



## MAKING UP FOR LOST TIME: ANALYSIS OF REVENGE BUYING INTENTION IN THE POST-PANDEMIC SCENARIO

 **Patrícia de Oliveira Campos**

Federal University of Paraíba – UFPB  
João Pessoa, Paraíba – Brazil  
[patriciacamposufpe@gmail.com](mailto:patriciacamposufpe@gmail.com)

 **Ana Clara Lira do Nascimento**

Federal University of Pernambuco – UFPE  
Recife, Pernambuco – Brazil  
[ana.clnascimento@outlook.com](mailto:ana.clnascimento@outlook.com)

 **Poliana Nunes de Santana**

Federal University of Pernambuco – UFPE  
Recife, Pernambuco – Brazil  
[pndesantana@gmail.com](mailto:pndesantana@gmail.com)

 **Marconi Freitas da Costa**

Federal University of Pernambuco – UFPE  
Caruaru, Pernambuco – Brazil  
[marconi.fcosta@ufpe.br](mailto:marconi.fcosta@ufpe.br)

**Purpose:** Given the theoretical incipience of revenge buying, this research seeks to contribute to its literature by building a theoretical-explanatory model drawing upon reactance theory. We aim to analyze the relationships among fear of COVID-19, perceived behavioral control, loneliness, and revenge buying intention.

**Design/methodology/approach:** Data were collected from 781 valid participants via an online survey and analyzed through the structural equation modelling technique.

**Findings:** The main results indicate that fear of COVID-19 is the strongest factor to explain the revenge buying intention in the post-pandemic scenario. In a counterintuitive way, it is identified that the perceived behavioral control and loneliness are not explanatory factors. Probably the restoration of behavioral control takes place through other mechanisms, such as online shopping. Furthermore, high levels of loneliness can induce individuals to look for social events and travel as a compensatory strategy.

**Originality/value:** This study is among the first to analyze the antecedents of revenge buying intention. Also, it adds value to literature by examining for the first time the interrelationship of fear of COVID-19, perceived behavioral control, loneliness, and revenge buying intention.

**Theoretical/methodological contributions:** This study brings a new perspective to the theoretical basis of revenge buying. Also, given the early stage of revenge buying literature, this study is valuable as it contributes to the construct of theoretical consolidation.

**Keywords:** Fear of COVID-19. Perceived behavioral control. Loneliness. Revenge buying. Post-pandemic.

### How to cite the article

*American Psychological Association (APA)*

Campos, P. O., Nascimento, A. C. L., Santana, P. N., & Costa, M. F. (2023, July./Sept.). Making up for lost time: analysis of revenge buying intention in the post-pandemic scenario. *Brazilian Journal of Marketing*, 22(3), 876-908.  
<https://doi.org/10.5585/remark.v22i3.21129>



## Introduction

Compensatory overindulgence in brick-and-mortar stores by consumers who were constrained from freely shopping at their favorite outlets is referred to as revenge buying (Malhotra, 2021). Although such buying behavior took place for the first time in the 1980s, there is a dearth of theoretical-empirical research on this topic (Gupta & Mukherjee, 2022). Many discussions of revenge buying in academia are based on exploratory research (e.g., Darshan & Krishnegowda, 2020; Lakshmi, 2020), unable to cover relationships between variables in complex models.

Research with theoretical models that were carried out found that purchase motivations, such as mood relief, seek socialization and self-control (Park et al., 2022), the feeling of pressure to behave in a non-desired way, psychological reactance, and perceived stress (Gupta & Mukherjee, 2022) influence revenge buying. However, other psychological factors that may help predict this buying behavior are yet to be addressed. The present study aims to advance the extant literature by providing an explanatory framework for revenge buying.

In the pandemic context, revenge buying was first observed in March 2020 in China after a rigorous period of lockdown (Kawaf et al., 2021). According to the authors, in February 2020, consumers were already posting on Weibo about their fantasies of this “spending spree”, hoping it would relieve the distress brought about by physical isolation. As a result, Hermes flagship store in Guangzhou, China, reported that Chinese citizens spent \$2.7 million in one day (Lakshmi, 2020). This buying behavior was also noted in the Republic of Korea, resulting in a 20% rise in fashion apparel, watches, and jewelry sales in July 2020 (Malhotra, 2021). Other countries also experienced this shopping rush, such as India, Germany, Italy, and the United Kingdom (Gupta & Mukherjee, 2022).

As consumers experienced a series of COVID-19 waves, new lockdowns, and continuous physical distancing kept being required (Martins & Cró, 2022). Those health security measures resulted in fear, psychological discomfort, a sense of vulnerability (Milaković, 2021), and an unpleasant motivational state to restore freedom known as reactance (Campos et al., 2022). Due to this context, although consumers embraced online shopping (Chaudhary, 2020; Martinelli et al., 2021), revenge buying was also expected to happen in the post-pandemic scenario (Forbes, 2021).

The National Retail Federation (2021), from the United States of America (USA), estimated that sales would grow between 6.5% to 8.2% as consumers get vaccinated and could go back to shopping at physical stores without many health-related concerns. In September

2022, sales were already up to 7.2%, keeping this forecast on track (NRF, 2022). This phenomenon was not different considering the Brazilian context. For instance, in January and February 2022, retail sales increased by 1.2% more than in the pre-pandemic scenario (Forbes, 2022).

Regarding the business sphere, the reheating of the market through revenge purchases caused positive expectations in retailers (Lakshmi, 2020). However, on the consumer well-being side, such behaviors can have negative consequences, such as indebtedness, stress, guilt, and regret (Campos & Costa, 2021; Nguyen & Chao, 2022). This is because revenge buying is a dysfunctional behavior (Lins et al., 2022), which may elicit the aforementioned negative effects (Cornish, 2020). Understanding its causes becomes relevant not only to expand the extant literature but also as a means to design effective strategies that can reduce its imminence and direct individuals to consider their purchasing decisions.

Moreover, it is important to bear in mind that many Governments have needed to restrict people's behavior in the past; and it is likely to happen in the future due to new outbreaks of pandemics, civil unrest and wars, etc. Accordingly, consumers are likely to engage in revenge buying in the future (Gupta & Mukherjee, 2022), and more research on this topic will be needed. Aiming at advancing what is known so far about revenge buying, this research seeks to examine its possible explanatory factors by drawing upon reactance theory. This theory postulates that behavioral restriction causes behavior unpleasant arousal directed to restore freedom (Rosenberg & Siegel, 2018). In this vein, the main thesis of this paper is that fear of COVID-19, perceived behavioral control and loneliness are related to a sense of behavioral restriction and reactance. As such, they are likely to explain revenge buying intention.

Firstly, fear is a defense mechanism that usually results in coping strategies (Ahorsu et al., 2022). In the pandemic context, it led to a decrease in the number of store visits and the length of stay in such establishments (Szymkowiak et al., 2020), thereby resulting in behavioral restriction (Kang et al., 2021). For this reason, high levels of fear are likely to explain the revenge buying intention. Another possible explanatory factor is perceived behavioral control. According to the assumptions of the compensatory control theory, people feel the need to have control; therefore, when it is inhibited or threatened, there is a tendency to take measures to restore the situation (Kay et al., 2009; Rosenberg & Siegel, 2021).

As the literature points out that loss of control is an activator of psychological reactance (Amarnath & Jaidev, 2021), and lower levels of perceived control probably result in a greater revenge buying intention as a means to restore it. It is noteworthy that reactance is not

generalized. The search for restoration targets the specific constrained behavior (Brehm, 1989). Thus, it is expected that restoring the option to buy in physical stores will be the target.

Another variable stemming from the pandemic context is social loneliness (Holaday et al., 2022). Although it varies according to individuals' expectations (Dahlberg, 2021), social loneliness is likely to explain potential revenge purchases. Such feeling results from the lack of balance between desired and attended social interactions (Tesch-Römer & Huxhold, 2019). Considering that in-store shopping meets the desire for social interaction (Schneider & Zielke, 2020; Sirgy et al., 2020), it is reasonable to expect that its limitation, due to the restrictive measures during the pandemic, activates consumer reactance, leading them to revenge buying intention. Based on such conjectures, the results of this study are expected to expand the state of the art of revenge buying and outline managerial strategies that help to mitigate potential dysfunctional behaviors arising from a pandemic period.

## **Theoretical background and hypotheses development**

### *Revenge buying*

Revenge buying was first registered in the literature around the 1980s when China opened up to the international market and began to import foreign goods (Darshan & Krishnegowda, 2020). Chinese engaged in a real rush to purchase Western goods due to the period they were deprived of buying them (Hashmi, 2021). As such, revenge buying was first called "*baofuxing xiaofei*". Revenge buying is defined as compensatory behavior arising from negative feelings resulting from the restriction of means and forms of purchase (Lins et al., 2022). Therefore, as it configures itself as a response to the loss of behavioral freedom, the reactance theory seems useful to explain it.

The first assumptions of reactance were introduced by social psychologist Brehm (1966). According to the author, reactance is a momentary motivational state that leads one to search for freedom restoration. Such freedom is subjective and refers to behavioral choice control (Rosenberg & Siegel, 2018). According to these authors, people may feel restricted freedom in relation to behaviors that they performed in the past, that they are performing in the present or that they intend to perform in the near future. The perception of restriction to these actions leads one to reactive practices towards regaining autonomy (Amarnath & Jaidev, 2021). From a reactance perspective, a lost alternative becomes more exciting and attractive to individuals, becoming the focus of their control center (Brehm, 1989; Lim, 2021).

It is noteworthy, as most individuals feel they have autonomy of choice, the conceptual development of reactance led it to be considered a consistent trait (Kelly & Nauta, 1997). Therefore, reactance is currently examined in terms of susceptibility. That is, individuals are inclined to experience it (Quick et al., 2013). When people are already prepared for states of uncertainty, this inclination tends to be smaller (Rosenberg & Siegel, 2021). However, according to these authors, threatened freedom in a state of certainty makes reactance evident. In this sense, unexpected events, such as the COVID-19 pandemic, are likely to trigger it (Dimoff et al., 2021; Matarazzo et al., 2022).

From the perspective of behavioral restriction, the coronavirus pandemic has had different effects on the psychological state of individuals, from panic (Lins & Aquino, 2020) to depression (Wang et al., 2022). Feelings such as fear (Pakpour & Griffiths, 2020), sadness (Droit-Volet et al., 2020), loneliness and social disconnection (Holaday et al., 2022) are some of the most apparent. This atmosphere seems to contribute to the activation of reactance, mainly as a reaction to physical isolation. This is because this measure provoked feelings of anguish in individuals (Lim, 2021; Rodas et al., 2022), leading them to revenge buying as a coping strategy (Lakshmi, 2020). According to the author, younger consumers with high purchasing power are the most likely to experience it.

In addition to reactance, revenge buying is also configured within the theoretical assumptions of retail therapy (Lins et al., 2022). The theoretical body of retail therapy permeates two streams of research: compensatory behavior (Lee & Lee, 2019) and mood-relieving consumption (Noh & Hasan, 2017). This research focuses on the compensatory one. In this sense, in the same direction as retail therapy, revenge buying also encompasses the search to compensate for psychological discomforts, such as anger and frustration (Kang & Johnson, 2011). For this reason, we analyze the influence of perceived behavioral control in revenge buying but also the effect of negative feelings, such as loneliness and fear.

### **Fear of COVID-19**

In particular, fear is analyzed in the field of Psychology. This emotional state is a defense mechanism of human beings, which tends to result in adaptive behaviors (Dymond et al., 2015). Fear arises from threatening situations (Blakey et al., 2015) in which there is some risk to one's life (Galoni et al., 2020). Thus, during the coronavirus pandemic, this was one of the most apparent feelings (Nicomedes & Avila, 2020; Dymecka et al., 2022). However, far

beyond a generalized fear, contexts of contagious diseases induce a fear of contamination (Fink-Lamotte et al., 2020).

As the COVID-19 disease has a high proliferation rate, fear of contagion has resulted in coping strategies for self-preservation and staying safe (Asmundson et al., 2020; Campos et al., 2022). Among such strategies, the reduction of purchases in physical stores (Dickins, & Schalz, 2020) and a greater inclination towards e-commerce (Darshan & Krishnegowda, 2020) stand out, since the presence in physical stores increases the perception of susceptibility to contracting the disease (Szymkowiak et al., 2020). Even though such limitations were coping strategies, they can result in a loss of behavioral freedom sense. Defensive mechanisms arising from the excessive fear result in psychological reactance (Witte, 1992). As such, the greater the fear, the greater the need to seek to restore freedom. This may be why campaigns that evoke fear tend to fail since people understand them as an attempt to restrict their behavior (Shen & Coles, 2015). In this sense, it is possible that the high levels of fear of COVID-19, which led people to restrict their behavior, would then result in a greater propensity to post-pandemic revenge buying. Therefore, the first hypothesis is established as follows:

*H1. Fear of COVID-19 directly and positively influences the revenge buying intention.*

### **Perceived behavioral control**

Human behavior can be affected by several factors, such as individual motivations and the conditions of possibilities for its realization (Ajzen & Cote, 2008). Despite the willingness to carry them out, some behaviors that are not totally under the individual's control, but the domain that one has over them influences the actual behavior (Ajzen, 1991). In this sense, the aforementioned author, in his Theory of Planned Behavior, identified the importance of perceived behavioral control in the intention and execution of behaviors (Ajzen, 2002).

Perceived behavioral control concerns one's perception of the difficulty or ease of performing a specific behavior (Ajzen, 2015). This perception is related to confidence in performing the action and may or may not favor its realization. In other words, the greater control one believes to have, the greater the tendency for the behavioral intention to be accomplished (Armitage & Conner, 2001). Due to its importance to predict behavior, perceived control has been used in different studies, for example, in relation to consumption behavior (e.g., Lam & Hsu, 2006; Ajzen, 2015; Li et al., 2020). In particular, this construct is relevant to predict behaviors in which people do not have control over their actions (Ajzen, 1991).

In the COVID-19 pandemic scenario, in which the authorities impose several behavioral restrictions (Garcia & Duarte, 2020), such as the need to remain in physical isolation (Iwaya et al., 2020), many aspects are not under individual control (Budenz & Chou, 2021). However, according to the authors, when studying the relationship between perceived behavioral control and preventive actions against the virus, they identified a positive influence. Likewise, Khatib (2021) realized that perceived control directly influences the intention to stock up on food, given the low availability caused by the pandemic. In fact, with restrictive actions, such as the closing of shopping centers, the opportunities to buy in person have diminished and affected consumption behavior (Watanabe & Omori, 2020; Tyrväinen & Karjaluoto, 2022).

Amid this scenario, individuals may realize that they do not have full control over their desire to buy in physical environments, which can trigger a reactance action (Lins et al., 2022; Park et al., 2022). Therefore, it is proposed that as there is little control over going to physical stores in the pandemic scenario and a psychological restriction on shopping freely without worrying about contracting the disease, the possibility of aiming for revenge buying in the post-pandemic scenario increases. Therefore, it is possible that:

*H2. Perceived behavioral control directly and negatively influences the revenge buying intention.*

It should also be noted that Iwaya et al. (2020) when investigating the positive relationship between perceived behavioral control and the intention to remain in physical isolation, realized that the influence is not very significant. In this sense, if the individual perceives that they have control over the situation, he/she will not remain socially distant, as they will probably feel little fear of COVID-19. In the opposite direction, the literature already points out that the greater the fear of contagion, the greater the tendency of the individual to seek to exercise control over the situation (Szymkowiak et al., 2020). Therefore, it is likely that high levels of fear result in less perceived behavioral control. Based on this, it is assumed that:

*H3. Fear of COVID-19 directly and negatively influences perceived behavioral control.*

## **Loneliness**

Loneliness can be understood as the result of unsatisfactory social relationships, whether in terms of quantity or quality, which generate a discrepancy between the desired relationship patterns and those actually achieved (Perlman & Peplau, 1981; Tesch-Römer & Huxhold, 2019). For this reason, it represents a subjective and generally negative feeling (Gierveld et al.,

2006), which has often been associated with several mental health problems (Banerjee et al., 2020), such as anxiety, depression, and suicide (Stickley & Koyanagi, 2016; Varga et al., 2021).

In order to better understand the phenomenon, Weiss (1973) identified two types of loneliness: emotional and social. Dahlberg and McKee (2014) point out that the two are correlated but affect different groups of people. The former is a consequence of the absence or loss of an attachment figure, such as a partner or a best friend. The latter stems from the lack of a social group with common interests to socialize with, such as friends, colleagues, or the neighborhood itself (Weiss, 1973). It is the latter, that is, social loneliness that this study refers to.

Several recent surveys identified an increase in loneliness levels, especially since March 2020, when the COVID-19 pandemic began (Bu et al., 2020; Dahlberg, 2021; Holaday et al., 2022). This was due to the adoption of restrictive measures by government authorities to contain the spread of the disease, such as quarantines and physical distances (Killgore et al., 2020; Varga et al., 2021), which pose potential risks to the development of the feeling of loneliness (Gierveld et al., 2006; Dahlberg, 2021; Entringer & Gosling, 2022).

These recommendations caused changes in the daily life of a large part of the world population, who started to work in a home-office regime and avoid leaving the house, except in cases of real need (Killgore et al., 2020). In addition, they led to restrictions on travel and outdoor exercise (Bu et al., 2020), as well as a reduction in group activities (Simard & Volicer, 2020). All these restrictions imposed on freedom of choice in the face of the coronavirus pandemic can promote reactive behavior in individuals (Amarnath & Jaidev, 2021). With this in mind, and as an attempt to alleviate the feeling of loneliness through socializing with others in physical stores, consumers are likely to resort to revenge buying as a form of compensation. Therefore, it is proposed that:

*H4. Loneliness directly and positively influences the revenge buying intention.*

Finally, the COVID-19 virus has a high level of spread, which induces fear of contagion (Fink-Lamotte et al., 2020). Some studies (e.g., Varga et al., 2021; Yes et al., 2020) indicate that the concern with contamination is not restricted to the individual level and is even greater in relation to peers. Therefore, people tend to comply with preventive measures that reduce the risk of infection, even if they increase isolation, resulting in a feeling of loneliness (Killgore et al., 2020; Varga et al., 2021). In fact, it is already evident that the effects of the pandemic extend



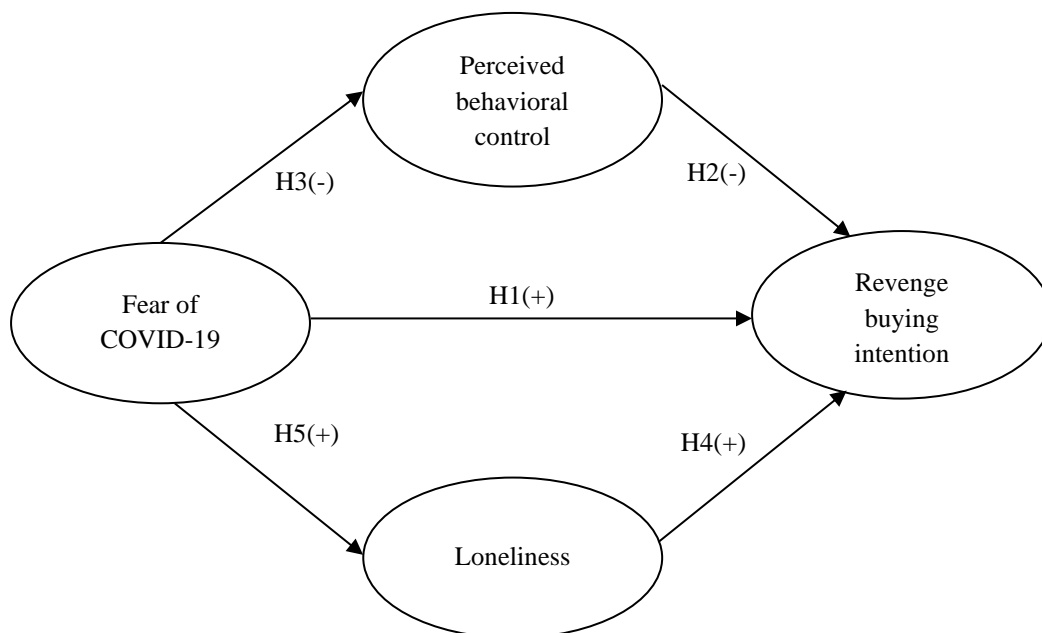
beyond the high mortality rates, also causing psychological impacts, such as panic, fear, anxiety, isolation, and loneliness (Banerjee et al., 2020). Thus, it is conjectured that:

*H5. Fear of COVID-19 directly and positively influences loneliness.*

As a way to better visualize the theoretical proposal of this research, Figure 1 was elaborated.

**Figure 1**

*Theoretical Model*



Source: Authors, 2022.

**Method**

In line with the goal proposed in this study, the approach considered best suited is the quantitative approach, as it is intended to understand the phenomenon through its reduction to explanatory variables. Also, concerning the purposes of the study, its nature is descriptive, as it seeks to describe how the constructs are related (Cozby, 2003). Regarding the target population, it is composed of consumers aged 18 years old or over, since in the country where the research is conducted — Brazil — this is the minimum age for citizens to exercise civil life acts, such as shopping and execution of contracts, following Law 10406/02 of the Civil Code.

As it was not possible to specify the probability of random selection, the non-probabilistic sampling technique was adopted (Cochran, 1977). By extension, convenience

sampling was chosen, considering the consumer's availability to participate in the study and the possibility of providing useful information on the topic (Hair Jr et al., 2005). Special attention was paid, however, to the elimination of respondents under the age of 18, as they are not representative of the population addressed here.

The delimitation of the minimum sample size to carry out the tests was performed using the G\*Power software (version 3.1.9.7), in which the parameters recommended by Ringle et al. (2014) to run the structural equation modeling were inserted, i.e.,  $F$  test; Linear multiple regression: Fixed model,  $R^2$  deviation from zero; effect size  $f^2 = 0.15$ ;  $\alpha = 0.05$ ; power = 0.80; the number of predictors = 3. After the calculation, the software suggested a minimum size of 77 sampling units to find the effect, if there's any, and not make a Type II Error. However, following Ringle et al. (2014), the triple of 77 is considered a minimum value to ensure greater consistency in the model. Therefore, the sample should have at least 231 respondents.

Data were collected through an online survey using the Google Forms platform. The collection instrument had eight sections. The first section presented the objective, the possibility of the participant giving up answering the questionnaire, the guaranteed anonymity of the information provided, and the information that the research would not incur any cost or remuneration to the participant. To continue answering the questionnaire, the respondents should click on the option that signals they agree to continue participating in the survey. The second section presented a question about the respondents' frequency of purchases in physical stores during the pandemic period. They should indicate whether it decreased, increased, or did not change.

The four subsequent sections presented the constructs measurement scales (Chart 1). Of note, the fifth section of the questionnaire had an item to check the respondents' attention (attention check). If they read the statements carefully, they should score the number three on the scale. This strategy was to avoid a posteriori interpretive bias. In the seventh section, there were questions to collect the sociodemographic profile: gender, education, marital status, age, average family income, number of residents in the household, and state where they reside. The eighth section, in turn, presented the acknowledgments and ensured that the respondent could receive the study results at the time of its final publication if they provided their email address for submission.

**Chart 1**

*Measurement Scales*

<b>Construct</b>	<b>Items</b>	<b>Code</b>
<b>Fear of COVID-19</b> Adapted from Ahorsu et al. (2022)	Q1. I am most afraid of coronavirus-19.	FC1
	Q2. It makes me uncomfortable to think about coronavirus-19.	FC2
	Q3. My hands become clammy when I think about coronavirus-19.	FC3
	Q4. I am afraid of losing my life because of coronavirus-19.	FC4
	Q5. When watching news and stories about coronavirus-19 on social media, I become nervous or anxious.	FC5
	Q6. I cannot sleep because I'm worrying about getting coronavirus-19.	FC6
	Q7. My heart races or palpitates when I think about getting coronavirus-19.	FC7
<b>Perceived Behavioral Control</b> Adapted from Lam and Hsu (2006)	Q8. If I wanted to, I could easily go to physical stores during the pandemic.	PBC1
	Q9. I would be able to go to physical stores during the pandemic.	PBC2
	Q10. I have control over deciding when to go to physical stores during the pandemic.	PBC3
<b>Loneliness</b> Adapted from Russell (1996)	Q11. I often feel that I lack companionship.	L1
	Q12. I often feel that there is no one I can turn to.	L2
	Q13. I often feel that I'm not part of a group of friends.	L3
	Q14. I often feel that I do not have a lot in common with the people around me.	L4
	Q15. I often feel that my interests and ideas are not shared by those around me.	L5
	Q16. I often feel that my relationships with others are not meaningful.	L6
	Q17. I often feel isolated from others.	L7
	Q18. I often feel that there are no people who really understand me.	L8
	Q19. I often feel that there are no people I can talk to.	L9
<b>Revenge Buying Intention</b> Developed based on Brehm (1989), Kang and Johnson (2011) and Lins et al. (2022).	Q20. When the pandemic ends, I intend to go shopping at physical stores to relieve the stress caused by social isolation.	RBI1
	Q21. When the pandemic ends, I intend to go shopping at physical stores to feel better.	RBI2
	Q22. When the pandemic ends, I intend to go shopping at physical stores to make up for the bad days I experienced during social isolation.	RBI3
	Q23. When the pandemic ends, I intend to go shopping at physical stores to cheer myself up.	RBI4
	Q24. When the pandemic ends, I intend to go shopping in physical stores to buy products that bring me pleasure.	RBI5
	Q25. When the pandemic ends, I intend to go shopping in physical stores to buy products that bring me happiness.	RBI6
	Q26. When the pandemic ends, I intend to go shopping at physical stores to relax.	RBI7
	Q27. When the pandemic ends, I intend to go shopping to make up for the period I was deprived of freely shopping.	RBI8
	Q28. When the pandemic ends, I intend to go shopping with friends to make up for the period we couldn't go out together.	RBI9

Source: authors, 2022.

After structuring the questionnaire on the platform, it was disseminated through electronic addresses and the following social media: Facebook, Instagram, and WhatsApp. Data collection took place in May 2021 in a single cross-sectional design. Initially, we collected a sample of 150 to perform an Exploratory Factor Analysis (EFA) between blocks with varimax

rotation as a scale was developed in this study to measure the revenge buying intention, in addition to using non-validated scales in the Brazilian context.

Through the EFA (Table 1), performed in the SPSS software, items loading in different factors or with factor loadings below 0.5 were excluded, following Hair et al. (2010). We expected the EFA to retain four factors as there are four constructs, all unidimensional. However, item L1 loaded in a fifth factor. For this reason, item L1 was removed from the Loneliness scale. Furthermore, we withdrew item FC6 from the Fear of COVID-19 scale, as it had a factor loading of 0.445, below the threshold value of 0.5. For the Perceived Behavioral Control and Revenge Buying Intention constructs, it was not necessary to remove items. After this process, the values were obtained as follows: Kaiser–Meyer–Olkin (KMO); index = 0.833; Barlett’s test of sphericity with  $\chi^2 = 2632.749$ ; degrees of freedom (df) = 325 and Sig = 0.000. The total explained variance for the four factors is 64.34%.

**Table 1**

*Construct Items With Factor Loadings*

Code	Factor Loadings	Communalities ( $H^2$ )	Cronbach
FC1	0.834	0.699	
FC4	0.803	0.663	
FC5	0.712	0.529	0.805
FC7	0.664	0.675	
FC2	0.661	0.438	
FC3	0.531	0.322	
PBC3	0.779	0.614	
PBC1	0.773	0.646	0.677
PBC2	0.718	0.575	
L4	0.860	0.745	
L8	0.853	0.740	
L3	0.848	0.723	
L7	0.825	0.692	0.926
L5	0.824	0.690	
L9	0.805	0.651	
L6	0.788	0.635	
L2	0.690	0.479	
RBI2	0.908	0.826	
RBI4	0.901	0.815	
RBI7	0.874	0.772	
RBI1	0.860	0.752	
RBI3	0.856	0.752	0.938
RBI6	0.831	0.693	
RBI5	0.818	0.669	
RBI8	0.732	0.537	
RBI9	0.587	0.397	

Source: Authors, 2022.

After the refinement of the instrument through EFA, the verification of its factorial validity — items with loads above 0.5 — and reliability through Cronbach's alpha, with all values above 0.7 and only the Perceived Behavioral Control scale with an acceptable value of 0.677 (Hair et al., 2010), a second sample was collected, which consists of 801 participants. Based on the total number of questionnaires collected, 16 were excluded for failing the attention test and 4 for being younger than 18 years. Therefore, the tests were performed with a final valid sample of 781 respondents.

To analyze the profile of the sample and, in general, the scales, descriptive statistics (frequency, percentage, mean and standard deviation) were used. The proposed prediction relationships were analyzed through structural equation modeling (SEM), following the recommendations of Marôco (2014). Data were processed using SPSS and AMOS software. AMOS was developed by Arbuckle (1997) mainly for the area of human and social sciences. This software was the one used for two reasons. Firstly, it allows testing simultaneous relationships among latent variables (Byrne, 2010). Therefore, it is suitable for testing the model proposed in the present study. Secondly, AMOS is relatively easy to operate as it does not require computer programming skills (Marôco, 2014).

To detect the presence of outliers, we calculated the Mahalanobis Distance ( $D^2$ ), as indicated by Kline (2013). The distances were not statistically significant. Therefore, it was not necessary to exclude sample units. Soon after, the tolerance values were verified, which remained above 0.1, and the Variance Inflation Factors (VIF) were also checked, presenting values below 10. Therefore, multicollinearity problems were not detected (Myers, 1990).

Initially, data normality was verified through the Kolmogorov-Smirnov test. The results (see Appendix A) indicate the data is not normally distributed. However, violation of such a prerequisite by means of this test is common in large samples due to the high sensitivity to any deviation from normality. Alternatively, Marôco (2014) recommends examining skewness and kurtosis in order to check the plausibility of assuming a normal data distribution. Therefore, the skewness and kurtosis were calculated. According to the author, the results do not violate the normality assumption if the skewness and kurtosis values are lower than 2 and 7, respectively.

Based on the results (see Appendix B), it is possible to observe that the skewness has a minimum value of -1.5 and a maximum value of 1.10. Kurtosis has a minimum value of -1.5 and a maximum of 2.2. Therefore, it is feasible to assume data normality, given that the results do not indicate a violation of the parameters exposed herein. In addition, the results (Appendix B) allow for observing the variability of responses through the mean and the standard deviation

of each item. In general, participants were inclined to agree with the items of fear of COVID-19 and perceived behavioral control scales and moderately regarding loneliness and revenge buying intention.

## Analysis of Results

### Sample profile

The sample to test the proposed model is composed of 781 valid respondents. Among them, females (72%) are more representative, followed by males (28%). The average age of participants is 30 years old, ranging from 18 to 60 years old ( $SD = 7.02$ ). The average monthly family income is BRL 6,489.43 ( $SD = BRL 9,605.91$ ) and the average monthly income per capita is BRL 2,940.98 ( $SD = BRL 4,636.57$ ). Concerning marital status, single (59.67%) is the most frequent answer, right after married (37.9%), divorced (2.18%), and widowed (0.26%). As for education, most respondents have completed postgraduate studies (74.39%). The immediately lower numbers refer to those who have completed higher education (11.9%), are attending higher education (11.14%), completed high school (1.54%), and elementary school (0, 26%). It is also noteworthy that consumers from the five regions of Brazil participated in the survey, the Southeast (41%) being the most frequent, followed by the South (24%), Northeast (24%), Midwest (7%), and North (4%). Finally, among respondents, 2% indicated that the frequency of purchases in physical stores during the pandemic increased, 8% indicated that the frequency did not change, and 90% indicated that it decreased.

### Common method variance

As the data were obtained through an online survey in a cross-sectional design, it is important to evaluate if the model is contaminated by common method variance (CMV), as recommended by Podsakoff et al. (2003). To this end, Harman's (1976) single-factor test was employed. The result showed that the total explained variance of all items in one general factor is 26.67%. Therefore, since the explained variance is below 50%, CMV is not an issue for the model tested in the present study (Fuller et al., 2016).

### Measurement model

The first rounds of the measurement model suggested removing item S3 from the Loneliness scale and items RBI2 and RBI6 from the Revenge Buying Intention scale so that the

model could obtain better adjustment indices. After refinement, the following adjustment indices were obtained:  $\chi^2/df$  (379.231/215) = 1.764 ( $p = 0.000$ ); TLI = 0.982; CFI = 0.984; NFI = 0.965; PCFI = 0.836; RMSEA = 0.031; PCLOSE = 1.000; ECVI = 0.702; MECVI = 0.708. Based on the cut-off points indicated by Marôco (2014), the model presents an adequate adjustment.

Afterward, an analysis of the precision of the measurements was carried out. To this end, Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) and composite reliability (CR) were calculated. Since fear of COVID-19 ( $\alpha = 0.805$ ; CR = 0.865), perceived behavioral control ( $\alpha = 0.677$ ; CR = 0.807), loneliness ( $\alpha = 0.921$ ; CR = 0.980), and revenge buying intention ( $\alpha = 0.929$ ; CR = 0.959) presented values above 0.7 for both indexes, it can be concluded that there is internal consistency (Kline, 2013). Perceived behavioral control presented a marginal value of 0.677 for alpha; however, it shows a high score on composite reliability, indicating adequate precision. This is because the alpha result is influenced by the number of items in the construct, and its calculation does not take into account the importance — factor loading — of the item to the factor (Raykov, 1997), which is the strong point of composite reliability.

Following the steps of measurement model analysis, the average variance extracted (AVE) was calculated in order to verify the explanatory power of the indicators in the construct and, thus, assess the convergent validity (Fornell & Larcker, 1981). In addition, the means (M) and standard deviations (SD) of the scales were also calculated using the summated scale. Since fear of COVID-19 (AVE = 0.523; M = 4.785; SD = 1.265), perceived behavioral control (AVE = 0.586; M = 4.898; SD = 1.575), loneliness (AVE = 0.824; M = 3.905; SD = 1.786) and revenge buying intention (AVE = 0.773; M = 3.531; SD = 1.831) present values above 0.5 in the AVEs, it can be pointed out that there is convergent validity (Fornell & Larcker, 1981).

Next, to check for discriminant validity, the shared variances were calculated to compare them with the values of the scales AVEs. According to the criterion established by Fornell and Lacker (1981), the values of the AVEs must be greater than the shared variance. Therefore, when checking the results (Table 2), it can be concluded that there is discriminant validity.

**Table 2**

*Correlations, Shared variance and AVE*

Variables	1	2	3	4
FC (1)	<b>0.523</b>	0.064	0.052	0.035
PBC (2)	-0.252	<b>0.586</b>	0.000	0.001
L (3)	0.228	0.001	<b>0.824</b>	0.011
RBI (4)	0.186	-0.033	0.103	<b>0.773</b>

**Note<sup>1</sup>.** FC: Fear of COVID-19; PBC: Perceived Behavioral Control; L: Loneliness; RBI: Revenge Buying Intention.

**Note<sup>2</sup>.** The values of the AVEs are on the diagonal of the table (in bold), the values below the diagonal are the correlations and those above are the shared variances (correlations squared).

Source: authors, 2022.

**Structural model**

We inserted the prediction relationships among the constructs to evaluate the structural model. Firstly, the adjustment indexes were calculated:  $\chi^2/df$  (381.489/216) = 1.766 ( $p = 0.000$ ); IFI: 0.984; TLI = 0.981; CFI = 0.984; NFI = 0.964; PCFI = 0.840; RMSEA = 0.031; PCLOSE = 1.000; ECVI = 0.702; MECVI = 0.709. According to the criteria recommended by Marôco (2014), the indices values indicate a satisfactory model adjustment.

Afterward, the hypothesis tests were performed (Table 3) to evaluate the regression coefficients and the significance levels (p-values). In this sense, it is not possible to reject the hypotheses H1(+), H3(-), and H5(+) since they present statistical significance ( $p < 0.05$ ) and meet the conjectured valences. In turn, the hypotheses H2(-) and H4(+) are rejected as they are not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

**Table 3**

*Research Hypotheses Testing*

Hypotheses	Standardized Coefficient	Unstandardized Coefficient	S.E.	C.R.	p	Status
<b>H1(+):</b> FC → RBI	0.176	0.484	0.124	3.891	0.001	<b>Supported</b>
<b>H2(-):</b> PBC → RBI	0.012	0.014	0.051	0.276	0.783	Rejected
<b>H3(-):</b> FC → PBC	-0.250	-0.591	0.116	-5.100	0.001	<b>Supported</b>
<b>H4(+):</b> L → RBI	0.064	0.101	0.062	1.619	0.105	Rejected
<b>H5(+):</b> FC → L	0.226	0.393	0.078	5.009	0.001	<b>Supported</b>

**Note.**  $p < 0,05$ ; SE = Standard Error; RC = Critical Ratio; FC: Fear of COVID-19; PBC: Perceived Behavioral Control; L: Loneliness; RBI: Revenge Buying Intention.

Source: Authors, 2022.

In addition, we evaluated whether perceived behavioral control and loneliness indirectly influence the relationship between fear of COVID-19 and revenge buying intention. The results (Table 4) reveal that the relationship between fear of COVID-19 and revenge buying intention



is significant without and with the addition of perceived behavioral control and loneliness. Perceived behavioral control and loneliness have no indirect effect, as the p-values were above 0.05. Therefore, we can conclude that fear of COVID-19 is the major driver of revenge buying intention.

