



THE INFLUENCE OF THE WORD-OF-MOUTH OF ONLINE REVIEWS ON BUILDING PATIENT TRUST IN THE PHYSICIAN¹

 **Bárbara Foiato Hein Machado**

Federal University of Health Sciences of Porto Alegre – UFCSPA.
Canoas, RS – Brazil.
br.barbarahm@gmail.com

 **Mellina da Silva Terres**

Federal University of Health Sciences of Porto Alegre - UFCSPA.
Porto Alegre, RS – Brazil.
mellinaterres@gmail.com

 **Kenny Basso**

Cooperando inteligência + interação.
Passo Fundo, RS – Brazil.
bassokenny@gmail.com

Objective: The research seeks to analyze how the characteristics of online reviews have an influence on building patient trust in the physician being reviewed.

Method: Two factorial experiments were performed using Yelp website reviews with the number of stars, the number of reviews, the message content, and the number of reviews written by the reviewer being manipulated to represent the variables: valence, volume, warmth, and the competence of the physician, and the experience of the reviewer.

Originality/Relevance: With the popularity of social media, an increasing number of patients are looking to online reviews for recommended treatment before they consult a doctor. Online word-of-mouth recommendations are considered a valuable element in building trust, and this variable is recognized as fundamental in the doctor-patient relationship.

Results: In the first experiment, the interaction between valence and volume had a significant effect on trust, demonstrating that volume strengthened or weakened the impact of valence on trust, which corresponds to the moderating effect proposed in the hypothesis. In the second experiment, main effects were observed between the variables “warmth”, “competence”, and the “experience of the reviewer” on trust, but there was no significant three-way interaction as proposed, which raised interesting questions and led to possible explanations.

Theoretical/methodological contributions: The research provides support for the scientific community by deepening knowledge on the topic of online reviews in the medical context, considering the popularity of this tool and the trend towards the growth of physician review websites.

Social/Management Contributions: The research findings can help review sites and users better manage and use such online platforms through the characteristics investigated.

Keywords: Online word-of-mouth. Online reviews. Doctor-patient relationship. Trust.

How to cite the article

American Psychological Association (APA)

Machado, B. F. H., Terres, M. da. S., & Basso, K. (2022, July/Sept.). The influence of the word-of-mouth of online reviews on building patient trust in the physician. *Brazilian Journal of Marketing*. 21(4) 1026-1049. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i4.21163>.

¹ Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Introduction

The age of technology and information has provided new spaces for consumers to become more active in the process of buying and using services. Research shows that there is a growing number of online review platforms because the consumers of products or services are increasingly interested in reviewing, rating and providing feedback on what they have purchased or used (Jack *et al.*, 2018; Ahmad & Laroche, 2018; Ahmad & Laroche, 2018). 2017). Service review sites in Brazil for hotels, restaurants, and e-commerce, for example, are already popular (Rimoli & Melo, 2018; Abbade *et al.* 2014; Silva & Filho, 2014), and there is a trend toward the growth of physician review sites, as has already been culturally established in the international context.

Physician review websites are popular in many countries, mainly because the opinions of healthcare users have become increasingly relevant to hospitals and healthcare organizations, which have reshaped their approaches in line with patient-centered care. (Delaney, 2018; Agreli *et al.*, 2016). Authors argue that this new approach makes it easier for patients to be heard, considered, and recognized, and so as patients are transferred to health service care centers, the number of online health service review platforms has increased, giving health service users more autonomy when evaluating, rating, and providing feedback (Jack *et al.*, 2018)

Professionals and institutions are not the only ones to benefit from feedback on their services and products by way of online review platforms; patients who have no previous experience of a professional or a service and wish to look for information and recommendations particularly benefit (Gordon, 2017; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Authors argue that recommendations are especially important when there is no previous relationship (Racherla & Friske, 2012), since it is a valuable source of information about the quality of a medical service available (Lu & Rui, 2018). Online word-of-mouth recommendations help to reduce perceived risk and uncertainty (Terres & Santos, 2013), two elements that are common in patients involved in a health-care situation (Crutchfield & Morgan, 2010; Ha, 2002).

The search for recommendations and information, therefore, is seen as a pillar for building trust when there is no previous relationship (Buttle, 1998; Ha, 2002). When a person needs to use a service involving their health and well-being and does not yet know the professional they are going to consult, trust is considered a necessity (Mcknight *et al.*, 1998; Ha, 2002), since online reviews have the potential to inspire trust in the physician who is evaluated by online word-of-mouth.

Trust is a necessary condition for relational exchanges and is the most widely accepted variable as the basis for any human interaction or exchange (Singh & Sirdeshmukh, 2000). Considering the numerous benefits of trust in the doctor-patient relationship, such as better adherence to treatment and recommendations, and higher levels of satisfaction (Chandra *et al.* 2018; Birkhäuser *et al.*, 2017), building trust is a fundamental process for qualifying health services.

The literature on building trust in the doctor-patient relationship is extensive (Crutchfield & Morgan, 2010; Dugan *et al.*, 2005; Mechanic & Schlesinger, 1996), and there are various works online dealing with the matter (Terres, 2013; Mcknight *et al.*, 2002). In the context of review sites, research generally addresses trust: in the company and the product being reviewed (Wu & Shen, 2018; Kim *et al.*, 2011); in the supplier/seller (Chen & Dhillon, 2003; Geffen, 2002); and in the review and the reviewer (Xu, 2014; Ku *et al.*, 2012; Banerjee *et al.*, 2017). We found no studies dealing with building trust in the physician who is being reviewed, however, that are based on the characteristics of online reviews.

Several studies on the topic of online reviews use the valence, volume, warmth, and competence of the physician and the experience of the reviewer as variables that are popularly discussed (Kirmani *et al.*, 2017; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee *et al.*, 2017). Valence is commonly represented by way of a star rating, which is widely used to quantify the level of satisfaction, the perception of quality, etc., and is therefore considered an important resource in online reviews (Ramachandran *et al.*, 2021). Because it is based on a visual and intuitive scale (Ramachandran *et al.*, 2021), it is considered a well-known feature in the context of online reviews, which therefore justifies our choice of this variable.

Volume refers to the total number of reviews written about a professional, a service, or a product (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Authors argue that the more information available, the greater the chances of developing trust, as the patient can learn more about the physician and, therefore, this reduces unpredictability (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Hsiao *et al.*, 2010). which also justifies the choice of this characteristic.

The described warmth and competence of the physician, on the other hand, deal with two aspects that are frequently made reference to in texts dealing with the reviews of physicians ((Kirmani *et al.*, 2017; Fiske *et al.* 2007). They are also widely discussed in studies involving trust (Kirmani *et al.*, 2017; Terres *et al.*, 2015). Warmth is a characteristic related to empathy, affection, and a pleasant approach (Thom *et al.* 1999; Cuddy *et al.* 2008), while competence mainly involves technical capabilities, skills, and effectiveness (Mechanic & Schlesinger, 1996;

Fiske *et al.* 2007). We chose these variables, therefore, to represent the content of the message, that is, the textual part of the online review, because most studies address the quantitative aspects of an evaluation (Mudambi & Schuff 2010; Liu, 2006; You & Vadakkepatt & Joshi, 2015), which highlights the need to also include the textual properties of reviews.

Finally, we chose the reviewer's experience as another variable, mainly because this is considered an important characteristic for a message to be accepted, because the persuasiveness of any communication is determined by the perceived credibility of the communicating source (Berlo *et al.*, 1969); the reviewer's experience is a dimension of the credibility of the source, and also a popular theme of online reviews (Eastin, 2001; Liu & Park, 2015; Zhou & Guo, 2017; Lim & Heide, 2014). According to the literature, these characteristics, therefore, establish sufficient theories to expect that the relationships between these variables can lead to the construction of trust.

Considering the popularity of these characteristics in research into online reviews, and in the absence of studies that specifically address trust in the physician being evaluated in the context of online word-of-mouth based on primary data, the general objective of this research is to analyze how certain characteristics that are reproduced by online word-of-mouth have an influence when it comes to building patient trust in the doctor.

