



A BIOLOGICALLY CULTURAL VIEW OF THE PURCHASE AND DISPLAY OF LUXURY PRODUCTS

 **Felipe Carvalho Novaes**

Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro – PUC-Rio
Rio de Janeiro, RJ – Brazil.
felipecarvalho.n@gmail.com

 **Jean Carlos Natividade**

Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro – PUC-Rio
Rio de Janeiro, RJ – Brazil.
jeannatividade@gmail.com

Objective: This article aims to discuss the adaptive function of consumption, emphasizing the male consumption of luxurious products.

Method: This is a narrative and critical review of the scientific literature.

Results: The evidence gathered suggests that men who boast luxurious products use the material means of available culture (e.g., luxurious cars in an industrialized society and hunting skills in a traditional society) to exaggerate and display attractive characteristics in the “love market”.

Relevance: This study expands the existing literature by discussing the evolutionary functions of consumption and the differences between distal and proximal causes of conspicuous consumption.

Contributions: This study integrates previous research results on men’s luxury product consumption, giving them a rationale from Evolutionary Psychology.

Keywords: Conspicuous consumption. Sexual selection. Extended phenotype. Ultimate causes.

How to cite the article

American Psychological Association (APA)

Novaes, F. C., & Natividade, J. C. (2023, Apr./June). A biologically cultural view of the purchase and display of luxury products. *Brazilian Journal of Marketing*, 22(2), 835-854.
<https://doi.org/10.5585/remark.v22i2.16573>.



Why do people buy luxury products when they can spend less on everyday products that perform the same function? proximate causes can explain such behavior (“how” the behavior occurs), and ultimate causes (“why” the behavior occurs) (Durante & Griskevicius, 2018; Mayr, 1961).

Buying luxury products generates pleasure (psychological explanation) due to the action of specific brain mechanisms (neurobiological explanation) (Durante & Griskevicius, 2018). In addition, people can learn that spending more on buying such products is the best thing to do, a learning that can occur when living in a consumerist society (socio-historical explanation) (Durante & Griskevicius, 2018). These are the proximate causes, that is, the mechanisms and triggers that explain the purchase of luxury products nowadays.

The biological mechanisms underlying consumption have an evolutionary history, and their action produces consequences that impact the reproductive success of individuals (ultimate causes). This article focuses on the ultimate causes of *male consumption of luxury products and their possible effects on short-term relationships*. To this end, the evidence provided by evolutionary psychology will be reviewed and critically appreciated.

Evolutionary psychology has proven to be efficient in offering explanations of connecting proximate and ultimate causes of behavior, which makes sense given the phylogenetic continuity between humans and other animals (Scott-Phillips, Dickins, & West, 2011). Despite being an expanding area in Brazil and worldwide (Lewis, Al-Shawaf, Conroy-Beam, Asao, & Buss, 2017; Martins et al., 2012), studies on consumption from an evolutionary perspective are still scarce in Brazil (see a discussion of this in Vils, Strehlau, Mazzieri, & Maccari, 2017). This article seeks to discuss the evolutionary roots of the mechanisms that lead to the consumption of luxury products besides deepening the discussion on the meaning of the evolutionary perspective.

Buying to meet basic needs

People buy products according to their practical needs but also to satisfy fundamental motivations (Kenrick, Griskevicius, Neuberg, & Schaller, 2010). There are basic needs of a more physiological nature, such as protection from the cold. However, human beings are social animals; therefore, part of these needs has a social nature, such as obtaining social status and mating partners (Kenrick et al., 2010).

Buying and displaying luxury products satisfy such needs, signaling that you belong to social groups and increasing your own good looks or attractiveness, which raises the social

status and increases the chances of attracting romantic partners. For example, men wearing branded clothes are treated with more deference in social interactions and are also considered more attractive by women, probably as a result of the increased social status that clothing brings (Nelissen & Meijers, 2011).

Women can also increase their attractiveness by using luxurious clothing and accessories emphasizing their characteristic physical forms of femininity (e.g., more feminine facial features, waist/hip ratio, etc.). Men are willing to pay more for consumer goods that increase their social status, while women pay more to increase their physical attractiveness (Griskevicius et al., 2007; Hudders, De Backer, Fisher, & Vyncke, 2014). In addition, women are more willing to spend money buying luxury products when there is a possibility of attracting romantic partners (Yuan & Zheng, 2019; Zhao, Jin, Xu, Zuo, & Cui, 2017). Furthermore, during the fertile phase of the menstrual cycle, women manifest a greater desire to dress in a sexy way (Durante & Griskevicius, 2018).

However, it is important to emphasize that men and women do not always consciously buy and use luxury products to attract partners. The point is that they are led to this buying pattern in specific contexts, which generates consequences that suggest the action of specific psychological mechanisms shaped by evolution. The next section will address this issue further.

Proximate and Ultimate causes

There are several ways to explain a given behavior, and those different explanations are complementary (Hogan, 2015; Mayr, 1961). For example, consumption can be explained by biological mechanisms and internal and external triggers associated with the purchase, and its consequences can also explain it. It can be said that an individual made a purchase in order to obtain pleasure, which is explained by the activation of the pleasure center in the brain. This individual may also have purchased because he lives in a society that encourages consumption because an advertisement influenced him to replace his old car with a newer one or gain prestige in front of his neighbors by showing off his luxury car. These are the so-called proximate causes of behavior (Durante & Griskevicius, 2018).

There is another possible set of explanations, the ultimate causes. While proximate causes concern “how” a behavior occurs, ultimate causes describe its “why”, that is, its adaptive value (in other words, the amount of reproductive success it generates) (for a discussion of the correct interpretation of this “why”, see the Conclusion and see Haig, 2013). For example, sporting a luxurious cars elevates social status, increasing male attractiveness and the chances

of obtaining mating partners (e.g., Dunn & Searle, 2010; Dunn & Hill, 2014; Shuler & Mccord, 2010).

It should be noted that, in ultimate analysis, the behavior is not necessarily intentional. Individual motivations for buying a car (or any other product) may be blind to relevant effects in analyzing its evolutionary function (Scott-Phillips et al., 2011). Once the difference between proximate and ultimate causes is clear, it is possible to explain the evolutionary roots of conspicuous male consumption.

Parental investment

Among some species, such as mammals and birds, males and females face different reproduction costs, which makes them follow different strategies to maximize their reproductive success (Trivers, 1972). With human beings, it is no different. Women produce fewer gametes than men during the same time interval; women are fertile only during part of the menstrual cycle, while men are fertile all the time and until a more advanced age. In short, while women can only get pregnant once from a single partner, a man can get many women pregnant in the same period. Furthermore, after fertilization, women bear the gestation and lactation process, while the minimum cost for men is reduced to the gametes invested with the ejaculation.

The influence of the consequences of these sex differences over generations produces average differences in behavior between the sexes. From the point of view of biological cost and benefit, as sex is less costly for men, they evolve propensities that make them less selective in choosing partners. On the other hand, women bear more reproductive costs, and it is more advantageous to follow strategies of more selectivity in choosing partners. It is like a biological bet: whoever bets the highest must be relatively sure of winning; otherwise, the loss will be greater.

Despite these sex differences, men can optionally invest in material resources (and protection), which offset their low reproductive costs. This investment strategy is especially adaptive for humans, whose babies are born more fragile and need biparental care, which is more likely to be provided in long-term relationships, most often in monogamous arrangements (Schacht & Kramer, 2019).

Despite the average tendency to prefer long-term relationships (greater among women), individual and contextual differences may lead individuals to prefer short-term relationships (Buss & Schmitt, 2018). Changing the type of reproductive strategy also changes the

attractiveness criteria (and what individuals will display to impress potential partners).

In a casual relationship context, instead of flaunting resources, men will flaunt their physical assets (Buss & Schmitt, 2018). In terms of proximate causes, the display of physical features is not necessarily performed to attract female attention, but this is often the *consequence*.

From an evolutionary perspective, it pays more to flaunt physical characteristics in the face of short-term reproductive strategies. In casual relationships, there will not be enough time to invest resources in the offspring. In addition, there is greater paternity uncertainty, increasing the risk of investing resources in a competitor’s offspring. Males were molded to carry out this cost-benefit calculation, which predisposes them to display physical attributes, and these attributes can indicate their level of health.

For women, the logic is similar: in a short-term relationship, it pays more to have a partner who can increase the chances of producing healthy offspring with an efficient immune system (Folstad & Karter, 1992). These characteristics associated with health tend to be secondary sexual traits, such as a deeper voice, shoulders wider than the waist, and a more masculine face, among others (Foo et al., 2020) – for evidence to the contrary, see Conclusion and Nowak, Pawłowski, Borkowska, Augustyniak, and Drulis-Kawa (2018). However, what is the link between these secondary sex characteristics and the signaling of an efficient immune system?

Table 1

Male and Female Attractiveness Criteria in Different Types of Relationships

Sex	Type of Relationship	Examples	Attractiveness Criteria
Male	Long-term	Courtship, engagement e marriage	Good looks, erotic disposition, physical attractiveness, sexual restriction
	Short-term	Casual sex, “going out”, “friends with benefits”	Good looks, erotic disposition, physical attractiveness, sexual restriction
Female	Long-term	Courtship, engagement e marriage	Resources, social status, ambition, agreeableness, sexual restriction, honesty
	Short-term	Casual sex, “going out”, “friends with benefits”	Deeper voice, muscularity, masculine face ("good genes")



Costly signaling

According to the costly signaling theory, animals (including humans) signal attributes that, to be displayed, require the individual a real ability to bear their costs (Zahavi & Zahavi, 1997). These attributes are important for sexual selection because individuals who mate with less evolutionarily fit partners generate less healthy offspring than those generated by partners with genes associated with high immunocompetence (McAndrew, 2019). For example, male peacocks that sport a more striking tail achieve reproductive success, as the tail is an honest indicator of immunocompetence (Møller & Petrie, 2002).

Other animals exhibit different indicators of immunocompetence. In addition to the striking plumage, the bowerbird displays complex song patterns and builds conspicuous nests (Borgia, 1995). To bear these characteristics requires being free of parasites that could harm its plumage, health problems that could harm its singing, and a cognitive performance capable of building symmetrical nests and adorning them with scarce props that are difficult to find (Borgia, 1995).

Costly signaling tends to occur in more sexually promiscuous species (i.e., males and females mate without forming long-term partnerships) (McAndrew, 2019). In these cases, strategies that maximize the most useful parental investment are favored throughout evolution, considering the female's highest reproductive cost and the male's uncertainty about paternity. In other words, in these cases, it pays more to mate with males signaling an efficient immune system, than to look for males willing to invest resources.

Extended phenotype

Peacocks indirectly signal their immunocompetence through body ornaments or secondary sexual characteristics. The bowerbird builds nests that attract females, possibly because they serve as extracorporeal fitness indicators (Luoto, 2019). This extracorporeal signaling is called extended phenotype because it influences reproductive success (Schaedelin & Taborsky, 2009). This includes manipulating the environment (i.e., building structures such as nests) and displaying hidden abilities necessary for that purpose or using these manipulations to exaggerate bodily features (that is basically what the bowerbird does when it builds nests).

Costly signaling and extended phenotype theories can shed light on the evolutionary roots of consumption patterns. The low level of sexual dimorphism in human beings (compared to other species) makes it difficult to signal "good genes", which tends to be performed through secondary sexual characteristics. Therefore, costly signaling can be amplified via extended

phenotype using the material possibilities provided by culture. Clothing and accessories can make people more attractive by exalting secondary sexual characteristics, which are often considered when people judge the good looks or attractiveness of others (Borau & Bonnefon, 2019; Luoto, 2019).

As the signaling of “good genes” is performed especially by men interested in short-term relationships, they will be more likely to engage in the purchase of luxury products in contexts involving the possibility of attracting the opposite sex (Janssens et al., 2011; Sundie et al., 2011). The fewer money men save over a given time interval, the more sex and more sexual partners they get, suggesting a relationship between a conspicuous pattern of consumption and success in short-term relationships (Kruger, 2008).

So, the costly signaling provided by the ostentation of luxury products seems to occur in the context of short-term relationships. However, the signaling of non-luxury products is also important for male attractiveness in the context of long-term relationships. Before discussing the evidence for this signaling in the context of short-term reproductive strategies, it will be discussed in the context of long-term reproductive strategies.

Resources as an attractiveness criterion

On average, women consider men who have more resources more attractive (Buss & Schmitt, 2018). This is a seemingly universal pattern. For example, women from 37 cultures judge social status as one of the essential characteristics of an ideal romantic partner (Buss, 1989).

These results have since been replicated in several countries with different cultures, such as India (Kamble, Shackelford, Pham, & Buss, 2014), Brazil (Souza, Conroy-Beam, & Buss, 2016), Iran (Atari & Jamali, 2016) and China (Pawlowski & Jasienska, 2014). This universality in attractiveness criteria does not seem to be an artifact of democratic, industrialized, and educated cultures since such patterns are also manifested in traditional societies, as discussed below.

Resources are attractive in traditional cultures

Social status is important for men. Social status can often be acquired through violence (dominance) or through some knowledge or skill that can contribute to the group (prestige). Therefore, more dominant or prestigious men tend to have greater access to resources, such as food, territories, and even wives (Maner, 2017). In other words, social status tends to be

synonymous with access to resources, and resources are important for male attractiveness, as men with more resources are considered more attractive by women (Buss & Schmitt, 2018).

The greater female preference for men with more resources/social status is independent of what each specific culture understands by resources/social status. In hunter-gatherer societies, men with more remarkable hunting ability provide more food (i.e., protein) to the community, enjoying greater prestige.

According to a meta-analysis, these talented hunter-gatherers also have access to more wives (in polygynous societies) and have more children (von Rueden & Jaeggi, 2016). The association between resource ownership and reproductive success is corroborated in several traditional societies, such as the Mukogodo of Kenya and the Tsimane of Bolivia (Cronk, 1991; von Rueden, Gurven, & Kaplan, 2011).

Resources are attractive in industrialized societies

If men flaunt resources by being good hunters in traditional societies, in industrialized societies, men will flaunt resources with high wages or financially expensive consumer goods (Hopcroft, 2006). According to a representative sample of the American population, the higher the salary of men (but not of women), the greater the frequency of sexual relations and the number of children (Hopcroft, 2006).

Displaying expensive products can also have effects on attractiveness because flaunting these products is an indirect way of signaling purchasing power. One study compared the attractiveness attributed to a man in four different photos; in one of the photos, the man appeared standing up, while in each of the other photos, he posed next to more luxurious or more popular cars; these photos were registered in different profiles on a dating site called HotOrNot (Shuler & Mccord, 2010).

The more expensive the car, the more attractive the man was considered by the site's users (Shuler & Mccord, 2010). Experimental studies show similar results; men next to cars (Dunn & Searle, 2010) or inside luxurious apartments (Dunn & Hill, 2014) are classified as more attractive.

Resources are attractive in short-term relationships

The evidence above shows that women's preference for men who have resources appears universal (see recent review: Buss & Schmitt, 2018). This association between resources and attractiveness can be explained, as seen earlier, by differences in parental

investment between men and women. Reproduction is a riskier endeavor for women, so it makes sense that evolution has shaped them with strategies that aim to offset these costs.

Despite these general differences regarding male and female reproductive strategies, there are individual and contextual differences (Buss & Schmitt, 2018). This means that some women will have a greater preference for short-term relationships in given contexts, even though, on average, women tend to prefer long-term relationships (as compared to men) (Buss & Schmitt, 2018).

Along with reproductive strategies, attractiveness criteria also change. For example, in short-term relationships, women prefer more physically attractive men (who will contribute their genes to parental investment), not men with more resources.

Those characteristics that make men more physically attractive are the secondary sexual characteristics (e.g., more masculine face, deeper voice, more muscular body and broad shoulders), whose intensity varies according to the influence of testosterone on intrauterine development (Foo et al., 2020). The greater the action of this hormone, the more pronounced those secondary sexual traits of men and, consequently, the more handsome they are considered by women interested in short-term relationships.

High testosterone levels have an immunosuppressive effect (in non-human animals; Roberts et al., 2004); therefore, traits influenced by this hormone are honest signs of immunocompetence (costly signaling). This is the case with the secondary sexual characteristics of men. In theory, the more masculine the secondary sexual characteristics, the more efficient the immune system will be (Foo et al., 2020). However, as already mentioned, this costly signaling can also be performed via extended phenotype (Luoto, 2019; McAndrew, 2019).

It is possible that in humans, the extended phenotype helps to exaggerate the subtle sexual dimorphism of the species (Wilson, Miller, & Crouse, 2017). In other words, cultural artifacts could exaggerate secondary sexual characteristics, increasing attractiveness to potential partners (Luoto, 2019).

In the case of industrialized society, such displays can be carried out by consumer goods, such as cars, real estate, clothes, props, and more (Luoto, 2019). Individuals will signal a greater preference for long-term or short-term relationships depending on the product. Specifically, luxury products would indicate a greater preference for casual relationships and make the individuals sporting them more attractive for such relationships.

One study showed that men who followed a low parental investment strategy and were

affected by a casual relationship context spent more (fictitious) money on luxury products (Sundie et al., 2011). Furthermore, women regarded such men as more interested in short-term relationships (Sundie et al., 2011). Similar results were obtained in a study with men showing off a car with a modified steering wheel to be more conspicuous (Kruger & Kruger, 2016). In another study, in a group of single men, those interested in short-term relationships were more willing to buy expensive *smartphones* (Hennighausen & Schwab, 2014).

However, these associations are not always supported. For example, in another study, men and women were classified as more attractive when they were carrying an expensive *smartphone*, but there was no difference regarding the reproductive strategy of the participants; owning a less expensive *smartphone* significantly increased the attractiveness of men and women for long-term relationships (Schmidt, Schneider, Münch, Lange, & Hennighausen, 2017). This may point out that the relationship between resource signaling and attractiveness is not so simple. Women interested in long-term relationships may find men who save resources and avoid superfluous spending more attractive. This female tendency can be adaptive because such males can invest these resources in the offspring.

The context is essential as a stimulating trigger for male ostentation. For example, men who watch photos of attractive women later spend more money on conspicuous products (Griskevicius et al., 2007). In another study, men were led into a laboratory by an attractively (or unattractively) dressed experimenter; in the laboratory, those men saw images of luxurious and non-luxurious products and were subsequently asked to write down in 25 seconds all the products they remembered (Janssens et al., 2011). Single men, led to the laboratory by the attractive woman, recalled a higher proportion of luxury products (Janssens et al., 2011).

A less explored prediction is that, in a shortage scenario, the consumption of conspicuous products (not necessarily luxurious, but more expensive and less functional) will increase, and so will the attractiveness, especially of men displaying such products. A proximate explanation is that, given the shortage of resources, women will find men who signal to have material assets more attractive. Therefore, the social pressure exerted on men to buy these products will be greater because, after all, this ostentation will be converted into status in the social hierarchy and success with the opposite sex.

In ultimate terms, that can be explained by the adaptive value of this display in shortage conditions. Showing off luxury consumer goods will be adaptive if this display is related to exaggerating physical characteristics that signal “good genes”. For example, when exposed to a *priming* of resource shortage scenarios (e.g., economic recession), men interested in casual

relationships spend more on luxury products, and women find them more attractive (Bradshaw, Rodeheffer, & Hill, 2019).

If conspicuous consumption is indirectly related to “good genes”, then women will be more attracted to men sporting luxury products during the fertile phase of their period. No studies directly test this hypothesis, but some findings may support this reasoning. For example, during the fertile phase, women can remember more luxurious objects from several products (Lens, Driesmans, Pandelaere, & Janssens, 2012).

The male display of luxury products can be attractive because the use of these products informs about relevant psychological characteristics in short-term relationships. These psychological characteristics can be preferences for short-term or long-term relationships (see Table 1). Men with greater interest in committed relationships would show greater conscientiousness, altruism, and greater discipline in their financial spending; men more interested in casual relationships would have characteristics associated with a more impulsive and less disciplined pattern of spending, being more willing to take financial and health risks (Vincke, 2016). Other evidence indicates that these risk behaviors (e.g., impulsivity) are indeed associated with greater reproductive success.

A telephone survey of a representative sample of Americans showed that men who spent more money than they had and saved less money had sex with more partners over the last five years (Kruger, 2008). This suggests that buying more impulsively and spending on expensive products (even without the financial conditions to do so) increases the chances of men having casual sex.

If the flaunting of luxury products is a phenotypically extended way of flaunting “good genes”, then the flaunting of these products will be linked to other psychological and physical characteristics indicative of “good genes”. Moreover, this association will be physiologically mediated by testosterone, a hormone linked to the development of male secondary sexual traits, indicators of “good genes”. Indeed, the higher the prenatal testosterone levels, the more masculinized the secondary sexual characteristics and the greater the preference for short-term relationships (Puts et al., 2015). In addition, high testosterone levels tend to increase the chances of men buying luxury products, especially for women as gifts (Nave et al., 2018).

Finally, it is argued that consumer goods can be used to exaggerate secondary sexual characteristics, thereby enhancing attractiveness through signals of “good genes”. Indirect evidence of this case is that men (but not women) with masculinized traits (operationalized by the 2D:4D ratio) use products that are considered more masculine (Aspara & Van Den Bergh,

2014).

Men regard cars considered to be more masculine as more desirable, just as women regard cars considered to be more feminine as more desirable; in addition, women consider men who own masculine cars to be more attractive, just as men consider women who own feminine cars to be more attractive (Borau & Bonnefon, 2019). This indicates that luxury products tend to have a sexual dimorphism that adds to the already existing (albeit subtle) dimorphism between men and women. Exaggerating these secondary sex characteristics would consequently increase attractiveness in the context of short-term relationships.

Conclusion

The proximate and ultimate causes of consumption

Any behavior can only be fully explained when its proximate and ultimate causes are understood. This is the proposal of evolutionary psychology, heir to the principles of ethology (Scott-Phillips et al., 2011; Tinbergen, 1963). However, there is some conceptual confusion regarding the definition of ultimate causes, which impacts the applications of evolutionary logic. ultimate causes are commonly understood as an evolutionary function. Thus, the ultimate cause of consumption would be its consequence in terms of evolutionary function. However, Mayr (1961) created the division between ultimate and proximate causes by rejecting teleological inferences. For him, analyzing something from an evolutionary perspective would be to verify the history of feature selection throughout the historical process of evolution (Conley, 2020).

In the context of behaviors related to purchasing, this would mean explaining the selection history of important biological mechanisms to understand consumption in the present. The adaptive function would be inferred later and tested through hypotheses. This “teleological” analysis has its utility (Conley, 2020). The use of quotation marks is important, because teleology from a Darwinian point of view is different from teleology from an Aristotelian point of view. Aristotle defined teleology as the cause of behaviors based on their consequences, while in Darwinism, teleology is just the apparent goal generated by the design of organisms when analyzed historically (just as cosmology is a historical analysis of the formative events of the universe) (Hogan, 2015).

That means that it is possible to conduct a ultimate analysis on the function of behaviors related to purchasing (i.e., reproductive success linked to these behaviors), but it is more prudent to consider proximate causes as well (see Zietsch, Sidari, Murphy, Sherlock, & Lee, 2020). This

would also be more consistent with Mayr's proposal on ultimate causation. After all, ultimate causes are proximate causes appreciated over a long time, undergoing natural selection (Conley, 2020; Mayr, 1961).

Consumption and the environment of evolutionary adaptation

It should be noted that this ultimate analysis of male behavior linked to purchasing luxury products does not mean that human beings were shaped by evolution to be consumers. The possibility of accumulating resources and consuming is historically very recent. Humans are plastic enough to adapt culturally to the configurations of different societies and new times, and this learning takes place on biological structures shaped over a long history of selective pressures. Humans learn to buy (historically new), but they use this cultural possibility to satisfy old needs (Kenrick et al., 2010), which are conditioned in the historical time over which evolution occurs.

Adaptation or exaptation?

A common criticism of evolutionary psychology is adaptationism, that is, the idea that every trait is the result of selection by natural selection. Evolutionary psychology considers other processes such as co-products and exaptation. Even the consumption of luxury products would be better explained by exaptation, not adaptation. That is, consumption did not evolve as a solution to any adaptive problem but as a historically contingent result of mechanisms adapted for other purposes.

For example, according to the approach of basic evolutionary needs, human beings evolved so that the need to obtain social status and mating partners constituted an optimal strategy to maximize reproductive success (Kenrick et al., 2010). Consequently, from the point of view of organism design, humans will behave in any culture as if they were voluntarily following these guidelines (even though each individual may report very different goals and beliefs to justify their behaviors) (Hogan, 2015). This will be the result of the action of their mechanisms, which were shaped throughout evolution, being set in motion by efficient causes of the cultural environment and the historical possibilities of the current moment (Kenrick et al., 2010).

Testosterone, immunocompetence, and “good genes”

A fundamental part of the hypothesis advocated in this article depends on the validity of the relationship between the immune system's effectiveness and male traits influenced by high testosterone levels (Folstad & Karter, 1992). Women interested in short-term relationships would be more attracted to men displaying luxurious products (and physical good looks), which would be indirect indicators of immunocompetence (i.e., ability to deal with the immune damage of high testosterone levels). Although a meta-analysis attested to this effect in males of 38 species (Foo, Nakagawa, Rhodes, & Simmons, 2017), a recent study with humans did not corroborate this hypothesis (Nowak et al., 2018). A complication cited by this study is the existence of many androgens, in addition to testosterone, which influences the development of male sexual characteristics (such as spermatogenesis, genitalia, and body hair), and little is known about the influence of these other hormones on immunity. However, another recent study showed a relationship between immunocompetence and sexual dimorphism of the face, which is associated with testosterone in men and estrogen in women (Foo et al., 2020). Although it was not part of the objectives of this article to analyze female behavior, it is noteworthy that estrogen level influences female immunocompetence, positively or negatively, depending on the aspect of the immune system observed (Foo et al., 2017).

Another interesting point is that the relationship between health and secondary sexual traits is not limited to the masculinity of facial features, hair density, or shoulder width. Other traits seem to be related to health, such as facial symmetry, oxidative stress, and sperm quality. The relationship between these physiological parameters, health, and reproductive success is mixed, and a meta-analysis found no relationship (Foo, Simmons, & Rhodes, 2017). It is suggested that future studies be carried out to verify the relationship among semen quality, oxidative stress, and other physiological parameters that indicate health with the ostentation of luxurious products.

One aspect that also involves the good genes hypothesis is the change in female attractiveness criteria during the fertile phase of the menstrual cycle. During this period, women would be more susceptible to pregnancy, so it would be adaptive for them to increase their preference for multiple sexual partners, as well as for more masculine men (e.g., secondary sexual traits, extended or not by artifacts such as conspicuous products). Although there are studies verifying the change in the pattern of female consumption during the fertile phase of the menstrual cycle, no studies directly have measured women's preference, in this phase, for men sporting luxury products. One limitation is that the available studies come to mixed conclusions

about supporting the relationship between the fertile phase and the preference for “good genes” (Stern, Kordsmeyer, & Penke, 2021; Thomas, Armstrong, Stewart-Williams, & Jones, 2021).

It is concluded that studies on the adaptive consequences of conspicuous male consumption need more theoretical discussion, especially on ultimate causes, often cited without refinement in evolutionary psychology literature. The literature should focus on uncovering the proximate causes of conspicuous consumption. Instead, it is common to use “ultimate causes” as a speculative deduction about the adaptive function of the analyzed behavior. Let it be clear: it is not wrong to make hypotheses about the adaptive function of behavior based on its reproductive consequences. The problem is that this deductive work must be rigorously supported by the knowledge of its proximate causes (biological mechanisms involved in this behavior, contexts capable of triggering it), which does not seem to be the case in the literature in question, which presents many mixed findings.

Authors' contribution

Contribution	Novaes, F. C.	Natividade, J. C.
Conceptualization	X	X
Methodology	X	X
Software	---	---
Validation	---	---
Formal analysis	---	---
Investigation	X	X
Resources	----	-----
Data Curation	---	---
Writing - Original Draft	X	X
Writing - Review & Editing	X	X
Visualization	X	X
Supervision	---	X
Project administration	X	X
Funding acquisition	---	X

References

Aspara, J., & Van Den Bergh, B. (2014). Naturally designed for masculinity vs. femininity? Prenatal testosterone predicts male consumers’ choices of gender-imagined products. *International Journal of Research in Marketing*, 31(1), 117–121. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2013.09.001>

Atari, M., & Jamali, R. (2016). Dimensions of women’s mate preferences: Validation of a mate preference scale in Iran. *Evolutionary Psychology*, 14(2), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1474704916651443>



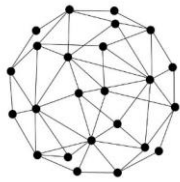
- Borau, S., & Bonnefon, J.-F. (2019). Gendered products act as the extended phenotype of human sexual dimorphism: They increase physical attractiveness and desirability. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.007>
- Borgia, G. (1995). Complex male display and female choice in the spotted bowerbird: Specialized functions for different bower decorations. *Animal Behaviour*, 49, 1291–1301. <https://doi.org/10.1006/anbe.1995.0161>
- Bradshaw, H. K., Rodeheffer, C. D., & Hill, S. E. (2019). Scarcity, sex, and spending: Recession cues increase women's desire for men owning luxury products and men's desire to buy them. *Journal of Business Research*, 49(5), 1291–1301. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.021>
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12(01), 1–14. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00023992>
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (2018). Mate preferences and their behavioral manifestations. *Annual Review of Psychology*, 70, 23–34. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103408>
- Conley, B. A. (2020). Mayr and Tinbergen: Disentangling and integrating. *Biology & Philosophy*, 35(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s10539-019-9731-x>
- Cronk, L. (1991). Wealth, status, and reproductive success among the Mukogodo of Kenya. *American Anthropology*, 93(2), 345–360. <https://doi.org/10.1525/aa.1991.93.2.02a00040>
- Dunn, M J, & Searle, R. (2010). Effect of manipulated prestige-car ownership on both sex attractiveness ratings. *British Journal of Psychology*, 101(1), 69–80. <https://doi.org/10.1348/000712609X417319>
- Dunn, Michael J, & Hill, A. (2014). Manipulated luxury-apartment ownership enhances opposite-sex attraction in females but not males. *Journal of Evolutionary Psychology*, 12(1), 1–17. <https://doi.org/10.1556/JEP.12.2014.1.1>
- Durante, K. M., & Griskevicius, V. (2018). Evolution and consumer psychology. *Consumer Psychology Review*, 1(1), 4–21. <https://doi.org/10.1002/arcp.1001>
- Folstad, I., & Karter, A. J. (1992). Parasites, bright males, and the immunocompetence handicap. *The American Naturalist*, 139(3), 603–622. <https://doi.org/10.1086/285346>
- Foo, Y Z, Simmons, L. W., & Rhodes, G. (2017). The relationship between health and mating success in humans. *Royal Society Open Science*, 4(1), 160603. <https://doi.org/10.1098/rsos.160603>
- Foo, Yong Zhi, Nakagawa, S., Rhodes, G., & Simmons, L. W. (2017). The effects of sex hormones on immune function: A meta-analysis. *Biological Reviews*, 92(1), 551–571. <https://doi.org/10.1111/brv.12243>

- Foo, Yong Zhi, Simmons, L. W., Perrett, D. I., Holt, P. G., Eastwood, P. R., & Rhodes, G. (2020). Immune function during early adolescence positively predicts adult facial sexual dimorphism in both men and women. *Evolution and Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2020.02.002>
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Sundie, J. M., Cialdini, R. B., Miller, G. F., & Kenrick, D. T. (2007). Blatant benevolence and conspicuous consumption: When romantic motives elicit strategic costly signals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 85–102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.85>
- Haig, D. (2013). Proximate and ultimate causes: how come? and what for? *Biology & Philosophy*, 28(5), 781–786. <https://doi.org/10.1007/s10539-013-9369-z>
- Hennighausen, C., & Schwab, F. (2014). Relationship status moderates men's conspicuous consumption of smartphones. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 5(2), 13–16. <https://doi.org/10.5178/lebs.2014.30>
- Hogan, J. A. (2015). A framework for the study of behavior. *Behavioural Processes*, 117, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2014.05.003>
- Hopcroft, R. L. (2006). Sex, status, and reproductive success in the contemporary United States. *Evolution and Human Behavior*, 27(2), 104–120. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2005.07.004>
- Hudders, L., De Backer, C., Fisher, M., & Vyncke, P. (2014). The rival wears Prada: Luxury consumption as a female competition strategy. *Evolutionary Psychology*, 12(3), 570–587. <https://doi.org/10.1177/147470491401200306>
- Janssens, K., Pandelaere, M., Van den Bergh, B., Millet, K., Lens, I., & Roe, K. (2011). Can buy me love: Mate attraction goals lead to perceptual readiness for status products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(1), 254–258. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.08.009>
- Kamble, S., Shackelford, T. K., Pham, M., & Buss, D. M. (2014). Indian mate preferences: Continuity, sex differences, and cultural change across a quarter of a century. *Personality and Individual Differences*, 70, 150–155. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.06.024>
- Kenrick, D. T., Griskevicius, V., Neuberg, S. L., & Schaller, M. (2010). Renovating the pyramid of needs: Contemporary extensions built upon ancient foundations. *Perspectives on Psychological Science*, 5(3), 292–314. <https://doi.org/10.1177/1745691610369469>
- Kruger, D J, & Kruger, J. S. (2016). Visually conspicuous vehicle modifications influence perceptions of male owner's reproductive strategy and attractiveness. *The Journal of the Evolutionary Studies Consortium*, (Special Issue), 1–12.
- Kruger, Daniel J. (2008). Male financial consumption is associated with higher mating intentions and mating success. *Evolutionary Psychology*, 6(4), 147470490800600420. <https://doi.org/10.1177/147470490800600407>

- Lens, I., Driesmans, K., Pandelaere, M., & Janssens, K. (2012). Would male conspicuous consumption capture the female eye? Menstrual cycle effects on women's attention to status products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 346–349. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.06.004>
- Lewis, D. M., Al-Shawaf, L., Conroy-Beam, D., Asao, K., & Buss, D. M. (2017). Evolutionary psychology: A how-to guide. *American Psychologist*, 72(4), 353–373. <https://doi.org/10.1037/a0040409>
- Luoto, S. (2019). An updated theoretical framework for human sexual selection: From ecology, genetics, and life history to extended phenotypes. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 5(1), 1–55. <https://doi.org/10.1007/s40750-018-0103-6>
- Maner, J. K. (2017). Dominance and prestige: A tale of two hierarchies. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 526–531. <https://doi.org/10.1177/0963721417714323>
- Martins, G. D. F., Hauck Filho, N., Feeburg, N. L., Fernandes, H. B. F., Natividade, J. C., & Hutz, C. S. (2012). Psicologia evolucionista: Uma perspectiva em expansão. *Temas Em Psicologia*, 20(2), 509–520. <https://doi.org/10.9788/TP2012.2-17>
- Mayr, E. (1961). Cause and effect in biology. *Science*, 134(3489), 1501–1506.
- McAndrew, F. T. (2019). Costly Signaling Theory. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_3483-1
- Møller, A. P., & Petrie, M. (2002). Condition dependence, multiple sexual signals, and immunocompetence in peacocks. *Behavioral Ecology*, 13(2), 248–253. <https://doi.org/10.1093/beheco/13.2.248>
- Nave, G., Nadler, A., Dubois, D., Zava, D., Camerer, C., & Plassmann, H. (2018). Single-dose testosterone administration increases men's preference for status goods. *Nature Communications*, 9(1), 2433. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04923-0>
- Nelissen, R. M. a, & Meijers, M. H. C. (2011). Social benefits of luxury brands as costly signals of wealth and status. *Evolution and Human Behavior*, 32(5), 343–355. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.12.002>
- Nowak, J., Pawłowski, B., Borkowska, B., Augustyniak, D., & Drulis-Kawa, Z. (2018). No evidence for the immunocompetence handicap hypothesis in male humans. *Scientific Reports*, 8(1), 1–11.
- Pawłowski, B., & Jasienska, G. (2014). Women's body morphology and preferences for sexual partners' characteristics. *Evolution and Human Behavior*, 29(1), 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.07.003>
- Puts, D. A., Pope, L. E., Hill, A. K., Cárdenas, R. A., Welling, L. L., Wheatley, J. R., & Breedlove, S. M. (2015). Fulfilling desire: Evidence for negative feedback between men's testosterone, sociosexual psychology, and sexual partner number. *Hormones and Behavior*, 70, 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.01.006>

- Roberts, M. L., Buchanan, K. L., & Evans, M. R. (2004). Testing the immunocompetence handicap hypothesis: A review of the evidence. *Animal Behaviour*, 68(2), 227–239. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2004.05.001>
- Schacht, R., & Kramer, K. L. (2019). Are we monogamous? A review of the evolution of pair-bonding in humans and its contemporary variation cross-culturally. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, 230. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00230>
- Schaedelin, F. C., & Taborsky, M. (2009). Extended phenotypes as signals. *Biological Reviews*, 84(2), 293–313. <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.2008.00075.x>
- Schmidt, C., Schneider, F., Münch, R., Lange, B. P., & Hennighausen, C. (2017). Attractiveness and conspicuous consumption: What matters more in mating preferences? In Poster talk at the 67th annual conference of the International Communication Association, San Diego, USA.
- Scott-Phillips, T. C., Dickins, T. E., & West, S. A. (2011). Evolutionary theory and the ultimate–proximate distinction in the human behavioral sciences. *Perspectives on Psychological Science*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.1177/1745691610393528>
- Shuler, G. A., & Mccord, D. M. (2010). Determinants of male attractiveness: “Hotness” ratings as a function of perceived resources. *American Journal of Psychological Research*, 6(1), 10–23. Retrieved from https://www.mcneese.edu/f/c/4797a2ba/AJPR_09-15_Shuler_12-30_rev.pdf
- Souza, A. L., Conroy-Beam, D., & Buss, D. M. (2016). Mate preferences in Brazil: Evolved desires and cultural evolution over three decades. *Personality and Individual Differences*, 95, 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.01.053>
- Stern, J., Kordsmeyer, T. L., & Penke, L. (2021). A longitudinal evaluation of ovulatory cycle shifts in women’s mate attraction and preferences. *Hormones and Behavior*, 128, 104916. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2020.104916>
- Sundie, J. M., Kenrick, D. T., Griskevicius, V., Tybur, J. M., Vohs, K. D., & Beal, D. J. (2011). Peacocks, Porsches, and Thorstein Veblen: Conspicuous consumption as a sexual signaling system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(4), 664–680. <https://doi.org/10.1037/a0021669>
- Thomas, A. G., Armstrong, S. L., Stewart-Williams, S., & Jones, B. C. (2021). Current fertility status does not predict sociosexual attitudes and desires in normally ovulating women. *Evolutionary Psychology*, 19(1), 1474704920976318. <https://doi.org/10.1177/1474704920976318>
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift Für Tierpsychologie*, 20(4), 410–433. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1963.tb01161.x>
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In *Sexual selection and the descent of man* (pp. 136–179). Chicago, IL: Aldine.

- Vils, L., Strehlau, S., Mazziere, M. R., & Maccari, E. A. (2017). Perspectivas da Psicologia Evolucionista em comportamento do consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 16(4), 549–562. <https://doi.org/10.5585/remark.v16i4.3776>
- Vincke, E. (2016). Female cigarette and alcohol consumption as a short-term mating strategy. *Evolutionary Psychology*, 14(4), 1474704916681300.
- von Rueden, C., Gurven, M., & Kaplan, H. (2011). Why do men seek status? Fitness payoffs to dominance and prestige. *Proceedings of The Royal Society B*, 278, 2223–2232. <https://doi.org/10.1098/rspb.2010.2145>
- von Rueden, C. R., & Jaeggi, A. V. (2016). Men's status and reproductive success in 33 nonindustrial societies: Effects of subsistence, marriage system, and reproductive strategy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(39), 10824–10829. <https://doi.org/10.1073/pnas.1606800113>
- Wilson, M. L., Miller, C. M., & Crouse, K. N. (2017). Humans as a model species for sexual selection research. *Proceedings of The Royal Society B*, 284(1866), 20171320. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1320>
- Yuan, S., & Zheng, Y. (2019). Impacts of mate attraction goal on young women's interests in conspicuous consumption. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 2(1), 2516–7480. <https://doi.org/10.1108/JCMARS-01-2019-0001>
- Zahavi, A., & Zahavi, A. (1997). *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwin's Puzzle*. New York, NY: Oxford University Press. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=RmLnBwAAQBAJ&pgis=1>
- Zhao, T., Jin, X., Xu, W., Zuo, X., & Cui, H. (2017). Mating goals moderate power's effect on conspicuous consumption among women. *Evolutionary Psychology*, 15(3), 1–8. <https://doi.org/10.1177/1474704917723912>
- Zietsch, B. P., Sidari, M. J., Murphy, S. C., Sherlock, J. M., & Lee, A. J. (2020). For the good of evolutionary psychology, let's reunite proximate and ultimate explanations. *Evolution and Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2020.06.009>



UMA VISÃO BIOLÓGICAMENTE CULTURAL DA COMPRA E OSTENTAÇÃO DE PRODUTOS LUXUOSOS

 **Felipe Carvalho Novaes**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
felipecarvalho.n@gmail.com

 **Jean Carlos Natividade**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio
Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
jeannatividade@gmail.com

Objetivo: O objetivo deste artigo é discutir a função adaptativa do consumo, enfatizando-se o consumo masculino de produtos luxuosos.

Método: Trata-se de uma revisão narrativa e crítica da literatura científica.

Resultados: As evidências reunidas sugerem que homens que ostentam produtos luxuosos utilizam os meios materiais da cultura disponível (e.g., carros luxuosos numa sociedade industrializada e habilidade de caça numa sociedade tradicional) para exagerar e exibir características atraentes no “mercado amoroso”.

Relevância: Este estudo expande a literatura existente ao discutir as funções evolutivas do consumo e as diferenças entre causas distais e proximais do consumo conspícuo.

Contribuições: Este estudo fornece uma integração de resultados de pesquisas anteriores sobre consumo de produtos luxuosos por homens, a partir de um racional da Psicologia Evolucionista.

Palavras-chave: Consumo conspícuo. Seleção sexual. Fenótipo estendido. Causas distais.

Como citar

American Psychological Association (APA)

Novaes, F. C., & Natividade, J. C. (2023, abr./jun.). Uma visão biologicamente cultural da compra e ostentação de produtos luxuosos. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, 22(2), 855-875. <https://doi.org/10.5585/remark.v22i2.16573>.



Por que as pessoas compram produtos luxuosos, podendo gastar menos dinheiro com produtos comuns capazes de desempenhar a mesma função? Tal comportamento pode ser explicado por causas *proximais* (“como” o comportamento ocorre) e *distais* (“por que” o comportamento ocorre) (Durante & Griskevicius, 2018; Mayr, 1961).

Comprar produtos luxuosos gera prazer (explicação psicológica), o que acontece devido à ação de mecanismos cerebrais específicos (explicação neurobiológica) (Durante & Griskevicius, 2018). Além disso, as pessoas podem aprender que gastar mais comprando tais produtos é o melhor a fazer, aprendizado esse que pode ocorrer ao se viver numa sociedade consumista (explicação sócio-histórica) (Durante & Griskevicius, 2018). Essas são as causas proximais, isto é, os mecanismos e gatilhos que explicam a compra de produtos de luxo *agora*.

Os mecanismos biológicos subjacentes ao consumo têm uma história evolutiva, e sua realização produz consequências que impactam no sucesso reprodutivo dos indivíduos (causas distais). O presente artigo se concentra especificamente nas causas distais do *consumo masculino de produtos luxuosos e seus possíveis efeitos em relacionamentos de curto prazo*. Para tanto, serão revisados e apreciados criticamente as evidências fornecidas pela psicologia evolucionista.

A psicologia evolucionista tem se mostrado eficiente em oferecer explicações capazes de conectar causas proximais e distais dos comportamentos, o que faz sentido, considerando a continuidade filogenética entre humanos e outros animais (Scott-Phillips et al., 2011). Apesar de ser uma área em expansão no Brasil e no mundo (Lewis et al., 2017; Martins et al., 2012), a quantidade de estudos sobre consumo sob a ótica evolucionista se mostra ainda escassa no Brasil (veja uma discussão sobre isso em Vils et al., 2017). O presente artigo busca discutir as raízes evolutivas dos mecanismos que levam ao consumo de produtos luxuosos, aprofundando também a discussão sobre o significado da ótica evolucionista).

Comprar para satisfazer necessidades básicas

As pessoas compram produtos de acordo com suas necessidades práticas, mas também para satisfazer motivações fundamentais (Kenrick et al., 2010). Existem necessidades básicas de natureza mais fisiológica, como se proteger do frio. Mas os seres humanos são animais sociais, e como tais, parte dessas necessidades são de natureza social, como obter status social e parceiros amorosos (Kenrick et al., 2010).

Comprar e exibir produtos de luxo são formas de satisfazer tais necessidades, sinalizando pertencimento a grupos sociais e aumentando a própria beleza ou atratividade, o

que eleva o status social e aumenta as chances de atrair parceiros românticos. Por exemplo, homens vestindo roupas de marca são tratados com mais deferência em interações sociais e também são considerados mais atraentes pelas mulheres, provavelmente em decorrência do aumento de status social decorrente da vestimenta (Nelissen & Meijers, 2011).

Mulheres também são capazes de aumentar sua atratividade usando vestimentas e adereços luxuosos que ressaltam suas formas físicas características de feminilidade (e.g., traços faciais mais femininos, relação cintura/quadril, dentre outros). Isto é, homens estão dispostos a pagar mais caro por bens de consumo que aumentam seu status social, enquanto mulheres pagam mais para aumentar sua atratividade física (Griskevicius et al., 2007; Hudders et al., 2014). Além disso, mulheres também ficam mais dispostas a gastar mais dinheiro comprando produtos de luxo quando há possibilidade de atrair parceiros românticos (Yuan & Zheng, 2019; Zhao et al., 2017). Não por acaso, durante a fase fértil do ciclo menstrual, as mulheres manifestam maior desejo de se vestir de maneira sexy (Durante & Griskevicius, 2018).

Entretanto, é importante ressaltar que homens e mulheres não necessariamente compram e usam produtos luxuosos conscientemente para atrair parceiros. O ponto é que elas são levadas a esse padrão de compra diante de determinados contextos, o que gera consequências que sugerem a ação de mecanismos psicológicos específicos moldados pela evolução. A próxima seção tratará melhor dessa questão.

Causas proximais e causas distais

Existem várias maneiras de explicar um dado comportamento, e essas diferentes explicações são complementares (Hogan, 2015; Mayr, 1961). Por exemplo, o consumo pode ser explicado pelos mecanismos biológicos e pelos gatilhos internos e externos associados à compra, e também pode ser explicado pelas suas consequências. Pode-se dizer que um indivíduo fez uma compra visando a obtenção de prazer, o que é explicado pela ativação do centro de prazer no cérebro. Esse indivíduo também pode ter realizado a compra porque vive numa sociedade que estimula o consumo, porque foi influenciado por uma propaganda, porque quer substituir o carro antigo por um mais novo, ou para obter prestígio diante dos vizinhos exibindo o carro de luxo. Essas são as chamadas *causas proximais* do comportamento (Durante & Griskevicius, 2018).

Existe outro conjunto possível de explicações, as *causas distais*. Enquanto as causas proximais dizem respeito a “*como*” um comportamento ocorre, as causas distais descrevem o seu “*poar que*”, isto é, seu valor adaptativo (i.e., o quanto gera sucesso reprodutivo) (para uma

discussão da interpretação correta desse “*por que*”, ver a Conclusão e ver Haig, 2013). Por exemplo, ostentar um automóvel luxuoso eleva o status social, aumentando a atratividade masculina e as chances de obter parceiros amorosos (e.g., Dunn & Searle, 2010; Dunn & Hill, 2014; Shuler & Mccord, 2010).

Deve-se ressaltar que na esfera de análise distal não é preciso que o comportamento seja intencional. As motivações individuais para comprar um carro (ou qualquer outro produto) podem ser cegas quanto aos efeitos relevantes para uma análise da sua função evolutiva (Scott-Phillips et al., 2011). Uma vez explicada a diferença entre causa proximal e distal, é possível explicar as raízes evolutivas do consumo conspícuo masculino.

Investimento parental

Entre algumas espécies, como mamíferos e aves, machos e fêmeas apresentam diferentes custos para se reproduzir, o que os faz seguir diferentes estratégias para maximizar seu sucesso reprodutivo (Trivers, 1972). Com os seres humanos não é diferente. Mulheres produzem menos gametas que os homens considerando um mesmo intervalo de tempo, mulheres são férteis apenas durante parte do ciclo menstrual, enquanto homens são férteis o tempo todo e até uma idade mais avançada. Em suma, enquanto mulheres só podem engravidar uma vez de um único parceiro, num mesmo período, um homem pode engravidar inúmeras mulheres. Além disso, após a fecundação, as mulheres arcam com o processo de gestação e lactação, enquanto o custo mínimo dos homens se reduz aos gametas investidos com a ejaculação.

A influência das consequências dessas diferenças sexuais ao longo de gerações produz diferenças médias de comportamento entre os sexos. Do ponto de vista do custo e benefício biológico, como o sexo é menos custoso para os homens, eles evoluem com propensões que os tornam menos seletivos na escolha de parceiros. Já as mulheres arcam com mais custos reprodutivos, sendo mais vantajoso seguir estratégias de maior seletividade na escolha de parceiros. É como uma aposta biológica: quem aposta mais alto tem que estar relativamente mais seguro da vitória, caso contrário a perda será maior.

Apesar dessas diferenças sexuais, homens podem facultativamente investir recursos materiais (e proteção), o que compensa seu baixo custo reprodutivo. Essa estratégia de investimento é especialmente adaptativa para humanos, cujos bebês nascem mais frágeis e necessitados de cuidado biparental, o que tem mais chances de ser fornecido em relacionamentos de longo prazo, na maioria das vezes em arranjos monogâmicos (Schacht &

Kramer, 2019).

Apesar da tendência média de preferir relacionamentos de longo prazo (maior entre as mulheres), diferenças individuais e contextuais podem levar indivíduos a preferirem relacionamentos de curto prazo (Buss & Schmitt, 2018). Mudando o tipo de estratégia reprodutiva, mudam-se também os critérios de atratividade (e o que os indivíduos vão exibir para impressionar possíveis parceiros).

Num contexto de relacionamento casual, em vez de ostentar recursos, os homens vão ostentar seus dotes físicos (Buss & Schmitt, 2018). Em termos de causas proximais, a exibição de características físicas não necessariamente é feita com a intenção de atrair a atenção feminina, mas frequentemente essa é a *consequência*.

Sob a perspectiva evolucionista, compensa mais ostentar características físicas diante de estratégias reprodutivas de curto prazo. Em relacionamentos casuais não haverá tempo suficiente para investir recursos na prole. Além disso, há maior incerteza quanto à paternidade, aumentando o risco de investir recursos numa prole de um concorrente. O sexo masculino foi moldado para realizar esse cálculo de custo e benefício, o que o predispõe a ostentar atributos físicos, e esses atributos podem indicar seu nível de saúde.

Para as mulheres, a lógica é semelhante: em um relacionamento de curto prazo, compensa mais se relacionar com um parceiro que pode aumentar as chances de produzir uma prole saudável, com sistema imunológico eficiente (Folstad & Karter, 1992). Essas características associadas à saúde tendem a ser traços sexuais secundários, como voz mais grave, ombros mais largos que a cintura, face mais masculina, dentre outros (Foo et al., 2020) – para ver evidências contrárias, ver Conclusão e Nowak et al. (2018). Mas qual a ligação dessas características sexuais secundárias com a sinalização de um sistema imunológico eficiente?

Tabela 1

Os critérios de Atratividade de Homens e Mulheres em Diferentes Tipos de Relacionamentos

Sexo	Tipo de relacionamento	Exemplos	Crítérios de atratividade
Masculino	Longo prazo	Namoro, noivado e casamento	Beleza, disposição erótica, atratividade física, restrição sexual
	Curto prazo	Sexo casual, "ficar", amizade colorida	Beleza, disposição erótica, atratividade física, restrição sexual

Sexo	Tipo de relacionamento	Exemplos	Crítérios de atratividade
Feminino	Longo prazo	Namoro, noivado e casamento	Recursos, status social, ambição, agradabilidade, restrição sexual, honestidade
	Curto prazo	Sexo casual, "ficar", amizade colorida	Voz grave, corpo musculoso, face mais masculina ("bons genes")

Sinalização custosa

Segundo a teoria da sinalização custosa, animais (incluindo humanos) sinalizam atributos que, para serem exibidos, precisam que o indivíduo tenha uma capacidade real de arcar com seus custos (Zahavi & Zahavi, 1997). Esses atributos são importantes para a seleção sexual porque indivíduos que acasalam com parceiros menos evolutivamente aptos geram uma prole menos saudável do que a prole gerada por parceiros com genes associados à alta imunocompetência (McAndrew, 2019). Por exemplo, pavões machos que ostentam uma cauda mais chamativa obtêm mais sucesso reprodutivo, na medida em que a cauda é um indicador honesto da imunocompetência (Møller & Petrie, 2002).

Outros animais exibem indicadores diferentes de imunocompetência. Além da plumagem chamativa, o pássaro caramancheiro ostenta padrões complexos de canto e constrói ninhos conspícuos (Borgia, 1995). Ostentar essas características requer estar livre de parasitas que possam prejudicar sua plumagem, livre de problemas de saúde que possam prejudicar o canto, e requer desempenho cognitivo bom o suficiente para construir ninhos simétricos e decorados com adereços escassos e difíceis de localizar (Borgia, 1995).

A sinalização custosa tende a ocorrer em espécies mais sexualmente promíscuas (i.e., machos e fêmeas acasalam sem formar parcerias de longo prazo) (McAndrew, 2019). Nesses casos, são favorecidas ao longo da evolução as estratégias que maximizam o investimento parental mais útil considerando o mais alto custo reprodutivo da fêmea e a incerteza do macho quanto à paternidade. Em outras palavras, nesses casos, compensa mais copular com machos com sinais que indicam um sistema imunológico eficiente, em vez de procurar machos dispostos a investir recursos.

Fenótipo estendido

Pavões sinalizam indiretamente sua imunocompetência através de ornamentos corporais ou características sexuais secundárias. Já o pássaro caramancheiro constrói ninhos que atraem fêmeas, possivelmente porque funcionam como indicadores extracorporais de aptidão (Luoto, 2019). Essa sinalização extracorporal é chamada de fenótipo estendido porque influencia o sucesso reprodutivo (Schaedelin & Taborsky, 2009). Isso inclui manipular o ambiente (i.e. construindo estruturas, como ninhos) exibindo habilidades ocultas necessárias para tal manipulação, ou utilizando essas manipulações para exagerar características corporais (basicamente o que o pássaro caramancheiro faz ao construir ninhos).

As teorias da sinalização custosa e do fenótipo estendido podem lançar luz sobre as raízes evolutivas dos padrões de consumo. O menor dimorfismo sexual humano (comparando com outras espécies) dificulta a sinalização de “bons genes”, que tende a ser feita por meio de características sexuais secundárias. Sendo assim, a sinalização custosa pode ser ampliada via fenótipo estendido, utilizando as possibilidades materiais fornecidas pela cultura. Roupas e adereços podem tornar pessoas mais atraentes exaltando características sexuais secundárias frequentemente consideradas quando pessoas julgam a beleza ou atratividade dos outros (Borau & Bonnefon, 2019; Luoto, 2019).

Como a sinalização de “bons genes” é feita especialmente por homens interessados em relacionamentos de curto prazo, eles estarão mais propensos a se engajar na compra de produtos luxuosos em contextos envolvendo a possibilidade de atrair o sexo oposto (Janssens et al., 2011; Sundie et al., 2011). Quanto menos os homens economizam dinheiro ao longo de determinado intervalo de tempo, mais sexo e mais parceiras sexuais obtém, o que sugere uma relação entre um padrão conspícuo de consumo e o sucesso em relacionamentos de curto prazo (Kruger, 2008).

A sinalização custosa proporcionada pela ostentação de produtos luxuosos, portanto, parece ocorrer no contexto de relacionamentos de curto prazo. Mas a sinalização de produtos não luxuosos também é importante para a atratividade masculina no contexto de relacionamentos de longo prazo. Antes de discutir as evidências desta sinalização no contexto de estratégias reprodutivas de curto prazo, será discutida no contexto das estratégias reprodutivas de longo prazo.

Recursos como critério de atratividade

Homens que possuem mais recursos, em média, são considerados mais atraentes pelas mulheres (Buss & Schmitt, 2018). Esse é um padrão aparentemente universal. Por exemplo, mulheres de 37 culturas julgam status social como uma das características essenciais em um parceiro amoroso ideal (Buss, 1989).

Esses resultados vêm sendo replicados desde então em diversos países com diferentes culturas, como Índia (Kamble et al., 2014), Brasil (Souza et al., 2016), Irã (Atari & Jamali, 2016) e China (Pawlowski & Jasienska, 2014). Essa universalidade quanto aos critérios de atratividade não parece ser um artefato de culturas democráticas, industrializadas e escolarizadas, já que tais padrões se manifestam também em sociedades tradicionais, conforme será discutido a seguir.

Recursos são atraentes em culturas tradicionais

Status social é importante para os homens. O status social frequentemente pode ser adquirido por meio de violência (dominância) ou por algum conhecimento ou habilidade que pode contribuir para o grupo (prestígio). Sendo assim, homens mais dominantes ou com maior prestígio tendem a ter maior acesso a recursos, como alimentos, territórios e mesmo esposas (Maner, 2017). Em outras palavras, status social tende a ser sinônimo de acesso a recursos, e recursos são importantes para a atratividade masculina, na medida em que homens com mais recursos são considerados mais atraentes pelas mulheres (Buss & Schmitt, 2018).

A maior preferência feminina por homens com mais recursos/status social independe do que cada cultura específica entende por recursos/status social. Em sociedades de caçadores-coletores, homens com maior habilidade de caça fornecem mais alimento (i.e. proteína) para a comunidade, gozando de maior prestígio.

Segundo uma metanálise, esses caçadores-coletores talentosos também têm acesso a mais esposas (em sociedades polígamas) e têm mais filhos (von Rueden & Jaeggi, 2016). A associação entre posse de recursos e sucesso reprodutivo é corroborada em diversas sociedades tradicionais, como os Mukogodo, do Quênia, e os Tsimane, da Bolívia (Cronk, 1991; von Rueden et al., 2011).

Recursos são atraentes em sociedades industrializadas

Se nas sociedades tradicionais os homens ostentam recursos sendo bons caçadores, nas sociedades industrializadas homens vão ostentar recursos com altos salários ou bens de consumo financeiramente custosos (Hopcroft, 2006). Segundo uma amostra representativa da população americana, quanto maior o salário dos homens (mas não das mulheres), maior a

frequência de relações sexuais e maior a quantidade de filhos (Hopcroft, 2006).

Exibir produtos caros pode também ter efeitos sobre a atratividade porque ostentar esses produtos é uma forma indireta de sinalizar poder aquisitivo. Um estudo comparou a atratividade atribuída a um homem em quatro diferentes fotos; numa das fotos o homem aparecia em pé, enquanto em cada uma das outras fotos ele posava ao lado de carros mais luxuosos ou mais populares; essas fotos foram cadastradas em perfis diferentes num site de relacionamento chamado *HotOrNot* (Shuler & Mccord, 2010).

Quanto mais caro o carro, mais atraente o homem foi considerado pelas usuárias do site (Shuler & Mccord, 2010). Estudos experimentais mostram resultados semelhantes, isto é, homens ao lado de carros (Dunn & Searle, 2010) ou dentro de apartamentos luxuosos (Dunn & Hill, 2014) são classificados como mais atraentes.

Recursos são atraentes em relacionamentos de curto prazo

As evidências citadas anteriormente mostram que a preferência de mulheres por homens que possuem recursos parece ser universal (ver recente revisão: Buss & Schmitt, 2018). Essa associação entre recursos e atratividade pode ser explicada, conforme visto anteriormente, pelas diferenças de investimento parental entre homens e mulheres. A reprodução é um empreendimento mais arriscado para as mulheres, então faz sentido que a evolução as tenha moldado com estratégias que visam a compensar esses custos.

Apesar dessas diferenças gerais sobre as estratégias reprodutivas masculinas e femininas, existem diferenças individuais e contextuais (Buss & Schmitt, 2018). Isso significa que algumas mulheres terão maior preferência por relacionamentos de curto prazo em dados contextos, por mais que em média as mulheres tendam a preferir relacionamentos de longo prazo (comparando com homens) (Buss & Schmitt, 2018).

Junto com as estratégias reprodutivas, mudam também os critérios de atratividade. Por exemplo, em relacionamentos curtos, as mulheres passam a preferir homens mais fisicamente atraentes (que vão contribuir com seus genes para o investimento parental), não homens com mais recursos.

Essas características que tornam os homens mais fisicamente atraentes são as características sexuais secundárias (e.g. face mais masculina, voz mais grave, corpo mais musculoso e ombros largos), cuja intensidade varia de acordo com a influência da testosterona no desenvolvimento intrauterino (Foo et al., 2020). Quanto maior a ação desse hormônio, mais pronunciados os traços sexuais secundários dos homens e, conseqüentemente, mais bonitos eles são considerados por mulheres interessadas em relacionamentos de curto prazo.

A testosterona tem efeito imunossupressor em altos níveis (em animais não humanos; Roberts et al., 2004), portanto, as características influenciadas por esse hormônio são sinais honestos de imunocompetência (sinalização custosa). É o caso das características sexuais secundárias dos homens. Quanto mais masculinas as características sexuais secundárias, em tese, mais eficiente seria o sistema imunológico (Foo et al., 2020). Entretanto, como já mencionado, essa sinalização custosa também pode ser feita via fenótipo estendido (Luoto, 2019; McAndrew, 2019).

É possível que, em seres humanos, o fenótipo estendido ajude a exagerar o sutil dimorfismo sexual da espécie (Wilson et al., 2017). Dito de outro modo, artefatos culturais poderiam exagerar características sexuais secundárias, aumentando a atratividade perante potenciais parceiros (Luoto, 2019).

No caso de uma sociedade industrializada, tal exibição pode ser realizada por bens de consumo, como carros, imóveis, roupas, adereços, dentre outros (Luoto, 2019). Dependendo do produto, os indivíduos vão sinalizar uma maior preferência por relacionamentos de longo ou de curto prazo. Especificamente, produtos de luxo indicariam maior preferência por relacionamentos casuais, e tornariam os indivíduos ostentando-os também mais atraentes para tais relacionamentos.

Um estudo mostrou que homens que seguiram estratégia de baixo investimento parental e que foram afetados por um contexto de relacionamento casual gastaram mais dinheiro (fictício) com produtos luxuosos (Sundie et al., 2011). Além disso, as mulheres reconheceram tais homens como mais interessados em relacionamento de curto prazo (Sundie et al., 2011).

Resultados parecidos foram obtidos num estudo com homens exibindo um carro com volante modificado para ser mais conspícuo (Kruger & Kruger, 2016). Em outro estudo, ainda, dentre os homens solteiros, aqueles interessados em relacionamentos de curto prazo apresentaram maior disposição de comprar *smartphones* com preço mais elevado (Hennighausen & Schwab, 2014).

Mas essas associações nem sempre são corroboradas. Por exemplo, em outro estudo, homens e mulheres foram classificados como mais atraentes quando estavam portando um *smartphone* com preço mais elevado, mas não houve diferença quanto à estratégia reprodutiva dos participantes; possuir um *smartphone* menos custoso aumentou significativamente a atratividade de homens e mulheres para relacionamentos de longo prazo (Schmidt et al., 2017).

Isso pode indicar que a relação entre sinalização de recursos e atratividade não é tão simples. Mulheres interessadas em relacionamentos de longo prazo podem considerar mais

atraentes homens que poupam recursos, ficando longe de gastos supérfluos. Essa tendência feminina pode ser adaptativa porque tais homens podem investir esses recursos na prole.

O contexto é importante como gatilho estimulador da ostentação masculina. Por exemplo, homens que veem fotos de mulheres atraentes depois gastam mais dinheiro em produtos conspícuos (Griskevicius et al., 2007). Em outro estudo, homens foram conduzidos a um laboratório por uma experimentadora vestida de modo atraente (ou de modo não atraente); no laboratório esses homens viram imagens de produtos luxuosos e não luxuosos, sendo posteriormente solicitados a escrever em 25 segundos todos os produtos dos quais lembravam (Janssens et al., 2011). Homens solteiros, conduzidos ao laboratório pela mulher atraente, lembraram de uma proporção maior de produtos luxuosos (Janssens et al., 2011).

Uma previsão menos explorada é a de que, em cenários de escassez, aumentará o consumo de produtos conspícuos (não necessariamente luxuosos, mas mais caros e menos funcionais) e também a atratividade especialmente de homens exibindo tais produtos. Uma explicação proximal é que, diante da escassez de recursos, mulheres vão considerar mais atraentes homens que sinalizam possuir bens materiais. Sendo assim, a pressão social exercida sobre os homens para comprar esses produtos será maior porque, afinal, essa ostentação será convertida em posições na hierarquia social, bem como no sucesso com o sexo oposto.

Em termos distais, isso pode ser explicado pelo valor adaptativo dessa ostentação em situações de escassez. Ostentar bens de consumo luxuosos será adaptativo se essa ostentação tiver mesmo relação com o exagero de características físicas que indicam “bons genes”. Por exemplo, quando expostos a um *priming* de cenários de escassez de recursos (e.g. recessão econômica), homens interessados em relacionamentos casuais gastam mais em produtos luxuosos e mulheres os consideram mais atraentes (Bradshaw et al., 2019).

Se o consumo conspícuo está indiretamente relacionado a “bons genes”, então mulheres se sentirão mais atraídas por homens ostentando produtos luxuosos durante a fase fértil do período menstrual. Não existem estudos testando diretamente essa hipótese, mas alguns achados podem ser favoráveis a essa linha de raciocínio. Por exemplo, durante a fase fértil, mulheres conseguem lembrar mais de objetos luxuosos dentre uma lista de vários produtos (Lens et al., 2012).

A ostentação masculina de produtos luxuosos pode ser atraente porque o uso desses produtos informa sobre características psicológicas relevantes em relacionamentos de curto prazo. Essas características psicológicas podem ser preferências por relacionamentos de curto ou de longo prazo (ver Tabela 1). Homens com maior interesse em relacionamentos

compromissados apresentariam maior conscienciosidade, altruísmo e maior disciplina em seus gastos financeiros; já homens mais interessados em relacionamentos casuais apresentariam características mais associadas a um padrão mais impulsivo e menos disciplinado de gastos, estando mais dispostos a correr riscos financeiros e de saúde (Vincke, 2016). Outras evidências parecem indicar que esses comportamentos de risco (e.g. impulsividade), de fato, estão associados a um maior sucesso reprodutivo.

Uma pesquisa realizada por telefone, com uma amostra representativa de americanos, mostrou que homens que gastaram mais dinheiro do que tinham e que economizaram menos dinheiro tinham feito sexo com mais parceiras ao longo dos últimos cinco anos (Kruger, 2008). Isso sugere que, de fato, comprar mais impulsivamente e gastar em produtos caros (mesmo sem condições financeiras para isso) aumenta as chances de homens terem sexo casual.

Se a ostentação de produtos luxuosos é uma maneira fenotipicamente estendida de ostentar “bons genes”, então a ostentação desses produtos vai estar ligada a outras características psicológicas e físicas indicadoras de “bons genes”. E essa associação vai ser mediada fisiologicamente pela testosterona, hormônio ligado ao desenvolvimento de traços sexuais secundários masculinos, indicadores de “bons genes”. De fato, quanto maiores os níveis pré-natais de testosterona, mais masculinizadas as características sexuais secundárias e maior a preferência por relacionamentos de curto prazo (Puts et al., 2015). Além disso, níveis elevados de testosterona tendem a elevar as chances de homens comprarem produtos luxuosos, especialmente para presentear mulheres (Nave et al., 2018).

Finalmente, argumenta-se que bens de consumo podem ser usados para exagerar características sexuais secundárias, aumentando conseqüentemente a atratividade, aumentando os sinais de “bons genes”. Uma evidência indireta disso é que homens (mas não mulheres) com traços mais masculinizados (operacionalizado pela proporção 2D:4D) usam produtos considerados mais masculinos (Aspara & Van Den Bergh, 2014).

Homens consideram como mais desejáveis carros tidos como mais masculinos, assim como mulheres consideram mais desejáveis carros mais femininos; além disso, as mulheres consideram mais atraentes os homens que possuem carros mais masculinos, assim com homens consideram mais atraente mulheres que possuíam carros mais femininos (Borau & Bonnefon, 2019). Isso parece indicar que produtos luxuosos tendem a ter um dimorfismo sexual que se soma ao dimorfismo já existente (apesar de sutil) entre homens e mulheres. Exagerar essas características sexuais secundárias, conseqüentemente, aumentaria a atratividade no contexto de relacionamentos de curto prazo.

Conclusão

As causas proximais e distais do consumo

Qualquer comportamento só pode ser plenamente explicado quando compreendidas as suas causas proximais e distais. Essa é a proposta da psicologia evolucionista, herdeira dos princípios da etologia (Scott-Phillips et al., 2011; Tinbergen, 1963). Mas existe certa confusão conceitual quanto à definição de causas distais, e isso impacta nas aplicações da lógica evolucionista. Causas distais são comumente entendidas como função evolutiva. Assim, a causa distal do consumo seria sua consequência em termos de função evolutiva. No entanto, Mayr (1961) criou a divisão entre causas distais e proximais rejeitando inferências teleológicas. Para ele, analisar algo sobre a ótica evolutiva seria verificar o histórico de seleção de características ao longo do processo histórico de evolução (Conley, 2020).

No contexto de comportamentos de compra, isso significaria explicar o histórico de seleção de mecanismos biológicos importantes para compreender o consumo no presente. A função adaptativa seria inferida posteriormente e testada por meio de hipóteses. Essa análise “teleológica” tem sua utilidade (Conley, 2020). O uso de aspas é importante porque a teleologia do ponto de vista darwinista é diferente da teleologia do ponto de vista aristotélico. Aristóteles definia teleologia como causa de comportamentos baseadas em suas consequências, enquanto no Darwinismo a teleologia é apenas o aparente objetivo gerado pelo design dos organismos quando analisados historicamente (assim como a cosmologia é uma análise histórica dos eventos formadores do universo) (Hogan, 2015).

Isso significa que é possível fazer uma análise distal sobre a função dos comportamentos de compra (i.e., sucesso reprodutivo ligado a esses comportamentos), porém, sendo mais prudente considerar as causas proximais também (ver Zietsch et al., 2020). Isso também seria mais coerente com a proposta de Mayr sobre causa distal. Afinal, causas distais são causas proximais apreciadas ao longo de um intervalo grande de tempo, sofrendo o processo de seleção natural (Conley, 2020; Mayr, 1961).

Consumo e ambiente de adaptação evolutiva

É preciso destacar que essa análise distal do comportamento de compra masculino de produtos de luxo não significa que os seres humanos foram moldados pela evolução para serem consumidores. A possibilidade de acumular recursos e consumir é historicamente muito recente. Humanos são plásticos o suficiente para se adaptar culturalmente às configurações de diferentes sociedades e de novas épocas, e esse aprendizado ocorre sobre estruturas biológicas moldadas ao longo de um longo histórico de pressões seletivas. Isto é, humanos aprendem a

comprar (o que é historicamente novo), mas utilizam essa possibilidade cultural para satisfazer necessidades antigas (Kenrick et al., 2010), condicionadas no tempo histórico ao longo do qual a evolução ocorre.

Adaptação ou exaptação?

Uma crítica comum à psicologia evolucionista é o adaptacionismo, isto é, a ideia de que todo traço é fruto de seleção por seleção natural. Na verdade, a psicologia evolucionista considera outros processos, como co-produto e exaptação. Inclusive, o consumo de produtos luxuosos seria mais bem explicado por exaptação, não por adaptação. Isto é, o consumo não evoluiu como resolução de problema adaptativo algum, mas como resultado historicamente contingente de mecanismos adaptados para outros fins.

Por exemplo, segundo a proposta de necessidades evolutivas básicas, os seres humanos evoluíram de modo que a necessidade de obter status social e parceiros amorosos constituiu uma estratégia ótima para maximizar o sucesso reprodutivo (Kenrick et al., 2010). Conseqüentemente, do ponto de vista do design do organismo, humanos vão se comportar em qualquer cultura como se estivesse seguindo voluntariamente essas diretrizes (muito embora cada indivíduo possa relatar objetivos e crenças muito diferentes para justificar seus comportamentos) (Hogan, 2015). Esse vai ser o resultado do funcionamento dos seus mecanismos moldados ao longo da evolução sendo colocados em movimento por causas eficientes do ambiente cultural e das possibilidades históricas do momento presente (Kenrick et al., 2010).

Testosterona, imunocompetência e “bons genes”

Parte fundamental da hipótese defendida no presente artigo depende da validade da relação entre eficácia do sistema imunológico e traços masculinos influenciados pelos altos níveis de testosterona (Folstad & Karter, 1992). Mulheres interessadas em relacionamentos de curto prazo se sentiriam mais atraídas por homens exibindo produtos luxuosos (e beleza física), que seriam indicadores indiretos de imunocompetência (i.e., capacidade de lidar com os prejuízos imunológicos dos altos níveis de testosterona). Apesar de uma metanálise ter atestado esse efeito em machos de 38 espécies (Foo et al., 2017), um estudo recente com humanos não corroborou tal hipótese (Nowak et al., 2018). Um complicador citado por esse estudo é a existência de muitos androgênios, além da testosterona, que influenciam no desenvolvimento de características sexuais masculinas (como espermatogênese, genitália e pêlos corporais) e pouco se sabe sobre a influência desses outros hormônios na imunidade. Entretanto, outro estudo recente mostrou relação entre imunocompetência e dimorfismo sexual da face, associada

à testosterona em homens, e ao estrógeno em mulheres (Foo et al., 2020). Apesar de não ter sido parte dos objetivos do presente artigo analisar o comportamento feminino, é digno de nota que o nível de estrógeno influenciou a imunocompetência feminina, positiva ou negativamente, dependendo do aspecto do sistema imunológico observado (Foo et al., 2017).

Outro ponto interessante é que a relação entre saúde e traços sexuais secundários não se limita a masculinidade dos traços faciais, densidade de pêlos, ou largura do ombro. Outros traços parecem ter relação com saúde, como simetria facial, estresse oxidativo e qualidade do espermatozóide. Os resultados da relação entre esses parâmetros fisiológicos, saúde e sucesso reprodutivo são mistos, e uma metanálise não encontrou relação (Foo et al., 2017). De qualquer forma, sugere-se que futuramente sejam realizados estudos para verificar a relação entre qualidade do sêmen, estresse oxidativo e outros parâmetros fisiológicos indicadores de saúde, com a ostentação de produtos luxuosos.

Um aspecto que também envolve a hipótese dos bons genes é a mudança de critérios de atratividade femininos durante a fase fértil do ciclo menstrual. Durante esse período, as mulheres estariam mais suscetíveis à gravidez, de forma que seria adaptativo também aumentarem a preferência por múltiplos parceiros sexuais, bem como por homens mais masculinos (e.g., traços sexuais secundários estendidos ou não por artefatos como produtos conspícuos). Apesar de haver estudos verificando a mudança no padrão de consumo feminino durante a fase fértil do ciclo menstrual, não existem estudos mensurando diretamente a preferência das mulheres, nessa fase, por homens ostentando produtos de luxo. Uma limitação é que os estudos disponíveis são mistos quanto ao apoio à relação entre fase fértil e preferência por “bons genes” (Stern et al., 2021; Thomas et al., 2021).

Conclui-se que os estudos sobre as consequências adaptativas do consumo conspícuo masculino precisam de mais discussão teórica, especialmente sobre as causas distais, frequentemente citadas na literatura da psicologia evolucionista em geral, mas sem refinamento. A literatura deve se concentrar mais em desvelar as causas proximais do consumo conspícuo. Em vez disso, é comum o uso de “causas distais” como dedução especulativa sobre a função adaptativa do comportamento analisado. Que fique claro: não é errado elaborar hipóteses sobre a função adaptativa de um comportamento com base em suas consequências reprodutivas. O problema é que esse trabalho dedutivo deve estar rigorosamente amparado no conhecimento das suas causas proximais (mecanismos biológicos envolvidos nesse comportamento, contextos capazes de dispará-lo), o que não parece ser o caso na literatura em questão, que apresenta muitos achados mistos.

Contribuições dos autores

Contribuição	Novaes, F. C.	Natividade, J. C.
Contextualização	X	X
Metodologia	X	X
Software	---	---
Validação	---	---
Análise formal	---	---
Investigação	X	X
Recursos	----	-----
Curadoria de dados	---	---
Original	X	X
Revisão e edição	X	X
Visualização	X	X
Supervisão	---	X
Administração do projeto	X	X
Aquisição de financiamento	---	X

Referências

- Aspara, J., & Van Den Bergh, B. (2014). Naturally designed for masculinity vs. femininity? Prenatal testosterone predicts male consumers' choices of gender-imaged products. *International Journal of Research in Marketing*, 31(1), 117–121. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2013.09.001>
- Atari, M., & Jamali, R. (2016). Dimensions of women's mate preferences: Validation of a mate preference scale in Iran. *Evolutionary Psychology*, 14(2), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1474704916651443>
- Borau, S., & Bonnefon, J.-F. (2019). Gendered products act as the extended phenotype of human sexual dimorphism: They increase physical attractiveness and desirability. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.007>
- Borgia, G. (1995). Complex male display and female choice in the spotted bowerbird: Specialized functions for different bower decorations. *Animal Behaviour*, 49, 1291–1301. <https://doi.org/10.1006/anbe.1995.0161>
- Bradshaw, H. K., Rodeheffer, C. D., & Hill, S. E. (2019). Scarcity, sex, and spending: Recession cues increase women's desire for men owning luxury products and men's desire to buy them. *Journal of Business Research*, 49(5), 1291–1301. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.021>
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12(01), 1–14. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00023992>
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (2018). Mate preferences and their behavioral manifestations. *Annual Review of Psychology*, 70, 23–34. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103408>

- Conley, B. A. (2020). Mayr and Tinbergen: Disentangling and integrating. *Biology & Philosophy*, 35(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s10539-019-9731-x>
- Cronk, L. (1991). Wealth, status, and reproductive success among the Mukogodo of Kenya. *American Anthropology*, 93(2), 345–360. <https://doi.org/10.1525/aa.1991.93.2.02a00040>
- Dunn, M J, & Searle, R. (2010). Effect of manipulated prestige-car ownership on both sex attractiveness ratings. *British Journal of Psychology*, 101(1), 69–80. <https://doi.org/10.1348/000712609X417319>
- Dunn, Michael J, & Hill, A. (2014). Manipulated luxury-apartment ownership enhances opposite-sex attraction in females but not males. *Journal of Evolutionary Psychology*, 12(1), 1–17. <https://doi.org/10.1556/JEP.12.2014.1.1>
- Durante, K. M., & Griskevicius, V. (2018). Evolution and consumer psychology. *Consumer Psychology Review*, 1(1), 4–21. <https://doi.org/10.1002/arcp.1001>
- Folstad, I., & Karter, A. J. (1992). Parasites, bright males, and the immunocompetence handicap. *The American Naturalist*, 139(3), 603–622. <https://doi.org/10.1086/285346>
- Foo, Y Z, Simmons, L. W., & Rhodes, G. (2017). The relationship between health and mating success in humans. *Royal Society Open Science*, 4(1), 160603. <https://doi.org/10.1098/rsos.160603>
- Foo, Yong Zhi, Nakagawa, S., Rhodes, G., & Simmons, L. W. (2017). The effects of sex hormones on immune function: A meta-analysis. *Biological Reviews*, 92(1), 551–571. <https://doi.org/10.1111/brv.12243>
- Foo, Yong Zhi, Simmons, L. W., Perrett, D. I., Holt, P. G., Eastwood, P. R., & Rhodes, G. (2020). Immune function during early adolescence positively predicts adult facial sexual dimorphism in both men and women. *Evolution and Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2020.02.002>
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Sundie, J. M., Cialdini, R. B., Miller, G. F., & Kenrick, D. T. (2007). Blatant benevolence and conspicuous consumption: When romantic motives elicit strategic costly signals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 85–102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.85>
- Haig, D. (2013). Proximate and ultimate causes: how come? and what for? *Biology & Philosophy*, 28(5), 781–786. <https://doi.org/10.1007/s10539-013-9369-z>
- Hennighausen, C., & Schwab, F. (2014). Relationship status moderates men's conspicuous consumption of smartphones. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 5(2), 13–16. <https://doi.org/10.5178/lebs.2014.30>
- Hogan, J. A. (2015). A framework for the study of behavior. *Behavioural Processes*, 117, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2014.05.003>

- Hopcroft, R. L. (2006). Sex, status, and reproductive success in the contemporary United States. *Evolution and Human Behavior*, 27(2), 104–120. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2005.07.004>
- Hudders, L., De Backer, C., Fisher, M., & Vyncke, P. (2014). The rival wears Prada: Luxury consumption as a female competition strategy. *Evolutionary Psychology*, 12(3), 570–587. <https://doi.org/10.1177/147470491401200306>
- Janssens, K., Pandelaere, M., Van den Bergh, B., Millet, K., Lens, I., & Roe, K. (2011). Can buy me love: Mate attraction goals lead to perceptual readiness for status products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(1), 254–258. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.08.009>
- Kamble, S., Shackelford, T. K., Pham, M., & Buss, D. M. (2014). Indian mate preferences: Continuity, sex differences, and cultural change across a quarter of a century. *Personality and Individual Differences*, 70, 150–155. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.06.024>
- Kenrick, D. T., Griskevicius, V., Neuberg, S. L., & Schaller, M. (2010). Renovating the pyramid of needs: Contemporary extensions built upon ancient foundations. *Perspectives on Psychological Science*, 5(3), 292–314. <https://doi.org/10.1177/1745691610369469>
- Kruger, D. J., & Kruger, J. S. (2016). Visually conspicuous vehicle modifications influence perceptions of male owner's reproductive strategy and attractiveness. *The Journal of the Evolutionary Studies Consortium*, (Special Issue), 1–12.
- Kruger, Daniel J. (2008). Male financial consumption is associated with higher mating intentions and mating success. *Evolutionary Psychology*, 6(4), 147470490800600420. <https://doi.org/10.1177/147470490800600407>
- Lens, I., Driesmans, K., Pandelaere, M., & Janssens, K. (2012). Would male conspicuous consumption capture the female eye? Menstrual cycle effects on women's attention to status products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 346–349. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.06.004>
- Lewis, D. M., Al-Shawaf, L., Conroy-Beam, D., Asao, K., & Buss, D. M. (2017). Evolutionary psychology: A how-to guide. *American Psychologist*, 72(4), 353–373. <https://doi.org/10.1037/a0040409>
- Luoto, S. (2019). An updated theoretical framework for human sexual selection: From ecology, genetics, and life history to extended phenotypes. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 5(1), 1–55. <https://doi.org/10.1007/s40750-018-0103-6>
- Maner, J. K. (2017). Dominance and prestige: A tale of two hierarchies. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 526–531. <https://doi.org/10.1177/0963721417714323>
- Martins, G. D. F., Hauck Filho, N., Feeburg, N. L., Fernandes, H. B. F., Natividade, J. C., & Hutz, C. S. (2012). Psicologia evolucionista: Uma perspectiva em expansão. *Temas Em Psicologia*, 20(2), 509–520. <https://doi.org/10.9788/TP2012.2-17>

- Mayr, E. (1961). Cause and effect in biology. *Science*, 134(3489), 1501–1506.
- McAndrew, F. T. (2019). Costly Signaling Theory. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16999-6_3483-1
- Møller, A. P., & Petrie, M. (2002). Condition dependence, multiple sexual signals, and immunocompetence in peacocks. *Behavioral Ecology*, 13(2), 248–253. <https://doi.org/10.1093/beheco/13.2.248>
- Nave, G., Nadler, A., Dubois, D., Zava, D., Camerer, C., & Plassmann, H. (2018). Single-dose testosterone administration increases men's preference for status goods. *Nature Communications*, 9(1), 2433. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04923-0>
- Nelissen, R. M. a, & Meijers, M. H. C. (2011). Social benefits of luxury brands as costly signals of wealth and status. *Evolution and Human Behavior*, 32(5), 343–355. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.12.002>
- Nowak, J., Pawłowski, B., Borkowska, B., Augustyniak, D., & Drulis-Kawa, Z. (2018). No evidence for the immunocompetence handicap hypothesis in male humans. *Scientific Reports*, 8(1), 1–11.
- Pawłowski, B., & Jasienska, G. (2014). Women's body morphology and preferences for sexual partners' characteristics. *Evolution and Human Behavior*, 29(1), 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.07.003>
- Puts, D. A., Pope, L. E., Hill, A. K., Cárdenas, R. A., Welling, L. L., Wheatley, J. R., & Breedlove, S. M. (2015). Fulfilling desire: Evidence for negative feedback between men's testosterone, sociosexual psychology, and sexual partner number. *Hormones and Behavior*, 70, 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.01.006>
- Roberts, M. L., Buchanan, K. L., & Evans, M. R. (2004). Testing the immunocompetence handicap hypothesis: A review of the evidence. *Animal Behaviour*, 68(2), 227–239. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2004.05.001>
- Schacht, R., & Kramer, K. L. (2019). Are we monogamous? A review of the evolution of pair-bonding in humans and its contemporary variation cross-culturally. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, 230. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00230>
- Schaedelin, F. C., & Taborsky, M. (2009). Extended phenotypes as signals. *Biological Reviews*, 84(2), 293–313. <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.2008.00075.x>
- Schmidt, C., Schneider, F., Münch, R., Lange, B. P., & Hennighausen, C. (2017). Attractiveness and conspicuous consumption: What matters more in mating preferences? In *Poster talk at the 67th annual conference of the International Communication Association, San Diego, USA*.
- Scott-Phillips, T. C., Dickins, T. E., & West, S. A. (2011). Evolutionary theory and the ultimate–proximate distinction in the human behavioral sciences. *Perspectives on Psychological Science*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.1177/1745691610393528>

- Shuler, G. A., & Mccord, D. M. (2010). Determinants of male attractiveness: “Hotness” ratings as a function of perceived resources. *American Journal of Psychological Research*, 6(1), 10–23. Retrieved from <https://www.mcneese.edu/f/c/4797a2ba/AJPR 09-15 Shuler 12-30 rev.pdf>
- Souza, A. L., Conroy-Beam, D., & Buss, D. M. (2016). Mate preferences in Brazil: Evolved desires and cultural evolution over three decades. *Personality and Individual Differences*, 95, 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.01.053>
- Stern, J., Kordsmeyer, T. L., & Penke, L. (2021). A longitudinal evaluation of ovulatory cycle shifts in women’s mate attraction and preferences. *Hormones and Behavior*, 128, 104916. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2020.104916>
- Sundie, J. M., Kenrick, D. T., Griskevicius, V., Tybur, J. M., Vohs, K. D., & Beal, D. J. (2011). Peacocks, Porsches, and Thorstein Veblen: Conspicuous consumption as a sexual signaling system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(4), 664–680. <https://doi.org/10.1037/a0021669>
- Thomas, A. G., Armstrong, S. L., Stewart-Williams, S., & Jones, B. C. (2021). Current fertility status does not predict sociosexual attitudes and desires in normally ovulating women. *Evolutionary Psychology*, 19(1), 1474704920976318. <https://doi.org/10.1177/1474704920976318>
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Zeitschrift Für Tierpsychologie*, 20(4), 410–433. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1963.tb01161.x>
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In *Sexual selection and the descent of man* (pp. 136–179). Chicago, IL: Aldine.
- Vils, L., Strehlau, S., Mazzieri, M. R., & Maccari, E. A. (2017). Perspectivas da Psicologia Evolucionista em comportamento do consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 16(4), 549–562. <https://doi.org/10.5585/remark.v16i4.3776>
- Vincke, E. (2016). Female cigarette and alcohol consumption as a short-term mating strategy. *Evolutionary Psychology*, 14(4), 1474704916681300.
- von Rueden, C., Gurven, M., & Kaplan, H. (2011). Why do men seek status? Fitness payoffs to dominance and prestige. *Proceedings of The Royal Society B*, 278, 2223–2232. <https://doi.org/10.1098/rspb.2010.2145>
- von Rueden, C. R., & Jaeggi, A. V. (2016). Men’s status and reproductive success in 33 nonindustrial societies: Effects of subsistence, marriage system, and reproductive strategy. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(39), 10824–10829. <https://doi.org/10.1073/pnas.1606800113>
- Wilson, M. L., Miller, C. M., & Crouse, K. N. (2017). Humans as a model species for sexual selection research. *Proceedings of The Royal Society B*, 284(1866), 20171320. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1320>

-
- Yuan, S., & Zheng, Y. (2019). Impacts of mate attraction goal on young women's interests in conspicuous consumption. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 2(1), 2516–7480. <https://doi.org/10.1108/JCMARS-01-2019-0001>
- Zahavi, A., & Zahavi, A. (1997). *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwin's Puzzle*. New York, NY: Oxford University Press. Retrieved from <https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=RmLnBwAAQBAJ&pgis=1>
- Zhao, T., Jin, X., Xu, W., Zuo, X., & Cui, H. (2017). Mating goals moderate power's effect on conspicuous consumption among women. *Evolutionary Psychology*, 15(3), 1–8. <https://doi.org/10.1177/1474704917723912>
- Zietsch, B. P., Sidari, M. J., Murphy, S. C., Sherlock, J. M., & Lee, A. J. (2020). For the good of evolutionary psychology, let's reunite proximate and ultimate explanations. *Evolution and Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2020.06.009>