**Table 4**

*Indirect Effects*

Relationship	Direct effect without mediator	Direct effect with mediator	p-value of indirect effect
Fear of COVID-19 → Perceived Behavioral Control → Revenge Buying Intention	0.186***	0.175***	0.776
Fear of COVID-19 → Loneliness → Revenge Buying Intention	0.186***	0.172***	0.154

Note. \*\*\* $p < 0.001$

Source: Authors, 2022.

Finally, the explanatory power of the model was examined. The  $R^2$  values, commonly used for this purpose, tend to increase due to the inclusion of non-significant independent variables but slightly correlated with the phenomenon. For this reason, it was decided to investigate the results of the adjusted  $R^2$ , which reduces the value of  $R^2$  by the number of explanatory constructs and by the size of the sample, thereby compensating for the addition of not significant variables (Hair et al., 2017). Fear of COVID-19 explains 5.88% of perceived behavioral control and 4.88% of loneliness. Regarding revenge buying intention, the model explains 3.63% of its variance. According to Cohen (1992), these adjusted  $R^2$  are small (<13%).

Those results may be due to at least two reasons. Firstly, the theoretical incipience of revenge buying. The literature on this phenomenon is still in its infancy, with research mostly of an exploratory nature (e.g., Darshan & Krishnegowda, 2020; Lakshmi, 2020). This compromises the understanding of the phenomenon and the selection of possible antecedents. Although the previous literature provides clues to the potential determinants, our inquiry uncovers the uniqueness of revenge buying. In this vein, the present study was an initial step to advance what is known so far about this buying behavior.

Secondly, the respondent's profile may have affected the results. The sample is representative of young consumers. This profile configures people who prefer online shopping (Bigne et al., 2005; Maan & Kumar, 2020). As stated by Malhotra (2021), revenge buying is likely for consumers who miss the experience of buying in brick-and-mortar stores. Therefore,

future research should examine different profiles and filter the study to those who prefer in-store shopping.

## Discussion

Through this research, it is revealed that the post-pandemic revenge buying intention is predicted by high levels of fear of COVID-19. This is because H1, which predicts this relationship, cannot be rejected. In this sense, as fear results in coping strategies (Ahorsu et al., 2022), such as behavioral changes, it is possible that such strategies are configured as a threat to freedom. Although decisions arising from fear, such as self-isolation (Asmundson et al., 2020), are in the individual domain, they come largely from the influence of external inhibitory factors. Probably, this is why there is an activation of psychological reactance.

Counter-intuitively, lower perceived behavioral control does not explain the revenge buying intention. This relationship was expected to be significant according to H2, as the literature indicates that control loss is associated with reactance (Amarnath & Jaidev, 2021; Rosenberg & Siegel, 2021). As purchases in physical stores were restricted (Watanabe & Omori, 2020), it could lead to lower perceived behavioral control. However, consumers probably sought to restore control by focusing on the purchasing action and not on the medium itself, which may be why there was a greater inclination to online shopping (Chaudhary, 2020; Martinelli et al., 2021).

Another possible explanation for this result lies in the sample profile. In general, the sample consists of young people with high education who may have a greater preference for online purchase channels (Maan & Kumar, 2020). According to Lissitsa and Kol (2016), Gen Y (those born from 1980 to 1999) are digital natives who are familiar with online shopping. Probably, even those with a low perceived behavioral control may not feel unpleasant arousal due to loss of freedom because buying in brick-and-mortar stores is not their first option in a normal scenario, i.e., free from behavioral restrictions. As a result, revenge buying intention is not elicited. Moreover, among all the aftereffects the pandemic brought about apart from health, unemployment and drops in average income are the ones that stand out (Silva et al., 2020). This economic situation may hold consumers back from projecting future purchase intentions.

It is also noteworthy that the greater the fear of COVID-19, the lower the perceived behavioral control, as shown by H3, which was supported. This result corroborates the findings of the research by Szymkowiak et al. (2020), in which it is observed that fear leads to control-seeking. In this sense, as high levels of fear result in a greater sense of vulnerability (Milaković,

2021), it is possible to point out that the perception of control over the situation is also affected. In particular, regarding shopping in physical environments. Possibly, going to such establishments represents a threat to the individual, given the risk of contagion. Therefore, there may be a perception of inhibition of behavior by external factors.

Moreover, the revenge buying intention is not explained by high levels of social loneliness. This relationship, proposed in H4, was expected to be supported since purchases in physical stores meet one's need for social contact (Schneider & Zielke, 2020). With the necessary restrictions to contain the coronavirus spread (Varga et al., 2021), one could turn to revenge buying as a means of compensation. However, social loneliness during the pandemic period had several origins, among which the difficulty in carrying out trips and group recreational activities also stands out (Bu et al., 2020; Simard & Volicer, 2020). Probably, the limitation in performing such activities may have greater emphasis in terms of reactance activation since they essentially involve social interactions.

Furthermore, lonely consumers may not be interested in revenge buying for at least three other reasons. Firstly, the loss of interest in pursuing personal goals due to loneliness. Reiss et al. (2020) revealed that loneliness in the pandemic context was a paralyzer of behavior, leading to a loss of interest in pursuing personal goals. As such, it is feasible that lonely consumers are not related to future purchase intentions, such as revenge buying. Secondly, the sample profile consisted of young consumers who may prefer online shopping rather than in-store shopping (Maan & Kumar, 2020). Finally, the financial crisis may also affect this relationship as the purchasing power decreased during the pandemic (Silva et al., 2020). In short, although previous scholars, such as Smith et al. (2018), found that loneliness elicits in-store shopping intent, the present study uncovers the unprecedented role of the pandemic scenario in this relationship.

Finally, this study reveals that the feeling of social loneliness is explained by the high levels of fear of COVID-19, given that H5, which indicates this relationship, was supported. This result corroborates the findings of Killgore et al. (2020) and Varga et al. (2021), as they point out that fear of contagion leads to adopting preventive measures, such as physical isolation. Therefore, although such action has beneficial effects in terms of protection and coping strategy, it is signaled that one of its potential outcomes is the feeling of loneliness. In this sense, the extension of the consequences of a pandemic event beyond a health crisis is reinforced since psychological discomforts seem to be increasingly apparent.

In short, the present study reveals that fear of COVID-19 is the major driver of revenge buying intention. Fear prepares one to deal with threatening events, thereby resulting in coping mechanisms (Ornell et al., 2020). However, the behavioral restrictions imposed by Governments and National Health Agencies to contain the virus spread limit coping strategies, yielding unpleasant arousal to restore autonomy. As a result, consumers intend to go in-store shopping to vent such an emotional state. Furthermore, by drawing from previous studies (e.g., Kay et al., 2009; Amarnath & Jaidev, 2021; Rosenberg & Siegel, 2021), it is reasonable to expect that perceived behavioral control and loneliness could influence revenge buying. Nevertheless, our findings add to the literature that these relationships do not hold as far as situational factors are concerned, such as those related to the new coronavirus pandemic.

## Conclusion

In conclusion, it is noteworthy that the main goal was achieved since a theoretical-explanatory model of revenge buying intention was empirically tested. The present study contributes to the literature by analyzing the possible explanatory factors of such buying behavior. Firstly, it is evident that fear of COVID-19 is a strong predictor of the phenomenon. Conversely, contradicting what the extant literature suggests, we revealed that lower perceived behavioral control and social loneliness are not determinants in terms of restoring the freedom to shop in brick-and-mortar stores. The results thereby advance what is known so far about the theoretical assumptions of revenge buying.

The restoration of freedom of choice, possibly, is not exclusively towards restricted behavior in its entirety. Even though physical store purchases were limited due to the pandemic, individuals may have sought to restore that deprivation by online shopping. Therefore, in this scenario, the action itself, not the medium, can be the target of reactance. Of note, future research is needed in terms of examining this inference. Furthermore, social loneliness seems to be more related to the search for social events after a period of physical isolation than shopping, which for some years has been reported in the literature as being a means to meet one's need for social contact.

Therefore, there is an opportunity for future investigations to explore engagement in events and travels as reactive and compensatory behaviors. Furthermore, as the goal of this inquiry was to verify the revenge buying intention generically, new theoretical developments may emerge from the analysis of specific places, such as luxury stores and malls. Likewise, an assessment focused on specific item categories, such as clothing, can promote new theoretical

contributions in addition to those already evidenced in this study. The theme is still in its theoretical consolidation process, which calls for further studies.

The results are also useful on the managerial front. As our model shows, fear of COVID-19 influences revenge buying intention. In particular, fear affects the rationality of individuals. Therefore, decision-makers can develop strategies to ease this feeling. For instance, Governments can be transparent about their plan to deal with the pandemic. Transparency can reduce the spread of rumors and fake news that could increase fear. Companies can publicize their measures to avoid contagions, such as a limit on people in the store and a layout that facilitates social distancing and agility in the shopping process. In the post-pandemic context, promoting events that allow socialization also seems appropriate to alleviate the psychological discomforts resulting from the period of isolation. Finally, it is likely that young consumers prefer online shopping. Thus, it calls for companies to be present in both environments in order to attend to this type of client.

Despite all contributions, the present study suffers from limitations calling for more research to develop our findings. Firstly, the data come from a non-probabilistic sampling technique, which limits the possibility of generalization. This technique also resulted in homogeneity in the sample profile, with a greater representation of female, single, and highly educated people. Future research can focus on remedying such methodological limitations by using probabilistic sampling. Moreover, upcoming studies on revenge buying in brick-and-mortar stores should focus on consumers who miss the experience of buying in such stores to obtain more accurate results. In this vein, personality and behavioral traits can be added to the model to advance the findings.

Another limitation of the present study is that it focused on revenge buying intention in general, disregarding the effect of different industries. There may be contrasting industry effects and behaviors in each sector that might influence revenge buying. Therefore, future studies should take a closer look at this issue by carrying out, for instance, a multigroup analysis. Also, the present study did not consider the fine line between loneliness and depression during the COVID-19 pandemic. New research should distinguish and examine these two variables. Buffers people embraced to cope with loneliness during the pandemic emerge as another topic worth studying. Finally, experimental studies can bring new insights into the literature by testing the causal effect of fear on revenge buying intention.

## Acknowledgments

*This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brazil (CAPES) – Finance Code 001. The authors would like to sincerely thank the anonymous reviewers for their helpful comments on an earlier version of this manuscript.*

### Authors' contribution

Contribution	Campos, P. O.	Nascimento, A. C. L.	Santana, P. N.	Costa, M. F.
Conceptualization	X	----	----	----
Methodology	X	----	----	----
Software	X	----	----	----
Validation	X	----	----	----
Formal analysis	X	----	----	----
Investigation	X	----	----	----
Resources	X	----	----	----
Data Curation	X	----	----	----
Writing - Original Draft	X	X	X	----
Writing - Review & Editing	X	X	X	X
Visualization	X	X	X	X
Supervision	X	----	----	----
Project administration	X	----	----	----
Funding acquisition	X	----	----	----

## References

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2022). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1537–1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I., & Cote, N. G. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W. D. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 289-311). Psychology Press, New York.
- Ajzen, I. (2015). Consumer attitudes and behavior: The theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Rivista di Economia Agraria*, LXX(2), 121-138. <https://doi.org/10.13128/REA-18003>

- Arbuckle, J. L. (1997). *Amos user's guide version 3.6*. SmallWaters Corporation, Chicago.
- Amarnath, D. D., & Jaidev, U. P. (2021). Toward an integrated model of consumer reactance: A literature analysis. *Management Review Quarterly*, *71*(1), 41–90. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00180-y>
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, *40*, 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Asmundson, G. J. G., Paluszek, M. M., Landry, C. A., Rachor, G. S., McKay, D., & Taylor, S. (2020). Do pre-existing anxiety-related and mood disorders differentially impact COVID-19 stress responses and coping? *Journal of Anxiety Disorders*, *74*, 102271. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102271>
- Banerjee, D., Vaishnav, M., Rao, T. S., Raju, M. S. V. K., Dalal, P. K., Javed, A., ... & Jagiwal, M. P. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on psychosocial health and well-being in South-Asian (World Psychiatric Association zone 16) countries: A systematic and advocacy review from the Indian Psychiatric Society. *Indian Journal of Psychiatry*, *62*(3), S343-S353. [https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_1002\\_20](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_1002_20)
- Bigne, E., Ruiz, C., & Sanz, S. (2005). The impact of internet user shopping patterns and demographics on consumer mobile buying behaviour. *Journal of Electronic Commerce Research*, *6*(3), 193-209.
- Blakey, S. M., Reuman, L., Jacoby, R. J., & Abramowitz, J. S. (2015). Tracing “fearbola”: Psychological predictors of anxious responding to the threat of Ebola. *Cognitive Therapy and Research*, *39*, 816–825. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9701-9>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic, New York.
- Brehm, J. W. (1989). Psychological reactance: Theory and applications. *Advances in Consumer Research*, *16*, 72–75.
- Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, *186*, 31-34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge Taylor & Francis Group, New York.
- Budenz, A., & Chou, W. Y. S. (2021). Mental health and health behavior during COVID-19: Multi-level strategies to enhance perceived control. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *70*(1), 1-2. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000314>
- Campos, P. O., & Costa, M. F. (2021). Regulatory focus and construal level theory on low-income consumer indebtedness: Evidence from an emerging market. *International Journal of Emerging Markets*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2020-0870>

- Campos, P. O., Mélo, L. B., Souza, J. C. V., Santana, P. N., Matte, J., & Costa, M. F. (2022). Consumer fear and healthy eating during COVID-19 pandemic. *Marketing Intelligence & Planning*, 40(2), 227–241. <https://doi.org/10.1108/MIP-04-2021-0125>
- Chaudhary, H. (2020). Analyzing the paradigm shift of consumer behavior towards e-commerce during pandemic lockdown. *SSRN Electronic Journal*, 9(5), 7352–7363. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3664668>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Editora Atlas S.A, São Paulo.
- Dahlberg, L. (2021). Loneliness during the COVID-19 pandemic. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1161–1164. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1875195>
- Dahlberg, L., & McKee, K. J. (2014). Correlates of social and emotional loneliness in older people: Evidence from an English community study. *Aging & Mental Health*, 18(4), 504-514. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.856863>
- Darshan, S., & Krishnegowda, Y. T. (2020). The collision of pandemic covid-19 on luxury market in India. *Dogo Rangsang Research Journal*, 10(7), 104–111.
- Dickins, T. E., & Schalz, S. (2020). Food shopping under risk and uncertainty. *Learning and Motivation*, 72, 101681. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101681>
- Dimoff, J. D., Dao, A. N., Mitchell, J., & Olson, A. (2021). Live free and die: Expanding the terror management health model for pandemics to account for psychological reactance. *Social and Personality Psychology Compass*, 15(3), 1–12. <https://doi.org/10.1111/spc3.12585>
- Droit-Volet, S., Gil, S., Martinelli, N., Andant, N., Clinchamps, M., Parreira, L., ... & Dutheil, F. (2020). Time and covid-19 stress in the lockdown situation: Time free, dying of boredom and sadness. *PloS One*, 15(8), e0236465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236465>
- Dymecka, J., Gerymski, R., & Machnik-Czerwik, A. (2022). How does stress affect life satisfaction during the COVID-19 pandemic? Moderated mediation analysis of sense of coherence and fear of coronavirus. *Psychology, Health & Medicine*, 27(1), 280–288. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1906436>
- Dymond, S., Dunsmoor, J. E., Vervliet, B., Roche, B., & Hermans, D. (2015). Fear generalization in humans: Systematic review and implications for anxiety disorder research. *Behavior Therapy*, 46(5), 561–582. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.10.001>



- Entringer, T. M., & Gosling, S. D. (2022). Loneliness during a nationwide lockdown and the moderating effect of extroversion. *Social Psychological and Personality Science*, 13(3), 769–780. <https://doi.org/10.1177/19485506211037871>
- Fink-Lamotte, J., Widmann, A., Fader, J., & Exner, C. (2020). Interpretation bias and contamination-based obsessive-compulsive symptoms influence emotional intensity related to disgust and fear. *PloS One*, 15(4), e0232362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232362>
- Forbes. (2021). In a post-covid world customers will be revenge shopping. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2021/03/22/customers-are-ready-to-back-with-covid-revenge-shopping/?sh=395c079e30ab>. Accessed at 29 May 2021
- Forbes. (2022). *Vendas varejistas crescem bem acima do esperado em fevereiro*. Retrieved from <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/04/vendas-varejistas-crescem-bem-acima-do-esperado-em-fevereiro/>. Accessed at 14 October 2022
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fuller, C.M., Simmering, M.J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B.J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*, 69(8), 3192–3198. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.008>.
- Galoni, C., Carpenter, G. S., & Rao, H. (2020). Disgusted and afraid: Consumer choices under the threat of contagious disease. *Journal of Consumer Research*, 47(3), 373–392. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucaa025>
- Garcia, L. P., & Duarte E. (2020). Nonpharmaceutical interventions for tackling the COVID-19 epidemic in Brazil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(2), 1-4. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200009>
- Gierveld, J. J., Van Tilburg, T., & Dykstra, P. A. (2006). Loneliness and social isolation. In D. Perlman & A. Vangelisti (Eds.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (pp. 485-500). Cambridge University Press, Cambridge.
- Gupta, A. S., & Mukherjee, J. (2022). Decoding revenge buying in retail: role of psychological reactance and perceived stress. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(11), 1378–1394. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2022-0022>
- Hair Jr, J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração*. Bookman, Porto Alegre.
- Hair, J., Anderson, R., Taham, R., & Black, W. (2010). *Análise multivariada de dados* (6th ed.). Bookman, Porto Alegre.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications, Los Angeles.
- Harman, H.H. (1976). *Modern factor analysis*. University of Chicago Press, Chicago.
- Hashmi, A. R. (2021). Covid-19 and the level of consumers revenge buying: An explorative perspective of the Albaha region. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*, 12(2), 159–166.  
<https://doi.org/10.34218/IJARET.12.2.2020.014>
- Holaday, L. W., Oladele, C. R., Miller, S. M., Dueñas, M. I., Roy, B., & Ross, J. S. (2022). Loneliness, sadness, and feelings of social disconnection in older adults during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Geriatrics Society*, 70(2), 329–340.  
<https://doi.org/10.1111/jgs.17599>
- Iwaya, G. H., Cardoso, J. G., Souza Júnior, J. H., & Steil, A. V. (2020). Preditores da intenção de permanecer em distanciamento social. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 714-734. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200177>
- Kang, G. W., Piao, Z. (Zoey), & Ko, J. Y. (2021). Descriptive or injunctive: How do restaurant customers react to the guidelines of COVID-19 prevention measures? The role of psychological reactance. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102934. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102934>
- Kang, M., & Johnson, K. K. P. (2011). Retail therapy: Scale development. *Clothing and Textiles Research Journal*, 29(1), 3–19. <https://doi.org/10.1177/0887302X11399424>
- Kay, A. C., Whitson, J. A., Gaucher, D., & Galinsky, A. D. (2009). Compensatory control: Achieving order through the mind, our institutions, and the heavens. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 264–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.0164>
- Kawaf, F., Barsha, R., & Zhu, Z. (2021). The light at the end of the COVID-19 tunnel is revenge? Evidence from retailing in China. *Proceedings of Colloquium on European Research in Retailing*. Retrieved from  
[https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/35070/7/35070\\_KAWAF\\_The\\_light\\_at\\_the\\_end\\_of\\_the\\_COVID\\_19.pdf](https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/35070/7/35070_KAWAF_The_light_at_the_end_of_the_COVID_19.pdf).
- Kelly, A. E., & Nauta, M. M. (1997). Reactance and thought suppression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1123–1132.  
<https://doi.org/10.1177/01461672972311001>
- Khatib, A. S. (2021). Food accumulation during the covid-19 pandemic: An analysis in the light of theory of planned behavior (TCP). *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 15(54), 743-759. <https://doi.org/10.14295/idonline.v15i54.2949>
- Killgore, W. D., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., & Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290, 113117. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113117>

- Kline, R. B. (2013). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press, New York.
- Lakshmi, S. (2020). Revenge buying. *Bioscience Biotechnology Research Communications*, 13(15), 204–206. <https://doi.org/10.21786/bbrc/13.15/35>
- Lam, T., & Hsu, C. H. C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination. *Tourism Management*, 27(4), 589–599. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.02.003>
- Lee, J., & Lee, Y. (2019). Does online shopping make consumers feel better? Exploring online retail therapy effects on consumers' attitudes towards online shopping malls. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(2), 464–479. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2018-0210>
- Li, L., Zhu, B., Jiang, M., Cai, X., Lau, A, K., & Shing, G. (2020). The role of service quality and perceived behavioral control in shared electric bicycle in China: Does residual effects of past behavior matters? *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 24518–24530. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08690-8>
- Lim, W. M. (2021). Toward an agency and reactance theory of crowding: Insights from COVID-19 and the tourism industry. *Journal of Consumer Behaviour*, 1-5. <https://doi.org/10.1002/cb.1948>
- Lins, S., & Aquino, S. (2020). Development and initial psychometric properties of a panic buying scale during COVID-19 pandemic. *Heliyon*, 6(9), e04746. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04746>
- Lins, S., Aquino, S., Costa, A. R., & Koch, R. (2022). From panic to revenge: Compensatory buying behaviors during the pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(4), 921–922. <https://doi.org/10.1177/00207640211002557>
- Lissitsa, S., & Kol, O. (2016). Generation X vs. generation Y – A decade of online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 304–312. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>
- Maan, S., & Kumar, S. (2020). Exploring demographic differences in online purchase frequency. *Mukt Shabd Journal*, 9(6), 4845-4855.
- Malhotra, M. S. (2021). Empirical scale for revenge buying behaviour: A curious consequence of pandemic. *BIMTECH Business Perspective*, 3(1), 1–14.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª ed.). Report Number, Perô Pinheiro, Portugal.
- Martins, A. M., & Cró, S. (2022). Stock markets' reaction to COVID-19, US lockdown and waves: The case of fast food and food delivery industry. *Current Issues in Tourism*, 25(11), 1702–1710. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1975660>

- Martinelli, E., De Canio, F., & Nardin, G. (2021). Consumers' channel switching behaviour from off-line to on-line: The role of the fear of Covid-19. In F. J. Martínez-López & J. C. Gázquez-Abad (Eds.), *Advances in National Brand and Private Label Marketing* (pp. 33–40). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-76935-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76935-2_5)
- Matarazzo, M., & Diamantopoulos, A. (2022). Applying reactance theory to study consumer responses to COVID restrictions: a note on model specification. *International Marketing Review*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2021-0370>
- Milaković, I. K. (2021). Purchase experience during the COVID-19 pandemic and social cognitive theory: The relevance of consumer vulnerability, resilience, and adaptability for purchase satisfaction and repurchase. *International Journal of Consumer Studies*, 45(6), 1425-1442. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12672>
- Myers, R. H. (1990). *Classical and modern regression with applications*. Duxbury press, Belmont.
- National Retail Federation. (2021). Economic forecast 2021. Retrieved from <https://nrf.com/media-center/press-releases/nrf-forecasts-retail-sales-exceed-433t-2021-vaccine-rollout-expands>. Accessed at 29 May 2021
- NRF. (2022). *Year-Over-year retail sales growth continues*. Retrieved from <https://nrf.com/media-center/press-releases/year-over-year-retail-sales-growth-continues>. Accessed at 17 October 2022
- Nicomedes, C. J. C., & Avila, R. M. A. (2020). An analysis on the panic during COVID-19 pandemic through an online form. *Journal of Affective Disorders*, 276, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.046>
- Noh, M., & Hasan, H. M. R. (2017). Moderating effect of personality traits on relationships between retail therapy, compulsive buying, and hoarding for fashion products. *Journal of Global Fashion Marketing*, 8(3), 180–192. <https://doi.org/10.1080/20932685.2017.1313125>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pakpour, A. H., & Griffiths, M. D. (2020). The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*, 2(1), 58-63. <https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/39561>
- Park, I., Lee, J., Lee, D., Lee, C., & Chung, W. Y. (2022). Changes in consumption patterns during the COVID-19 pandemic: Analyzing the revenge spending motivations of different emotional groups. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102874. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102874>
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness. *Personal Relationships*, 3, 31-56.

- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Quick, B. L., Shen, L., Dillard, J. P. (2013). Reactance theory and persuasion. In: J. P. Dillard & L. Shen (eds). *The SAGE handbook of persuasion* (pp. 167–183). Sage, Los Angeles.
- Raykov, T. (1997). Scale reliability, cronbach's coefficient alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components. *Multivariate Behavioral Research*, 32(4), 329–353. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3204\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3204_2)
- Reiss, S., Franchina, V., Jutzi, C., Willardt, R., & Jonas, E. (2020). From anxiety to action—Experience of threat, emotional states, reactance, and action preferences in the early days of COVID-19 self-isolation in Germany and Austria. *PLoS One*, 15, 1–15.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243193>
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56–73.  
<https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Rodas, J. A., Jara-Rizzo, M. F., Greene, C. M., Moreta-Herrera, R., & Oleas, D. (2022). Cognitive emotion regulation strategies and psychological distress during lockdown due to COVID-19. *International Journal of Psychology*, 57(3), 315–324.  
<https://doi.org/10.1002/ijop.12818>
- Rosenberg, B. D., & Siegel, J. T. (2018). A 50-year review of psychological reactance theory: Do not read this article. *Motivation Science*, 4(4), 281–300.  
<https://doi.org/10.1037/mot0000091>
- Rosenberg, B. D., & Siegel, J. T. (2021). Threatening uncertainty and psychological reactance: Are freedom threats always noxious? *Current Psychology*, 1-10.  
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-01640-8>
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20–40.  
[https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2)
- Schneider, P. J., & Zielke, S. (2020). Searching offline and buying online – An analysis of showrooming forms and segments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101919. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101919>
- Shen, L., & Coles, V. B. (2015). Fear and psychological reactance: Between-versus within-individuals perspectives. *Journal of Psychology*, 223(4), 225–235.  
<https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000224>
- Silva, I. M., Lordello, S. R., Schmidt, B., & Mietto, G. S. M. (2020). Brazilian families facing the COVID-19 outbreak. *Journal of Comparative Family Studies*, 51(3–4), 324–336.  
<https://doi.org/10.3138/jcfs.51.3-4.008>

- Sim, K., Chua, H. C., Vieta, E., & Fernandez, G. (2020). The anatomy of panic buying related to the current COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 288, 113015. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113015>
- Smith, B., Rippé, C. B., & Dubinsky, A. J. (2018). India's lonely and isolated consumers shopping for an in-store social experience. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(7), 722-736. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2017-0338>
- Simard, J., & Volicer, L. (2020). Loneliness and isolation in long-term care and the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 966-967. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.006>
- Sirgy, M. J., Lee, D. J., & Yu, G. B. (2020). Shopping-life balance: Towards a unifying framework. *Applied Research in Quality of Life*, 15(1), 17-34. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9662-8>
- Cornish, L. S. (2020). Why did I buy this? Consumers' post-impulse-consumption experience and its impact on the propensity for future impulse buying behaviour. *Journal of Consumer Behaviour*, 19(1), 36-46. <https://doi.org/10.1002/cb.1792>
- Stickley, A., & Koyanagi, A. (2016). Loneliness, common mental disorders and suicidal behavior: Findings from a general population survey. *Journal of Affective Disorders*, 197, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.054>
- Szymkowiak, A., Gaczek, P., Jeganathan, K., & Kulawik, P. (2020). The impact of emotions on shopping behavior during epidemic. What a business can do to protect customers. *Journal of Consumer Behaviour*, 20, 48-60. <https://doi.org/10.1002/cb.1853>
- Tesch-Römer, C., & Huxhold, O. (2019). Social isolation and loneliness in old age. In *Oxford research encyclopedias*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.393>
- Tyrväinen, O., & Karjaluoto, H. (2022). Online grocery shopping before and during the COVID-19 pandemic: A meta-analytical review. *Telematics and Informatics*, 71, 101839. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101839>
- Varga, T. V., Bu, F., Dissing, A. S., Elsenburg, L. K., Bustamante, J. J. H., Matta, J., ... & Rod, N. H. (2021). Loneliness, worries, anxiety, and precautionary behaviours in response to the COVID-19 pandemic: A longitudinal analysis of 200,000 Western and Northern Europeans. *The Lancet Regional Health-Europe*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100020>
- Wang, D., Zhao, J., Ross, B., Ma, Z., Zhang, J., Fan, F., & Liu, X. (2022). Longitudinal trajectories of depression and anxiety among adolescents during COVID-19 lockdown in China. *Journal of Affective Disorders*, 299, 628-635. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.086>
- Watanabe, T., & Omori Y. (2020). Online consumption during the COVID-19 crisis: Evidence from Japan. *Central Bank Communication Design*, 23, 1-38.

Weiss, R. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. MIT Press, Cambridge, Mass. & London, England.

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329–349.  
<https://doi.org/10.1080/03637759209376276>

## Appendix A

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FC1	.291	781	.000	.750	781	.000
FC2	.249	781	.000	.784	781	.000
FC3	.284	781	.000	.776	781	.000
FC4	.290	781	.000	.767	781	.000
FC5	.182	781	.000	.863	781	.000
FC7	.156	781	.000	.887	781	.000
PBC1	.163	781	.000	.880	781	.000
PBC2	.140	781	.000	.910	781	.000
PBC3	.292	781	.000	.748	781	.000
L2	.153	781	.000	.866	781	.000
L3	.176	781	.000	.860	781	.000
L4	.134	781	.000	.896	781	.000
L5	.143	781	.000	.904	781	.000
L6	.160	781	.000	.889	781	.000
L7	.156	781	.000	.890	781	.000
L8	.148	781	.000	.895	781	.000
L9	.162	781	.000	.872	781	.000
RBI1	.151	781	.000	.882	781	.000
RBI2	.169	781	.000	.873	781	.000
RBI3	.216	781	.000	.825	781	.000
RBI4	.168	781	.000	.879	781	.000
RBI5	.142	781	.000	.897	781	.000
RBI6	.156	781	.000	.888	781	.000
RBI7	.180	781	.000	.870	781	.000
RBI8	.200	781	.000	.845	781	.000
RBI9	.170	781	.000	.844	781	.000

**Note.** a. Lilliefors significance correction; df = degrees of freedom; Sig. = significance.  
Source: authors, 2022.

## Appendix B

### *Skewness and Kurtosis*

	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
FC1	6.06	1.273	-1.537	0.087	2.205	0.175
FC2	5.59	1.758	-1.195	0.087	0.419	0.175
FC3	2.35	1.723	1.102	0.087	0.106	0.175
FC4	5.73	1.666	-1.223	0.087	0.524	0.175
FC5	5.21	1.791	-0.789	0.087	-0.362	0.175
FC7	3.77	2.169	0.105	0.087	-1.368	0.175
PBC1	4.61	2.103	-0.362	0.087	-1.208	0.175
PBC2	4.45	1.978	-0.242	0.087	-1.122	0.175
PBC3	5.64	1.844	-1.245	0.087	0.385	0.175
L2	4.31	2.260	-0.232	0.087	-1.401	0.175
L3	3.72	2.294	0.180	0.087	-1.493	0.175
L4	3.97	2.145	-0.008	0.087	-1.351	0.175
L5	3.99	2.087	-0.027	0.087	-1.333	0.175
L6	3.68	2.144	0.171	0.087	-1.359	0.175
L7	3.74	2.153	0.128	0.087	-1.368	0.175
L8	3.80	2.132	0.070	0.087	-1.367	0.175
L9	3.84	2.253	0.057	0.087	-1.498	0.175
RBI1	3.74	2.194	0.176	0.087	-1.365	0.175
RBI2	3.41	2.143	0.395	0.087	-1.205	0.175
RBI3	2.96	2.111	0.703	0.087	-0.904	0.175
RBI4	3.47	2.133	0.307	0.087	-1.275	0.175
RBI5	3.93	2.126	-0.030	0.087	-1.341	0.175
RBI6	3.73	2.160	0.132	0.087	-1.362	0.175
RBI7	3.42	2.162	0.319	0.087	-1.301	0.175
RBI8	3.19	2.170	0.521	0.087	-1.143	0.175
RBI9	4.01	2.386	-0.035	0.087	-1.597	0.175

Source: Authors, 2022





## COMPENSANDO O TEMPO PERDIDO: ANÁLISE DA INTENÇÃO DE COMPRAR POR VINGANÇA NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA

 **Patrícia de Oliveira Campos**

Universidade Federal da Paraíba – UFPB  
João Pessoa, Paraíba – Brasil  
[patriciacamposufpe@gmail.com](mailto:patriciacamposufpe@gmail.com)

 **Ana Clara Lira do Nascimento**

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE  
Recife, Pernambuco – Brasil  
[ana.clnascimento@outlook.com](mailto:ana.clnascimento@outlook.com)

 **Poliana Nunes de Santana**

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE  
Recife, Pernambuco – Brasil  
[pnunesantana@gmail.com](mailto:pnunesantana@gmail.com)

 **Marconi Freitas da Costa**

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE  
Caruaru, Pernambuco – Brasil  
[marconi.fcosta@ufpe.br](mailto:marconi.fcosta@ufpe.br)

**Objetivo:** Dada a incipiência teórica da compra por vingança, esta pesquisa busca contribuir para sua literatura construindo um modelo teórico-explicativo baseado na teoria da reatância. Nosso objetivo é analisar as relações entre o medo da COVID-19, o controle comportamental percebido, a solidão e a intenção de comprar por vingança.

**Design/metodologia/abordagem:** Os dados foram coletados de 781 participantes válidos por meio de uma *survey on-line*, e analisados por meio da técnica de modelagem por equações estruturais.

**Resultados:** Os principais resultados indicam que o medo da COVID-19 é o fator mais forte para explicar a intenção de comprar por vingança no cenário pós-pandemia. De forma contraintuitiva, identifica-se que o controle comportamental percebido e a solidão não são fatores explicativos. Provavelmente, a restauração do controle comportamental ocorre por meio de outros mecanismos, como as compras *on-line*. Além disso, altos níveis de solidão podem induzir os indivíduos a procurarem eventos sociais e viagens como estratégia compensatória.

**Originalidade/valor:** Este estudo está entre os primeiros a analisar os antecedentes da intenção de comprar por vingança. Além disso, agrega valor à literatura ao examinar pela primeira vez a inter-relação do medo da COVID-19, do controle comportamental percebido, da solidão e da intenção de comprar por vingança.

**Contribuições teóricas/metodológicas:** Este estudo traz uma nova perspectiva para as bases teóricas da compra por vingança. Além disso, dado o estágio inicial da literatura sobre o tema, ele é valioso, pois contribui para a consolidação teórica do construto.

**Palavras-chave:** Medo da COVID-19. Controle comportamental percebido. Solidão. Compra por vingança. Pós-pandemia.

### Como citar

American Psychological Association (APA)

Campos, P. O., Nascimento, A. C. L., Santana, P. N., & Costa, M. F. (2023, jul./set.). Compensando o tempo perdido: análise da intenção de comprar por vingança no cenário pós-pandemia. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, 22(3), 909 - 943. <https://doi.org/10.5585/remark.v22i3.21129>.



## Introdução

A compra por vingança é referida como excesso de indulgência compensatória em lojas físicas por consumidores que foram impedidos de comprar livremente em seus pontos de venda favoritos (Malhotra, 2021). Embora esse comportamento de compra tenha ocorrido pela primeira vez na década de 1980, há uma escassez de pesquisas teórico-empíricas sobre o tema (Gupta & Mukherjee, 2022). Grande parte da discussão sobre compra por vingança na academia é baseada em pesquisas exploratórias (por exemplo, Darshan & Krishnegowda, 2020; Lakshmi, 2020), impossibilitadas de abranger relações entre variáveis em modelos complexos.

Os poucos estudos explicativos encontraram que as motivações de compra, como alívio do humor, buscam por socialização e autocontrole (Park et al., 2022), o sentimento de pressão para se comportar de uma maneira não desejada, a reatância psicológica e o estresse percebido (Gupta & Mukherjee, 2022) influenciam a compra por vingança. No entanto, outros fatores psicológicos que podem auxiliar a prever tal comportamento de compra ainda precisa ser abordados. O presente estudo visa avançar a literatura existente, fornecendo um *framework* explicativo para a compra por vingança.

No contexto da pandemia, a compra por vingança foi observada pela primeira vez em março de 2020, na China, após um rigoroso período de *lockdown* (Kawaf et al., 2021). Segundo os autores, em fevereiro de 2020, os consumidores já postavam no Weibo suas fantasias de “maratona de gastos”, esperando que isso aliviasse a angústia provocada pelo isolamento físico. Como resultado, a loja principal da Hermes em Guangzhou, China, informou que os cidadãos chineses gastaram US\$ 2,7 milhões em um dia (Lakshmi, 2020). Esse comportamento de compra também foi observado na República da Coreia, resultando em um aumento de 20% nas vendas de roupas de moda, relógios e joias em julho de 2020 (Malhotra, 2021). Outros países também vivenciaram essa corrida às compras, como Índia, Alemanha, Itália e Reino Unido (Gupta & Mukherjee, 2022).

À medida que os consumidores experimentavam uma série de ondas da COVID-19, novos *lockdowns* e o distanciamento físico contínuo seguiram sendo necessários (Martins & Cró, 2022). Essas medidas de segurança sanitária resultaram em medo, desconforto psicológico, sensação de vulnerabilidade (Milaković, 2021) e um estado motivacional desagradável para restaurar a liberdade, conhecido como reatância (Campos et al., 2022). Devido ao contexto, embora os consumidores tenham adotado as compras *on-line* (Chaudhary, 2020; Martinelli et al., 2021), a compra por vingança também era esperada no cenário pós-pandemia (Forbes, 2021).

A National Retail Federation (2021), dos Estados Unidos da América (EUA), estimou que as vendas cresceriam entre 6,5% e 8,2% à medida que os consumidores fossem vacinados e pudessem voltar a fazer compras em lojas físicas sem muitas preocupações relacionadas à saúde. Em setembro de 2022, as vendas já apresentavam alta de 7,2%, mantendo a previsão no caminho certo (NRF, 2022). Esse fenômeno não foi diferente no contexto brasileiro. Por exemplo, em janeiro e fevereiro de 2022, as vendas no varejo aumentaram 1,2% comparado ao cenário pré-pandêmico (Forbes, 2022).

Em relação ao âmbito empresarial, o reaquecimento do mercado por meio da compra por vingança gerou expectativas positivas nos varejistas (Lakshmi, 2020). No entanto, no que se refere ao bem-estar do consumidor, tais comportamentos podem trazer consequências negativas, como endividamento, estresse, culpa e arrependimento (Campos & Costa, 2021; Nguyen & Chao, 2021). Isso porque a compra por vingança é um comportamento disfuncional (Lins et al., 2022), que pode provocar os efeitos negativos mencionados acima (Cornish, 2020). A compreensão de suas causas torna-se relevante não apenas para ampliar a literatura existente, mas também como meio para traçar estratégias eficazes, que possam reduzir sua iminência e direcionar os indivíduos a ponderar suas decisões de compra.

Além disso, é importante ter em mente que, no passado, muitos governos precisaram restringir o comportamento das pessoas; e é provável que isso aconteça no futuro, devido a novos surtos de pandemias, conflitos civis, guerras etc. Consequentemente, é provável que os consumidores se envolvam em compras por vingança no futuro (Gupta & Mukherjee, 2022). Portanto, são necessárias mais pesquisas sobre o tópico. Com o objetivo de avançar o que se sabe até agora sobre a compra por vingança, esta pesquisa procura examinar seus possíveis fatores explicativos, baseando-se na teoria da reatância. Tal teoria postula que a restrição comportamental provoca uma estimulação desagradável voltada para restaurar a liberdade (Rosenberg & Siegel, 2018). Nesta linha, a tese principal deste trabalho é que o medo da COVID-19, o controle comportamental percebido e a solidão estão relacionados a um senso de restrição comportamental e à reatância. Desse modo, é provável que eles expliquem a intenção de comprar por vingança.

Primeiro, o medo é um mecanismo de defesa que geralmente resulta em estratégias de enfrentamento (Ahorsu et al., 2022). No contexto pandêmico, ele levou a uma diminuição do número de visitas às lojas e do tempo de permanência em tais estabelecimentos (Szymkowiak et al., 2020), resultando em restrições comportamentais (Kang et al., 2021). Por essa razão, altos níveis de medo podem explicar a intenção de comprar por vingança. Outro possível fator

explicativo é o controle comportamental percebido. De acordo com os pressupostos da teoria do controle compensatório, as pessoas sentem a necessidade de ter controle; portanto, quando ele é inibido ou ameaçado, há uma tendência a tomar medidas para restaurá-lo (Kay et al., 2009; Rosenberg & Siegel, 2021).

Como a literatura aponta que a perda de controle é uma ativadora da reatância psicológica (Amarnath & Jaidev, 2021), presume-se que níveis mais baixos de controle percebido resultam em uma maior intenção de comprar por vingança como um meio de restaurá-lo. É válido notar que a reatância não é generalizada. A busca pela restauração enfatiza o comportamento específico que foi restringido (Brehm, 1989). Assim, espera-se que o restabelecimento da opção de comprar em lojas físicas seja o alvo.

Outra variável decorrente do contexto pandêmico é a solidão social (Holaday et al., 2022). Embora ela varie de acordo com as expectativas individuais (Dahlberg, 2021), é provável que a solidão social explique as potenciais compras por vingança. Tal sentimento resulta da falta de equilíbrio entre as interações sociais desejadas e atendidas (Tesch-Römer & Huxhold, 2019). Considerando que compras em lojas satisfazem o desejo de interação social (Schneider & Zielke, 2020; Sirgy et al., 2020), é razoável supor que sua limitação, devido às medidas restritivas durante a pandemia, ative a reatância do consumidor, levando-o à intenção de comprar por vingança. Considerando tais conjecturas, espera-se que os resultados deste estudo expandam o estado da arte da compra por vingança e esboquem estratégias gerenciais que ajudem a mitigar os potenciais comportamentos disfuncionais decorrentes de um período pandêmico.

## Referencial teórico e desenvolvimento das hipóteses

### *Compra por vingança*

A compra por vingança foi registrada pela primeira vez na literatura por volta dos anos 80, quando a China se abriu para o mercado internacional e começou a importar bens estrangeiros (Darshan & Krishnegowda, 2020). Os chineses se engajaram em uma verdadeira corrida para comprar produtos ocidentais devido ao período em que foram privados de comprá-los (Hashmi, 2021). Assim, a compra por vingança foi primeiramente chamada “*baofuxing xiaofei*”. Até o momento, ela é definida como um comportamento compensatório decorrente de sentimentos negativos resultantes da restrição de meios e formas de compra (Lins et al., 2022). Portanto, como ela se configura como uma resposta à perda de liberdade de comportamento, a teoria da reatância parece útil para explicá-la.

Os primeiros pressupostos da reatância foram introduzidos pelo psicólogo social Brehm (1966). Segundo o autor, a reatância é um estado motivacional momentâneo, que leva à busca por restauração da liberdade. Tal liberdade é subjetiva e refere-se ao controle da escolha comportamental (Rosenberg & Siegel, 2018). Segundo estes autores, as pessoas podem sentir liberdade restrita em relação a comportamentos que realizaram no passado, que estão realizando no presente ou que pretendem realizar em um futuro próximo. A percepção de restrição a essas ações leva a práticas reativas para recuperar a autonomia (Amarnath & Jaidev, 2021). Na perspectiva da reatância, uma alternativa perdida torna-se mais estimulante e atraente para os indivíduos, tornando-se o foco de seu centro de controle (Brehm, 1989; Lim, 2021).

É válido notar que, como a maioria dos indivíduos sente que tem autonomia de escolha, o desenvolvimento conceitual da reatância a levou a ser considerada uma característica consistente (Kelly & Nauta, 1997). Portanto, a reatância é, atualmente, examinada em termos de suscetibilidade. Ou seja, os indivíduos estão inclinados a experimentá-la (Quick et al., 2013). Quando as pessoas já estão preparadas para estados de incerteza, essa inclinação tende a ser menor (Rosenberg & Siegel, 2021). Entretanto, segundo os autores, a ameaça à liberdade em um estado de certeza torna a reatância evidente. Neste sentido, eventos inesperados, como a pandemia da COVID-19, são susceptíveis de desencadeá-la (Dimoff et al., 2021; Matarazzo et al., 2022).

Do ponto de vista da restrição comportamental, a pandemia de coronavírus teve efeitos diferentes no estado psicológico dos indivíduos, desde o pânico (Lins & Aquino, 2020) até a depressão (Wang et al., 2022). Sentimentos como o medo (Pakpour & Griffiths, 2020), a tristeza (Droit-Volet et al., 2020), a solidão e a desconexão social (Holaday et al., 2022) são alguns dos mais aparentes. Essa atmosfera parece contribuir para a ativação da reatância, principalmente como uma reação ao isolamento físico. Isso porque tal medida provocou sentimentos de angústia nos indivíduos (Lim, 2021; Rodas et al., 2022), levando-os à compra por vingança como estratégia de enfrentamento (Lakshmi, 2020). De acordo com o autor, os consumidores mais jovens e com alto poder aquisitivo são os mais propensos a experimentar a compra por vingança.

Em adição à reatância, a compra por vingança também se configura dentro dos pressupostos teóricos da terapia de varejo (Lins et al., 2022). O corpo teórico da terapia de varejo permeia duas correntes de pesquisa: comportamento compensatório (Lee & Lee, 2019) e consumo para aliviar o humor (Noh & Hasan, 2017). Esta pesquisa foca na corrente compensatória. Neste sentido, na mesma direção da terapia de varejo, a compra por vingança

também engloba a busca por compensar desconfortos psicológicos, como raiva e frustração (Kang & Johnson, 2011). Por este motivo, analisamos a influência do controle comportamental percebido na compra por vingança, mas também o efeito de sentimentos negativos, como solidão e medo.

### **Medo da COVID-19**

Em particular, o medo é analisado no campo da Psicologia. Esse estado emocional é um mecanismo de defesa do ser humano, que tende a resultar em comportamentos adaptativos (Dymond et al., 2015). O medo surge de situações ameaçadoras (Blakey et al., 2015) em que existe algum risco para a vida (Galoni et al., 2020). Assim, durante a pandemia do coronavírus, esse foi um dos sentimentos mais aparentes (Nicomedes & Avila, 2020; Dymecka et al., 2022). No entanto, muito além de um medo generalizado, os contextos de doenças contagiosas induzem ao medo de contaminação (Fink-Lamotte et al., 2020).

Como a doença COVID-19 tem alta taxa de proliferação, o medo do contágio resultou em estratégias de enfrentamento para se autopreservar e permanecer seguro (Asmundson et al., 2020; Campos et al., 2022). Entre tais estratégias, destacam-se a redução de compras em lojas físicas (Dickins & Schalz, 2020) e uma maior inclinação para o *e-commerce* (Darshan & Krishnegowda, 2020), visto que a presença na loja física aumenta a percepção de suscetibilidade a contrair a doença (Szymkowiak et al., 2020).

Ainda que tais limitações sejam estratégias de enfrentamento, elas podem resultar na perda do senso de liberdade comportamental. Mecanismos defensivos decorrentes do medo excessivo resultam em reatância psicológica (Witte, 1992). Assim, quanto maior o medo, maior a necessidade de buscar o restabelecimento da liberdade. Pode ser por isso que campanhas que evocam medo tendem a falhar, pois as pessoas as entendem como uma tentativa de restringir seu comportamento (Shen & Coles, 2015). Nesse sentido, é possível que os elevados níveis de medo da COVID-19, que levaram as pessoas a restringirem o seu comportamento, resultem em uma maior propensão a comprar por vingança pós-pandemia. Portanto, a primeira hipótese é estabelecida da seguinte forma:

*H1. O medo da COVID-19 influencia direta e positivamente a intenção de comprar por vingança.*

## Controle comportamental percebido

O comportamento humano pode ser afetado por diversos fatores, como as motivações individuais e as condições de possibilidades para a sua realização (Ajzen & Cote, 2008). Apesar da disposição para realizá-los, existem comportamentos que não estão totalmente sob controle do indivíduo, mas o domínio que se tem sobre ele influencia no comportamento real (Ajzen, 1991). Nesse sentido, o referido autor, em sua Teoria do Comportamento Planejado, identificou a importância do controle comportamental percebido na intenção e na execução de comportamentos (Ajzen, 2002).

O controle comportamental percebido diz respeito à percepção do indivíduo acerca da dificuldade ou da facilidade para realizar determinado comportamento (Ajzen, 2015). Essa percepção está vinculada à confiança em desempenhar a ação, o que pode favorecer ou não a sua realização. Em outros termos, quanto maior controle acredita-se ter, maior a tendência de a intenção comportamental ser concretizada (Armitage & Conner, 2001). Pela sua importância para prever comportamentos, o controle percebido tem sido utilizado em diferentes estudos, por exemplo, em relação ao comportamento de consumo (e.g. Lam & Hsu, 2006; Ajzen, 2015; Li et al., 2020). Em especial, esse construto se mostra relevante para prever comportamentos em que o indivíduo não tem controle total sobre as suas ações (Ajzen, 1991).

No cenário da pandemia de COVID-19, em que as autoridades impõem diversas restrições comportamentais (Garcia & Duarte, 2020), como a necessidade de se manter em isolamento físico (Iwaya et al., 2020), muitos aspectos não estão sob o controle individual (Budenz & Chou, 2021). No entanto, os autores, ao estudarem a relação entre o controle comportamental percebido e as ações preventivas contra o vírus, identificaram uma influência positiva. Da mesma forma, Khatib (2021) percebeu que o controle percebido influencia diretamente a intenção de estocar alimentos, diante da baixa disponibilidade provocada pela pandemia. De fato, com as ações restritivas, como o fechamento de centros comerciais, as oportunidades de comprar presencialmente têm diminuído e afetado o comportamento de consumo (Watanabe & Omori, 2020).

Em meio a esse cenário, os indivíduos podem perceber que não possuem total controle sobre as suas vontades de comprar em ambientes físicos, o que pode desencadear uma ação de reatância (Lins et al., 2021). Propõe-se, então, que, conforme há pouco controle sobre ir até lojas físicas no cenário pandêmico e uma restrição psicológica de comprar livremente sem preocupação de contração da doença, maior será a possibilidade de almejar comprar por vingança no cenário pós-pandemia. Por isso, é possível que:

---

*H2. O controle comportamental percebido influencia direta e negativamente a intenção de comprar por vingança.*

Cabe destacar, ainda, que Iwaya et al. (2020), ao investigarem a relação positiva entre o controle comportamental percebido e a intenção de manter-se em isolamento físico, perceberam que a influência é pouco significativa. Nesse sentido, se o indivíduo percebe que possui controle sobre a situação, não se manterá afastado socialmente, pois, provavelmente, sentirá pouco medo da COVID-19. Na direção inversa, a literatura já aponta que quanto maior o medo de contágio, maior a tendência de o indivíduo buscar exercer controle sobre a situação (Szymkowiak et al., 2020). Por isso, é provável que elevados níveis de medo resultem em um menor controle comportamental percebido. Com base nisso, pressupõe-se que:

*H3. O medo da COVID-19 influencia direta e negativamente o controle comportamental percebido.*

## **Solidão**

A solidão pode ser entendida como o resultado de relações sociais insatisfatórias, seja em termos de quantidade ou de qualidade, que geram uma discrepância entre os padrões de relacionamento desejados e os efetivamente alcançados (Perlman & Peplau, 1981; Tesch-Römer & Huxhold, 2019). Por esse motivo, ela representa um sentimento subjetivo e, em geral, de caráter negativo (Gierveld et al., 2006), que frequentemente tem sido associado a diversos problemas de saúde mental (Banerjee et al., 2020), como a ansiedade, a depressão e o suicídio (Stickley & Koyanagi, 2016; Varga et al., 2021).

A fim de compreender melhor o fenômeno, Weiss (1973) identificou dois tipos de solidão: a emocional e a social. Dahlberg e McKee (2014) apontam que as duas se correlacionam, mas afetam diferentes grupos de pessoas, e de formas distintas. Assim, enquanto a primeira é consequência da ausência ou perda de uma figura de apego, como um parceiro ou um melhor amigo; a segunda decorre da falta de um grupo social com interesses comuns para socializar, como amigos, colegas ou a própria vizinhança (Weiss, 1973). É a esta última, ou seja, à solidão social, em particular, que este estudo se refere.

Diversas pesquisas realizadas recentemente identificaram um aumento nos níveis de solidão, sobretudo desde março de 2020, quando teve início a pandemia de COVID-19 (e.g. Bu et al., 2020; Dahlberg, 2021; Killgore et al., 2020; Li & Wang, 2020). Isso se deu em função da



adoção de medidas restritivas pelas autoridades governamentais, a fim de conter a propagação da doença, como quarentenas e distanciamentos físicos (Killgore et al., 2020; Varga et al., 2021), os quais representam riscos potenciais ao desenvolvimento do sentimento de solidão (Dahlberg, 2021; Gierveld et al., 2006; Simard & Volicer, 2020).

Essas recomendações provocaram mudanças na vida cotidiana de boa parte da população mundial, que passou a trabalhar em regime de *home-office*, e a evitar sair de casa, senão em casos de real necessidade (Killgore et al., 2020). Além disso, levaram à restrição de viagens e da prática de exercícios ao ar livre (Bu et al., 2020), bem como à redução de atividades em grupo (Simard & Volicer, 2020). Todas essas restrições impostas à liberdade de escolha diante da pandemia do coronavírus podem promover nos indivíduos comportamentos reativos (Amarnath & Jaidev, 2021). Tendo isso em vista, e como uma tentativa de atenuar o sentimento de solidão por meio da socialização com outras pessoas em lojas físicas, é provável que os consumidores recorram à compra por vingança como forma de compensação. Logo, propõe-se que:

***H4. A solidão influencia direta e positivamente a intenção de comprar por vingança.***

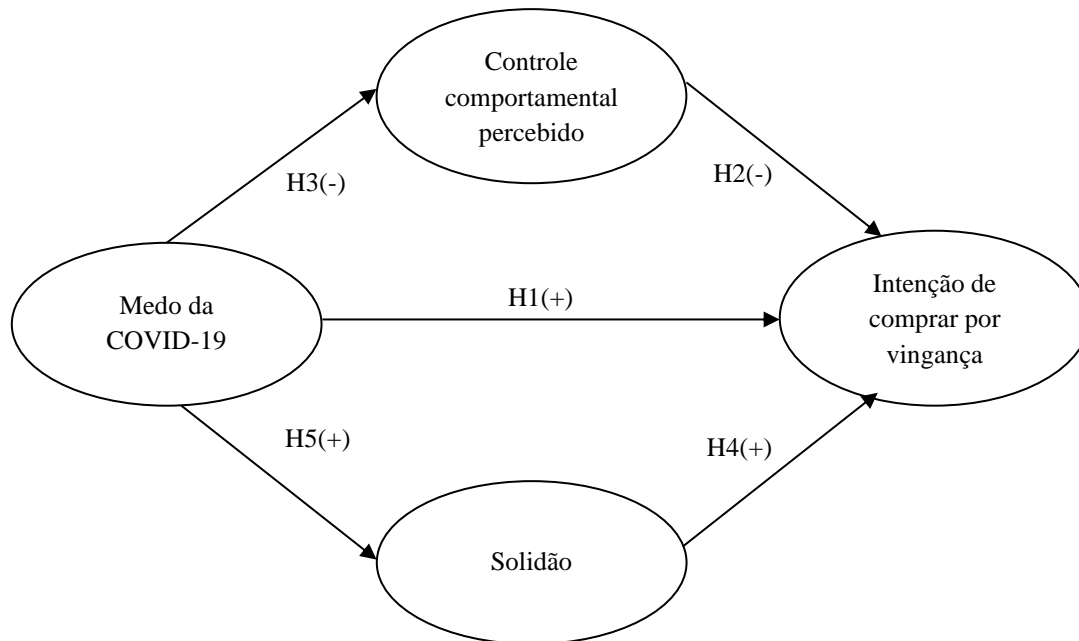
Por fim, evoca-se, novamente, o fato de que o vírus da COVID-19 tem um elevado nível de propagação, o que induz ao medo de contágio (Fink-Lamotte et al., 2020). Alguns estudos (e.g. Varga et al., 2021; Sim et al., 2020) apontam que a preocupação com a contaminação não se restringe ao nível individual, sendo, inclusive, maior em relação aos pares. Diante disso, as pessoas tendem a cumprir as medidas preventivas que diminuem o risco de infecção, mesmo que elas aumentem o isolamento, resultando no sentimento de solidão (Killgore et al., 2020; Varga et al., 2021). De fato, já é evidente que os efeitos da pandemia se estendem para além das altas taxas de mortalidade, provocando também impactos psicológicos, tais como pânico, medo, ansiedade, isolamento e solidão (Banerjee et al., 2020). Portanto, conjectura-se que:

***H5. O medo da COVID-19 influencia direta e positivamente a solidão.***

Como forma de melhor visualizar a proposta teórica desta pesquisa, foi elaborada a Figura 1.

**Figura 1**

*Modelo Teórico*



Fonte: Autores, 2022.

## Método

Em consonância ao objetivo proposto neste estudo, a abordagem considerada mais adequada para alcançá-lo foi a quantitativa, visto que pretendeu-se compreender o fenômeno por meio da sua redução a variáveis explicativas. Ainda no que concerne aos fins do estudo, este é de caráter descritivo, visto que se buscou descrever a forma pela qual os construtos se relacionam (Cozby, 2003). Quanto à população-alvo, esta é composta por consumidores com idade igual ou maior que 18 anos, uma vez que no país onde a pesquisa foi conduzida — Brasil — essa é a idade mínima para o cidadão exercer os atos da vida civil, como compras e realização de contratos, de acordo com a Lei 10406/02 do Código Civil.

Como não foi possível especificar a probabilidade de um participante ser escolhido aleatoriamente, adotou-se a técnica de amostragem não probabilística (Cochran, 1977). Por extensão, optou-se pela amostragem por conveniência, considerando-se a disponibilidade do consumidor em participar do estudo e a possibilidade de fornecer informações úteis para a temática (Hair Jr et al., 2005). Dedicou-se especial atenção, no entanto, na eliminação de respondentes com idade inferior a 18 anos, visto que não são representativos da população aqui endereçada.

A delimitação do tamanho amostral mínimo para conduzir os testes foi realizada por meio do *software* G\*Power (versão 3.1.9.7), no qual inseriu-se os parâmetros recomendados por Ringle, Silva e Bido (2014) para realizar a modelagem por equações estruturais, isto é: teste F; *Linear multiple regression: Fixed model*,  $R^2$  deviation from zero; effect size  $f^2 = 0,15$ ;  $\alpha = 0,05$ ; *power* = 0,80; número de preditores = 3. Após o cálculo, o *software* sugeriu um tamanho mínimo de 77 unidades amostrais para encontrar o efeito, caso ele exista, e não cometer um Erro do Tipo II. No entanto, seguindo o que recomendam Ringle et al. (2014), considerou-se, enquanto valor mínimo, o triplo de 77 para garantir maior consistência ao modelo. Logo, a amostra deveria possuir pelo menos 231 respondentes.

Os dados foram coletados por meio de *survey on-line*, utilizando-se a ferramenta Google Forms. O instrumento de coleta possuía 8 seções. Na primeira, apresentava-se o objetivo da pesquisa, a informação da possibilidade de o participante desistir de responder ao questionário, garantia-se o anonimato das informações fornecidas e declarava-se que a pesquisa não incorreria em qualquer custo ou remuneração ao participante. Ainda nessa seção, para o respondente continuar respondendo ao questionário, ele deveria clicar na opção que sinalizava a sua concordância em prosseguir participando da pesquisa. A segunda seção apresentava um questionamento acerca da frequência de compras dos respondentes em lojas físicas durante o período pandêmico, devendo eles indicarem se diminuiu, aumentou ou não sofreu alteração.

As quatro seções subsequentes apresentavam as variáveis observáveis dos construtos aqui analisados (Quadro 1). Cabe destacar que na quinta seção do questionário foi incluída uma assertiva para checar a atenção do respondente (*attention check*). Solicitava-se que, se ele estivesse lendo as assertivas com atenção, marcasse 3 na escala. Essa estratégia foi adotada a fim de evitar vieses interpretativos *a posteriori*. Na sétima seção, havia perguntas para coletar o perfil sociodemográfico, a saber: gênero, escolaridade, estado civil, idade, renda familiar média, quantidade de residentes no domicílio e Estado onde reside. A oitava seção, por seu turno, apresentava os agradecimentos pela participação e assegurava que o respondente poderia receber os resultados do estudo quando da sua publicação final, caso ele fornecesse seu e-mail para o envio.

**Quadro 1**

*Escalas de Mensuração*

<b>Construto</b>	<b>Itens</b>	<b>Código</b>
<b>Medo da COVID-19</b> Adaptada de Ahorsu et al. (2020)	Q1. Tenho muito medo do Coronavírus.	MC1
	Q2. Sinto-me desconfortável ao pensar sobre o Coronavírus.	MC2
	Q3. Minhas mãos ficam úmidas quando penso no Coronavírus.	MC3
	Q4. Tenho medo de perder minha vida por causa do Coronavírus.	MC4
	Q5. Ao assistir notícias e ver <i>stories</i> sobre o Coronavírus nas mídias sociais, fico nervoso/a ou ansioso/a.	MC5
	Q6. Não consigo dormir porque estou preocupado/a em pegar o Coronavírus.	MC6
	Q7. Meu coração dispara ou palpita quando penso em pegar o Coronavírus.	MC7
<b>Controle Comportamental Percebido</b> Adaptada de Lam e Hsu (2006)	Q8. Se eu quisesse, poderia facilmente ir a lojas físicas durante a pandemia.	CCP1
	Q9. Eu seria capaz de ir a lojas físicas durante a pandemia.	CCP2
	Q10. Eu tenho o controle para decidir quando ir a lojas físicas durante a pandemia.	CCP3
<b>Solidão</b> Adaptada de Russell (1996)	Q11. Às vezes sinto falta de companhia.	S1
	Q12. Às vezes sinto que não há ninguém a quem recorrer.	S2
	Q13. Às vezes sinto que não faço parte de um grupo de amigos.	S3
	Q14. Às vezes sinto que não tenho muito em comum com as pessoas ao meu redor.	S4
	Q15. Às vezes sinto que meus interesses e ideias não são compartilhados por aqueles que estão ao meu redor.	S5
	Q16. Às vezes sinto que meus relacionamentos com os outros não são significativos.	S6
	Q17. Às vezes me sinto excluído pelos outros.	S7
	Q18. Às vezes sinto que não há pessoas que realmente me entendem.	S8
	Q19. Às vezes sinto que não há pessoas com quem posso desabafar.	S9
<b>Intenção de Comprar por Vingança</b> Construída com base em Brehm (1989), Kang e Johnson (2011) e Lins et al. (2021).	Q20. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para aliviar o estresse causado pelo isolamento social.	ICV1
	Q21. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para me sentir melhor.	ICV2
	Q22. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para compensar os dias ruins que vivi durante o isolamento social.	ICV3
	Q23. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para me animar.	ICV4
	Q24. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para adquirir produtos que me tragam prazer.	ICV5
	Q25. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para adquirir produtos que me tragam felicidade.	ICV6
	Q26. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras em lojas físicas para relaxar.	ICV7
	Q27. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras para compensar o período que estive privado(a) de comprar livremente.	ICV8
	Q28. Quando a pandemia acabar, eu pretendo ir às compras com amigos para compensar o período que não pudemos sair juntos.	ICV9

Fonte: Autores, 2022.

Após a estruturação do questionário na plataforma, ele foi disseminado por meio de endereços eletrônicos e das seguintes mídias sociais: Facebook, Instagram e WhatsApp. A coleta de dados foi realizada em um corte transversal único e o seu período englobou o mês de maio de 2021. Inicialmente, coletou-se uma primeira amostra composta por 150 unidades

amostrais válidas com o intuito de realizar uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) entre blocos com rotação varimax, visto que uma escala foi desenvolvida neste estudo para mensurar a intenção de comprar por vingança, além de utilizar escalas não validadas no contexto brasileiro.

Por meio da AFE (Tabela 1), realizada no *software* SPSS, itens que estavam carregando em fatores diferentes ou com cargas fatoriais abaixo de 0,5 foram excluídos, conforme orientam Hair et al. (2010). Esperávamos que a AFE retivesse quatro fatores, pois há quatro construtos, todos unidimensionais. No entanto, o item S1 carregou em um quinto fator. Por esse motivo, o item S1 foi retirado da escala Solidão. Além disso, retiramos o item MC6 da escala Medo da COVID-19, por apresentar carga fatorial de 0,445, abaixo do valor limite de 0,5. Para os construtos Controle Comportamental Percebido e Intenção de Comprar por Vingança não foi necessária a retirada de itens. Após esse processo, os valores foram obtidos da seguinte forma: índice Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) = 0,833; teste de esfericidade de Barlett com  $\chi^2 = 2632,749$ ; graus de liberdade (gl) = 325; e Sig = 0,000. A variância total explicada para os quatro fatores é de 64,34%.

**Tabela 1**

*Construtos Com Cargas Fatoriais*

Código	Carga fatorial	Comunalidades ( $H^2$ )	Cronbach
MC1	0,834	0,699	
MC4	0,803	0,663	
MC5	0,712	0,529	0,805
MC7	0,664	0,675	
MC2	0,661	0,438	
MC3	0,531	0,322	
CCP3	0,779	0,614	
CCP1	0,773	0,646	0,677
CCP2	0,718	0,575	
S4	0,860	0,745	
S8	0,853	0,740	
S3	0,848	0,723	
S7	0,825	0,692	0,926
S5	0,824	0,690	
S9	0,805	0,651	
S6	0,788	0,635	
S2	0,690	0,479	
ICV2	0,908	0,826	
ICV4	0,901	0,815	
ICV7	0,874	0,772	
ICV1	0,860	0,752	0,938
ICV3	0,856	0,752	
ICV6	0,831	0,693	
ICV5	0,818	0,669	

Código	Carga fatorial	Comunalidades ( $H^2$ )	Cronbach
ICV8		0,732	0,537
ICV9		0,587	0,397

Fonte: Autores, 2022.

Após o refinamento do instrumento por meio da AFE, a verificação de sua validade fatorial — itens com cargas acima de 0,5 — e confiabilidade por meio do alfa de Cronbach, com todos os valores acima de 0,7 e apenas a escala Controle Comportamental Percebido com valor aceitável de 0,677 (Hair et al., 2010), uma segunda amostra foi coletada, composta por 801 participantes. Destes, 16 foram excluídos por errarem o teste de atenção e 4 por terem idade menor que 18 anos. Portanto, os testes foram realizados com uma amostra final válida de 781 respondentes.

Para analisar o perfil da amostra e, em geral, as escalas, foram utilizadas estatísticas descritivas (frequência, porcentagem, média e desvio padrão). As relações de predição propostas foram analisadas por meio de modelagem por equações estruturais (MEE), seguindo as recomendações de Marôco (2014). Os dados foram processados nos softwares SPSS e AMOS. O AMOS foi desenvolvido por Arbuckle (1997), principalmente para a área de ciências humanas e sociais. Este *software* foi utilizado por dois motivos. Em primeiro lugar, permite testar relações simultâneas entre variáveis latentes (Byrne, 2010). Logo, é adequado para testar o modelo proposto no presente estudo. Em segundo lugar, o AMOS é relativamente fácil de operar, pois não requer conhecimentos de programação (Marôco, 2014).

Para detectar a presença de *outliers*, calculamos a Distância de Mahalanobis ( $D^2$ ), conforme indicado por Kline (2013). As distâncias não foram estatisticamente significativas. Assim, não foi necessário excluir as unidades amostrais. Em seguida, foram verificados os valores de tolerância, que permaneceram acima de 0,1, e também foram verificados os Fatores de Inflação de Variância (FIV), os quais apresentaram valores abaixo de 10. Portanto, não foram detectados problemas de multicolinearidade (Myers, 1990).

Inicialmente, a normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Os resultados (ver Apêndice A) indicam que os dados não são normalmente distribuídos. No entanto, a violação de tal pré-requisito por meio desse teste é comum em grandes amostras, devido à alta sensibilidade a qualquer desvio da normalidade. Como alternativa, Marôco (2014) recomenda examinar a assimetria e a curtose para verificar a plausibilidade de assumir uma distribuição normal dos dados. Portanto, a assimetria e a curtose

foram calculadas. Segundo o autor, os resultados não violam o pressuposto de normalidade se os valores de assimetria e curtose forem menores que 2 e 7, respectivamente.

Com base nos resultados (ver Apêndice B), é possível observar que a assimetria tem um valor mínimo de -1,5 e um valor máximo de 1,10. A curtose tem valor mínimo de -1,5 e máximo de 2,2. Portanto, é viável supor a normalidade dos dados, uma vez que os resultados não indicam violação dos parâmetros ora expostos. Além disso, os resultados (Anexo B) permitem observar a variabilidade das respostas por meio da média e do desvio padrão de cada item. Em geral, os participantes mostraram-se inclinados a concordar com os itens das escalas de Medo da COVID-19 e Controle Comportamental Percebido, e moderadamente em relação à Solidão e Intenção de Comprar por Vingança.

## **Análise dos resultados**

### *Perfil da amostra*

A amostra para testar o modelo proposto é composta por 781 respondentes válidos. Dentre eles, o gênero feminino (72%) possui maior representatividade, seguido do masculino (28%). A idade média dos participantes é de 30 anos, variando de 18 a 60 anos (DP = 7,02). A renda familiar mensal média é de R\$ 6.489,43 (DP = R\$ 9.605,91) e a renda mensal média *per capita* é de R\$ 2.940,98 (DP = R\$ 4.636,57). No que tange ao estado civil, tem-se o estado solteiro (59,67%) com a maior frequência, logo após o casado (37,9%), divorciado (2,18%) e viúvo (0,26%). Quanto à escolaridade, os respondentes, em sua maioria, possuem pós-graduação completa (74,39%). Os quantitativos imediatamente inferiores se referem aos que possuem ensino superior completo (11,9%), estão cursando o ensino superior (11,14%), ensino médio completo (1,54%) e que cursaram até o ensino fundamental (0,26%). Destaca-se, ainda, que participaram da pesquisa consumidores das cinco regiões do Brasil, sendo Sudeste (41%) com a maior frequência, seguida de Sul (24%), Nordeste (24%), Centro-Oeste (7%) e Norte (4%). Por fim, dentre os respondentes, 2% indicaram que aumentaram a frequência de compras em lojas físicas durante a pandemia, 8% sinalizaram que a frequência não sofreu alteração e 90% indicaram que diminuiu.

## **Variância comum do método**

Como os dados foram obtidos por meio de uma *survey on-line* em um corte transversal, é importante avaliar se o modelo está contaminado pela variância do método comum (VCM),

conforme recomendado por Podsakoff et al. (2003). Para tanto, foi empregado o teste de fator único de Harman (1976). O resultado mostrou que a variância explicada total de todos os itens em um fator geral é de 26,67%. Portanto, como a variância explicada está abaixo de 50%, a VCM não é um problema para o modelo testado no presente estudo (Fuller et al., 2016).

### Modelo de mensuração

As primeiras rodadas do modelo de mensuração sugeriram a retirada do item S3 da escala de Solidão e dos itens ICV2 e ICV6 da escala de Intenção de Comprar por Vingança para que o modelo obtivesse melhores índices de ajustamento. Após o refinamento, obteve-se os seguintes índices de ajustamento:  $\chi^2/df$  (379,231/215) = 1,764 ( $p = 0,000$ ); TLI = 0,982; CFI = 0,984; NFI = 0,965; PCFI = 0,836; RMSEA = 0,031; PCLOSE = 1,000; ECVI = 0,702; MECVI = 0,708. Com base nos pontos de corte indicados por Marôco (2014), o modelo apresenta um ajustamento adequado.

Na sequência, conduziu-se uma análise da precisão das medidas. Para tanto, foram calculados o alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) e a confiabilidade composta (CC). Conforme o Medo da COVID-19 ( $\alpha = 0,805$ ; CC = 0,865), o Controle Comportamental Percebido ( $\alpha = 0,677$ ; CC = 0,807), a Solidão ( $\alpha = 0,921$ ; CC = 0,980) e a Intenção de Comprar por Vingança ( $\alpha = 0,929$ ; CC = 0,959) apresentaram valores acima de 0,7 para ambos os índices, pode-se concluir que há consistência interna (Kline, 2013). O Controle Comportamental Percebido apresentou um valor marginal de 0,677 para o alfa; contudo, um alto escore na confiabilidade composta, indicando adequada precisão. Isso porque o resultado do alfa é influenciado pela quantidade de itens do construto e no seu cálculo não se leva em consideração a importância — carga fatorial — do item para o fator (Raykov, 1997), sendo esse o ponto forte da confiabilidade composta.

Seguindo-se as etapas de análise do modelo de mensuração, calculou-se a variância média extraída (VME) com o intuito de verificar o poder explicativo dos indicadores no construto e, assim, avaliar a validade convergente (Fornell & Larcker, 1981). Além disso, foram calculados, ainda, as médias (M) e os desvios padrões (DP) das escalas por meio do *summated scale*. Conforme o Medo da COVID-19 (AVE = 0,523; M = 4,785; DP = 1,265), o Controle Comportamental Percebido (VME = 0,586; M = 4,898; DP = 1,575), a Solidão (VME = 0,824; M = 3,905; DP = 1,786) e a Intenção de Comprar por Vingança (VME = 0,773; M = 3,531; DP = 1,831) apresentaram valores acima de 0,5 nas VMEs, pode-se apontar que há validade convergente (Fornell & Larcker, 1981).



Na sequência, para verificar se há validade discriminante para as medidas, calculou-se as variâncias compartilhadas para compará-las com os valores das VMEs das escalas. Conforme o critério estabelecido por Fornell e Lacker (1981), os valores das VMEs devem ser maiores que os da variância compartilhada. Portanto, ao checar os resultados (Tabela 2), pode-se concluir que há validade discriminante.

**Tabela 2**

*Correlações, Variância Compartilhada e VME*

Variáveis	1	2	3	4
MC (1)	<b>0,523</b>	0,064	0,052	0,035
CCP (2)	-0,252	<b>0,586</b>	0,000	0,001
S (3)	0,228	0,001	<b>0,824</b>	0,011
ICV (4)	0,186	-0,033	0,103	<b>0,773</b>

Nota<sup>1</sup>. MC: Medo da COVID-19; CCP: Controle Comportamental Percebido; S: Solidão; ICV: Intenção de Comprar por Vingança.

Nota<sup>2</sup>. Os valores das VMEs estão na diagonal da tabela (em negrito), os valores abaixo da diagonal são as correlações e os acima são as variâncias compartilhadas (correlações ao quadrado).

Fonte: Autores, 2022.

**Modelo estrutural**

Foram incluídas as relações de predição entre os construtos para avaliar o modelo estrutural. Primeiro, os índices de ajuste foram calculados:  $\chi^2/df$  (381,489/216) = 1,766 ( $p = 0,000$ ); IFI = 0,984; TLI = 0,981; CFI = 0,984; NFI = 0,964; PCFI = 0,840; RMSEA = 0,031; PCLOSE = 1,000; ECVI = 0,702; MECVI = 0,709. De acordo com os critérios recomendados por Marôco (2014), os valores dos índices sinalizam que há um ajustamento satisfatório do modelo.

Na sequência, foram realizados os testes das hipóteses (Tabela 3), os quais permitiram avaliar os coeficientes das regressões e os níveis de significância ( $p$ -value). Nesse sentido, não foi possível rejeitar as hipóteses H1(+), H3(-) e H5(+), visto que apresentaram significância estatística ( $p < 0,05$ ) e atenderam às valências conjecturadas. Por seu turno, as hipóteses H2(-) e H4(+) foram rejeitadas por não apresentarem significância estatística ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 3**

*Testes das Hipóteses da Pesquisa*

Hipóteses	Coefficiente padronizado	Coefficiente não padronizado	S.E.	R.C.	p	Status
H1(+): MC → ICV	0,176	0,484	0,124	3,891	0,001	<b>Suportada</b>
H2(-): CCP → ICV	0,012	0,014	0,051	0,276	0,783	Rejeitada
H3(-): MC → CCP	-0,250	-0,591	0,116	-5,100	0,001	<b>Suportada</b>
H4(+): S → ICV	0,064	0,101	0,062	1,619	0,105	Rejeitada
H5(+): MC → S	0,226	0,393	0,078	5,009	0,001	<b>Suportada</b>

**Nota.**  $p < 0,05$ ; SE = Erro padrão; RC = Rácio Crítico; MC: Medo da COVID-19; CCP: Controle Comportamental Percebido; S: Solidão; ICV: Intenção de Comprar por Vingança.

**Fonte:** Autores, 2022.

Além disso, avaliamos se o controle comportamental percebido e a solidão influenciam indiretamente a relação entre o medo da COVID-19 e a intenção de comprar por vingança. Os resultados (Tabela 4) revelam que a relação entre medo da COVID-19 e intenção de comprar por vingança é significativa sem e com a adição de controle comportamental percebido e solidão. O controle comportamental percebido e a solidão não têm efeito indireto, pois os valores de  $p$  ficaram acima de 0,05. Portanto, podemos concluir que o medo da COVID-19 é o principal antecedente da intenção de comprar por vingança.

**Tabela 4**

*Efeitos Indiretos*

Relação	Efeito direto sem mediador	Efeito direto com mediador	p-value do efeito indireto
Medo da COVID-19 → Controle Comportamental Percebido → Intenção de Comprar por Vingança	0,186***	0,175***	0,776
Medo da COVID-19 → Solidão → Intenção de Comprar por Vingança	0,186***	0,172***	0,154

**Nota.** \*\*\* $p < 0.001$

**Fonte:** Autores, 2022.

Finalmente, o poder explicativo do modelo foi examinado. Os valores de  $R^2$ , comumente utilizados para esse fim, tendem a aumentar devido à inclusão de variáveis independentes não significativas, mas pouco correlacionadas com o fenômeno. Por isso, optou-se por investigar os resultados do  $R^2$  ajustado, que reduz o valor do  $R^2$  pelo número de construtos explicativos e pelo tamanho da amostra, compensando a adição de variáveis não significativas (Hair et al., 2017). O medo da COVID-19 explica 5,88% do controle comportamental percebido e 4,88% da solidão. Em relação à intenção de comprar por vingança, o modelo explica 3,63% de sua variância. Segundo Cohen (1992), esses  $R^2$  ajustados são pequenos ( $< 13\%$ ).

Esses resultados podem ser devidos a pelo menos dois motivos. Em primeiro lugar, a incipiência teórica da compra por vingança. A literatura deste fenômeno ainda está em estágio inicial, com pesquisas principalmente de natureza exploratória (por exemplo, Darshan & Krishnegowda, 2020; Lakshmi, 2020). Isso compromete a compreensão do fenômeno e a seleção de possíveis antecedentes. Embora a literatura anterior forneça pistas para os potenciais determinantes, nossa investigação revela a singularidade da compra por vingança. Nesse sentido, o presente estudo foi um passo inicial para avançar no que se sabe até agora sobre esse comportamento de compra.

Em segundo lugar, o perfil dos respondentes pode ter afetado os resultados. A amostra é representativa de consumidores jovens. Esse perfil configura pessoas que preferem fazer compras *on-line* (Bigne et al., 2005; Maan & Kumar, 2020). Conforme afirma Malhotra (2021), a compra por vingança é provável para consumidores que sentem falta da experiência de comprar em lojas físicas. Portanto, pesquisas futuras devem examinar diferentes perfis e filtrar o estudo para aqueles que preferem comprar na loja física.

## Discussão

Por meio desta pesquisa, revela-se que a intenção de comprar por vingança pós-pandemia é prevista por níveis de medo da COVID-19. Isso ocorre porque H1, que prevê essa relação, não pôde ser rejeitada. Nesse sentido, como o medo resulta em estratégias de enfrentamento (Ahorsu et al., 2022), a exemplo de mudanças comportamentais, é possível que tais estratégias se configurem como uma ameaça à liberdade. Embora as decisões decorrentes do medo, como o autoisolamento (Asmundson et al., 2020), sejam de domínio individual, elas vêm, em grande parte, da influência de fatores inibitórios externos. Provavelmente, é por isso que há uma ativação da reatância psicológica.

Contra-intuitivamente, o menor controle comportamental percebido não explica a intenção de comprar por vingança. Esperava-se que essa relação fosse significativa, de acordo com H2, pois a literatura indica que a perda de controle está associada à reatância (Amarnath & Jaidev, 2021; Rosenberg & Siegel, 2021). Como as compras em lojas físicas foram restritas (Watanabe & Omori, 2020), isso poderia levar a um menor controle comportamental percebido. No entanto, os consumidores provavelmente buscaram restaurar o controle focando na ação de compra e não no meio em si, o que pode ser o motivo de uma maior inclinação para compras *on-line* (Chaudhary, 2020; Martinelli et al., 2021).

Outra possível explicação para esse resultado está no perfil da amostra. No geral, a amostra é composta por jovens com ensino superior, que podem ter maior preferência por canais de compras *on-line* (Maan & Kumar, 2020). De acordo com Lissitsa e Kol (2016), a Geração Y (nascidos de 1980 a 1999) é composta por nativos digitais que estão familiarizados com compras *on-line*. Provavelmente, mesmo aqueles com baixo controle comportamental percebido podem não sentir uma estimulação desagradável devido à perda de liberdade, pois comprar em lojas físicas não é sua primeira opção em um cenário normal, ou seja, livre de restrições comportamentais. Como resultado, a intenção de comprar por vingança não é provocada. Além disso, entre todas as sequelas da pandemia, além da saúde, destacam-se o desemprego e a queda da renda média (Silva et al., 2020). Essa situação econômica pode impedir os consumidores de projetarem futuras intenções de compra.

Ressalta-se, também, que quanto maior o medo da COVID-19, menor o controle comportamental percebido, conforme demonstrado pela H3, que foi suportada. Esse resultado corrobora os achados da pesquisa de Szymkowiak et al. (2020), nos quais se observa que o medo leva à busca pelo controle. Nesse sentido, como altos níveis de medo resultam em maior sensação de vulnerabilidade (Milaković, 2021), é possível apontar que a percepção de controle sobre a situação também é afetada. Em particular, no que diz respeito às compras em ambientes físicos. Possivelmente, a ida a tais estabelecimentos representa uma ameaça ao indivíduo, haja vista o risco de contágio. Portanto, pode haver uma percepção de inibição do comportamento por fatores externos.

Além disso, a intenção de comprar por vingança não é explicada por altos níveis de solidão social. Esperava-se que essa relação, proposta em H4, fosse suportada, uma vez que as compras em lojas físicas atendem à necessidade de contato social (Schneider & Zielke, 2020). Com as restrições necessárias para conter a propagação do coronavírus (Varga et al., 2021), seria razoável recorrer à compra de vingança como meio de compensação. No entanto, a solidão social durante o período pandêmico teve várias origens, entre as quais se destacam também a dificuldade na realização de viagens e atividades recreativas em grupo (Bu et al., 2020; Simard & Volicer, 2020). Provavelmente, a limitação na realização de tais atividades pode ter maior ênfase em termos de ativação de reatância, uma vez que elas envolvem essencialmente interações sociais.

Ainda, consumidores solitários podem não estar interessados em comprar por vingança por pelo menos três outros motivos. Em primeiro lugar, a perda de interesse em perseguir objetivos pessoais devido à solidão. Reiss et al. (2020) revelaram que a solidão no contexto

pandêmico foi um paralisador de comportamentos, levando a uma perda de interesse na busca de objetivos pessoais. Dessa forma, é possível que consumidores solitários não estejam relacionados a futuras intenções de compra, como a compra por vingança. Em segundo lugar, o perfil da amostra consistia em consumidores jovens, que podem preferir compras *on-line* em vez de compras em loja (Maan & Kumar, 2020). Por fim, a crise financeira também pode afetar essa relação, pois o poder de compra diminuiu durante a pandemia (Silva et al., 2020). Em suma, embora estudiosos anteriores, como Smith et al. (2018), tenham descoberto que a solidão provoca intenção de compra em loja, o presente estudo revela o papel inédito do cenário pandêmico nessa relação.

Por fim, este estudo revela que o sentimento de solidão social é explicado pelos elevados níveis de medo da COVID-19, dado que a H5, que indica esta relação, foi suportada. Esse resultado corrobora os achados de Killgore et al. (2020) e Varga et al. (2021), pois apontam que o medo do contágio leva à adoção de medidas preventivas, como o isolamento físico. Portanto, embora tal ação tenha efeitos benéficos em termos de proteção e estratégia de enfrentamento, sinaliza-se que um de seus potenciais desfechos é o sentimento de solidão. Nesse sentido, reforça-se a extensão das consequências de um evento pandêmico para além de uma crise de saúde, uma vez que os desconfortos psicológicos parecem cada vez mais evidentes.

Em suma, o presente estudo revela que o medo da COVID-19 é o principal impulsionador da intenção de comprar por vingança. O medo prepara a pessoa para lidar com eventos ameaçadores, resultando em mecanismos de enfrentamento (Ornell et al., 2020). No entanto, as restrições comportamentais impostas pelos governos e agências nacionais de saúde para conter a propagação do vírus limitam as estratégias de enfrentamento, gerando excitações desagradáveis para restaurar a autonomia. Como resultado, os consumidores pretendem ir às compras na loja para aliviar esse estado emocional. Além disso, com base em estudos anteriores (por exemplo, Kay et al., 2009; Amarnath & Jaidev, 2021; Rosenberg & Siegel, 2021), seria razoável esperar que o controle comportamental percebido e a solidão influenciassem a compra por vingança. No entanto, nossos achados acrescentam à literatura que essas relações não se sustentam no que diz respeito a fatores situacionais, como os relacionados à pandemia do novo coronavírus.

## Conclusão

Em conclusão, vale ressaltar que o objetivo principal foi alcançado, uma vez que um modelo teórico-explicativo da intenção de comprar por vingança foi testado empiricamente. O

presente estudo contribui para a literatura ao analisar os possíveis fatores explicativos desse comportamento de compra. Em primeiro lugar, é evidente que o medo da COVID-19 é um forte preditor do fenômeno. Por outro lado, contrariando o que sugere a literatura existente, revelamos que o menor controle comportamental percebido e a solidão social não são determinantes para restaurar a liberdade de comprar em lojas físicas. Os resultados, portanto, avançam o que se sabe até então sobre os pressupostos teóricos da compra por vingança.

A restauração da liberdade de escolha, possivelmente, não é exclusivamente para o comportamento restrito em sua totalidade. Embora as compras em lojas físicas tenham sido limitadas devido à pandemia, as pessoas podem ter procurado restaurar essa privação por meio de compras *on-line*. Portanto, nesse cenário, a própria ação, não o meio, pode ser o alvo da reatância. É importante observar que pesquisas futuras são necessárias para examinar essa inferência. Além disso, a solidão social parece estar mais relacionada à busca por eventos sociais após um período de isolamento físico do que às compras, que há alguns anos são relatadas na literatura como um meio para suprir a necessidade de contato social.

Portanto, há uma oportunidade para futuras investigações explorarem o engajamento em eventos e viagens como comportamentos reativos e compensatórios. Além disso, como o objetivo desta investigação foi verificar genericamente a intenção de comprar por vingança, novos desenvolvimentos teóricos podem surgir a partir da análise de locais específicos, como lojas de luxo e shoppings. Da mesma forma, uma avaliação focada em categorias específicas de itens, como vestuário, pode promover novas contribuições teóricas além das já evidenciadas neste estudo. O tema ainda está em processo de consolidação teórica, o que demanda estudos mais aprofundados.

Os resultados também são úteis na frente gerencial. Como mostra nosso modelo, o medo da COVID-19 influencia a intenção de comprar por vingança. Em particular, o medo afeta a racionalidade dos indivíduos. Portanto, os tomadores de decisão podem desenvolver estratégias para amenizar esse sentimento. Por exemplo, os governos podem ser transparentes sobre seus planos para lidar com a pandemia. A transparência pode reduzir a disseminação de boatos e notícias falsas que podem aumentar o medo. As empresas podem divulgar suas medidas para evitar contágios, como limite de pessoas na loja e *layout* que facilite o distanciamento social e agilidade no processo de compra. No contexto pós-pandemia, promover eventos que permitam a socialização também parece adequado para aliviar os desconfortos psicológicos decorrentes do período de isolamento. Finalmente, é provável que os consumidores jovens prefiram as

compras *on-line*. Assim, isso convoca as empresas a estarem presentes em ambos os ambientes para atender a esse perfil de cliente.

Apesar de todas as contribuições, o presente estudo sofre de limitações que exigem mais pesquisas para desenvolver nossos achados. Em primeiro lugar, os dados provêm de uma técnica de amostragem não probabilística, o que limita a possibilidade de generalização. Essa técnica também resultou em homogeneidade no perfil da amostra, com maior representatividade de pessoas do sexo feminino, solteiras e com alto nível de escolaridade. Pesquisas futuras podem se concentrar em remediar tais limitações metodológicas usando amostragem probabilística. Além disso, para obter resultados mais precisos, estudos futuros sobre a compra por vingança em lojas físicas devem se concentrar em consumidores que sentem falta da experiência de compra nessas lojas. Nesse sentido, traços de personalidade e comportamento podem ser adicionados ao modelo para avançar as descobertas.

Outra limitação do presente estudo é que ele se concentrou na intenção de comprar por vingança no geral, desconsiderando o efeito de diferentes indústrias. Pode haver efeitos e comportamentos contrastantes da indústria em cada setor que podem influenciar a compra por vingança. Portanto, estudos futuros devem olhar mais de perto essa questão, realizando, por exemplo, uma análise multigrupos. Além disso, o presente estudo não considerou a linha tênue entre solidão e depressão durante a pandemia de COVID-19. Novas pesquisas devem distinguir e examinar essas duas variáveis. As estratégias de atenuação que as pessoas adotaram para lidar com a solidão durante a pandemia surgem como outro tópico que vale a pena estudar. Por fim, estudos experimentais podem trazer novos *insights* para a literatura ao testar o efeito causal do medo na intenção de comprar por vingança.

### **Agradecimentos**

Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Os autores gostariam de sinceramente agradecer aos revisores anônimos por seus comentários úteis em uma versão preliminar deste manuscrito.

### Contribuições dos Autores

Contribuição	Campos, P. O.	Nascimento, A. C. L.	Santana, P. N.	Costa, M. F.
Contextualização	X	----	----	----
Metodologia	X	----	----	----
Software	X	----	----	----
Validação	X	----	----	----
Análise formal	X	----	----	----
Investigação	X	----	----	----
Recursos	X	----	----	----
Curadoria de dados	X	----	----	----
Original	X	X	X	----
Revisão e edição	X	X	X	X
Visualização	X	X	X	X
Supervisão	X	----	----	----
Administração do projeto	X	----	----	----
Aquisição de financiamento	X	----	----	----

### Referências

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2022). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1537–1545.  
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I., & Cote, N. G. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. In W. D. Crano & R. Prislin (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 289-311). Psychology Press, New York.
- Ajzen, I. (2015). Consumer attitudes and behavior: The theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Rivista di Economia Agraria*, LXX(2), 121-138.  
<https://doi.org/10.13128/REA-18003>
- Arbuckle, J. L. (1997). *Amos user's guide version 3.6*. SmallWaters Corporation, Chicago.
- Amarnath, D. D., & Jaidev, U. P. (2021). Toward an integrated model of consumer reactance: A literature analysis. *Management Review Quarterly*, 71(1), 41–90.  
<https://doi.org/10.1007/s11301-020-00180-y>



- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Asmundson, G. J. G., Paluszek, M. M., Landry, C. A., Rachor, G. S., McKay, D., & Taylor, S. (2020). Do pre-existing anxiety-related and mood disorders differentially impact COVID-19 stress responses and coping? *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102271. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102271>
- Banerjee, D., Vaishnav, M., Rao, T. S., Raju, M. S. V. K., Dalal, P. K., Javed, A., ... & Jagiwal, M. P. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on psychosocial health and well-being in South-Asian (World Psychiatric Association zone 16) countries: A systematic and advocacy review from the Indian Psychiatric Society. *Indian Journal of Psychiatry*, 62(3), S343-S353. [https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_1002\\_20](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_1002_20)
- Bigne, E., Ruiz, C., & Sanz, S. (2005). The impact of internet user shopping patterns and demographics on consumer mobile buying behaviour. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), 193-209.
- Blakey, S. M., Reuman, L., Jacoby, R. J., & Abramowitz, J. S. (2015). Tracing “fearbola”: Psychological predictors of anxious responding to the threat of Ebola. *Cognitive Therapy and Research*, 39, 816–825. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9701-9>
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. Academic, New York.
- Brehm, J. W. (1989). Psychological reactance: Theory and applications. *Advances in Consumer Research*, 16, 72–75.
- Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31-34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge Taylor & Francis Group, New York.
- Budenz, A., & Chou, W. Y. S. (2021). Mental health and health behavior during COVID-19: Multi-level strategies to enhance perceived control. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 70(1), 1-2. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000314>
- Campos, P. O., & Costa, M. F. (2021). Regulatory focus and construal level theory on low-income consumer indebtedness: Evidence from an emerging market. *International Journal of Emerging Markets*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2020-0870>
- Campos, P. O., Mélo, L. B., Souza, J. C. V., Santana, P. N., Matte, J., & Costa, M. F. (2022). Consumer fear and healthy eating during COVID-19 pandemic. *Marketing Intelligence & Planning*, 40(2), 227–241. <https://doi.org/10.1108/MIP-04-2021-0125>

- Chaudhary, H. (2020). Analyzing the paradigm shift of consumer behavior towards e-commerce during pandemic lockdown. *SSRN Electronic Journal*, 9(5), 7352–7363. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3664668>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Editora Atlas S.A., São Paulo.
- Dahlberg, L. (2021). Loneliness during the COVID-19 pandemic. *Aging & Mental Health*, 25(7), 1161–1164. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1875195>
- Dahlberg, L., & McKee, K. J. (2014). Correlates of social and emotional loneliness in older people: Evidence from an English community study. *Aging & Mental Health*, 18(4), 504–514. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.856863>
- Darshan, S., & Krishnegowda, Y. T. (2020). The collision of pandemic covid-19 on luxury market in India. *Dogo Rangsang Research Journal*, 10(7), 104–111.
- Dickins, T. E., & Schalz, S. (2020). Food shopping under risk and uncertainty. *Learning and Motivation*, 72, 101681. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101681>
- Dimoff, J. D., Dao, A. N., Mitchell, J., & Olson, A. (2021). Live free and die: Expanding the terror management health model for pandemics to account for psychological reactance. *Social and Personality Psychology Compass*, 15(3), 1–12. <https://doi.org/10.1111/spc3.12585>
- Droit-Volet, S., Gil, S., Martinelli, N., Andant, N., Clinchamps, M., Parreira, L., ... & Dutheil, F. (2020). Time and covid-19 stress in the lockdown situation: Time free, dying of boredom and sadness. *PloS One*, 15(8), e0236465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236465>
- Dymecka, J., Gerymski, R., & Machnik-Czerwik, A. (2022). How does stress affect life satisfaction during the COVID-19 pandemic? Moderated mediation analysis of sense of coherence and fear of coronavirus. *Psychology, Health & Medicine*, 27(1), 280–288. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1906436>
- Dymond, S., Dunsmoor, J. E., Vervliet, B., Roche, B., & Hermans, D. (2015). Fear generalization in humans: Systematic review and implications for anxiety disorder research. *Behavior Therapy*, 46(5), 561–582. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.10.001>
- Entringer, T. M., & Gosling, S. D. (2022). Loneliness during a nationwide lockdown and the moderating effect of extroversion. *Social Psychological and Personality Science*, 13(3), 769–780. <https://doi.org/10.1177/19485506211037871>

- Fink-Lamotte, J., Widmann, A., Fader, J., & Exner, C. (2020). Interpretation bias and contamination-based obsessive-compulsive symptoms influence emotional intensity related to disgust and fear. *PloS One*, *15*(4), e0232362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232362>
- Forbes. (2021). In a post-covid world customers will be revenge shopping. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2021/03/22/customers-are-ready-to-back-with-covid-revenge-shopping/?sh=395c079e30ab>. Accessed at 29 May 2021
- Forbes. (2022). *Vendas varejistas crescem bem acima do esperado em fevereiro*. Retrieved from <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/04/vendas-varejistas-crescem-bem-acima-do-esperado-em-fevereiro/>. Accessed at 14 October 2022
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fuller, C.M., Simmering, M.J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B.J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*, *69*(8), 3192–3198. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.008>.
- Galoni, C., Carpenter, G. S., & Rao, H. (2020). Disgusted and afraid: Consumer choices under the threat of contagious disease. *Journal of Consumer Research*, *47*(3), 373–392. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucaa025>
- Garcia, L. P., & Duarte E. (2020). Nonpharmaceutical interventions for tackling the COVID-19 epidemic in Brazil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, *29*(2), 1-4. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200009>
- Gierveld, J. J., Van Tilburg, T., & Dykstra, P. A. (2006). Loneliness and social isolation. In D. Perlman & A. Vangelisti (Eds.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (pp. 485-500). Cambridge University Press, Cambridge.
- Gupta, A. S., & Mukherjee, J. (2022). Decoding revenge buying in retail: role of psychological reactance and perceived stress. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *50*(11), 1378–1394. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2022-0022>
- Hair Jr, J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração*. Bookman, Porto Alegre.
- Hair, J., Anderson, R., Taham, R., & Black, W. (2010). *Análise multivariada de dados* (6th ed.). Bookman, Porto Alegre.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications, Los Angeles.
- Harman, H.H. (1976). *Modern factor analysis*. University of Chicago Press, Chicago.

- Hashmi, A. R. (2021). Covid-19 and the level of consumers revenge buying: An explorative perspective of the Albaha region. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*, 12(2), 159–166. <https://doi.org/10.34218/IJARET.12.2.2020.014>
- Holaday, L. W., Oladele, C. R., Miller, S. M., Dueñas, M. I., Roy, B., & Ross, J. S. (2022). Loneliness, sadness, and feelings of social disconnection in older adults during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Geriatrics Society*, 70(2), 329–340. <https://doi.org/10.1111/jgs.17599>
- Iwaya, G. H., Cardoso, J. G., Souza Júnior, J. H., & Steil, A. V. (2020). Preditores da intenção de permanecer em distanciamento social. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 714-734. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200177>
- Kang, G. W., Piao, Z. (Zoey), & Ko, J. Y. (2021). Descriptive or injunctive: How do restaurant customers react to the guidelines of COVID-19 prevention measures? The role of psychological reactance. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102934. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102934>
- Kang, M., & Johnson, K. K. P. (2011). Retail therapy: Scale development. *Clothing and Textiles Research Journal*, 29(1), 3–19. <https://doi.org/10.1177/0887302X11399424>
- Kay, A. C., Whitson, J. A., Gaucher, D., & Galinsky, A. D. (2009). Compensatory control: Achieving order through the mind, our institutions, and the heavens. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 264–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.0164>
- Kawaf, F., Barsha, R., & Zhu, Z. (2021). The light at the end of the COVID-19 tunnel is revenge? Evidence from retailing in China. *Proceedings of Colloquium on European Research in Retailing*. Retrieved from [https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/35070/7/35070\\_KAWAF\\_The\\_light\\_at\\_the\\_end\\_of\\_the\\_COVID\\_19.pdf](https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/35070/7/35070_KAWAF_The_light_at_the_end_of_the_COVID_19.pdf).
- Kelly, A. E., & Nauta, M. M. (1997). Reactance and thought suppression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1123–1132. <https://doi.org/10.1177/01461672972311001>
- Khatib, A. S. (2021). Food accumulation during the covid-19 pandemic: An analysis in the light of theory of planned behavior (TCP). *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 15(54), 743-759. <https://doi.org/10.14295/online.v15i54.2949>
- Killgore, W. D., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., & Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290, 113117. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113117>
- Kline, R. B. (2013). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press, New York.
- Lakshmi, S. (2020). Revenge buying. *Bioscience Biotechnology Research Communications*, 13(15), 204–206. <https://doi.org/10.21786/bbrc/13.15/35>

- Lam, T., & Hsu, C. H. C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination. *Tourism Management*, 27(4), 589–599. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.02.003>
- Lee, J., & Lee, Y. (2019). Does online shopping make consumers feel better? Exploring online retail therapy effects on consumers' attitudes towards online shopping malls. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(2), 464–479. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2018-0210>
- Li, L., Zhu, B., Jiang, M., Cai, X., Lau, A, K., & Shing, G. (2020). The role of service quality and perceived behavioral control in shared electric bicycle in China: Does residual effects of past behavior matters? *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 24518–24530. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08690-8>
- Lim, W. M. (2021). Toward an agency and reactance theory of crowding: Insights from COVID-19 and the tourism industry. *Journal of Consumer Behaviour*, 1-5. <https://doi.org/10.1002/cb.1948>
- Lins, S., & Aquino, S. (2020). Development and initial psychometric properties of a panic buying scale during COVID-19 pandemic. *Heliyon*, 6(9), e04746. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04746>
- Lins, S., Aquino, S., Costa, A. R., & Koch, R. (2022). From panic to revenge: Compensatory buying behaviors during the pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, 68(4), 921–922. <https://doi.org/10.1177/00207640211002557>
- Lissitsa, S., & Kol, O. (2016). Generation X vs. generation Y – A decade of online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 304–312. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>
- Maan, S., & Kumar, S. (2020). Exploring demographic differences in online purchase frequency. *Mukt Shabd Journal*, 9(6), 4845-4855.
- Malhotra, M. S. (2021). Empirical scale for revenge buying behaviour: A curious consequence of pandemic. *BIMTECH Business Perspective*, 3(1), 1–14.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª ed.). Report Number, Perô Pinheiro, Portugal.
- Martins, A. M., & Cró, S. (2022). Stock markets' reaction to COVID-19, US lockdown and waves: The case of fast food and food delivery industry. *Current Issues in Tourism*, 25(11), 1702–1710. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1975660>
- Martinelli, E., De Canio, F., & Nardin, G. (2021). Consumers' channel switching behaviour from off-line to on-line: The role of the fear of Covid-19. In F. J. Martínez-López & J. C. Gázquez-Abad (Eds.), *Advances in National Brand and Private Label Marketing* (pp. 33–40). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-76935-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76935-2_5)

- Matarazzo, M., & Diamantopoulos, A. (2022). Applying reactance theory to study consumer responses to COVID restrictions: a note on model specification. *International Marketing Review*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2021-0370>
- Milaković, I. K. (2021). Purchase experience during the COVID-19 pandemic and social cognitive theory: The relevance of consumer vulnerability, resilience, and adaptability for purchase satisfaction and repurchase. *International Journal of Consumer Studies*, 45(6), 1425-1442. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12672>
- Myers, R. H. (1990). *Classical and modern regression with applications*. Duxbury press, Belmont.
- National Retail Federation. (2021). Economic forecast 2021. Retrieved from <https://nrf.com/media-center/press-releases/nrf-forecasts-retail-sales-exceed-433t-2021-vaccine-rollout-expands>. Accessed at 29 May 2021
- NRF. (2022). *Year-Over-year retail sales growth continues*. Retrieved from <https://nrf.com/media-center/press-releases/year-over-year-retail-sales-growth-continues>. Accessed at 17 October 2022
- Nicomedes, C. J. C., & Avila, R. M. A. (2020). An analysis on the panic during COVID-19 pandemic through an online form. *Journal of Affective Disorders*, 276, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.046>
- Noh, M., & Hasan, H. M. R. (2017). Moderating effect of personality traits on relationships between retail therapy, compulsive buying, and hoarding for fashion products. *Journal of Global Fashion Marketing*, 8(3), 180–192. <https://doi.org/10.1080/20932685.2017.1313125>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pakpour, A. H., & Griffiths, M. D. (2020). The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*, 2(1), 58-63. <https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/39561>
- Park, I., Lee, J., Lee, D., Lee, C., & Chung, W. Y. (2022). Changes in consumption patterns during the COVID-19 pandemic: Analyzing the revenge spending motivations of different emotional groups. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102874. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102874>
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1981). Toward a social psychology of loneliness. *Personal Relationships*, 3, 31-56.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.-. Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

- Quick, B. L., Shen, L., Dillard, J. P. (2013). Reactance theory and persuasion. In: J. P. Dillard & L. Shen (eds). *The SAGE handbook of persuasion* (pp. 167–183). Sage, Los Angeles.
- Raykov, T. (1997). Scale reliability, cronbach's coefficient alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components. *Multivariate Behavioral Research*, 32(4), 329–353. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3204\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3204_2)
- Reiss, S., Franchina, V., Jutzi, C., Willardt, R., & Jonas, E. (2020). From anxiety to action—Experience of threat, emotional states, reactance, and action preferences in the early days of COVID-19 self-isolation in Germany and Austria. *PLoS One*, 15, 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243193>
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56–73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Rodas, J. A., Jara-Rizzo, M. F., Greene, C. M., Moreta-Herrera, R., & Oleas, D. (2022). Cognitive emotion regulation strategies and psychological distress during lockdown due to COVID-19. *International Journal of Psychology*, 57(3), 315–324. <https://doi.org/10.1002/ijop.12818>
- Rosenberg, B. D., & Siegel, J. T. (2018). A 50-year review of psychological reactance theory: Do not read this article. *Motivation Science*, 4(4), 281–300. <https://doi.org/10.1037/mot0000091>
- Rosenberg, B. D., & Siegel, J. T. (2021). Threatening uncertainty and psychological reactance: Are freedom threats always noxious? *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01640-8>
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20–40. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2)
- Schneider, P. J., & Zielke, S. (2020). Searching offline and buying online – An analysis of showrooming forms and segments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101919. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101919>
- Shen, L., & Coles, V. B. (2015). Fear and psychological reactance: Between-versus within-individuals perspectives. *Journal of Psychology*, 223(4), 225–235. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000224>
- Silva, I. M., Lordello, S. R., Schmidt, B., & Mietto, G. S. M. (2020). Brazilian families facing the COVID-19 outbreak. *Journal of Comparative Family Studies*, 51(3–4), 324–336. <https://doi.org/10.3138/jcfs.51.3-4.008>
- Sim, K., Chua, H. C., Vieta, E., & Fernandez, G. (2020). The anatomy of panic buying related to the current COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 288, 113015. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113015>

- Smith, B., Rippé, C. B., & Dubinsky, A. J. (2018). India's lonely and isolated consumers shopping for an in-store social experience. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(7), 722-736. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2017-0338>
- Simard, J., & Volicer, L. (2020). Loneliness and isolation in long-term care and the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 966-967. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.006>
- Sirgy, M. J., Lee, D. J., & Yu, G. B. (2020). Shopping-life balance: Towards a unifying framework. *Applied Research in Quality of Life*, 15(1), 17-34. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9662-8>
- Cornish, L. S. (2020). Why did I buy this? Consumers' post-impulse-consumption experience and its impact on the propensity for future impulse buying behaviour. *Journal of Consumer Behaviour*, 19(1), 36-46. <https://doi.org/10.1002/cb.1792>
- Stickley, A., & Koyanagi, A. (2016). Loneliness, common mental disorders and suicidal behavior: Findings from a general population survey. *Journal of Affective Disorders*, 197, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.054>
- Szymkowiak, A., Gaczek, P., Jeganathan, K., & Kulawik, P. (2020). The impact of emotions on shopping behavior during epidemic. What a business can do to protect customers. *Journal of Consumer Behaviour*, 20, 48-60. <https://doi.org/10.1002/cb.1853>
- Tesch-Römer, C., & Huxhold, O. (2019). Social isolation and loneliness in old age. In *Oxford research encyclopedias*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.393>
- Tyrväinen, O., & Karjaluoto, H. (2022). Online grocery shopping before and during the COVID-19 pandemic: A meta-analytical review. *Telematics and Informatics*, 71, 101839. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101839>
- Varga, T. V., Bu, F., Dissing, A. S., Elsenburg, L. K., Bustamante, J. J. H., Matta, J., ... & Rod, N. H. (2021). Loneliness, worries, anxiety, and precautionary behaviours in response to the COVID-19 pandemic: A longitudinal analysis of 200,000 Western and Northern Europeans. *The Lancet Regional Health-Europe*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100020>
- Wang, D., Zhao, J., Ross, B., Ma, Z., Zhang, J., Fan, F., & Liu, X. (2022). Longitudinal trajectories of depression and anxiety among adolescents during COVID-19 lockdown in China. *Journal of Affective Disorders*, 299, 628-635. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.086>
- Watanabe, T., & Omori Y. (2020). Online consumption during the COVID-19 crisis: Evidence from Japan. *Central Bank Communication Design*, 23, 1-38.
- Weiss, R. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. MIT Press, Cambridge, Mass. & London, England.



Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model.  
*Communication Monographs*, 59, 329–349.  
<https://doi.org/10.1080/03637759209376276>

**Apêndice A**

*Testes de Normalidade*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
MC1	,291	781	,000	,750	781	,000
MC2	,249	781	,000	,784	781	,000
MC3	,284	781	,000	,776	781	,000
MC4	,290	781	,000	,767	781	,000
MC5	,182	781	,000	,863	781	,000
MC7	,156	781	,000	,887	781	,000
CCP1	,163	781	,000	,880	781	,000
CCP2	,140	781	,000	,910	781	,000
CCP3	,292	781	,000	,748	781	,000
S2	,153	781	,000	,866	781	,000
S3	,176	781	,000	,860	781	,000
S4	,134	781	,000	,896	781	,000
S5	,143	781	,000	,904	781	,000
S6	,160	781	,000	,889	781	,000
S7	,156	781	,000	,890	781	,000
S8	,148	781	,000	,895	781	,000
S9	,162	781	,000	,872	781	,000
ICV1	,151	781	,000	,882	781	,000
ICV2	,169	781	,000	,873	781	,000
ICV3	,216	781	,000	,825	781	,000
ICV4	,168	781	,000	,879	781	,000
ICV5	,142	781	,000	,897	781	,000
ICV6	,156	781	,000	,888	781	,000
ICV7	,180	781	,000	,870	781	,000
ICV8	,200	781	,000	,845	781	,000
ICV9	,170	781	,000	,844	781	,000

**Nota.** a. Correção de significância de Lilliefors; gl = graus de liberdade; Sig. = significância.

**Fonte:** Autores, 2022.

**Apêndice B**

*Assimetria e Curtose*

	Média	Desvio padrão	Assimetria		Curtose	
	Estatística	Estatística	Estatística	Erro padrão	Estatística	Erro padrão
MC1	6,06	1,273	-1,537	0,087	2,205	0,175
MC2	5,59	1,758	-1,195	0,087	0,419	0,175
MC3	2,35	1,723	1,102	0,087	0,106	0,175
MC4	5,73	1,666	-1,223	0,087	0,524	0,175
MC5	5,21	1,791	-0,789	0,087	-0,362	0,175
MC7	3,77	2,169	0,105	0,087	-1,368	0,175
CCP1	4,61	2,103	-0,362	0,087	-1,208	0,175
CCP2	4,45	1,978	-0,242	0,087	-1,122	0,175
CCP3	5,64	1,844	-1,245	0,087	0,385	0,175
S2	4,31	2,260	-0,232	0,087	-1,401	0,175
S3	3,72	2,294	0,180	0,087	-1,493	0,175
S4	3,97	2,145	-0,008	0,087	-1,351	0,175
S5	3,99	2,087	-0,027	0,087	-1,333	0,175
S6	3,68	2,144	0,171	0,087	-1,359	0,175
S7	3,74	2,153	0,128	0,087	-1,368	0,175
S8	3,80	2,132	0,070	0,087	-1,367	0,175
S9	3,84	2,253	0,057	0,087	-1,498	0,175
ICV1	3,74	2,194	0,176	0,087	-1,365	0,175
ICV2	3,41	2,143	0,395	0,087	-1,205	0,175
ICV3	2,96	2,111	0,703	0,087	-0,904	0,175
ICV4	3,47	2,133	0,307	0,087	-1,275	0,175
ICV5	3,93	2,126	-0,030	0,087	-1,341	0,175
ICV6	3,73	2,160	0,132	0,087	-1,362	0,175
ICV7	3,42	2,162	0,319	0,087	-1,301	0,175
ICV8	3,19	2,170	0,521	0,087	-1,143	0,175
ICV9	4,01	2,386	-0,035	0,087	-1,597	0,175

Fonte: Autores, 2022.