Theoretical reference

2.1 Valence and the influence of volume in building trust

Valence is a characteristic that refers to the content of the message. Negative valence generally includes complaints and reports of unpleasant experiences, while positive valence includes praise, positive messages, and reports of pleasant experiences (Mudambi & Schuff, 2010; Anderson, 1998). Valence on review sites is also represented by the number of stars, which is usually rated by a reviewer based on their own opinion and experience of a service, a professional or a product, with an extremely negative review being one that has a very low rating (one star), a moderate rating being one with three stars, and an extremely positive rating being one with five stars (Mudambi & Schuff, 2010).

Several studies analyze the relationship between the valence of reviews and the impact on sales (Chevalier & Mayzlin, 2006; Liu, 2006; Dellarocas *et al.*, 2007), starting from the assumption that positive comments induce positive attitudes. Considering, therefore, that when valence is positive, it represents a favorable recommendation, it is to be expected that the more positive the valence, the more positive the patient's attitude towards the physician who is being

reviewed, which can inspire more confidence in the professional. On the other hand, if the valence is negative, we suggest that this can have a negative impact on building trust.

Authors argue that the persuasive power of a message, which can be positive or negative, increases when there is volume (Rosario *et al.* 2016; Liu, 2006). Volume is a variable associated with the amount of information and the number of recommendations available, representing the total number of reviews (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Park *et al.* (2007) argue that as the number of reviews increases, the intention to buy or use a service also increases. The authors also argue that the more information and recommendations that are available, the greater the likelihood of building trust, because the greater the amount of information means there is less unpredictability (Hsiao *et al.*, 2010; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015).

Rosario *et al.* (2016) and Floyd *et al.* (2014) argue that the combination of valence and volume has a persuasive effect on the reader. Studies have analyzed these effects in the context of sales, and argued that a greater volume of positive reviews results in more sales, since consumers have more information for finding out about and being informed about what they are looking for. When this information contains a predominance of positive and favorable comments then there is a greater chance that consumers will buy or use the service. Liu (2006), however, argues that these attributes are more widely discussed individually, and there are still few studies on the two attributes together (Chintagunta *et al.* 2010; Floyd *et al.* 2014; You, Vadakkepatt & Joshi, 2015), which highlights the relevance of testing the interaction between valence and volume in building trust in the medical context.

Considering these findings, we believe that when a patient finds a doctor with positive valence, trust in this professional will be greater when the volume of written reviews about him/her is high than when it is low, because this represents a greater consensus that this professional provided their patients with positive experiences. On the other hand, when valence is negative, the confidence level will be lower when the volume of available reviews is high than when it is low, because this means that there is a greater consensus among people that their experiences with the physician were negative.

As shown earlier, various studies discuss valence and volume effects, particularly in the sales context, but we found no studies that analyze the moderation effect of volume between valence and trust-building in the medical context. Since moderation, which is also called the interactional or conditional effect (Hernandez, Basso & Brandão, 2014; Baron & Kenny, 1986), affects the direction or intensity of the relationship between two other variables, we propose

that the greater the volume of available reviews, the greater the impact of valence on trust-building, according to the following hypothesis:

H¹: The effect of valence on trust will be moderated by the volume of reviews, so the effect of valence on trust will be greater when the volume is higher.

Most studies, however, only address the quantitative aspects of a review (Mudambi & Schuff 2010; Liu, 2006; You, Vadakkepatt & Joshi, 2015), underlining the need to further explore the textual properties of reviews and their impacts (Ludwig *et al.* 2013).

2.2 Warmth, competence, and the influence of the experience of the reviewer on trust

Warmth and competence are commonly described aspects of physicians in online reviews (Kirmani *et al.*, 2017). Various studies show that people tend to judge each other based on perceived warmth and competence, and human behavior is driven by characteristics related to these dimensions (Fiske *et al.* 2007; Kervyn *et al.* 2009; Kirmani *et al.*, 2017).

Warmth is commonly associated with perceived intentions, empathy, affection, and kindness, and forms part of the affective dimension (Thom *et al.* 1999; Fiske *et al.* 2007; Cuddy *et al.* 2008), while competence is related to perceived technique, skill, and effectiveness, and to the cognitive dimension (Mechanic & Schlesinger, 1996; Fiske *et al.* 2007; Cuddy *et al.*, 2008).

In the context of the doctor-patient relationship, authors argue that the patient's satisfaction with their doctor is linked to perception, both in relation to aspects of competence, such as their technique and efficiency in solving problems, and to affectionate aspects, such as the professional's kindness and empathy (Dimatteo & Hays, 1980). This is especially relevant because satisfaction is an element that helps build trust (Hajli *et al.*, 2014).

Since warmth and competence are important elements for building trust, and are also commonly described variables in medical reviews (Kirmani, 2017), we chose these variables to represent the content of the message about reviews.

Various studies have argued, however, that acceptance of a message is influenced by who transmitted or wrote it (Hovland & Weiss, 1951; Banerjee *et al.* 2017; Berlo *et al.* 1969; Lowry *et al.* 2014). The Source Credibility Theory, for example, states that the persuasiveness of the communication is determined by the perceived credibility of the source that communicated it (Berlo *et al.*, 1969; Hovland & Weiss, 1951). So if patient X is persuading patient Y to trust a doctor, even if patient Y feels persuaded enough to trust this doctor, patient Y's response is going to depend on their perception of patient X. In this context, experience is one of the dimensions of source credibility, and has to do with perceiving the source as informed

and knowledgeable in a given area (Dholakia & Sternthal, 1977; Berlo *et al.*, 1969; Eastin, 2001).

The reviewer's experience is a variable that is analyzed in online studies of reviews, and Banerjee *et al.* (2017) present the reviewer's involvement in the platform, expressed by the number of reviews they have written. The reviewer's experience is also linked to the perceived value and usefulness of the review (Liu & Park, 2015), and can increase its persuasion power (Jing *et al.*, 2016).

Based on these findings that discuss the reviewer's experience as a variable that influences the perception of reliability, and the perception of the value and persuasiveness of the review, we believe that the more experienced the reviewer in the context of online reviews, the greater the chance of demonstrating reliability and writing reviews that are perceived as persuasive and valuable. We believe, therefore, that the more experienced the reviewer, the more reliable patients will perceive them to be. They will perceive the reviewer's message of warmth and competence as being persuasive and valuable, which will lead to an increase in the trust patients have in the physician.

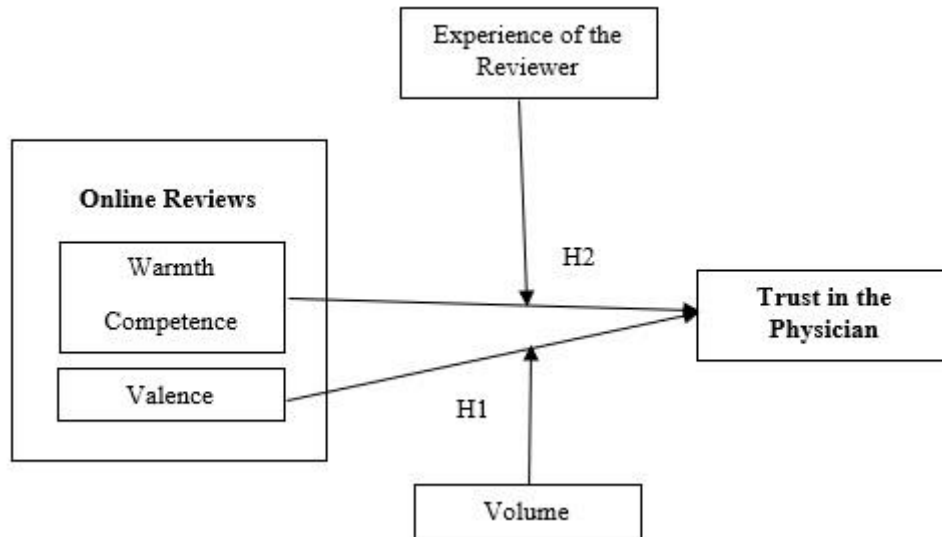
Considering the literature that argues that perception and acceptance of the review is affected by the perception of the source that communicated the message, we propose that the content of a message, that is, the warmth and competence of the description of the doctor, will undergo the moderating influence of the reviewer's experience.

H²: The effect that warmth and competence has on trust in the physician will be moderated by the experience of the reviewer, in such a way that the effect of the content on trust will be greater when the reviewer has a lot of experience.

Figure 1 is a model representing the relationships between the hypotheses proposed in this research.

Figure 1

Tested Theoretical Model



Methodology

The aim of the first stage of the research was to manipulate the reviews by way of the characteristics “valence”, “volume”, “experience of the reviewer”, and “content”, the latter being represented by the description of the warmth and competence of the physician being reviewed. We created fictitious medical reviews, therefore, and manipulated the characteristics previously mentioned, based on the review structure of the Yelp website in order to get as close as possible to reality. This same methodology was previously used in the study by Grabner-Kräuter and Waiguny (2015), which created fictitious reviews based on analysis of the content of the DocFinder website, in order to analyze patient attitude towards the physician being reviewed based on manipulation of the writing style of the message and the total number of reviews.

After manipulating the reviews from the Yelp website, we conducted two experimental studies to test the proposed hypotheses. Both studies were conducted between subjects, with each participant being exposed to only one of the conditions.

Experiment 1

To investigate the first hypothesis, we conducted an experiment between subjects (2x2), with manipulation of valence and volume. We recruited 120 Brazilian participants, 47 men

(39.16%) and 73 women (60.83%) (mean age: 31.61), who responded to the online questionnaire that was shared by email and social networks via the Qualtrics link. We used a hypothetical scenario adapted from Grabner-Kräuter and Waiguny (2015), with participants being asked to imagine themselves in the situation described below:

“Please put yourself in the situation and imagine what it would be like for you: You recently moved to another city. When you notice a significant increase in acne, you start looking for a new dermatologist. Unfortunately, you still don’t know any dermatologists in this city and can’t use recommendations from friends or acquaintances. So you decide to look up a dermatologist on Yelp, a popular site where you can find medical reviews. You enter your search criteria on the review site. On the next page, you will see a dermatologist’s profile and corresponding medical reviews. Read the descriptions carefully and answer the questions below.”

Profiles of Dr. Lucas, a fictional doctor from the Yelp website, were then randomly introduced. We manipulated the valence of the reviews by the number of stars (Mudambi & Schuff, 2010), while the volume of reviews was manipulated by showing two versions with different numbers of reviews that had been written about the physician (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). All the basic information about the doctor in the profiles was the same, with just the number of stars and number of written reviews varying. Figure 2 shows an example of the fictitious review used in the first experiment:

Figure 2

The Fictitious Review Used in the Scenario in Experiment 1, With High Valence and Low Volume



To measure the dependent variable “trust”, we adapted three items from Terres and Basso (2018) and Hsiao *et al.* (2010). Participants were asked how much they agreed with the following statements, using a 5-point Likert scale, ranging from “strongly disagree” to “strongly agree”: “I believe this doctor is trustworthy”; “This doctor seems to have a good reputation”; “I feel I can trust this doctor”.

We manipulated the valence of the review by showing participants the positive and negative versions. The negative valence had a lower number of stars (1 star), while another had a greater number of stars (5 stars) (Mudambi & Schuff, 2010). To check whether manipulation of the independent variable “valence” was perceived as being realistic, we asked how the physician’s situation was perceived based on the number of stars, on a Likert scale, ranging from 1 (strongly negative) to 5 (strongly positive).

With regard to volume, the high situation had a total of 1257 written reviews, while there were only two in the low situation. To check whether manipulation of the independent variable “volume” was perceived as realistic, we asked participants whether they considered there to be a lot of written reviews, or few reviews, on a Likert scale ranging from 1 (very low) to 5 (very high).

Experiment 2

To test the second hypothesis, we conducted an experiment between subjects (2x2x2), manipulating the warmth (high and low), and competence (high and low) of the physician, and the experience (high and low) of the reviewer. We recruited a total of 250 participants, 142 women (56.8%) and 108 men (43.2%), with a mean age of 29.32, via the Qualtrics link, and in person from undergraduate classes at the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre (UFCSPA).

Participants were initially presented with the same hypothetical situation as in the first experiment, but we showed them versions of reviews of Dr. Lucas that were written by a fictitious patient, Augusto S. Figure 3 shows an example of the fictitious review used in the experiment:

Figure 3

The Fictitious Review Used in the Experiment 2 Scenario, in the Situation of the Reviewer's Great Experience, High Warmth, and low Competence



Warmth and competence were manipulated by showing versions of warmth (high vs. low) and competence (high vs. low), based on theories that suggest warmth as being friendliness, sociability, and attentiveness (Thom *et al* 1999; Cuddy *et al.* 2008; Fiske *et al.* 2002), and competence as being ability and efficiency in terms of achieving results (Mechanic & Schlesinger, 1996; Andrei & Zait, 2014; Cuddy *et al.* 2008). The reviewer's experience was manipulated by showing two different versions of the total number of reviews written by the reviewer on the Yelp website (Lim & Heide, 2014).

After reading the scenarios, participants responded to the dependent variable trust, manipulation checks of warmth, competence and experience of the reviewer, and demographic variables.

We used a 5-point Likert scale, ranging from 1 “strongly disagree” to 5 “strongly agree”, to measure the dependent variable “trust”, based on scales adapted from Hsiao *et al.* (2010), Dagger *et al.* (2009) and Terres and Basso (2018), with the statements “This doctor seems trustworthy”, “I think this doctor probably does what is right for his patients”, and “I feel I could trust this doctor”.

For warmth manipulation at a high level in the review text, we used aspects that involved a friendly reception, sociability, and attention from the physician (Kirmani *et al.*, 2017; Thom *et al.* 1999; Cuddy *et al.* 2008; Fiske *et al.* 2002). These aspects were manipulated negatively to describe the doctor as not being very warm, that is, Augusto S. said the doctor received him coldly, was not very friendly, and did not listen to him carefully. To check the manipulation of

warmth, we used five items that were adapted from Kirmani *et al.* (2017) and Wolf *et al.* (1978), and participants responded according to a Likert scale, ranging from 1 “strongly disagree” to 5 “strongly agree”.

With manipulation indicating significant competence, we addressed aspects relating to the perception of care in the review text, including the physician’s attention when examining the skin, a clear explanation of the treatment options, and indicating affordable products for the condition (Mechanic & Schlesinger, 1996; Andrei & Zait, 2014; Cuddy *et al.* 2008). When competence is perceived as being low, these aspects were negative, that is, the doctor did not seem to be qualified, did not examine the skin carefully, gave very vague explanations, and indicated products that were not affordable. To check whether the manipulation of warmth was perceived as realistic, we used five items adapted from Thom *et al.* (2001) and Kirmani *et al.* (2017), and participants’ responses ranged from 1 “strongly disagree” to 5 “strongly agree”.

Finally, the measures used to manipulate the experience were based on the number of reviews written by the reviewer (Zhou & Guo, 2017; Jing *et al.*, 2016), the poor experience situation having one review, and the good experience situation having 579 reviews. To check the manipulation of the reviewer’s experience, participants were asked to what extent they agreed with the statement “Augusto S. seems to be an experienced reviewer on Yelp”, considering only the number of reviews written by the reviewer, on a 5-point Likert scale. ranging from 1 “strongly disagree” to 5 “strongly agree”.

3.1.4 Results of Study 1

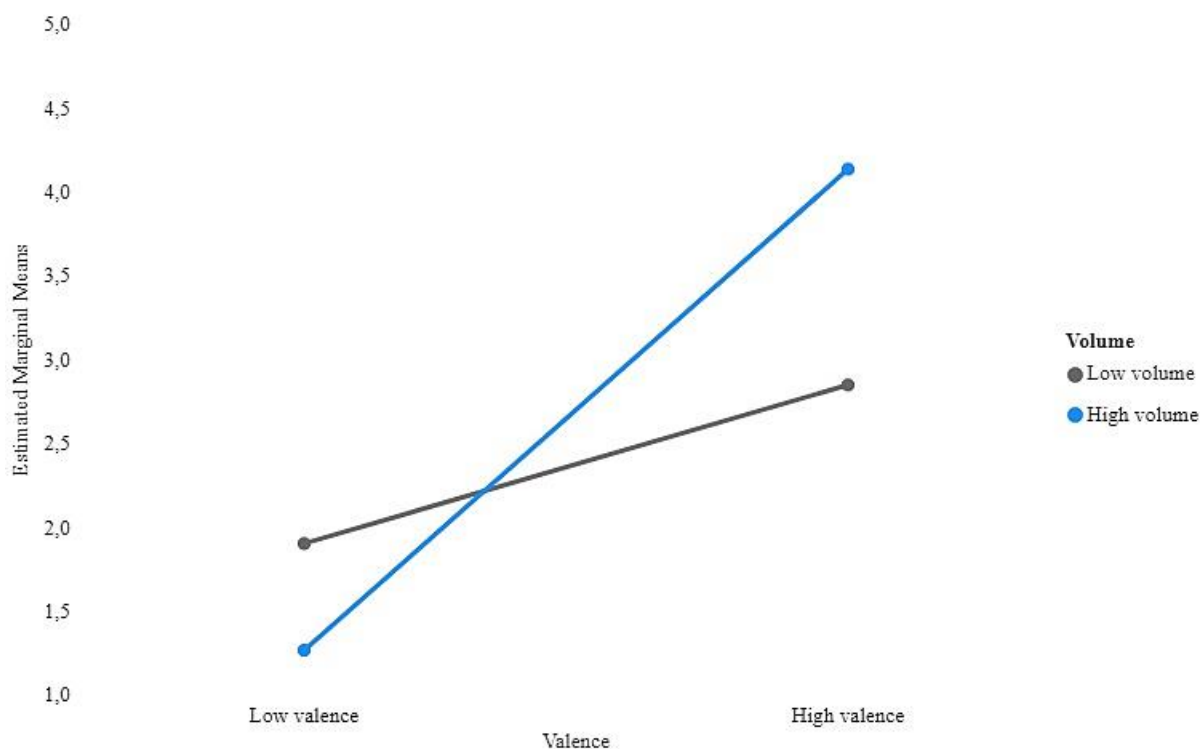
In the valence manipulation check, a main effect was found for valence ($F = 498.105$; $p < 0.001$), and subjects exposed to the positive valence ($M = 3.493$) perceived a higher valence than subjects exposed to the negative valence ($M = 1.585$). We found no significant effect for volume on the valence manipulation check ($F = .116$; $p = .734$), indicating that there was no interaction effect and, therefore, the valence manipulation worked as expected. In the volume manipulation check, a main effect was found for volume ($F = 368.355$; $p < 0.001$), and subjects exposed to high volume ($M = 2.702$) perceived greater volume than subjects exposed to low volume ($M = 2.376$). We found no significant effect for valence ($F = .324$; $p = .570$), indicating that volume manipulation also worked correctly.

Valence manipulation had a main effect on trust in the physician ($F(1, 116) = 168.315$; $p < 0.001$; $\eta^2p = 0.592$), as did volume manipulation ($F(1, 116) = 4.893$; $p = .029$; $\eta^2p = 0.040$), which also showed this effect. Analyses also showed that the interaction between the

independent variables had a significant effect on trust ($F(1, 116) = 42.782$; $p < 0.001$; $\eta^2p = 0.269$), as shown in Figure 4:

Figure 4

Graph of the Trust Measures



Source: SPSS Statistics 21, prepared by the authors.

We observed a moderation effect when noting that high volume significantly increased trust when valence was positive ($M = 4.1364$, $dp = .98.485$), or reduced trust when valence was negative ($M = 1.2667$, $dp = .52705$). When volume is low, however, trust is higher when valence is positive ($M = 2.8492$; $sd = 0.79702$) than when valence is negative ($M = 1.9032$; $sd = 0.77073$). These findings, therefore, support Hypothesis 1, which proposes that the effect of valence on trust will be moderated by the volume of reviews, so that the effect of valence on trust will be greater (vs. smaller) when the volume is high (vs. low).

3.2.4 Results of Study 2

In the warmth manipulation check, the between-subject test showed a significant effect for warmth ($F = 313.895$; $p < 0.001$), no significant effect for the reviewer's experience ($F =$

.372; $p = .544$), and no significant effect for competence ($F = 3.543$; $p = .065$). Furthermore, participants exposed to the great warmth scenario perceived warmth as great ($M = 4.399$), while participants exposed to the little warmth scenario perceived there was little warmth ($M = 1.664$).

With regard to the competence manipulation check, the between-subject test showed a significant effect for competence ($F = 148.336$; $p < 0.001$), none for warmth ($F = .842$; $p = .362$) and none for the experience of the reviewer ($F = .857$; $p = .358$). Participants exposed to the low competence situation perceived competence as being low ($M = 1.938$), while participants exposed to the high competence situation perceived competence as being high ($M = 4.248$).

Finally, in the manipulation check of the reviewer's experience, the between-subjects test showed a significant effect for the reviewer's experience ($F = 85.528$; $p < 0.001$), none for warmth ($F = .133$; $p = .716$), and none for competence ($F = .147$; $p = .703$), indicating that the check was orthogonal and the effect happened exclusively with the manipulated variable. Participants exposed to the little experience situation also perceived experience as being little ($M = 1.943$) when compared to participants exposed to the considerable experience situation ($M = 4.378$). These findings indicated that the participants correctly identified the experimental situations.

Based on this, we carried out a three-way ANOVA analysis to test H2, using trust as a dependent variable and situations of warmth (high vs. low), competence (high vs. low), and experience (considerable vs. little) as independent variables. The between-subjects test showed a main effect of reviewer's experience on trust ($F(1, 242) = 8.820$; $p = 0.003$; $\eta^2p = 0.035$), a main effect of warmth on trust ($F(1, 242) = 72.274$; $p < 0.001$; $\eta^2p = 0.230$), and a main effect of competence on trust ($F(1, 242) = 707.193$; $p < 0.001$; $\eta^2p = 0.745$). There was also a significant effect on the interaction between the reviewer's experience and the physician's competence on trust ($F(1, 242) = 63.945$; $p < 0.001$; $\eta^2p = 0.209$). But we did not find the three-way ANOVA interaction ($F(1, 242) = 2.767$; $p = 0.98$; $\eta^2p = 0.011$), as shown in Table 1:

Table 1

Effects of the Between-Subjects Tests

Source	Type III Sums of Squares	Degrees of Freedom	Square of the Mean	F	Significance
Corrected model	321.283 ^a	7	45.898	123.282	,000
Ordinate of origin	2019.434	1	2019.434	5424.226	,000
Experience	3.283	1	3.283	8.820	,003
Warmth	26.907	1	26.907	72.274	,000
Competence	263.287	1	263.287	707.193	,000
Experience*Warmth	.814	1	.814	2.186	,141
Experience*Competence	23.807	1	23.807	63.945	,000
Warmth*Competence	.032	1	.032	.085	,771
Experience*Warmth*Competence	1.030	1	1.030	2.767	,098
Error	90.096	242	.373		
Total	2492.667	250			
Total corrected	411.380	249			

Source: SPSS Statistics 21, prepared by the authors.

Observing the presence of some near-significant interactions, we thought it was important to carry out Z-Score applications to identify outliers, two-way analyses to explore other relationships between the variables, and exploratory analyses to check the linearity of these relationships (Field, 2009). The results were practically the same, however, and the three-way ANOVA interaction remained non-significant. Despite this, it is significant that we found the main effects of warmth, competence, and the experience of the reviewer on trust in the physician, which reinforces the theories used in the theoretical framework, which suggest that these characteristics have the potential to impact on building trust in the professional who is being reviewed (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee *et al.*, 2017; Lim & Heide, 2014; Kirmani *et al.*, 2017).

Discussion of the results

Throughout the two studies, we found evidence that was based on hypothesized causal relationships and important suggestions for future studies on the subject. In the first study, which investigated the effect of moderating volume in the relationship between valence and trust in the physician, the results showed that there was a significant effect on the relationship between these variables and trust, indicating that volume intensified or weakened the valence effect on trust in the doctor. Participants who were shown a review with positive valence and high volume had the highest mean trust in the physician, but when valence was negative and volume was high, the lowest mean trust was found, which, therefore, may represent the moderating effect of the volume on valence. These findings are in line with theories that argue that people are more influenced when there is a high number of written reviews, since this indicates that more information and recommendations are available.

This contribution, therefore, demonstrates the relevance of a greater number of reviews for strengthening a negative or positive perception of a doctor, with the latter favoring the context for establishing trust. This contribution can also reinforce the importance of professionals and organizations encouraging their clients to evaluate their services whenever they use them, since the greater the number of recommendations available, the more information patients will have for building trust in the doctor, or not.

With regard to Study 2, we analyzed the moderating influence of the reviewer's experience in the relationship between the content of a review, that is, warmth, competence, and trust in the physician being reviewed. In this sense, we found the main effects of the reviewer's warmth, competence, and experience on trust, thus reinforcing theories that argue that these characteristics have the potential to build trust (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee *et al.*, 2017; Lim & Heide, 2014; Kirmani *et al.* 2017), but we did not identify the three-way ANOVA interaction as was proposed in the hypothesis, which raises important reflections on the results we found.

Some of the possible explanations for the results found in the second study are related to Brazilian participants' perceptions of the reviewer's experience, which was not perceived as an influential variable, possibly because of the review culture found in the Brazilian context. As was discussed, current reviews of health care generally come from hospital satisfaction surveys (Silva & Hecksher, 2016), in which the reviewer's experience is not a variable. This means that the participant is possibly unfamiliar with the concept of the reviewer's experience,

especially considering the scarcity of review sites in Brazil that are specifically aimed at these particular professionals.

Another possible explanation for the findings is that, while in the first study there was an effect of valence on trust based on volume moderation, the participants did not possibly perceive sufficient support for trusting or not trusting the physician based on the review of just one patient in this second study, that is, Augusto S.

McFadden and Train (1996), for example, have already argued that when there is no previous experience, consumers tend to wait for a greater number of opinions about the product before trying it. The research by Hsiao *et al.* (2010) discussed the fact that people tend to trust recommendations more when they are more of them. Even more interestingly, Lederman *et al.* (2014) found that the perceived validity of a statement is associated with consensus, that is, the more people agree about something, the greater the perception of the validity of the statement. In this sense, since only one patient described an experience, this may give rise to reflections such as: Is just one reported experience enough to make the warmth and competence described in the review lead to the building of trust or not in the doctor? Future studies can answer this remaining question.

Considering the current Brazilian context, we believe this is still a trend in online review sites of doctors, and some aspects of the second study, such as the reviewer's experience and the way in which the review is presented must be adjusted to meet the reality we find today. The findings of the second study highlighted limitations and left important suggestions for future research.

Limitations and final considerations

This research has its limitations and, as a consequence, it also has suggestions, mainly related to Study 2, which may provoke new research to investigate the proposed topic in more depth. First, as we previously argued, although there is a noticeable trend towards the use of reviews in Brazil (Rimoli & Melo, 2018; Silva & Filho, 2014; Abbade *et al.* 2014), Brazilians still do not fully experience the culture of physician reviews as happens in other countries where experiments on this topic are frequently carried out. In this sense, the sample of Brazilian participants is one of the limitations we found. The fact that Brazilian participants are not in the habit of reviewing doctors or consulting medical reviews may have impaired the external validity of the experiments, making it difficult for participants to understand the contextualized scenarios in the second study and, consequently, the perception and expression of the real level

of trust in this context. Our suggestion, therefore, is that it would be appropriate for future research to limit the sample to participants who are active in the process of reviewing doctors or consulting physician reviews, in order to be able to more efficiently assess the impact of the characteristics of a review on trust. The scenario could also be modified in line with those found in the best-known platforms in Brazil, such as Doctoralia.

It would also be interesting to analyze how differences between nationalities influence the context of online medical reviews, by replicating the findings of this research on platforms such as MTurk or Prolific, which recruit participants from various countries. A report produced by Lett (2019) looked at the impact of online reviews on e-commerce and compared data from Brazil, the United States, Chile, Mexico, Argentina, Colombia, and Peru, and observed differences, mainly in the participation of countries in relation to websites and the number of products reviewed.

Another suggestion would be to replace the “reviewer experience” variable with another characteristic that is more familiar to Brazilian participants, such as the reviewer’s reputation on the platform, the number of friends they have, their reliability, and other possible variables (Banerjee *et al.* 2017; Lim & Heide, 2014; Xu, 2014). It would also be interesting to add more elements to the reviewer’s definition of experience, not only using the number of written reviews, but also the number of useful votes received in the review (Mudambi & Schuff, 2010), or the writing style (Liu *et al.*, 2008; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). In this sense, it is important for participants to be able to perceive the reviewer as someone who is really experienced, and that this experience can be considered sufficiently relevant to strengthen or weaken the impact of the content of the message about trust.

Finally, considering the findings of the first study, in which large volume had a moderating effect on the relationship between valence and trust, we suggest that other studies should include the influence of volume on the relationship between warmth and competence and trust in the physician. Since other studies have already shown that consensus increases the perception of the validity of a statement, and that the more information and recommendations there are, the greater the power of persuasion (Lederman *et al.* 2014; Hsiao *et al.* 2010), it is pertinent to consider that high volume may also have the potential to moderate the relationship between content, i.e., warmth and competence, and trust.

The study on the impact of online reviews on building trust in physicians is a topic on the rise since the popularity of physician review websites in the international context has led to a noticeable trend in Brazil. Whereas trust is a fundamental variable for qualifying the doctor-

patient relationship, and leads to greater chances of consulting, adhering to treatment, following recommendations, and higher levels of satisfaction (Birkhäuser *et al.*, 2017; Chandra *et al.*, 2018).), it is important to analyze trust-building by online word-of-mouth, which is a popular variable in the age of social networks. As far as we are aware, this is the first research based on an experimental method to establish a relationship between the physician's valence, volume, warmth, and competence characteristics, and the reviewer's experience and building trust in the medical context.

Authors' contribution

Contribution	Machado, B.F.H	Terres, M. S	Basso, K
Conceptualization	X	X	---
Methodology	X	X	X
Software	X	---	X
Validation	X	X	X
Formal analysis	X	X	X
Investigation	X	X	---
Resources	X	---	---
Data Curation	X	X	X
Writing - Original Draft	X	---	---
Writing - Review & Editing	X	X	X
Visualization	X	---	---
Supervision	X	X	---
Project administration	X	---	---
Funding acquisition	X	X	---

References

- Abbade, E. B.; Flora, A. D.; Noro, G. de B. (2014). A influência interpessoal em redes sociais virtuais e as decisões de consumo. *Revista de Administração UFSM*, v. 7, n. 2, p. 265-278.
- Anderson, E. (1998). Customer satisfaction and word of mouth. *Journal of Service Research*, 1, 5-17.
- Andrei A.G., and Zait A. (2014). Perceptions of warmth and competence in online networking: an experimental analysis of a company launch. *Review of Economic and Business Studies*, 7(1), in press.
- Agreli, H. F.; Peduzzi, M.; Silva, M. C. (2016). Atenção centrada no paciente na prática interprofissional colaborativa. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 20 (59), p. 905-916.

- Ahmad, S. N., & Laroche, M. (2017). Analyzing electronic word of mouth: A social commerce construct. *International Journal of Information Management*, 37(3), 202-213.
- Banerjee, S., Bhattacharyya, S., & Bose, I. (2017). Whose online reviews to trust? Understanding reviewer trustworthiness and its impact on business. *Decision Support Systems*, 96, 17–26.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berlo, David K., Lemert, James B. and Mertz, Robert J. (1969). “Dimensions for Evaluating the Acceptability of Message Sources,”. *Public Opinion Quarterly*, 33: 563–576.
- Buttle, F.A. (1998), “Word of mouth: understanding and managing referral marketing”, *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 6 No. 3, pp. 241-254.
- Chandra S, Mohammadnezhad M, Ward P (2018) Trust and Communication in a Doctor-Patient Relationship: A Literature Review. *J Healthc Commun* Vol.3 No.3:36
- Chen, S. C., & Dhillon, G. S. (2003). Interpreting dimensions of consumer trust in e-commerce. *Information technology and management*, 4(2), 303-318.
- Chevalier, J., & Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345–354.
- Chintagunta, P. K., Gopinath, S., & Venkataraman, S. (2010). The effects of online user reviews on movie box office performance: Accounting for sequential rollout and aggregation across local markets. *Marketing science*, 29(5), 944-957.
- Crutchfield T. N, Morgan R. M. (2010) Building long-term patient-physician relationships. *Health Marketing Quarterly*, 27: 215–243
- Cuddy, A. J., Fiske S. T, Glick, P. (2008). Warmth and Competence As Universal Dimensions of Social Perception: The Stereotype Content Model and the BIAS Map. *Advances in Experimental Social Psychology*, Volume 40, 61-149.
- Dagger, T.S., Danaher, P.J. and Gibbs, B.J. (2009) How often versus how long: the interplay of contact frequency and relationship in duration customer-reported service relationship strength, *Journal of Service Research*, Vol. 11 No. 4, pp. 371-388.
- Delaney, L. J. (2018). Patient-centred care as an approach to improving health care in Australia. *Collegian*, 25(1), 119-123.
- Dellarocas, C., Zhang,X. & Awad, N.F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting seales: the case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*. 21(4),23- 45.

- Dholakia, R., & Sternthal, B. (1977). Highly credible sources: Persuasive facilitators or persuasive liabilities? *Journal of Consumer Research*, 3, 223–232.
- DiMatteo, M. R., & Hays, R. (1980). The significance of patients' perceptions of physician conduct: A study of patient satisfaction in a family practice center. *Journal of Community Health*, 6, 18-34.
- Dugan E, Trachtenberg F, Hall M. A. (2005). Development of abbreviated measures to assess patient trust in a physician, a health insurer, and the medical profession. *BMC Health Serv Res.*, 5:64–71.
- Eastin, MS. (2001) Credibility Assessments of Online Health Information: the Effects of Source Expertise and Knowledge of Content, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 6, Issue 4, 1.
- Floyd, K., Freling, R., Alhoqail, S., Cho, H. Y., & Freling, T. (2014). How online product reviews affect retail sales: A meta-analysis. *Journal of Retailing*, 90(2), 217-232.
- Field, A. (2009). Descobrimos a estatística usando o SPSS-5. Penso Editora.
- Fiske ST, Cuddy AJC, Glick P (2007) Universal dimensions of social cognition: warmth and competence. *Trends Cognit Sci* 11:77– 83.
- Gefen, D. (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 33(3), 38-53.
- Gordon H. S. (2017) Consider embracing the reviews from physician rating websites. *J Gen Intern Med*. 32(6):599-600.
- Grabner-Kräuter, S., & Waiguny, M. K. (2015) Insights into the impact of online physician reviews on patients' decision making: randomized experiment, *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), e93.
- Ha, H. (2002), The Effects of Consumer Risk Perception on Pre-purchase Information in Online Auctions: Brand, Word-of-Mouth, and Customized Information. *Journal of Computer- Mediated Communication*, 8: 0-0. doi:10.1111/j.1083-6101.2002.tb00160.x
- Hajli, N., Lin, X., Featherman, M., & Wang, Y. (2014). Social word of mouth: How trust develops in the market. *International Journal of Market Research*, 56(5), 1–18.
- Hernandez, J. M.; Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa Experimental em Marketing. *REMark - Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 96-115.
- Hovland C, Weiss W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opin. Q.* 15:635.

- Hsiao, K. L., Lin, J. C. C., Wang, X. Y., Lu, H. P. and Yu, H. (2010), Antecedents and consequences of trust in online product recommendations, *Online Information Review*, Vol. 34 No. 6, pp. 935-953.
- Jack, R.A., Burn, M.B., McCulloch, P.C., Liberman, S.R., Varner, K.E., Harris, J.D. (2018) Does experience matter? A meta-analysis of physician rating websites of orthopaedic surgeons. *Musculoskelet. Surg.* 102, 63–71.
- Jing, L., Xin, X. and Ngai, E. (2016). An examination of the joint impacts of review content and reviewer characteristics on review usefulness - the case of Yelp.com. In 22nd *Americas Conference on Information Systems: Surfing the IT Innovation Wave*, AMCIS 2016.
- Kervyn, N., Yzerbyt, V. Y., Judd, C. M., & Nunes, A. (2009). A question of compensation: The social life of the fundamental dimensions of social perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 828-842.
- Kim, M. J., Chung, N., & Lee, C. K. (2011). The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea. *Tourism Management*, 32(2), 256-265.
- Kirmani, A., Hamilton, R.W., Thompson, D.V., & Lantzy, S. (2017). Doing well versus doing good: The differential effect of underdog positioning on moral and competent service providers. *Journal of Marketing*, 81(1), 103-117.
- Ku, Y. C., Wei, C. P., & Hsiao, H. W. (2012). To whom should I listen? Finding reputable reviewers in opinion-sharing communities. *Decision Support Systems*, 53(3), 534-542.
- Lederman, R., Fan, H., Smith, S., & Chang, S. (2014). Who can you trust? Credibility assessment in online health forums. *Health Policy and Technology*, 3(1), 13-25.
- Lett. E-commerce Quality Index (EQI). Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://dcx.lett.digital/wp-content/uploads/2019/08/lett-eqi-2019.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2019.
- Lim, Y., & Van Der Heide, B. (2015). Evaluating the wisdom of strangers: The perceived credibility of online consumer reviews on yelp. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(1), 67–82.
- Liu, Yong (2006), Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue, *Journal of Marketing*, 70, 3, 74–89. Liu, Yong (2006), Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue, *Journal of Marketing*, 70, 3, 74–89.
- Liu, Z., Park, S. (2015) What makes a useful online review? Implication for travel product websites, *Tourism Management* , 47, p. 140–151.
- Lu, S. F., & Rui, H. (2018). Can we trust online physician ratings? Evidence from cardiac surgeons in Florida. *Management Science*, 64(6), 2557-2573.

- Lowry, P. B., Wilson, D. W., & Haig, W. L. (2014). A picture is worth a thousand words: Source credibility theory applied to logo and website design for heightened credibility and consumer trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(1), 63-93.
- Ludwig, S, Ko R, Friedman M., Brüggem E.C., Wetzels M., Pfann G. (2013). More Than Words: The Influence of Affective Content and Linguistic Style Matches in Online Reviews on Conversion Rates, *Journal of Marketing*, 77, 1,87–1,103.
- McKnight, D. H., Cummings, L. L., & Chervany, N. L. (1998). Initial trust formation in new organizational relationships. *Academy of Management review*, 23(3), 473-490.
- McFadden, D. L., & Train, K. E. (1996). Consumers' evaluation of new products: Learning from self and others. *Journal of Political Economy*, 104(4), 683-703.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model. *The journal of strategic information systems*, 11(3-4), 297-323.
- Mechanic D, Schlesinger M. (1996) The impact of managed care on patient's trust in medical care and their physicians. *Journal of The American Medical Association*. 275: 1693-1697.
- Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). what makes a helpful online review? A study of customer reviews on amazon. com. *MIS Q* 34 (1): 185–200.
- Park, D.H., Lee, J. & Han, J. (2007). The effect of online consumer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11 (4), 125-148.
- Racherla, P., & Friske, W. (2012). Perceived ‘usefulness’ of online consumer reviews: An exploratory investigation across three services categories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(6), 548-559.
- Ramachandran, R., Sudhir, S., & Unnithan, A. B. (2021). Exploring the relationship between emotionality and product star ratings in online reviews. *IIMB Management Review* (2022) 000, 1-10.
- Rimoli, T. T., Melo, D. de C. (2018). A voz dos consumidores em Redes Sociais: Proposição de um Modelo Eficaz de Gestão de Reclamações às Empresas. *REMark: Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, 17(1).
- Rosario, A. B, Francesca S., Kristine D. V, and Tammo, H.A.B (2016), The Effect of Electronic Word of Mouth on Sales: A Meta-Analytic Review of Platform, Product, and Metric Factors. *Journal of Marketing Research*, 53, 297–318.
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of Academy of Marketing Science*, 28, 150 – 167.

- Silva, M. M. & Mendes F. L. (2014). Intenção de uso de comentários de viagem online na escolha de um meio de hospedagem: Fatores influenciadores. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, v. 8, n. 3, p. 419-434.
- Silva, E. R., & Hecksher, S. D. (2016). Qualidade do atendimento em serviços públicos de saúde. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, (supl.), 980-992.
- Terres, M. S; Basso, K. (2018) The art of building initial trust in medical services. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, v. 12, n.2, p.94-112.
- Terres, M. D. S., & Santos, C. P. (2013). Desenvolvimento de uma escala para mensuração das confianças cognitiva, afetiva e comportamental e seus impactos na lealdade. *Revista Brasileira de Marketing*, 12(1), 122-148.
- Terres, M. S. (2013). O efeito da confiança na marca no Brand Equity no E-Commerce. *Negócios e Talentos*, 2(11), 35-44.
- Thom D. H, Ribisl K. M, Stewart A. L, Luke D. A (1999). Further validation and reliability testing of the Trust in Physician Scale. *Med Care*, 37:510-517.
- Wolf, M. H., Putnam, S. M, James, S. A, Stiles, W. B (1978) The Medical Interview Satisfaction Scale: development of a scale to measure patient perceptions of physician behavior. *Journal of behavioral medicine*, v. 1, n. 4, p. 391-401.
- Wu, X., & Shen, J. (2018). A study on airbnb's trust mechanism and the effects of cultural values—Based on a survey of Chinese consumers. *Sustainability*, 10(9), 3041.
- Xu, Q. (2014). Should I trust him? The effects of reviewer profile characteristics on eWOM credibility. *Computers in Human Behavior*, 33, 136-144.
- You, Y., Gautham G. V, and Amit M. J (2015), A Meta-Analysis of Electronic Word-of-Mouth Elasticity, *Journal of Marketing*, v. 79, 19–39.
- Zhou, S., Guo, B., (2017). The order effect on online review helpfulness: A social influence perspective. *Decision Support Systems* v. 93, 77–87.



A INFLUÊNCIA DO BOCA-A-BOCA POR AVALIAÇÕES ONLINE NA CONSTRUÇÃO DA CONFIANÇA DO PACIENTE NO MÉDICO¹



Bárbara Foiato Hein Machado

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA.
Canoas, RS – Brasil.
br.barbarahm@gmail.com



Mellina da Silva Terres

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA.
Porto Alegre, RS – Brasil.
mellinaterres@gmail.com



Kenny Basso

Cooperando inteligência + interação.
Passo Fundo, RS – Brasil.
bassokenny@gmail.com

Objetivo: A pesquisa busca analisar como características de avaliações online influenciam na construção da confiança do paciente no médico avaliado.

Método: Foram realizados dois experimentos fatoriais utilizando avaliações do site Yelp com manipulação da quantidade de estrelas, quantidade de avaliações, conteúdo da mensagem e a quantidade de avaliações escritas pelo avaliador, representando as variáveis valência, volume, calor e competência do médico e experiência do avaliador.

Originalidade/Relevância: Com a popularidade das redes sociais, acompanha-se um número cada vez maior de pacientes que recorrem às avaliações online para buscar recomendação antes de consultar com os médicos. A recomendação, presente no boca-a-boca online, é considerada um elemento valioso na construção da confiança, sendo esta variável reconhecida como fundamental na relação médico-paciente.

Resultados: No primeiro experimento, a interação entre a valência e volume apresentou um efeito significativo na confiança, demonstrando que o volume fortalecia ou enfraquecia o impacto da valência na confiança, o que corresponde ao efeito moderador proposto na hipótese. No segundo experimento, observou-se efeitos principais entre as variáveis calor, competência e experiência do avaliador na confiança, entretanto, não foi verificada interação 3-way significativa proposta, o que levantou questões interessantes e possíveis explicações.

Contribuições teóricas/metodológicas: A pesquisa fornece subsídios para a comunidade científica ao aprofundar o conhecimento na temática de avaliações online no contexto médico, considerando a popularidade dessa ferramenta e a tendência em relação ao crescimento de sites de avaliações de médicos.

Contribuições sociais / para a gestão: Os achados da pesquisa podem auxiliar os sites de avaliações e usuários a gerenciarem e utilizarem melhor tais plataformas online por meio das características investigadas.

Palavras-chave: Boca-a-boca online. Avaliações online. Relação médico-paciente. Confiança.

Como citar

American Psychological Association (APA)

Machado, B. F. H., Terres, M. da S., & Basso, K. (2022, jul./set.). A influência do boca-a-boca por avaliações online na construção da confiança do paciente no médico. *Brazilian Journal of Marketing*, 21(4) 1050-1074. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i4.21163>.

¹ Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde; Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Introdução

A era da tecnologia e da informação proporcionou novos espaços para que os consumidores se tornassem mais ativos nos processos de compra e utilização de serviços. Pesquisas mostram que há um número crescente de plataformas de avaliações online devido ao aumento de interesse por parte dos consumidores de produtos ou serviços em avaliar, classificar e fornecer feedback sobre o que compraram ou usaram (Jack et al., 2018; Ahmad & Laroche, 2017). No Brasil, sites de avaliações de serviços como hotéis, restaurantes e e-commerce já são populares (Rimoli & Melo, 2018; Abbade et al. 2014; Silva & Filho, 2014), e observa-se uma tendência em relação ao crescimento de sites de avaliação de médicos, como já estabelecida culturalmente no contexto internacional.

Os sites de avaliação de médicos são populares em muitos países, principalmente porque as opiniões dos usuários de serviços de saúde têm se tornado cada vez mais relevantes para hospitais e organizações de saúde, os quais têm reformulado suas abordagens de acordo com o cuidado centrado no paciente (Delaney, 2018; Agreli et al., 2016). Autores argumentam que essa nova abordagem traz um maior espaço para que o paciente seja ouvido, considerado e reconhecido, e assim, à medida em que o paciente foi sendo transferido para o centro do cuidado nos serviços de saúde, o número de plataformas online de avaliações de serviços de saúde tem aumentado, dando aos usuários de serviços de saúde mais autonomia ao avaliar, classificar, e fornecer feedback (Jack et al., 2018)

Não somente os profissionais e instituições se beneficiam dos feedbacks sobre os seus serviços e produtos por meio das plataformas de avaliações online, mas principalmente os pacientes que não possuem experiência anterior com um profissional ou serviço e desejam buscar informações e recomendações (Gordon, 2017; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Autores argumentam que a recomendação é especialmente importante quando não há relacionamento prévio (Racherla & Friske, 2012), visto que trata-se de uma fonte valiosa de informação sobre a qualidade de um serviço médico (Lu & Rui, 2018), uma vez que a recomendação, reproduzida pelo boca-a-boca online, auxilia na redução do risco percebido e incerteza (Terres & Santos, 2013), dois elementos comumente presentes na situação de pacientes envolvidos em cuidados de saúde (Crutchfield & Morgan, 2010; Ha, 2002).

Nesse sentido, a busca por recomendação e informação é vista como um pilar para a construção da confiança quando não há relacionamento prévio (Buttle, 1998; Ha, 2002). Quando uma pessoa precisa utilizar um serviço que envolva sua saúde e bem-estar e ainda não

conhece o profissional que irá consultar, a confiança é considerada uma necessidade (Mcknight et al., 1998; Ha, 2002), trazendo às avaliações online o potencial para inspirar confiança no médico avaliado por meio do boca-a-boca online.

A confiança é uma condição necessária para as trocas relacionais e é a variável mais amplamente aceita como base para qualquer interação ou troca humana (Singh & Sirdeshmukh, 2000). Considerando os inúmeros benefícios que a confiança traz na relação médico-paciente, tais como melhor aderências ao tratamento e às recomendações, bem como níveis mais elevados de satisfação (Chandra et al. 2018; Birkhäuser et al., 2017), construir a confiança torna-se um processo fundamental para qualificar os serviços de saúde.

A literatura sobre construção de confiança na relação médico-paciente é ampla (Crutchfield & Morgan, 2010; Dugan et al., 2005; Mechanic & Schlesinger, 1996), sendo diversos os trabalhos que abordam a confiança no ambiente online (Terres, 2013; Mcknight et al., 2002). No contexto de sites de avaliações, pesquisas geralmente abordam a confiança na empresa e no produto avaliado (Wu & Shen, 2018; Kim et al., 2011), no fornecedor/vendedor (Chen & Dhillon, 2003; Geffen, 2002) na avaliação e no avaliador (Xu, 2014; Ku et al., 2012; Banerjee et al., 2017); porém, não foram encontrados estudos que tratam da construção da confiança no médico avaliado a partir de características de avaliações online.

Diversos estudos na temática de avaliações online trazem a valência, volume, calor e competência do médico e a experiência do avaliador como variáveis popularmente discutidas (Kirmani et al., 2017; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee et al., 2017). A valência é comumente representada através da classificação por estrelas, muito utilizada para quantificar o nível de satisfação, percepção de qualidade, entre outros e, portanto, é considerada um recurso importante na avaliação online (Ramachandran et al., 2021). Por ser baseada numa escala visual e intuitiva (Ramachandran et al., 2021), é considerada uma característica muito conhecida no contexto de avaliações online, o que justifica, portanto, a escolha desta variável.

O volume, por sua vez, refere-se à quantidade total de avaliações escritas sobre um profissional, serviço ou produto (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Autores argumentam que quanto mais informação disponível, maiores as chances de desenvolver confiança, visto que o paciente pode aprender mais sobre o médico e, portanto, reduzir a imprevisibilidade (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Hsiao et al., 2010), o que justifica também a escolha desta característica.

Já o calor e a competência descritos sobre o médico tratam de dois aspectos frequentemente referenciados no texto das avaliações de médicos (Kirmani et al., 2017; Fiske

et al. 2007) e amplamente discutidos em estudos que envolvem a confiança (Kirmani et al., 2017; Terres et al., 2015). O calor é uma característica relacionada à empatia, afeto e ao estado agradável (Thom et al 1999; Cuddy et al. 2008), enquanto competência envolve principalmente a capacidade técnica, a habilidade e a eficácia (Mechanic & Schlesinger, 1996; Fiske et al. 2007). Por isso, tais variáveis foram escolhidas para representar o conteúdo da mensagem, isto é, a parte textual da avaliação online, uma vez que grande parte dos estudos abordam os aspectos quantitativos de uma avaliação (Mudambi & Schuff 2010; Liu, 2006; You & Vadakkepatt & Joshi, 2015), destacando a necessidade de incluir também as propriedades textuais das avaliações.

Por fim, a experiência do avaliador foi outra variável escolhida principalmente por ser considerada uma característica importante para a aceitação de uma mensagem, considerando que a persuasão da comunicação é determinada pela credibilidade percebida da fonte que comunicou (Berlo et al., 1969), sendo a experiência do avaliador uma dimensão da credibilidade da fonte, além de popular na temática de avaliações online (Eastin, 2001; Liu & Park, 2015; Zhou & Guo, 2017; Lim & Heide, 2014). De acordo com a literatura, tais características estabelecem, portanto, teorias suficientes para esperar que as relações entre essas variáveis podem levar à construção da confiança.

Nesse sentido, considerando a popularidade dessas características nas pesquisas de avaliações online, bem como a ausência de estudos que abordem especificamente a confiança no médico avaliado no contexto do boca-a-boca online a partir de dados primários, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como certas características, reproduzidas pelo boca-a-boca online, influenciam na construção da confiança do paciente no médico.

Referencial teórico

2.1 A valência e a influência do volume na construção da confiança

A valência é uma característica que refere ao teor da mensagem, sendo que a valência negativa geralmente inclui reclamações e experiências desagradáveis, enquanto a valência positiva inclui elogios, mensagens positivas e experiências agradáveis (Mudambi & Schuff, 2010; Anderson, 1998). Em sites de avaliação, a valência também é representada pela quantidade de estrelas, geralmente classificadas por um avaliador com base em sua opinião e experiência sobre um serviço, profissional ou produto, sendo uma avaliação extremamente negativa aquela com uma classificação muito baixa (uma estrela), uma avaliação moderada

aquela com uma classificação de três estrelas e uma avaliação extremamente positiva aquela com uma classificação muito alta (cinco estrelas) (Mudambi & Schuff, 2010).

Diversos são os estudos que analisam a relação entre a valência de avaliações e o impacto nas vendas (Chevalier & Mayzlin, 2006; Liu, 2006; Dellarocas et al., 2007), partindo do princípio de que comentários positivos induzem atitudes positivas. Assim, considerando que a valência, quando positiva, representa uma recomendação favorável, espera-se que quanto mais positiva a valência, mais positiva a atitude do paciente em relação ao médico avaliado, o que pode inspirar mais confiança no profissional; ao contrário disto, na valência negativa, propõe-se que o teor negativo pode impactar negativamente na construção da confiança.

Autores argumentam que o poder persuasivo de uma mensagem, que pode ser de teor positivo ou negativo, aumenta com a adição do volume (Rosario et al. 2016; Liu, 2006). O volume é uma variável associada à quantidade de informações e recomendações disponíveis, representando o número total de avaliações (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Park et al. (2007) argumentam que conforme o número de avaliações aumenta, a intenção de comprar ou usar um serviço também aumenta. Ainda, os autores argumentam que quanto mais informações e recomendações disponíveis, maior a probabilidade de construir confiança, pois quanto maior a quantidade de informação, menor a imprevisibilidade (Hsiao et al., 2010; Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015).

Rosario et al. (2016) e Floyd et al. (2014) argumentam que a combinação da valência e do volume tem efeito persuasivo no leitor; os estudos analisam tais efeitos no contexto de vendas, em que discutem que um maior volume de avaliações positivas resulta em mais vendas, pois o consumidor tem mais subsídios para conhecer e se informar sobre o que procura, e quando entre tais informações disponíveis predominam os comentários positivos e favoráveis, maiores as chances de comprar ou utilizar o serviço. Entretanto, Liu (2006) discute que tais atributos são muito discutidos individualmente, e ainda há poucos estudos sobre os dois atributos juntos (Chintagunta et al. 2010; Floyd et al. 2014; You, Vadakkepatt & Joshi, 2015), o que destaca a relevância de testar a interação entre a valência e o volume na construção da confiança no contexto médico.

Considerando esses achados, acredita-se que quando o paciente encontrar um médico com valência positiva, a confiança neste profissional será maior quando o volume de avaliações escritas sobre ele for alto em comparação à quando for baixo, pois isso representa um maior consenso de que esse profissional proporcionou experiências positivas aos seus pacientes. