abotitiz and Montiel (2008), these are called conscious brain processes, the ability to process higher cognitive, rational, and analytical functions. The unconscious, on the other hand, can be broader than consciousness, as it is made up of elements from various sources and expresses itself in a non-logical way (Jung, 1951). Neuroscience studies linked to marketing aim to monitor only the unconscious part of the brain (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022).

According to Camargo (2009), scientist Benjamin Libet was the first to discover that the brain can make decisions before people do so consciously. This is in line with the fact that the brain is an energy saver and seeks quick associations for decision-making (Kahneman, 2011). Some types of purchases, such as impulse buys, often cannot be justified even by the consumers themselves, and it is at this point that neuroscientific techniques help to understand this irrational behavior (Lindstrom, 2017). Thus, the area that considers unconscious aspects in marketing, also called Neuromarketing (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009), is a special approach to consumer behavior studies with the help of Neuroscientific tools (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022).

2.1 Neuromarketing

Neuromarketing is an emerging field that merges the study of consumer behavior with neuroscience. The fusion of 'neuro' and 'marketing' implies the merging of two fields of knowledge - Neuroscience and Marketing (Morin, 2011). Lee, Broderick, and Chamberlain (2007) define: "[...] Neuromarketing as a field of study that can be simply defined as the application of neuroscientific methods to analyze and understand human behavior in relation to markets and marketing exchanges" (p. 200).

Neuromarketing is an interdisciplinary field that combines the areas of psychology, neuroscience, and economics (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007), being a subfield of marketing and economics, at the intersection of neuroscience and consumer behavior (Shaw & Bagozzi, 2018). Its aim is to study how the consumer's brain can be affected by advertising and marketing strategies (Madan, 2010) and it helps to understand how our brain reacts to advertising stimuli and possible purchase motivations by analyzing the non-conscious part of the human brain (Lindstrom, 2017).

Since the 1920s, the use of psychophysiological measures has been used to gain more reliable insights into consumers (Shaw & Bagozzi, 2018). Neuroimaging emerged in the mid-1980s and has fed into various fields of study (Morin, 2011), subsequently, the social sciences also began to use neuroimaging in their research, with economics being the forerunner in applying techniques for understanding the brain in its research, resulting in the creation of "Neuroeconomics" (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007; Garcia & Saad, 2008). Neuroeconomics can be defined as the application of neuroscience techniques to understanding behavior (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007), using technologies to exploit the brain's resources involving economic analysis and decision-making (Garcia & Saad, 2008).

Marketing was relatively slower to wake up to the possibilities and differentials that neuroimaging techniques could offer, perhaps due to the distance between professionals in the field and neuroscience researchers (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007). It was around the 1990s that Neuromarketing showed its first signs of existence when doctor Gerard Zaltman began using Neuroimaging techniques to identify an individual's favorite products and brands (Camargo, 2009).

At this time, agencies specialized in bringing impact to advertisements based on psychological phenomena began to emerge (Touhami, et al., 2011), such as BrighHouse and SalesBrain, which were the pioneers in offering research services using Neuromarketing techniques and consultancy based on neuroscience knowledge (Morin, 2011). Until around 2002, the term 'Neuromarketing' began to appear organically (Morin, 2011). At this stage, Neuromarketing was aimed at sales conversions, but there is no way to restrict Neuromarketing to commercial activity alone, as the academic interests were wide-ranging (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007).

3 Methodology

The aim of this paper was to understand how consumers perceive the influences of Neuromarketing on their consumer actions. To this end, we carried out qualitative research with individual interviews with Brazilian consumers, guided by a semi-structured interview script. As for the means, the investigation was carried out through field research, starting from the collection of information through qualitative research so that scientific knowledge can be built. The logical research approach adopted was inductive in order to build a theoretical model based on the results of the interviews (Veludo & Oliveira, 2012).

The delimitation was defined by Brazilian consumers of cars, aged between 27 and 40, from classes A and B, who were available to take part in the research, being a sample defined by consumers with potential purchasing power and by means of accessibility to the interviewees (Vergara, 2004). The selection of interviewees was always guided by the central objective of the research on the influences of Neuromarketing, but as the subject is very broad, we opted to compress the selection of interviewees into car consumers because they are related to the videos used in the projective technique of the research and also because we wanted to select individuals with purchasing power. Our interviewees were selected by accessibility, and we then used a technique called snowball sampling, where one of the interviewees nominates another consumer of cars to take part in the interview, and so on.

The interviews took an average of 24 minutes each. There were four male and six female participants, all of whom had a university degree and met the other categories of the sample delimitation. Table 1 shows the main information about the interviewees.

Table 1

Information About the Interviewees

Pseudonym	Age	Education	Gender	Profession
LA	37	Business Administration	Male	Security Agent
MH	27	Industrial Design	Female	Make-up Artist
DD	33	Medicine	Female	Medical Doctor
LP	33	Journalism	Male	Marketing Analyst
SW	33	Business Administration	Female	Data analyst (BI)
TS	33	Advertising	Female	Advertising Professional
ML	32	Law	Female	Lawyer
DC	37	Business Administration	Male	System Consultant
AS	32	Law	Female	Content Moderator
RB	40	Business Administration	Male	Manager

Note: Elaborated by the authors.

The selection of interviews reached the saturation of data needed for the interpretative analysis (Yin, 2016) intended by the researchers. In the data processing process, the content analysis method was used, proposed by Bardin (2011) as a technique for the researcher to understand the meaning of communication: "[...] a set of techniques for analyzing communications, aiming to obtain, through systematic and objective procedures for describing the content of messages, indicators that allow the inference of knowledge [...]" (Bardin, 2011, p. 47). The interview material used for analysis comprised a total of 73 pages. We began the pre-analysis by selecting the content of the interviews, then worked on exploring the material with in-depth readings of all the content, and then began the treatment and interpretation of the data.

We then started to identify the categories and made inferences as we interpreted the data collected and re-read the theorists to draw conclusions and make sense of the interpretations (Bardin, 2011). Adopting Bardin's (2011) perspective, we established an open grid to define the categories, i.e. all the categories were defined during the research process, as we understand that flexibility is very important as this is exploratory work. From the interviews conducted, some categories became more evident. Initially, 37 words and expressions were highlighted and, after analysis, five consistent categories were selected that provided the necessary support

for the research objectives. The units of analysis were defined by selecting words and expressions found in the interviewees' accounts that were in line with the research objectives. Thus, the categories emerged from the data collected from the interviews and five central categories were defined: (1) Mental availability, (2) Memory, (3) Experience, (4) Emotion, and (5) Impulse.

4 Analysis

This section is based on the analysis of the interviews conducted, in which relevant data was extracted to support the analysis of the categories indicated. The research is focused on investigating unconscious consumer decisions, i.e. a more emotional act of consuming, as Neuromarketing advocates (Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003; Sevic, Slijepcevic & Radojevic, 2022). The set of insights that were highlighted by this field research and through the processes that were inferred are detailed in the categories presented below.

4.1 Mental availability

The mental availability heuristic works with the concept that we can't process a lot of information, so decision-making is based on the information and stimuli available at the moment - it's the brain acting to facilitate action (Bridger, 2018). At this moment, there is a dispute for consumers' attention, in which companies seek to provoke stimuli that generate interest. When we questioned the interviewees about what most attracts their attention in relation to advertisements and announcements, we noticed that there are very individual issues and personal tastes that influence this initial attraction, which is why it is so important to target them through personalized communication (Hegazy, 2019) in order to arouse their interest.

ML: I like inclusive advertising. Yeh... I also like advertising that makes a lot of use of colors because it really grabs my attention.

AS: I try to look for things that are very creative and that have some kind of humor without being too cheesy or exaggerated.

The "psychology of availability" related to the work of neuroscientist António Damásio (1966) proposes that emotions are linked to the decision-making process. In the interviewees' reports, they tried to argue what they believe triggers attention, but as it is an unconscious action, they may not have the cognitive capacity to fully understand these stimuli. Companies have cognitive influence tools that can induce people to make certain choices, raising important questions about the rationality of decisions (Bridger, 2018). In this way, it is not possible to

infer whether consumers really know what can cause this initial incitement, although they report that they do, it is possible to understand that Neuromarketing strategies seek to direct stimuli that are compatible with the individual tastes and preferences of each consumer.

4.2 Memory

The most irrational part of the brain prefers images to words, which is why visual resources are so widely used in Neuromarketing (Morin, 2011). But in addition to visual techniques, other sensory stimuli - such as smell, touch, hearing, and taste - can also be used as resources to direct the consumer toward the brand's strategic objective (Camargo, 2009). The interviewees' responses highlight the influence of the senses on consumer behavior, especially sight and smell.

LA: *If everything is 'nice', organized, it's... a good-smelling store... the smell is very important [...] Ah, all this really instigates a lot.*

TS: *I think I'm attracted by the smell [...] it gives me a feeling of... that I'm arriving in a familiar place [...] it gives me a positive feeling.*

The senses are also capable of promoting experiences and activating brain triggers to influence purchases (Lindstrom, 2017) because, from these sensory stimuli, the brain recovers associative memories so that this stimulus can be processed by the individual (Sousa, 2012) and all these techniques can generate perceptions that drive decision-making (Bridger, 2018). This corroborates our research findings, as the interviewees report that sensory triggers, especially smell and sight, have an influence on arousing attention and the purchasing decision process.

4.3 Experience

From external stimuli, the brain recovers memories, with a high emotional charge, through a variety of sequences that determine whether an experience will be positive or not (Camargo, 2009; Schmitt, 2010; Sousa, 2012). When asked about motivations for consumption, the interviewees also reported on experiences, especially in relation to customer service. It is clear that technology helps, but human interaction is still crucial for a good or bad experience. There is a fine line between attention and impartiality, as many feel uncomfortable when salespeople try too hard to persuade them.

MH: *A personalized service [...] with the commitment that she's trying to understand me, to listen to what I'm 'saying' and what I need and not just push things on me.*

TS: [...] *that I don't feel invaded within my experience. That I have time to look at what I want to look at, to walk where I want to walk, rather than having to... I don't know, be approached all the time, for example.*

For Tynan and McKechnie (2010), a good experience can improve differentiation and can help consumers become "brand advocates". From the interviewees' accounts, we can see how important the human factor is in building the experience, after all, memory originates in the senses, emotions, and social experiences (Zurawicki, 2010).

One of the strategies of Neuromarketing is the humanization of objects and brands, i.e. giving them human characteristics can bring consumers closer to forming relationships with brands in a similar way to those formed with people (Shaw & Bagozzi, 2018). For example, affect heuristics, which are mental shortcuts used by Neuromarketing to engage decisions, without consumers being aware of these influences and are effective in generating emotional responses (Bridger, 2018). In this case, the bond between the salesperson and the store's service generates a welcoming relationship.

4.4 Emotion

In the former model of understanding the rational human being, it was believed that decisions were based on calculations and understanding the benefits of each product (Bridger, 2018) and with a high cognitive and rational capacity (Ariely, 2008). However, when we look at behavioral issues, there is a dichotomy in relation to this rationality (Thaler & Sunstein, 2008), and human beings are much less rational than classical economics assumed (Ariely, 2008). When we initially questioned consumers about their motivations for consumption, we noticed a need to justify their purchases, as if the act of consuming was a weakness and needed an additional reason to be defended in a more rational way.

DD: *I think I look for quality a lot, sometimes I spend more on certain clothes, for example, but they last longer [...].*

DC: *The desire to have our house here, to have everything tidy, will make me need to buy a house. It's... the desire to get around here in Portugal will lead me to buy a car. So, it's like that, you know?*

There is also resistance among individuals to declaring themselves to be consumerists. When they are asked about their relationship with consumption, we again see how much they charge themselves for trying to justify their impulses to consume. A process of rationalizing emotional involvements is notorious in the interviewees' accounts, either through individual

justification or within a context of transforming desires into utilitarian goods, as if they were basic necessities.

RB: *I'm not very consumerist, in general I'm stingy. I only end up being a bit more consumerist when it comes to things that I enjoy, like, for example, I like a car, I like having a nice house, so... travel.*

MH: *In the world we live in, it's... I try, I try, I try... to buy things that try to meet my needs, but the world itself creates needs that aren't necessarily real, right?*

However, despite the search for rationalization, they admit the influence of emotion on consumption. When asked whether they believe the act of consumption to be a more rational or more emotional process, it can be seen that emotion is highlighted by consumers.

ML: *I think consumption is more emotional. Precisely if you have a problem with your self-esteem, you usually consume. If you're anxious, you end up consuming.*

AS: *I think it's emotional [...] because otherwise people would stick to the basics, right?*

A major competitive advantage of Neuromarketing is related to gaining an emotional and affective bond with the customer (Camargo, 2009). In this finding, we see a tendency for emotion to go hand in hand with consumption. The interviewees relate the act of consumption to a process of experience, fulfillment, pleasure, and belonging, in other words, feelings related to the emotional brain. For a long time, marketing practitioners have used the mantra of 'customer satisfaction' as the main motivator for companies, but satisfaction is short-lived so the current trend is more based on enchantment, involving engagement techniques (Fugate, 2007). In addition, the interviewees also admitted that their emotional state at the time of purchase (such as anxiety, low self-esteem, among others) also interferes with the act of consumption, as advocated by Zurawicki (2010), who reports on how the emotional state of individuals can alter their behavior.

4.5 Impulse

Neuromarketing aims to directly probe minds and their impulses (Fugate, 2007), focusing on the unconscious, as it is known that the brain can make decisions before people do so consciously (Camargo, 2009). When asked if they had ever made an impulse purchase, the interviewees acknowledged that they had. Thaler and Sunstein (2008) recognize that people are capable of great things, but they also make stupid mistakes. This is exemplified by impulse purchases which, according to Lindstrom (2017), often cannot be justified even by the consumer themselves.

Our findings are based on the justifications and stimuli of these consumers, who strive to argue what leads them to the act of impulsive consumption: a sense of loss, an act of opportunity, external stimuli and influences of vanity or fear of judgment.

The feeling of missing out on some benefit is one of the justifications for impulse buying, whether it's a promotion or a limited edition.

MH: When something seems to have a cost-benefit ratio... then you're like "oh, but if I miss this opportunity I suddenly won't be able to buy it later..." yeah, so there's a lot of that... limited edition things... that's something that gets to me;

SW: On Black Friday I bought another headset that was wireless, because it was a different model. And in the end I ended up using the one that has always worked, which is the wired one [...] So, totally on impulse.

Another recurring justification is that a premeditated and rational purchase, according to the interviewees, can lead to a second irrational purchase. In other words, it's justified by an act of opportunity.

DD: It's like going into a store and wanting to buy, you go in thinking you're going to buy a pair of pants and then you look, you like the dress, you don't even need it, but the saleswoman tells you "oh yeah, let's take it" [...] you end up buying it and then you realize you didn't need it.

AS: I don't leave the house on impulse, but when I'm already somewhere, instead of buying something, then I get that impulse, but I hardly ever leave the house and say "today I'm going to buy something".

The recognition of usual external stimuli, such as being in possession of a credit card or earning a bonus from the company, are also arguments used by consumers to justify impulse purchases.

ML: Often with a card (laughs) you can't leave me with a credit card. Clothes, shoes... and sometimes I've regretted it.

RB: Oh, the car I have in the garage today was a bit of an impulse [...] just because I got a bonus from the company, I ended up buying another car [...].

Another point is based on vanity in conveying a desired personal impression. In other words, the individual buys on impulse because they want to impress those who are looking or because they fear feeling judged for not buying.

DC: *I've bought on impulse before, even[....] because in my crazy head, I thought they were judging me for my clothes, [...] I didn't want to come across as... poor[....]if you're feeling judged, or not, and you want to show the opposite.*

Another finding of this research is that consumers struggle with their unconscious actions, and there is a constant debate between reason and emotion.

LA: *Yes, I have bought on impulse. And several times I've almost bought on impulse... then my conscience 'pulled'. But I have bought on impulse. On impulse, I'm almost buying, I'm almost buying... then my conscience comes along and says "oh, well, you don't need that". Or "you already have a similar one" or "I'm not going to spend money on this for nothing".*

In this speech above, it was possible to infer an understanding of conscience as a third person, as if consumers had arguments and debates with their conscience during the purchasing process. Understanding the individual and their conscience separately, as if they were the emotional and rational part respectively, goes against the dualism proposed by Plato (428 BC - 348 BC), with a distinction between mind and brain, in which he highlights the existence of a "soul" that is different from the "brain" (Sousa, 2012). However, this dualistic theory has lost strength over the years, especially with the contributions of Damasio (1966), who advocated reason and emotion working together in the human brain, and showed that reasoning cannot be dissociated from emotions. Thus, we infer that consumers create the existence of consciousness as a 3rd person in order to justify unconscious behavior dissociated from their rational self.

There is also an attempt to deny the impulse, a resistance to admitting it, as if the perception of impulse buying were recognized as something negative, when asked if they had ever bought on impulse.

TS: *Oh yeah... no... already. I'd like to say no, but I have (laughs) [...].*

LP: *(laughs) several times [...] But I... I know people who are much worse than me [...] I think almost everyone ends up doing this.*

In this case, rationality is understood as if it were a more evolved human state, which they would obviously like to have. Despite this, they admit that emotion ends up winning this fight, because even the interviewees who say they are controlled admit that they have made impulse purchases.

5 Discussion

Based on the categories inferred in the analysis - made up of a selection of words and expressions found in the interviewees' reports during the fieldwork - a model of emotional

availability in consumption is proposed. This model shows a Neuromarketing persuasion path that leads to more impulsive consumer behavior with an emotional bias. A process that begins with an influence from attention capture to consumption.

This model is the authors' contribution to Neuromarketing studies and management applications. It was built from the five categories inferred during the field research analysis process (Mental availability, Memory, Experience, Emotion and Impulse) and shows, through the circles, the interdependence of the categories for a more emotional and unconscious consumption; carrying alongside them the respective Neuromarketing strategies that relate to each category.

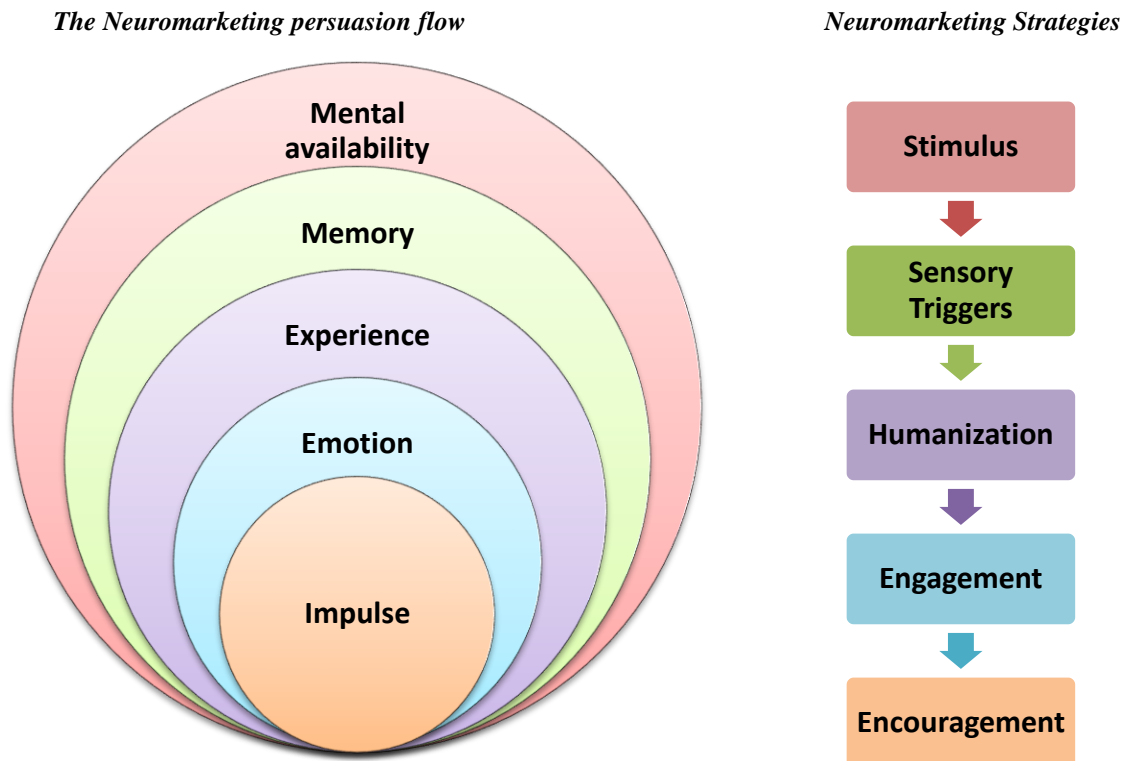
These categories converge to define a model that is constituted as a flow of the consumption process in the consumer's mind, in which the following resources, in order to be effective, have an interdependence with the previous ones. In other words, for the Experience to be consistent, the previous elements such as Memory and Mental Availability need to be consolidated. Therefore, all the previous categories influence the following ones.

When exploring the literature, we identified the existence of Neuromarketing strategies that are already being presented as marketing options for companies, agencies and consultancies. However, we didn't find in the literature the correlation of these strategies within a model that proposes the relationship of each tactic with a specific moment in the consumer's flow of persuasion, which was discovered in this work. Therefore, in defining the new theoretical model, we relate these strategies to each moment of this flow, in other words, they can be related to the five categories (Mental Availability, Sensory Triggers, Experience, Emotion and Impulse). In this way, the Neuromarketing strategies are also part of this model, consolidating the data inferred in the field with the existing literature and contributing to a direct relationship between each Neuromarketing strategy (Stimuli, Sensory Triggers, Humanization, Engagement and Encouragement) as part of a moment in this flow of persuasion, which leads to more irrational consumption.

The colors defined were used in order to make it clearer which category relates to its respective strategy, shaping a new model of emotional availability in consumption (Figure 1).

Figure 1

Model of Emotional Availability in Consumption



Note: Elaborated by the authors.

During the fieldwork, we observed the way in which consumers perceive their relationship with consumption, showing a trend towards more emotional influences and creating a process of involvement through stimuli, memories, sensory triggers and experiences that generate more irrational consumption behavior, connecting with the commercial objectives of Neuromarketing (Camargo, 2009). Individuals receive a large volume of data every day to process and our brains tend to view much of it as irrelevant. Some Neuromarketing tools can promote attention and influence the purchasing decision process (Morin, 2011), in other words, the first step in gaining consumers' attention is through stimuli that reach their mental availability. Once the consumer's initial attention has been gained, other resources are used to generate greater emotional engagement until the consumer action is consolidated. Thus, this research identified the existence of a process through consumers' unconscious that starts from the initial capture of their attention until the purchase is made.

Several authors defend the correlation of Neuromarketing with themes linked to unconscious consumer decisions and an act of consuming that is more emotional than rational

(Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003; Camargo, 2009; Morin, 2011). During the fieldwork we confirmed that consumers have a consumption process with more emotional influences, creating a process of involvement, inferred in this research as a five-phase model of emotional availability in consumption, which plays out in consumers' minds through stimuli, memories, sensory triggers and experiences and which generates more irrational consumption behavior.

In the research we identified the existence of a fluid and unconscious process, which takes place in the minds of consumers, through stimuli provoked by brands, which begins with a 'battle' by companies for the consumer's attention and ends with the consolidation of the consumption action. Thus, the model of emotional availability in consumption was created, shown in Figure 1. In the first phase, this 'battle' takes place through a search by brands for consumers' mental availability, i.e. their initial attention, which can be achieved through actions that arouse their interest. We inferred that what aroused consumers' enthusiasm most were communications from companies that were more suited to the personal preferences of potential buyers, in other words, targeted communications.

Once this initial attention has been achieved, other resources are used by companies to generate greater emotional engagement, for example through sensory triggers, which give rise to the second phase of this flow. The interviewees' reports showed an influence of the senses (visual, olfactory, tactile, auditory and gustatory) on consumer behavior, especially with visual and olfactory stimulus strategies linked to their memories, which featured more prominently in the interviewees' responses.

As the third part of this model, we highlight that the consumer experience manifests itself especially in relation to human interactions and service, and in this study the importance of the bond with the salesperson was unquestionable, showing that the human part is still crucial in defining the concept of a good experience. This more human and affective bond creates mental shortcuts to drive actions, without consumers being aware of these influences (Bridger, 2018).

Emotion stands out in the fourth phase, in which there is a greater process of consumer engagement. In this study, we found that although consumers try to justify consumption as a rational process, they admit to the greater influence of emotion, in line with the Neuromarketing strategy, which is related to gaining an emotional and affective bond with the customer (Camargo, 2009).

This emotional and unconscious process motivates the last phase of this model, inferred in this research - the realization of consumption. Although consumers try to deny the impulse

because they think it is something negative, they admit that they have already made impulse purchases. It was noted in the field that impulse buying occurs for a wide variety of reasons on the part of consumers, such as: a sense of loss (such as a limited edition good or on sale), an act of opportunity (of already being in a place and taking the opportunity to buy more), external stimuli (such as earning a bonus from a company) and influences of vanity or fear of judgment (such as buying to impress).

Despite being analyzed as a methodical process, the model proposed in this study is intended by Neuromarketing strategies to occur in a dizzying fashion. In this way, companies can take advantage of a more unconscious movement of consumption that forms a model of emotional availability, with its five phases proposed in this research: Mental availability (stimulus), Memory (sensory triggers), Experience (humanization), Emotion (engagement) and Impulse (encouragement).

6 Final considerations

The research advances studies in Neuromarketing due to its unique contribution in a new model that can be used in business applications and also to be explored by academia in a still incipient topic such as Neuromarketing.

The new model of Emotional Availability in Consumption (Figure 1) is strengthened as a theoretical contribution by aggregating the data inferred in the field that gave rise to a Neuromarketing persuasion flow with the literature and Neuromarketing strategies already applied by companies and research. It makes it possible to relate each strategy to a specific moment of influence that can be exerted on consumers' minds, enabling managerial and academic advances.

From an executive point of view, the relevance lies in the possibility of applying Neuromarketing strategies to companies' marketing plans, bringing a differentiated and less biased investigative lens to each individual's consumption preferences. In addition, we need to disseminate knowledge of neuromarketing among the public in order to make new approaches acceptable, as Biswas et al. (2022) observed.

For academy, the convergence of two fields of study unleashes possibilities that have not yet been investigated and allows new studies to unfold, so neuroscience allied to marketing already brings its academic contributions to content that is still emerging. Even so, in this research we have implemented the construction of new theories, which can serve as a theoretical

basis for understanding the process of persuasion of the consumer's unconscious mind and bring a greater understanding of Neuromarketing strategies, within the context of a systematic flow.

Within the field of Marketing, there are also contributions for the continuation of this research and future investigations. It was inferred in this study that Neuromarketing is also understood as a new step in consumer behavior studies and a development of market research techniques. Therefore, the suggestion for future research and contributions within this field of study would be to explore what will be the next resource for investigating consumer behavior.

Authors' contribution

Contribution	Louro, F. G	Barboza, R. A.
Conceptualization	X	-
Methodology	X	X
Software	X	X
Validation	X	X
Formal analysis	X	X
Investigation	X	-
Resources	X	-
Data Curation	X	-
Writing - Original Draft	X	-
Writing - Review & Editing	X	X
Visualization	X	-
Supervision	X	X
Project administration	X	X
Funding acquisition	-	-

References

- Aboitiz, F., & Montiel, J. (2008). Evolução do cérebro e do comportamento. *In: Lent, R. Neurociência da mente e do comportamento* (pp. 43-60). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ariely, D. (2008). *Previsivelmente irracional: as forças ocultas que formam as nossas decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Bear, M., Connors, B., & Paradiso, M. (2017). *Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso*. São Paulo: Artmed.
- Biswas, A., Mashrur, F. R., Rahman, K. M., Miya, M. T. I., Sarker, F., & Mamun, K. A. (2022). An Overview of Neuromarketing Research in Developing Countries: Prospects and Challenges. *In Proceedings of the 2nd International Conference on Computing Advancements* (pp. 149-155).

- Braidot, N. (2005). *Neuromarketing: neuroeconomia y negocios*. Madrid: Puerto Norte-Sur.
- Bridger, D. (2018). *Neuromarketing: como a neurociência aliada ao design pode aumentar o engajamento e a influência sobre os consumidores*. São Paulo: Autêntica Business.
- Butler, M. J. (2008). Neuromarketing and the perception of Knowledge. *Journal of Consumer Behavior*, 7(4-5), 415-419. <https://doi.org/10.1002/cb.260>
- Camargo, P. (2009). *Neuromarketing, decodificando a mente do consumidor*. Porto, Portugal: IPAM.
- Chauí, M. (1996). *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática.
- Chun, R. (2017). How Virtuous Global Firms say they are: A content analysis os ethic values. *Journal of Business Ethics*, 155, 57-73. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3525-3>
- Consenza, R. (2016). *Por que não somos racionais: como o cérebro faz escolhas e toma decisões*. Porto Alegre: Artmed.
- Creswell, J. (2007). *Projeto de pesquisa: métodos qualtativos, quantitativos e misto*. São Paulo: Artmed.
- Damásio, A. (1966). *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano*. São Paulo: Cia das letras .
- Dholakia, N., & Firat, F. (1998). Posmodernism and critical marketing. In N. Dholakia, & F. Firat, *Comsuming people: From Political Economy to Theatres of Consumption* (pp. 37-48). London: Routledge.
- Dolan, P., & Galizzi, M. M. (2015). Like ripples on a pond: Behavioral spillovers and their implications for research and policy. *Journal of Economic Psycology*, 47, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.12.003>
- Donoghue, D. (2000). Projective techniques in consumer research. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 28, 47-53. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102089-0.00004-2>
- Drucker, P. (1973). *Management: Tasks, responsibilities Practices*. New York: Harper and Row.
- Fontrodona, J., Ricart, J. E., & Berrone, P. (2018). Ethical Challenges in Strategic Management: The 19th IESE International Symposium on Ethics, Business and Society. *Journal of Business Ethics*, 152, 887-898. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3825-2>
- Fortunato, V. C., Girardi, J. M., & Oliveira, J. H. (2014). A Review os Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. *Journal of Management Research*, 6(2), 201-217. <http://dx.doi.org/10.5296/jmr.v6i2.5446>


- Fugate, D. L. (2007, January 18). Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 385-394. <https://doi.org/10.1108/07363760710834807>
- Garcia, J., & Saad, G. (2008). Evolutionary neuromarketing: Darwinizing the neuroimaging paradigm for consumer behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), 397-414. <https://doi.org/10.1002/cb.259>
- Gil, A. (1989). *Métodos e Técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Globonews. (18 de Novembro de 2019). 'Mundo S/A': neurociência, um mercado que deve chegar a US\$ 30 bilhões até 2020. Acesso em 22 de dezembro de 2020, disponível em G1 Globo.com: <https://g1.globo.com/globonews/jornal-globonews-edicao-das-16/video/mundo-sa-neurociencia-um-mercado-que-deve-chegar-a-us-30-bilhoes-ate-2020-8096956.ghtml>
- Goodin, R. E. (1999). The Sustainability Ethic: Political, not just moral. *Journal of Applied Philosophy*, 16(3), 247-254. <https://doi.org/10.1111/1468-5930.00127>
- Hassabis, D., Kumaran, D., Summerfield, C., & Botvinick, M. (2017). Neuroscience-Inspired Artificial Intelligence. *Neuron*, 95(2), 244-258. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.06.011>
- Hegazy, I. (2019). The effect of political neuromarketing 2.0 on election outcomes: The case of Trump's presidential campaign 2016. *Review of Economics and Political Science*, 6(3), 1-17. <https://doi.org/10.1108/REPS-06-2019-0090>
- Inácio, S. (2014). Neurobranding: Como Vender Através da Emoção. *Revista de Ciências Gerenciais*, 18(27), 3-17. <https://doi.org/10.17921/1415-6571.2014v18n27p%25p>
- Ismail, A. (2011). Experience Marketing: An Empirical Investigation. *Journal of Relationship Marketing*, 10(3), 167-201. <https://doi.org/10.1080/15332667.2011.599703>
- Jung, C. G. (2000). *Os arquétipos e o inconsciente coletivo*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Kahneman, D. (2011). *Rápido e Devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Administração de Marketing*. São Paulo: Pearson.
- LeDoux, J. (1998). *O cérebro emocional: Os misteriosos alicerces da vida emocional*. São Paulo: Objetiva.
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is Neuromarketing? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
- Lindstrom, M. (2017). *A Lógica do Consumo: Verdades e mentiras sobre porque compramos*. Rio de Janeiro: HarperCollins Brasil.


- Madan, C. R. (2010). Neuromarketing: The next step in marketing research? *Eureka*, 1(1), 34-35. <https://doi.org/10.29173/eureka7786>
- McClure, S., Li, J., Tomlin, D., S. Cypert, K., M. Montague, L., & Montague, P. R. (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*, 44(2), 379-387. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.019>
- Meireles, L. (13 de Fevereiro de 2020). Como a neurociência pode ajudar a criar anúncios memoráveis. São Paulo, SP, Brasil. Fonte: <https://www.consumidormoderno.com.br/2020/02/13/neurociencia-criar-anuncios-memoraveis/>
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the Science of consumer behavior. *Springer Science+Business Media*, 48(2), 131-135. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>
- Murphy, E. R., Illes, J., & Riner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behavior*, 7(4-5), 293-302. <https://doi.org/10.1002/cb.252>
- Nicholson, J. (2017). Relational Leadership for sustentability: Bulding an Ethical Framework from the moral Theory of "Ethics Care". *Journal of Business Ethics*, 156, 25-43. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3593-4>
- NMSBA. (31 de maio de 2020). *Code of Ethics*. Fonte: Neuromarketing science & Business association: <https://www.nmsba.com/buying-neuromarketing/code-of-ethics>
- Pinheiro, D., & Gullo, J. (2009). *Comunicação integrada de marketing*. São Paulo: Atlas .
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Pass.
- Ribeiro, Á., Grisi, C., & Saliby, Á. (1999). Marketing de relacionamento como fator-chave de sucesso no mercado de seguros. *Revista de administração de empresas*, 39, 31-41. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901999000100005>
- Ries, A., & Trout, J. (2009). *Posicionamento: A batalha por sua mente*. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda.
- Rivadeneira, A., Gruen, D., Muller, M., & Millen, D. (2007). Getting our head in the clouds: toward evaluation studies of tagclouds. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 995-998.
- Sales Brain . (s.d.). Sales Brain . *The new Neuromap*. Acesso em 11 de maio de 2020, disponível em <https://salesbrain.com.br/the-neuromap-overview-portuguese/3-brains-portuguese/>
- Sales Brain. (31 de maio de 2020). *Ética*. Fonte: Sales Brain: <https://salesbrain.com.br/etica/>
- Scachetti, R. (2010). Mente e cérebro, ciências cognitivas e ciências sociais . *Ciências Sociais Unisinos*, 46(3), 271-276. <https://doi.org/10.4013/csu.2010.46.3.07>

- Scharding, T. (2018). Individual actions and corporate moral responsibility: A (reconstituted) Kantian Approach. *Journal of Business Ethics*, 154(4), 929-942.
<https://doi.org/10.1007/s10551-018-3889-z>
- Schmitt, B. (2010). *Experience marketing: Concepts, frameworks and Consumer insights*. New York: Foundations and Trends in Marketing .
- Sevic, N. P., Slijepcevic, M., & Radojevic, I. (2022). Practical Implementation of Neuromarketing in Different Business Industries: Challenges and Trends. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(2), 211-227.
<https://doi.org/10.26458/22213>
- Shaw, S. D., & Bagozzi, R. P. (2018). The neuropsychology of consumer behavior and marketing. *Consumer Psychology Review*, 1(1), 22-40.
<https://doi.org/10.1002/arcv.1006>
- Shigaki, H.B., Gonçalves, C.A., & Santos, C.P.V. (2017). *Neurociência do consumidor e Neuromarketing: potencial de adoção teórica com a aplicação dos métodos e técnicas em Neurociência*. *Revista Brasileira de Marketing*, 16(4), 1-15.
<https://doi.org/10.5585/remark.v16i4.3427>
- Solomon, M. (2016). *O Comportamento do Consumidor: Comprando, possuindo e sendo*. Porto Alegre: Bookman.
- Sousa, C. (Agosto de 2012). *Neurociências e marketing: explorando fronteiras didáticas e integrando metodologias para a compreensão do comportamento do consumidor*. Tese doutorado. Universidade federal de Minas Gerais. Minas Gerais: UFMG.
- Szmigin, I., & Gordon, F. (2000). Interpretative consumer research: How far have we come? *Qualitative Marketing Research: An international Journal*, 3(4), 187-197.
<https://doi.org/10.1108/13522750010349288>
- Tadajewski, M. (2010). Critical Marketing Studies: Logical empiricism, 'critical performativity' and marketing practice. *Sage Publications*, 10(2), 210-222.
<https://doi.org/10.1177/1470593110366671>
- Taylor, J. R., Williams, N., Cusack, R., T. A., Shaftod, M. D., Tyler, L. K., . . . Henson, R. N. (2015). The Cambridge Centre for Ageing and Neuroscience (Cam-CAN) data repository: Structural and functional MRI, MEG, and cognitive data from a cross-sectional adult lifespan sample. *NeuroImage*, 144, 262-269.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.09.018>
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). *NUDGE Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven : Yale University Press.
- Thomas, & Pop. (2017). *Ethics and Neuromarketing. Implitations of market research ans business practice*. New York: Springer.
- Toren, C. (2012). Antropologia e psicologia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 27(80), 21-36. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092012000300002>

- Touhami, Z. O., Benlafkih, L., Jidanne, M., Cherrah, Y., Elmalki, O., & Benomar, A. (2011). Neuromarketing: Where marketing and neuroscience meet. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1528-1532. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.729>
- Tynan, C., & McKechnie, S. (2010). Experience marketing: a review and reassessment. *Journal of Marketing Management*, 25(5-6), 501-517. <https://doi.org/10.1362/026725709X461821>
- Varan, D., Lang, A., Patrick, B., Weber, R., & Bellman, S. (2015). How Reliable Are Neuromarketer's Measures of Advertising Effectiveness? *Journal of Advertising Research*, 55(2), 176-191. <https://doi.org/10.2501/JAR-55-2-176-191>
- Veludo, T. M. V., & Oliveira, B. (2012). Diretrizes para a adequação metodológica e integridade da pesquisa em administração. *Revista Administração em Diálogo*, 14(1), 79-107.
- Ventura, D. F. (2010). Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, 123-129. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500011>
- Vergara, S. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Williams, A. (2006). Tourism and hospitality marketing: fantasy, feeling and fun. *International Journal of Contemporary Hospitality Manager*, 18(6), 482-495. <https://doi.org/10.1108/09596110610681520>
- Wilson, M., Gaines, J., & Hill, R. (2008). Neuromarketing and Consumer Free Will. *The Journal of Consumer Affairs*, 42(3), 389-410. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.00114.x>
- Zace, S., & Moskowitz, H. (2012). Neuromarketing 2.0: How Rule Development Experimentation is Innovating Neuromarketing Research. In A. G. Moskowitz, *Developing experimentation: a systematic approach to understand & engineer the consumer mind* (pp. 405-433). Boston, Massachusetts, USA: Bethan books.
- Zaltman, G. (2003). *How customers Think: essential insights into the mind of the market*. Boston, USA: Harvard School Press.
- Zeithaml, B., & Gremler, M. (2011). *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. Porto Alegre: Bookman.
- Zoschke, A., Adão, M., & Dalfovo, M. (2020). Análise da Produção Científica sobre Neurociência do Consumidor: Um Estudo Bibliométrico. *REIS*, 8(1), 1-14. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30059.46883>
- Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. New York: Springer.

NEUROMARKETING: EXPLORANDO O LADO INCONSCIENTE DO CONSUMO

 **Fernanda Gonçalves Louro**
IBMEC-RJ
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
fernandagloro@yahoo.com.br

 **Renata Andreoni Barboza**
IBMEC-RJ
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
renatabarboza@yahoo.com.br

Objetivo: Entender de que forma os consumidores percebem as influências do Neuromarketing em suas ações de consumo.

Método: Pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas individuais com consumidores, guiadas por roteiro semiestruturado, com abordagem lógica indutiva para construção de teoria a partir dos resultados. Como forma de tratamento de dados foi realizada uma análise de conteúdo, que deram origem as categorias para composição do modelo teórico.

Originalidade/Relevância: A relevância deste estudo assume um importante papel na discussão da aplicabilidade da neurociência no mundo dos negócios, pois fornece uma contribuição única, gerencial e acadêmica, explorando a formação de um novo modelo que poderá contribuir aos estudos e estratégias do neuromarketing.

Resultados: Foi evidenciado que os consumidores percebem sua relação com o consumo com uma tendência de influências mais emocionais, criando um processo de envolvimento através de estímulos, memórias, gatilhos sensoriais e experiências que geram um comportamento de consumo mais irracional.

Contribuições teóricas: Foi proposto o modelo de disponibilidade emocional no consumo, com cinco categorias centrais: Disponibilidade mental (estímulo), memória (Gatilhos sensoriais), Experiência (humanização), Emoção (engajamento) e Impulso (encorajamento) no qual evidencia um caminho de persuasão do Neuromarketing, que direciona para um comportamento de consumo com um viés emocional.

Contribuições para a gestão: Como contribuição gerencial, carrega a possibilidade de aplicabilidade das estratégias de Neuromarketing nos planejamentos empresariais, trazendo uma lente de investigação diferenciada e menos enviesada das preferências de consumo dos indivíduos.

Palavras-chave: Neuromarketing. Comportamento do Consumidor. Neurociência.

Como citar

American Psychological Association (APA)

Louro, F. G., & Barboza, R. A. (2024, jan./mar.). Neuromarketing: explorando o lado inconsciente do consumo. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, 24(Num. Esp.), 275-299.
<https://doi.org/10.5585/remark.v23i1.23541>

1 Introdução

Desde a década de 1950 o tema Comportamento do Consumidor vem aumentando o interesse e visibilidade acadêmica e gerencial como uma estratégia para as ciências sociais (Solomon, 2016). Porém, até a década de 1990 os seres humanos eram estudados praticamente apenas sob o ponto de vista mais racional, no contexto da economia clássica (Ariely, 2008). Em consequência disso, os profissionais de comportamento de consumo embasavam suas estratégias comerciais considerando a tomada de decisão como algo consciente, sem considerar alguns aspectos inconscientes importantes na influência de consumo (Camargo, 2009).

Estima-se que de 85 a 95% das nossas decisões de consumo são inconscientes (Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003). Assim, a neurociência comportamental vem ganhando um destaque no mundo dos negócios e a atenção de gestores, preconizando uma comunicação focada no inconsciente (Camargo, 2009). Na última década, os novos avanços tecnológicos permitiram aos pesquisadores usar a neurociência não apenas para estudos científicos, mas também de marketing (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022), fazendo surgir a fusão de dois campos - Neurociência e o Marketing- O neuromarketing (Morin, 2011).

A neurociência busca a compreensão da relação entre cérebro e comportamento, através do estudo do sistema nervoso e suas ligações fisiológicas (Ventura, 2010). A neurociência do consumidor tem como propósito a utilização da neurociência para analisar e entender o comportamento do consumidor (Shigaki, 2017). Já o marketing envolve a identificação e a satisfação das necessidades humanas e sociais (Kotler & Keller, 2006). Assim, o Neuromarketing surge com a possibilidade de conduzir uma lente diferenciada sobre os estudos de comportamento do consumidor, abrindo novas perspectivas (Morin, 2011).

Este trabalho teve como objetivo entender de que forma os consumidores percebem as influências do Neuromarketing em suas ações de consumo. Assim, foi realizada uma pesquisa de campo que transcorreu através de método qualitativo, na qual as entrevistas individuais com consumidores se manifestam como adequadas para um tema emergente e com necessidade da busca de percepções destes indivíduos.

A relevância deste estudo assume um importante papel na discussão da aplicabilidade da neurociência no mundo dos negócios, pois fornece uma contribuição única gerencial e acadêmica, explorando a formação de um novo modelo que poderá contribuir aos estudos e estratégias do neuromarketing. Os investimentos em neurociência têm ganhado espaço nas organizações (Globonews, 2019), e há evidências que as compras por impulso podem custar ao consumidor dos Estados Unidos uma média de US\$ 5.400 por ano (Sevic, Slijepcevic, &

Radojevic, 2022), evidenciando uma oportunidade economicamente promissora. Do ponto de vista acadêmico, as pesquisas em Neuromarketing ainda são incipientes, pois detém um baixo número de publicações acadêmicas (Zoschke, Adão, & Dalfovo, 2020), apesar do crescimento exponencial recente de publicações acadêmicas neste foco (Shigaki, 2017).

Assim, este estudo nasce da necessidade de uma continuidade nos estudos, de Lee, Broderick e Chamberlain (2007), Fugate (2007), Morin (2011), Lindstrom (2017), Shaw e Bagozzi (2018) e Sevic, Slijepcevic e Radojevic, (2022), e contribuindo para uma lacuna da literatura, pois ele carrega novas contribuições teóricas ainda não exploradas. O Modelo proposto neste trabalho agrega a possibilidade de relacionar as estratégias de Neuromarketing encontradas na literatura com um fluxo de persuasão na mente do consumidor descoberto neste estudo.

2 A Neurociência e a evolução dos estudos em comportamento

Os estudos da neurociência compreendem um campo de estudo multidisciplinar, reunindo disciplinas como: biologia, neurologia e neuropsicologia cognitiva (Braidot, 2005). As neurotecnologias, ferramentas da neurociência, possibilitam a investigação e avaliação do cérebro e a investigação de como os sistemas neurais trabalham para produzir comportamentos interligados através de estímulos que alterem a mente e o comportamento dos indivíduos (Bear, Connors, & Paradiso, 2017).

A neurociência comportamental estuda como o cérebro e seus sistemas podem gerar comportamentos através de estímulos que influenciam a mente (Bear, Connors, & Paradiso, 2017; Zurawicki, 2010). Lindstrom (2017) sugere que cerca de 85% das nossas decisões são inconscientes, pois o cérebro está no modo automático. “[...] A abordagem envolve uma distinção entre dois tipos de pensamento, um que é intuitivo e automático e outro que é reflexivo e racional. O primeiro é chamado de Sistema Automático e o segundo sistema reflexivo. Na literatura da psicologia, esses dois sistemas às vezes são chamados de Sistema 1 e 2, respectivamente” (Thaler & Sunstein, 2008, p. 19).

No antigo modelo de entendimento do ser humano racional, acreditava-se que as decisões eram pautadas em cálculos e entendimento dos benefícios de cada produto (Bridger, 2018) e com alta capacidade cognitiva e racional (Ariely, 2008). Os estudos em economia clássica favoreciam mais a ideia de um ser humano racional, porém, quando imputamos a questão comportamental há uma dicotomia com relação a esta racionalidade (Thaler & Sunstein, 2008), e compreende o ser humano muito menos racional do que a economia clássica

presumia (Ariely, 2008). Os estudos de comportamento já identificaram que os seres humanos são previsivelmente irracionais, o que gera um atrito entre a economia convencional e a comportamental (Ariely, 2008). Estudos neurocientíficos modernos mostram que a maioria dos processos mentais ocorre inconscientemente (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022), confirmando que os seres humanos, muitas vezes, fazem escolhas que, racionalmente, não seriam as melhores decisões (Concenza, 2016).

Assim como a economia clássica ficou durante muito tempo sem considerar os aspectos inconscientes, o Marketing também. Um princípio da consideração das influências biológicas nas decisões surgiu com o marketing sensorial, mas ainda de forma incipiente (Camargo, 2009). O marketing sensorial é uma vertente do marketing que busca explicações biológicas para entendimento do comportamento do consumidor, utilizando ferramentas de comunicação não verbal, para criar sensações através dos sentidos, visando a criação de um vínculo emocional e aumentando a possibilidade de consumo (Camargo, 2009). O marketing sensorial traz entendimentos dos cinco sentidos humanos: o olfato, o tato, o paladar, a audição e a visão (Camargo, 2009). Assim, os cinco são utilizados como um recurso para que os consumidores possam ‘sentir o marketing’ (Schmitt, 2010) e se complementam para causar um maior impacto na experiência do consumidor e se diferenciar pela experiência que estão entregando (Lindstrom, 2017). Essas experiências sensoriais têm um papel cada vez mais fundamental como vantagem competitiva perante a concorrência, pois os produtos que têm um valor hedônico se diferenciam dos demais (Solomon, 2016).

Os profissionais de marketing estudam o comportamento do consumidor por entenderem que faz parte de uma boa estratégia de marketing conhecer o seu público para identificar seus desejos e necessidades (Solomon, 2016). Assim, temos duas grandes lentes nos estudos de comportamento do consumidor, uma com foco maior para as influências culturais e sociais que vigoram por muito tempo como soberanas nos estudos de comportamento (Solomon, 2016; Kotler & Keller, 2006) e mais recentemente, os aspectos inconscientes dos seres humanos passaram a ser mais explorados neste campo com avanço da neurociência (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009; Ariely, 2008).

As influências da neurociência nos estudos de comportamento do consumidor vêm ganhando interesse de pesquisadores, e amplifica o conteúdo considerando a parte inconsciente do cérebro (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009; Ariely, 2008). Na literatura de comportamento do consumidor, é crescente o número de pesquisadores que reconhecem a importância dos processos inconscientes nas decisões (Garcia & Saad, 2008).

Segundo Abotitz e Montiel (2008), são denominados processos conscientes do cérebro, a capacidade de processar funções cognitivas superiores, racionais e analíticas. Já o inconsciente pode ter uma amplitude maior que a consciência, pois é constituído por elementos de várias fontes e se expressa de maneira não lógica (Jung, 1951). Os estudos em neurociência atrelados ao marketing tem objetivo de monitorar apenas a parte inconsciente do cérebro (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022).

Para Camargo (2009), o cientista Benjamin Libet foi o primeiro a descobrir que o cérebro pode tomar decisões antes das pessoas o fazerem conscientemente. Esta ocorrência dialoga com o fato do cérebro ser um economizador de energia e buscar associações rápidas para a tomada de decisão (Kahneman, 2011). Alguns tipos de compra, como por exemplo, as compras por impulso, não conseguem muitas vezes serem justificadas nem mesmo pelo próprio consumidor, e é neste momento que as técnicas Neurocientíficas ajudam a entender esse comportamento irracional (Lindstrom, 2017). Assim, a área que considera os aspectos inconscientes no marketing, também denominada de Neuromarketing (Lindstrom, 2017; Camargo, 2009), é uma abordagem especial para os estudos de comportamento de consumidor com a ajuda de ferramentas Neurocientíficas (Sevic, Slijepcevic, & Radojevic, 2022).

2.1 Neuromarketing

O Neuromarketing é um campo emergente que une o estudo do comportamento do consumidor com a neurociência. A fusão do ‘neuro’ e ‘marketing’, implica a fusão de dois campos de conhecimento – Neurociência e Marketing (Morin, 2011). Lee, Broderick e Chamberlain (2007) definem: “[...] Neuromarketing como um campo de estudo que pode ser simplesmente definido como a aplicação de métodos neurocientíficos para analisar e entender o comportamento humano em relação a mercados e trocas de marketing” (p. 200).

O Neuromarketing é um campo interdisciplinar que combina as áreas de psicologia, neurociência e economia (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007), sendo subcampo do marketing e da economia, no cruzamento da neurociência e do comportamento do consumidor (Shaw & Bagozzi, 2018). Seu objetivo é estudar como o cérebro do consumidor pode ser afetado por estratégias de publicidade e marketing (Madan, 2010) e ajuda a entender como nosso cérebro reage aos estímulos da publicidade e as possíveis motivações de compra, analisando a parte não consciente do cérebro humano (Lindstrom, 2017).

Desde a década de 1920, o uso de medidas psicofisiológicas começou a ser utilizadas com o objetivo de ter *insights* mais confiáveis sobre o consumidor (Shaw & Bagozzi, 2018). A

Neuroimagem surge em meados dos anos 80 e alimentou diversos campos de estudo (Morin, 2011) e, posteriormente as ciências sociais também começaram a utilizar a Neuroimagem em suas pesquisas, sendo a economia a precursora na aplicação das técnicas de compreensão do cérebro em sua pesquisa, resultando na criação da “Neuroeconomia” (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007; Garcia & Saad, 2008). A Neuroeconomia pode ser definida como a aplicação das técnicas de neurociência para compreensão do comportamento (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007), utilizando tecnologias para explorar os recursos do cérebro que envolvem análises econômicas e tomada de decisão (Garcia & Saad, 2008).

O marketing foi um pouco mais lento para despertar para as possibilidades e diferenciais que as técnicas de Neuroimagem poderiam oferecer, talvez pelo distanciamento dos profissionais da área com pesquisadores em neurociência (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007). Foi por volta dos anos de 1990 que o Neuromarketing deu seus primeiros sinais de existência, nesta ocasião, o médico Gerard Zaltman começou a utilizar técnicas de Neuroimagem para identificar produtos e marcas preferidas de um indivíduo (Camargo, 2009).

Neste momento, começaram a nascer as agências especializadas em trazer impacto dos anúncios baseados em fenômenos psicológicos (Touhami, et al., 2011), como a *BrighHouse* e a *SalesBrain*, que foram as pioneiras a ofertar serviços de pesquisas utilizando técnicas de Neuromarketing e consultoria embasadas nos conhecimentos da neurociência (Morin, 2011). Até que por volta de 2002, o termo ‘Neuromarketing’ começa a aparecer organicamente (Morin, 2011). Nesta fase, o Neuromarketing tinha seu objetivo voltado para conversões de venda, mas não há como restringir o Neuromarketing somente a atividade comercial, pois os interesses acadêmicos eram amplos (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007).

3 Metodologia da pesquisa

Este artigo teve como objetivo entender de que forma os consumidores percebem as influências do Neuromarketing em suas ações de consumo. Para isto realizamos uma pesquisa qualitativa com entrevistas individuais com consumidores brasileiros, guiadas por roteiro de entrevista semiestruturado. Quanto aos meios, a investigação realizou-se por uma pesquisa de campo, partindo da coleta de informações através da pesquisa qualitativa para que o conhecimento científico seja construído. A abordagem lógica da pesquisa adotada foi a indutiva para construção de um modelo teórico a partir dos resultados das entrevistas (Veludo & Oliveira, 2012).

A delimitação foi definida por consumidores brasileiros de carros de passeio, com idade

entre 27 e 40 anos, das classes A e B, disponíveis para participar da pesquisa, sendo uma amostra definida por consumidores com poder aquisitivo potencial e por meio de acessibilidade aos entrevistados (Vergara, 2004). A seleção dos entrevistados orientou-se sempre pelo objetivo central da pesquisa sobre as influências do Neuromarketing, porém, como a temática é bem abrangente, optou-se por comprimir a seleção de entrevistados em consumidores de carros por estarem relacionados aos vídeos utilizados na técnica projetiva da pesquisa e também pela busca de selecionar indivíduos com poder de compra. Nossos entrevistados foram selecionados por acessibilidade, e posteriormente utilizamos a técnica chamada *snowball sampling*, onde um dos entrevistados indica um outro consumidor de carros de passeio para participar da entrevista, e assim por diante. As entrevistas tiveram um tempo médio de 24 minutos cada. Dispondo de quatro participantes do sexo masculino e seis do feminino, todos com curso superior e atendendo às demais categorias da delimitação da amostra. No Quadro 1 são apresentadas as principais informações dos entrevistados.

Quadro 1

Informações dos Entrevistados

Pseudônimo	Idade	Formação	Gênero	Profissão
LA	37	Administração	Masculino	Securitário
MH	27	Desenho industrial	Feminino	Maquiadora
DD	33	Medicina	Feminino	Médica
LP	33	Jornalismo	Masculino	Analista de Marketing
SW	33	Administração	Feminino	Analista de dados (BI)
TS	33	Publicidade	Feminino	Publicitária
ML	32	Direito	Feminino	Advogada
DC	37	Administração	Masculino	Consultor de sistema
AS	32	Direito	Feminino	Moderadora de conteúdo
RB	40	Administração	Masculino	Administrador

Nota. Elaborado pelos autores.

A seleção de entrevistas alcançou a saturação de dados necessários para análise interpretativa (Yin, 2016) intencionada pelos pesquisadores. No processo de tratamento dos dados, foi utilizado o método de análise de conteúdo, proposto por Bardin (2011) como uma técnica de compreensão, por parte do pesquisador, de entender o sentido da comunicação: “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos [...]” (Bardin, 2011, p. 47). O material das entrevistas utilizado

para análise compreendeu um total de 73 páginas. Iniciamos a pré-análise, com a seleção do conteúdo das entrevistas, posteriormente trabalhamos na exploração do material com leituras aprofundadas de todo o conteúdo, e em seguida começamos o tratamento e interpretação dos dados.

Foi iniciada a identificação das categorias e, na sequência, foi realizada a inferência e interpretação dos dados coletados e a releitura aos teóricos para esboçar as conclusões e sentido às interpretações (Bardin, 2011). Adotando a perspectiva de Bardin (2011) definimos a grade aberta para definição das categorias, ou seja, todas as categorias foram definidas durante o processo de pesquisa, pois entendemos que por ser um trabalho exploratório a flexibilidade é de grande importância. A partir das entrevistas realizadas, algumas categorias ficaram mais evidentes. Inicialmente foram destacadas 37 palavras e expressões e após análise, foram selecionadas cinco categorias consistentes que deram o suporte necessário aos objetivos da pesquisa. A definição das unidades de análise foi realizada através da seleção de palavras e expressões encontradas nos relatos dos entrevistados que estavam em consonância com os objetivos da pesquisa. Assim, as categorias emergiram dos dados coletados das entrevistas e ficaram definidas cinco categorias centrais: (1) Disponibilidade mental, (2) Memória, (3) Experiência, (4) Emoção e (5) Impulso.

4 Análise

Esta seção é composta pela análise das entrevistas realizadas, na qual foram extraídos dados relevantes que servirão de suporte para as análises das categorias indicadas. A pesquisa está canalizada em investigar as decisões inconscientes de consumo, ou seja, um ato de consumir mais emocional como o Neuromarketing defende (Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003; Sevic, Slijepcevic & Radojevic, 2022). O conjunto de *insights* que foi evidenciado por essa pesquisa de campo e através de processos que foram inferidos é detalhado nas categorias apresentadas a seguir.

4.1 Disponibilidade mental

A heurística da disponibilidade mental trabalha com o conceito de que não temos como processar muitas informações, com isso a tomada de decisão ocorre baseada nas informações e estímulos disponíveis no momento, é o cérebro agindo para facilitar a ação (Bridger, 2018). Neste momento, ocorre uma disputa pela atenção dos consumidores, no qual as empresas buscam provocar estímulos que gerem interesse. Quando questionamos os entrevistados sobre

o que desperta mais a atenção deles com relação a propagandas e anúncios, nota-se que há questões bastante individuais e gostos pessoais que influenciam nesse despertar inicial, por isso é tão importante o direcionamento, através de uma comunicação personalizada (Hegazy, 2019) para despertar o seu interesse.

ML: Eu gosto de propagandas inclusivas. É... gosto de propaganda também que valorize bastante das cores porque chama bastante a minha atenção.

AS: Eu tento procurar coisas muito criativas e que tenham algum tipo de humor sem ser aquela coisa escrachada e exagerada.

A “psicologia da disponibilidade” relacionada ao trabalho do neurocientista António Damásio (1966) propõe que as emoções estão ligadas ao processo de decisão. No relato dos entrevistados, eles buscaram argumentar o que eles acreditam que desperta a atenção, porém, como trata-se de uma ação inconsciente talvez eles não tenham essa capacidade cognitiva de entender esses estímulos por completo. As empresas possuem ferramentas de influências cognitivas que podem induzir as pessoas à determinada escolha, levantando questões importantes sobre a racionalidade das decisões (Bridger, 2018). Desta forma, não é possível inferir se os consumidores sabem realmente o que pode causar essa incitação inicial, apesar de relatarem que sim, mas é possível compreender que as estratégias de Neuromarketing buscam direcionar os estímulos compatíveis com os gostos e preferências individuais de cada consumidor.

4.2 Memória

A parte mais irracional do cérebro prefere imagens às palavras, por isso, os recursos visuais são tão utilizados no Neuromarketing (Morin, 2011). Mas, além das técnicas visuais, os demais estímulos sensoriais - como olfato, tato, audição e paladar - também podem ser usados como recursos que direcionem o consumidor ao objetivo estratégico da marca (Camargo, 2009). O relato dos entrevistados evidencia uma influência dos sentidos nos comportamentos de consumo, especialmente, a visão e o olfato conquistam destaque nas respostas.

LA: Se ‘tiver’ tudo ‘bonitinho’, organizado, é... uma loja cheirosa... o cheiro é muito importante [...] Ah isso tudo assim realmente instiga muito.

TS : eu acho que eu me sinto sim atraída pela questão do cheiro [...] me dão uma sensação de... de que eu ‘tô’ chegando num lugar familiar [...] me remete a uma sensação positiva.

Os sentidos também são capazes de promover experiências e ativar gatilhos cerebrais

de influência de compra (Lindstrom, 2017), pois, a partir desses estímulos sensoriais o cérebro recupera memórias associativas para que esse estímulo seja processado pelo indivíduo (Sousa, 2012) e todas essas técnicas podem gerar percepções que impulsionem uma tomada de decisão (Bridger, 2018). O que corrobora com os nossos achados de pesquisa, pois os entrevistados relatam que os gatilhos sensoriais, especialmente o olfato e a visão, têm influência no despertar da atenção e no processo de decisão de compra.

4.3 Experiência

A partir de estímulos externos o cérebro recupera as memórias, com alta carga emocional, através de uma variedade de sequências e determinam se uma experiência será positiva ou não (Camargo, 2009; Schmitt, 2010; Sousa, 2012). Quando inserido o questionamento das motivações de consumo, os entrevistados relataram também sobre experiências, especialmente com relação a atendimento. Ficando evidente que a tecnologia ajuda, mas a interação humana ainda é crucial para uma experiência boa ou ruim. Sendo uma linha tênue entre atenção e imparcialidade, pois muitos se sentem desconfortáveis quando há uma tentativa exagerada de persuasão por parte dos vendedores.

MH: Um atendimento personalizado[...]com empenho de que ela está esforçada em me compreender, em escutar o que eu 'tô' dizendo o que eu preciso e não só me empurrar

TS: [...] que eu não me sinta invadida dentro da minha experiência. Que eu tenho tempo de olhar o que eu quiser olhar, de andar para onde eu quiser andar, ao invés de ter que... sei lá, ficar sendo abordada o tempo inteiro, por exemplo.

Para Tynan e McKechnie (2010), uma boa experiência pode melhorar a diferenciação e pode contribuir para que os consumidores viam “advogados da marca”. Através dos relatos dos entrevistados percebe-se o quanto o fator humano é importante para construção da experiência, afinal a memória origina-se nos sentidos, emoções e experiências sociais (Zurawicki, 2010).

Uma das estratégias do Neuromarketing é a humanização de objetos e marcas, ou seja, entregar-lhes características humanas podem aproximar os consumidores para formar relações com as marcas de maneira semelhante às formadas com pessoas (Shaw & Bagozzi, 2018). Como, por exemplo, a heurística do afeto, que são atalhos mentais utilizados pelo Neuromarketing para engajar decisões, sem que os consumidores estejam conscientes destas influências e são eficazes de gerar respostas emocionais (Bridger, 2018). Neste caso, o vínculo com o vendedor e o atendimento da loja geram uma relação de acolhimento.

4.4 Emoção

No antigo modelo de entendimento do ser humano racional, acreditava-se que as decisões eram pautadas em cálculos e entendimento dos benefícios de cada produto (Bridger, 2018) e com alta capacidade cognitiva e racional (Ariely, 2008). Porém, quando imputamos a questão comportamental há uma dicotomia com relação a esta racionalidade (Thaler & Sunstein, 2008), e compreende o ser humano muito menos racional do que a economia clássica presumia (Ariely, 2008). Quando questionamos os consumidores inicialmente sobre as suas motivações de consumo, nota-se uma necessidade de justificar suas compras, como se o ato de consumir fosse uma fraqueza e precisasse de um motivo adicional para ser defendido de forma mais racional.

DD: Acho que eu procuro muito qualidade, às vezes eu gasto mais caro, em determinadas roupas, por exemplo, mas com uma durabilidade maior [...].

DC: O desejo de ter aqui a nossa casa, de ter tudo arrumadinho vai me chamar a necessidade da compra de uma casa. É... o desejo de me locomover aqui em Portugal vai me chamar ao consumo de um carro. Então, é nesse sentido assim, sabe?

Há também uma resistência nos indivíduos em se declararem consumistas, ao serem questionados sobre como é a relação com consumo, novamente verificamos o quanto eles se cobram por buscar justificar seus impulsos de consumo. É notório nos relatos dos entrevistados um processo de racionalizar envolvimento emocional, seja por uma justificativa individual ou dentro de um contexto de transformar desejos em bens utilitários, como se fossem bens de necessidades básicas.

RB: Eu não sou muito consumista, de uma maneira geral sou até pão duro comigo mesmo. Só acabo sendo um pouco mais consumista nas coisas que eu tenho prazer como, por exemplo, eu gosto de carro, gosto de ter uma boa casa, então assim... viagem.

MH: No mundo que a gente vive é... eu tento, eu tento, eu tento... comprar coisas que tentam suprir as minhas necessidades, mas o próprio mundo cria necessidades que não necessariamente são reais né? [...].

Porém, apesar da busca pela racionalização, eles admitem a influência da emoção no consumo. Quando questionados se acreditam no ato de consumo como um processo mais racional ou mais emocional, nota-se que a emoção é evidenciada como pelos consumidores.

ML: Eu acho que o consumo é algo mais emocional. Justamente se você está com problema de autoestima, geralmente você consome. Se você tá ansioso, você acaba consumindo.

AS: *Acho que emocional [...] porque senão as pessoas ficariam nas coisas básicas né?*

Uma grande vantagem competitiva do Neuromarketing está relacionada com a conquista um vínculo emocional e afetivo do cliente (Camargo, 2009). Neste achado, verificamos uma tendência de a emoção andar de mãos dadas com o consumo. Os entrevistados relacionam o ato de consumo a um processo de experiência, realização, prazer e pertencimento, ou seja, sentimentos relacionados ao cérebro emocional. Os profissionais de marketing carregaram por muito tempo o mantra da 'satisfação do cliente' como principal motivador das empresas, porém a satisfação é de curta duração e por isso, a tendência mais atual está mais pautada no encantamento, envolvendo técnicas de engajamento (Fugate, 2007). Além disso, os entrevistados também admitiram que o seu estado emocional no momento da compra (como uma ansiedade, baixo autoestima, entre outros) também interfere no ato de consumo, assim como é defendido por Zurawicki (2010), que relata sobre como o estado emocional dos indivíduos podem alterar seu comportamento.

4.5 Impulso

O Neuromarketing visa sondar diretamente as mentes e seus impulsos (Fugate, 2007), com o foco no inconsciente, pois é sabido que o cérebro pode tomar decisões antes das pessoas fazerem conscientemente (Camargo, 2009). Quando questionados sobre se já fizeram alguma compra por impulso, os entrevistados reconhecem que sim. Thaler e Sunstein (2008) reconhecem que as pessoas são capazes de realizar grandes feitos, mas também cometem erros estúpidos. Isso se exemplifica como as compras por impulso que, para Lindstrom (2017), muitas vezes não conseguem serem justificadas nem mesmo pelo próprio consumidor.

Nossas descobertas estão pautadas nas justificativas e estímulos desses consumidores, que se esforçam para argumentar o que os leva ao ato de consumir impulsivamente, são elas: sensação de perda, um ato de oportunidade, estímulos externos e influências da vaidade ou medo de julgamento.

Sobre a sensação de estar perdendo algum benefício é uma das justificativas para compra por impulso, seja por uma promoção ou uma edição limitada.

MH: *Quando uma coisa aparenta ter um custo x benefício... então que você fica assim "então 'caraca', mas se eu perder essa oportunidade de repente não vou conseguir comprar depois..." é, então tem muito disso... coisas de edição limitada... isso é uma coisa que mexe;*

SW: *Na Black Friday eu comprei outro fone que era sem fio, porque ele era de um modelo diferente. E no final eu acabei usando o que sempre funcionou que é esse com fio [...]*

Então, totalmente por impulso.

Outra justificativa recorrente é que uma compra premeditada e racional, segundo o entendimento dos entrevistados, pode levar a uma segunda compra irracional. Ou seja, é justificado por um ato de oportunidade.

DD: *É você ir numa loja e querer comprar, você vai com a cabeça que vai comprar uma calça e depois você olha, gostou do vestido, não ‘tá’ nem precisando, mas a vendedora te induz “ah tá vamos levar”[...]você acaba comprando e depois se dá conta que não precisava.*

AS: *Não saio de casa por impulso, mas quando eu ‘tô’ já em algum lugar, em vez de comprar uma coisa, aí sim me dá aquele impulso, mas dificilmente eu saio de casa e falo “hoje eu vou comprar alguma coisa”.*

O reconhecimento de estímulos externos usuais, como estar em posse de um cartão de crédito ou ganhar um bônus da empresa, também são argumentos utilizados pelos consumidores como justificativa para compras por impulso.

ML: *Muitas vezes, com cartão (risos) não pode me deixar com cartão de crédito. Roupa, sapato... e es vezes me arrependi.*

RB: *Ah, o carro que hoje eu tenho na garagem foi um pouco por impulso [...] só pelo fato de eu ter ganho um bônus da empresa, acabei me estimulando a comprar um outro carro [...].*

Outro apontamento está pautando na vaidade em transmitir uma impressão pessoal desejada. Ou seja, o indivíduo compra por impulso por desejar impressionar quem está olhando ou pelo receio de se sentir julgado por não comprar.

DC: *Já comprei por impulso, inclusive [...] Porque em uma loucura da minha cabeça, eu cismeí que estavam me julgando pela minha vestimenta, [...] eu não queria passar é... uma coisa de pobre [...]se você está se sentindo julgado, ou não, e você quer mostrar ao contrário.*

Outra descoberta desta pesquisa está em uma luta dos consumidores com relação as suas ações inconscientes, há presença constante de um debate de razão versus emoção.

LA: *Já comprei por impulso sim. E várias vezes já quase comprei por impulso... aí a consciência ‘puxou’. Mas já comprei por impulso. Por impulso eu ‘tô’ quase comprando, quase comprando... aí vem a consciência e “opa, calma aí você não precisa disso”. Ou “você já tem um similar” ou “pô não vou gastar dinheiro com isso a toa”.*

Neste discurso acima, pôde-se realizar uma inferência de entendimento da consciência como uma terceira pessoa, como se os consumidores tivessem argumentos e debates com a sua

consciência durante o processo de compra. O entendimento do indivíduo e sua consciência, de forma separada, como se fossem a parte emocional e racional respectivamente, vai de encontro ao dualismo proposto por Platão (428 A.c – 348 A.c), com uma distinção entre mente e cérebro, no qual evidência sobre a existência de “alma” diferente do “cérebro” (Sousa, 2012). Porém essa teoria dualista foi perdendo força ao longo dos anos principalmente com as contribuições de Damásio (1966), defensor da razão e emoção atuando em conjunto no cérebro humano, e evidenciando que o raciocínio não pode ser dissociado das emoções. Assim, inferimos que os consumidores criam a existência da consciência como 3º pessoa com a finalidade de justificar um comportamento inconsciente dissociado do seu eu racional.

Há também uma tentativa da negação do impulso, uma resistência em admitir, como se a percepção de compra por impulso fosse reconhecida como algo negativo, quando questionados se já compraram por impulso.

TS: *Ah já né... não... já. Queria dizer não, mas já (risos) [...].*

LP: *(risos) várias vezes [...] Mas, assim, até que eu... eu conheço pessoas que são muito piores que eu [...] acho que quase todo mundo acaba fazendo isso.*

Neste caso, a racionalidade é compreendida como se fosse um estado humano mais evoluído, que notoriamente eles gostariam de ter. Apesar disso, admitem que a emoção acaba ganhando essa luta, pois mesmo os entrevistados que se declaram ser controlados, reconhecem que já fizeram compras por impulso.

5 Discussão

Baseado nas categorias inferidas na análise - realizada por uma seleção de palavras e expressões encontradas nos relatos dos entrevistados durante o campo - é proposto um modelo de disponibilidade emocional no consumo. Este modelo evidencia um caminho de persuasão do Neuromarketing que direciona para um comportamento de consumo mais impulsivo e com viés emocional. Um processo de influência desde a captação da atenção até o consumo.

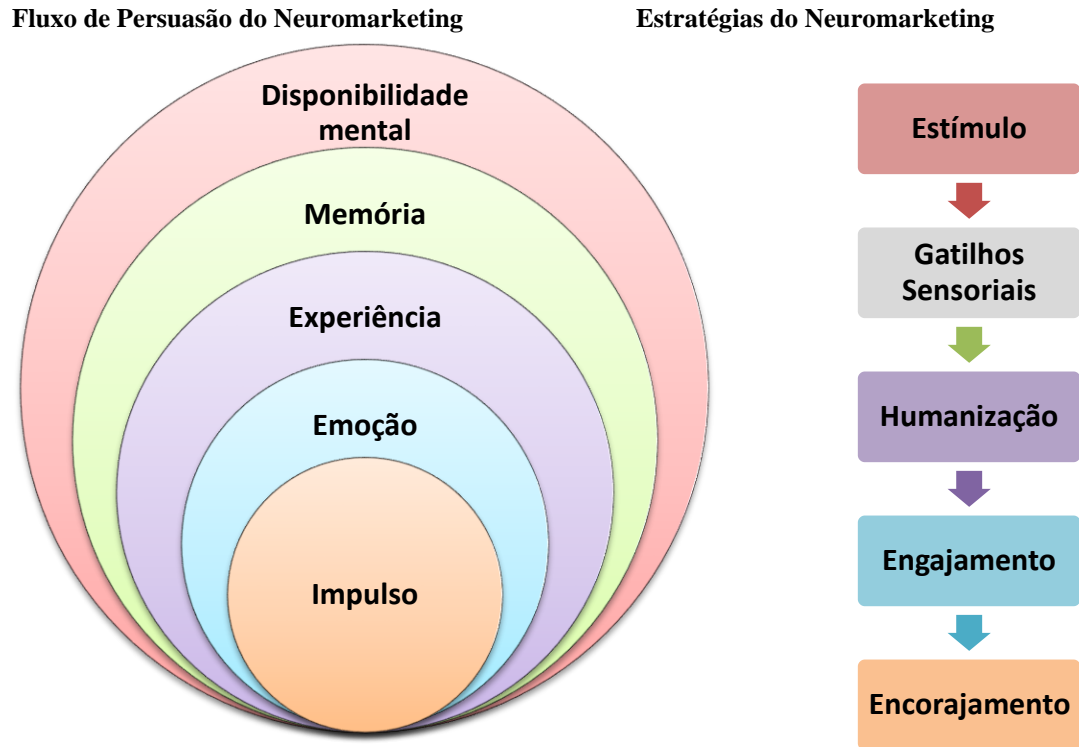
Este modelo é uma contribuição dos autores para os estudos e aplicações gerenciais do Neuromarketing. Ele foi construído a partir das cinco categorias inferidas durante o processo de análise da pesquisa de campo (Disponibilidade mental, Memória, Experiência, Emoção e Impulso) e, demonstra, através dos círculos, uma interdependência das categorias para um consumo mais emocional e inconsciente; carregando ao seu lado quais são as respectivas estratégias do Neuromarketing que se relacionam com cada categoria.

Essas categorias se convergem para definição de um modelo que se constitui como um

fluxo do processo do consumo na mente do consumidor, no qual os recursos seguintes, para serem efetivos, possuem uma interdependência dos anteriores. Ou seja, para que a Experiência seja consistente, é necessário que os elementos anteriores como Memória e Disponibilidade mental estejam consolidados. Sendo assim, todas as categorias anteriores exercem influência sobre as seguintes.

Ao explorar a literatura, foi identificada a existência de estratégias de Neuromarketing que já se apresentam como opções de marketing para as empresas, agências e consultorias. Porém, não encontramos na literatura a correlação dessas estratégias dentro de um modelo que proponha a relação de cada tática com um momento específico do fluxo de persuasão do consumidor, que foi descoberto neste trabalho. Assim, na definição do novo modelo teórico, relacionamos essas estratégias a cada momento desse fluxo, ou seja, elas podem ser relacionadas com as cinco categorias (Disponibilidade mental, Gatilhos sensoriais, Experiência, Emoção e Impulso). Desta forma, as estratégias do Neuromarketing, também fazem parte desse modelo, consolidando os dados inferidos em campo com a literatura existente e contribuindo para uma relação direta de cada estratégia do Neuromarketing (Estímulos, Gatilhos sensoriais, Humanização, Engajamento e Encorajamento) como parte de um momento desse fluxo de persuasão, que direciona para um consumo mais irracional.

As cores definidas foram utilizadas com a finalidade de deixar mais evidente qual categoria se relaciona com a sua respectiva estratégia, dando forma a um novo modelo de disponibilidade emocional no consumo (Figura 1).

Figura 1*Modelo de Disponibilidade Emocional no Consumo*

Nota: Desenvolvido pelos autores.

Durante o campo, observamos a forma com que os consumidores percebem a sua relação com consumo, evidenciando uma tendência de influências mais emocionais e criando um processo de envolvimento através de estímulos, memórias, gatilhos sensoriais e experiências que geram um comportamento de consumo mais irracional, conectando com os objetivos comerciais do Neuromarketing (Camargo, 2009). Os indivíduos recebem um grande volume de dados diariamente para serem processados e nosso cérebro tende a encarar grande parte como irrelevante, algumas ferramentas do Neuromarketing podem promover a atenção e influenciar no processo de decisão de compra (Morin, 2011), ou seja, o primeiro passo para ganhar a atenção dos consumidores é através de estímulos que alcancem a sua disponibilidade mental. Depois de alcançada a atenção inicial dos consumidores, outros recursos são utilizados para gerar um maior engajamento emocional até que seja consolidada a ação de consumo. Assim, foi identificada nesta pesquisa a existência de um processo através do inconsciente dos consumidores que se inicia deste a captação inicial da sua atenção, até a realização da compra.

Vários autores defendem a correlação do Neuromarketing com temas ligados a decisões

inconscientes de consumo e um ato de consumir mais emocional do que racional (Lindstrom, 2017; Zaltman, 2003; Camargo, 2009; Morin, 2011). Durante o campo confirmamos que os consumidores têm um processo de consumo com influências mais emocionais, criando um processo de envolvimento, inferido nessa pesquisa como um modelo de disponibilidade emocional no consumo em cinco fases, que se desempenha na mente dos consumidores através de estímulos, memórias, gatilhos sensoriais e experiências e que geram um comportamento de consumo mais irracional.

Na pesquisa identificamos a existência de um processo fluido e inconsciente, que ocorre na mente dos consumidores, através de estímulos provocados pelas marcas, que se iniciam por uma ‘batalha’ das empresas pela atenção do consumidor e é finalizado na consolidação da ação de consumo. Assim, foi criado o modelo de disponibilidade emocional no consumo, apresentado na Figura 1. Na primeira fase, essa ‘batalha’ se realiza através de uma busca das marcas pela disponibilidade mental dos consumidores, ou seja, a sua atenção inicial que pode ser alcançada com ações que despertem seu interesse. Inferimos que o que despertava mais o entusiasmo dos consumidores eram comunicações das empresas mais propícias às preferências pessoais dos potenciais compradores, ou seja, comunicações direcionadas.

Depois de alcançada essa atenção inicial, outros recursos são utilizados pelas empresas para gerar um maior e engajamento emocional, por exemplo, através de gatilhos sensoriais, que dão origem a segunda fase desse fluxo. O relato dos entrevistados evidenciou uma influência dos sentidos (visual, olfativo, tátil, auditivo e gustativo) nos comportamentos de consumo, especialmente, com estratégias de estímulos visuais e olfativos, ligados as suas memórias, que tiveram maior destaque nas respostas dos entrevistados.

Como terceira parte deste modelo, destacamos que a experiência de consumo se manifesta especialmente com relação às interações humanas e atendimento, e neste estudo a ficou inquestionável a importância do vínculo com o vendedor, evidenciando a que a parte humana ainda é crucial para definição do conceito de uma boa experiência. Esse vínculo mais humano e afetivo cria atalhos mentais para impulsionar ações, sem que os consumidores estejam conscientes destas influências (Bridger, 2018).

A emoção destaca-se na quarta fase, na qual há um processo maior de engajamento dos consumidores. Neste estudo identificamos que, apesar dos consumidores tentarem justificar o consumo como um processo racional, eles admitem a influência maior da emoção, indo ao encontro a estratégia do Neuromarketing que está relacionada com a conquista um vínculo emocional e afetivo do cliente (Camargo, 2009).

Esse processo emocional e inconsciente motiva a última fase deste modelo, inferido nesta pesquisa - a realização do consumo. Apesar dos consumidores se defrontarem na tentativa de negação do impulso por acharem que é algo negativo, eles admitem que já realizaram compras por impulso. Foi constatado no campo, que a compra por impulso ocorre tendo as mais diversas justificativas por parte dos consumidores, como: uma sensação de perda (como um bem de edição limitada ou em promoção), um ato de oportunidade (de já estar em um local e aproveitar para comprar mais), estímulos externos (como ganhar o bônus de uma empresa) e influências da vaidade ou medo de julgamento (como comprar para impressionar).

Apesar de ser analisado como um processo metódico, o modelo proposto neste estudo, é intencionado pelas estratégias de Neuromarketing que se ocorra de forma vertiginosa. Desta forma, as empresas podem apoderar-se de um movimento mais inconsciente de consumo que dá forma um modelo da disponibilidade emocional, com suas cinco fases propostas nesta pesquisa: Disponibilidade mental (estímulo), Memória (Gatilhos sensoriais), Experiência (humanização), Emoção (engajamento) e Impulso (encorajamento).

6 Considerações finais

A pesquisa avança nos estudos em Neuromarketing pela sua contribuição única em um novo modelo que pode ser utilizado em aplicabilidades de negócios e também a ser explorado pela academia em um tema ainda incipiente como o Neuromarketing.

O novo modelo de Disponibilidade Emocional no Consumo (Figura 1) se fortalece como contribuição teórica por agregar os dados inferidos em campo que deram origem a um fluxo de persuasão do Neuromarketing com a literatura e as estratégias de Neuromarketing já aplicadas por empresas e pesquisas. Ele permite relacionar cada estratégia a um momento específico de influência que pode ser exercida na mente dos consumidores, possibilitando avanços gerenciais e acadêmicos.

Do ponto de vista executivo, a relevância se concretiza na possibilidade de aplicabilidade das estratégias de Neuromarketing nos planejamentos de marketing das empresas, trazendo uma lente de investigação diferenciada e menos enviesada das preferências de consumo de cada indivíduo. Além disso, precisamos disseminar o conhecimento do neuromarketing entre o público para fazer novas abordagens aceitáveis, como observaram Biswas *et al.* (2022).

Para a Academia, fazer a convergência de dois campos de estudo desencadeia possibilidades ainda não investigadas e permite o desdobramento de novos estudos, então a

Neurociência aliada ao marketing já carrega suas contribuições acadêmicas para um conteúdo ainda emergente. Ainda assim, implementamos nesta pesquisa a construção de novas teorias, que pode servir de base teórica de entendimento do processo de persuasão da mente inconsciente do consumidor e trazer um maior entendimento sobre as estratégias do Neuromarketing, dentro do contexto de um fluxo sistemático.

Dentro do campo do Marketing também há contribuições para continuidade desta pesquisa e investigações futuras. Foi inferido neste estudo que o Neuromarketing é entendido também como um novo passo dos estudos do comportamento de consumidor e um desenvolvimento das técnicas de pesquisa de mercado. Por isso, a sugestão para pesquisas futuras e contribuições dentro deste campo de estudo seria explorar qual será o próximo recurso de investigação do comportamento de consumo.

Contribuições dos autores

Contribuição	Louro, F. G	Barboza, R. A.
Contextualização	X	-
Metodologia	X	X
Software	X	X
Validação	X	X
Análise formal	X	X
Investigação	X	-
Recursos	X	-
Curadoria de dados	X	-
Original	X	-
Revisão e edição	X	X
Visualização	X	-
Supervisão	X	X
Administração do projeto	X	X
Aquisição de financiamento	-	-

Referências

- Aboitiz, F., & Montiel, J. (2008). Evolução do cérebro e do comportamento. *In: Lent, R. Neurociência da mente e do comportamento* (pp. 43-60). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ariely, D. (2008). *Previsivelmente irracional: as forças ocultas que formam as nossas decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

- Bear, M., Connors, B., & Paradiso, M. (2017). *Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso*. São Paulo: Artmed.
- Biswas, A., Mashrur, F. R., Rahman, K. M., Miya, M. T. I., Sarker, F., & Mamun, K. A. (2022). An Overview of Neuromarketing Research in Developing Countries: Prospects and Challenges. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Computing Advancements* (pp. 149-155).
- Braidot, N. (2005). *Neuromarketing: neuroeconomía y negocios*. Madrid: Puerto Norte-Sur.
- Bridger, D. (2018). *Neuromarketing: como a neurociência aliada ao design pode aumentar o engajamento e a influência sobre os consumidores*. São Paulo: Autêntica Business.
- Butler, M. J. (2008). Neuromarketing and the perception of Knowledge. *Journal of Consumer Behavior*, 7(4-5), 415-419. <https://doi.org/10.1002/cb.260>
- Camargo, P. (2009). *Neuromarketing, decodificando a mente do consumidor*. Porto, Portugal: IPAM.
- Chaui, M. (1996). *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática.
- Chun, R. (2017). How Virtuous Global Firms say they are: A content analysis os ethic values. *Journal of Business Ethics*, 155, 57-73. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3525-3>
- Consenza, R. (2016). *Por que não somos racionais: como o cérebro faz escolhas e toma decisões*. Porto Alegre: Artmed.
- Creswell, J. (2007). *Projeto de pesquisa: métodos qualtativos, quantitativos e misto*. São Paulo: Artmed.
- Damásio, A. (1966). *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano*. São Paulo: Cia das letras .
- Dholakia, N., & Firat, F. (1998). Posmodernism and critical marketing. In N. Dholakia, & F. Firat, *Consuming people: From Political Economy to Theatres of Consumption* (pp. 37-48). London: Routledge.
- Dolan, P., & Galizzi, M. M. (2015). Like ripples on a pond: Behavioral spillovers and their implications for research and policy. *Journal of Economic Psycology*, 47, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.12.003>
- Donoghue, D. (2000). Projective techniques in consumer research. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 28, 47-53. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102089-0.00004-2>
- Drucker, P. (1973). *Management: Tasks, responsibilities Practices*. New York: Harper and Row.

- Fontrodona, J., Ricart, J. E., & Berrone, P. (2018). Ethical Challenges in Strategic Management: The 19th IESE International Symposium on Ethics, Business and Society. *Journal of Business Ethics*, 152, 887-898. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3825-2>
- Fortunato, V. C., Girardi, J. M., & Oliveira, J. H. (2014). A Review os Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. *Journal of Management Research*, 6(2), 201-217. <http://dx.doi.org/10.5296/jmr.v6i2.5446>
- Fugate, D. L. (2007, January 18). Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and it potencial application to marketing plactice. *Journal of consumer Marketing*, 24(7), 385-394. <https://doi.org/10.1108/07363760710834807>
- Garcia, J., & Saad, G. (2008). Evolutionary neuromarketing: Darwinizing the neuroimaging paradigm for consumer behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), 397-414. <https://doi.org/10.1002/cb.259>
- Gil, A. (1989). *Métodos e Técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Globonews. (18 de Novembro de 2019). 'Mundo S/A': neurociência, um mercado que deve chegar a US\$ 30 bilhões até 2020. Acesso em 22 de dezembro de 2020, disponível em G1 Globo.com: <https://g1.globo.com/globonews/jornal-globonews-edicao-das-16/video/mundo-sa-neurociencia-um-mercado-que-deve-chegar-a-us-30-bilhoes-ate-2020-8096956.ghtml>
- Goodin, R. E. (1999). The Sustainability Ethic: Political, not just moral. *Journal of Applied Philosophy*, 16(3), 247-254. <https://doi.org/10.1111/1468-5930.00127>
- Hassabis, D., Kumaran, D., Summerfield, C., & Botvinick, M. (2017). Neuroscience-Inspired Artificial Intelligence. *Neuron*, 95(2), 244-258. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.06.011>
- Hegazy, I. (2019). The effect of political neuromarketing 2.0 on election outcomes: The case of Trump's presidential campaign 2016. *Review of Economics and Political Science*, 6(3), 1-17. <https://doi.org/10.1108/REPS-06-2019-0090>
- Inácio, S. (2014). Neurobranding: Como Vender Através da Emoção. *Revista de Ciências Gerenciais*, 18(27), 3-17. <https://doi.org/10.17921/1415-6571.2014v18n27p%25p>
- Ismail, A. (2011). Experience Marketing: An Empirical Investigation. *Journal of Relationship Marketing*, 10(3), 167-201. <https://doi.org/10.1080/15332667.2011.599703>
- Jung, C. G. (2000). *Os arquétipos e o inconsciente coletivo*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Kahneman, D. (2011). *Rápido e Devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Administração de Marketing*. São Paulo: Pearson.

- LeDoux, J. (1998). *O cérebro emocional: Os misteriosos alicerces da vida emocional*. São Paulo: Objetiva.
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is Neuromarketing? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
- Lindstrom, M. (2017). *A Lógica do Consumo: Verdades e mentiras sobre porque compramos*. Rio de Janeiro: HarperCollins Brasil.
- Madan, C. R. (2010). Neuromarketing: The next step in marketing research? *Eureka*, 1(1), 34-35. <https://doi.org/10.29173/eureka7786>
- McClure, S., Li, J., Tomlin, D., S. Cypert, K., M. Montague, L., & Montague, P. R. (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*, 44(2), 379-387. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.019>
- Meireles, L. (13 de Fevereiro de 2020). Como a neurociência pode ajudar a criar anúncios memoráveis. São Paulo, SP, Brasil. Fonte: <https://www.consumidormoderno.com.br/2020/02/13/neurociencia-criar-anuncios-memoraveis/>
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the Science of consumer behavior. *Springer Science+Business Media*, 48(2), 131-135. <https://doi.org/10.1007/s12115-010-9408-1>
- Murphy, E. R., Illes, J., & Riner, P. B. (2008). Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behavior*, 7(4-5), 293-302. <https://doi.org/10.1002/cb.252>
- Nicholson, J. (2017). Relational Leadership for sustainability: Bulding an Ethical Framework from the moral Theory of "Ethics Care". *Journal of Business Ethics*, 156, 25-43. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3593-4>
- NMSBA. (31 de maio de 2020). *Code of Ethics*. Fonte: Neuromarketing science & Business association: <https://www.nmsba.com/buying-neuromarketing/code-of-ethics>
- Pinheiro, D., & Gullo, J. (2009). *Comunicação integrada de marketing*. São Paulo: Atlas .
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Pass.
- Ribeiro, Á., Grisi, C., & Saliby, Á. (1999). Marketing de relacionamento como fator-chave de sucesso no mercado de seguros. *Revista de administração de empresas*, 39, 31-41. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901999000100005>
- Ries, A., & Trout, J. (2009). *Posicionamento: A batalha por sua mente*. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda.
- Rivadeneira, A., Gruen, D., Muller, M., & Millen, D. (2007). Getting our head in the clouds: toward evaluation studies of tagclouds. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 995-998.

- Sales Brain . (s.d.). Sales Brain . *The new Neuromap*. Acesso em 11 de maio de 2020, disponível em <https://salesbrain.com.br/the-neuromap-overview-portuguese/3-brains-portuguese/>
- Sales Brain. (31 de maio de 2020). *Ética*. Fonte: Sales Brain: <https://salesbrain.com.br/etica/>
- Scachetti, R. (2010). Mente e cérebro, ciências cognitivas e ciências sociais . *Ciências Sociais Unisinos*, 46(3), 271-276. <https://doi.org/10.4013/csu.2010.46.3.07>
- Scharding, T. (2018). Individual actions and corporate moral responsibility: A (reconstituted) Kantian Approach. *Journal of Business Ethics*, 154(4), 929-942. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3889-z>
- Schmitt, B. (2010). *Experience marketing: Concepts, frameworks and Consumer insights* . New York: Foundations and Trends in Marketing .
- Sevic, N. P., Slijepcevic, M., & Radojevic, I. (2022). Practical Implementation of Neuromarketing in Different Business Industries: Challenges and Trends. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(2), 211-227. <https://doi.org/10.26458/22213>
- Shaw, S. D., & Bagozzi, R. P. (2018). The neuropsychology of consumer behavior and marketing. *Consumer Psychology Review*, 1(1), 22-40. <https://doi.org/10.1002/arcp.1006>
- Shigaki, H.B., Gonçalves, C.A., & Santos, C.P.V. (2017). *Neurociência do consumidor e Neuromarketing: potencial de adoção teórica com a aplicação dos métodos e técnicas em Neurociência*. *Revista Brasileira de Marketing*, 16(4), 1-15. <https://doi.org/10.5585/remark.v16i4.3427>
- Solomon, M. (2016). *O Comportamento do Consumidor: Comprando, possuindo e sendo*. Porto Alegre: Bookman.
- Sousa, C. (Agosto de 2012). *Neurociências e marketing: explorando fronteiras didáticas e integrando metodologias para a compreensão do comportamento do consumidor*. Tese doutorado. Universidade federal de Minas Gerais. Minas Gerais: UFMG.
- Szmigin, I., & Gordon, F. (2000). Interpretative consumer research: How far have we come? *Qualitative Marketing Research: An international Journal*, 3(4), 187-197. <https://doi.org/10.1108/13522750010349288>
- Tadajewski, M. (2010). Critical Marketing Studies: Logical empiricism, 'critical performativity' and marketing practice. *Sage Publications*, 10(2), 210-222. <https://doi.org/10.1177/1470593110366671>
- Taylor, J. R., Williams, N., Cusack, R., T. A., Shaftod, M. D., Tyler, L. K., Henson, R. N. (2015). The Cambridge Centre for Ageing and Neuroscience (Cam-CAN) data repository: Structural and functional MRI, MEG, and cognitive data from a cross-sectional adult lifespan sample. *NeuroImage*, 144, 262-269. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.09.018>

- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). *NUDGE Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven : Yale University Press.
- Thomas, & Pop. (2017). *Ethics and Neuromarketing. Implitations of market research ans business practice*. New York: Springer.
- Toren, C. (2012). Antropologia e psicologia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 27(80), 21-36. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092012000300002>
- Touhami, Z. O., Benlafkih, L., Jidanne, M., Cherrah, Y., Elmalki, O., & Benomar, A. (2011). Neuromarketing: Where markeeting and neuroscience meet. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1528-1532. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.729>
- Tynan, C., & McKechnie, S. (2010). Experience marketing: a review and resessment. *Journal of Marketing Magenament*, 25(5-6), 501-517. <https://doi.org/10.1362/026725709X461821>
- Varan, D., Lang, A., Patrick, B., Weber, R., & Bellman, S. (2015). How Reliable Are Neuromarketer's Measures of Advertising Efectiveness? *Journal of Advertising Research*, 55(2), 176-191. <https://doi.org/10.2501/JAR-55-2-176-191>
- Veludo, T. M. V., & Oliveira, B. (2012). Diretrizes para a adequação medodológica e integridade da pesquisa em administração. *Revista Administração em Diálogo*, 14(1), 79-107.
- Ventura, D. F. (2010). Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26, 123-129. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500011>
- Vergara, S. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Williams, A. (2006). Tourism and hospitality marketing: fantasy, feeling and fun. *International Journal of Contemporary Hospitality Manager*, 18(6), 482-495. <https://doi.org/10.1108/09596110610681520>
- Wilson, M., Gaines, J., & Hill, R. (2008). Neuromarketing and Consumer Free Will. *The Journal of Consumer Affairs*, 42(3), 389-410. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.00114.x>
- Zace, S., & Moskowitz, H. (2012). Neuromarketing 2.0: How Rule Development Experimentation is Innovating Neuromarketing Research. In A. G. Moskowitz, *Developing experimentation: a systematic approach to understand & engineer the consumer mind* (pp. 405-433). Boston, Massachusetts, USA: Bethan books.
- Zaltman, G. (2003). *How customers Think: essencial insigths into the mind pf the market*. Boston, USA: Harvard School Press.
- Zeithaml, B., & Gremler, M. (2011). *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. Porto Alegre: Bookman.

Zoschke, A., Adão, M., & Dalfovo, M. (2020). Análise da Produção Científica sobre Neurociência do Consumidor: Um Estudo Bibliométrico. *REIS*, 8(1), 1-14.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30059.46883>

Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. New York: Springer.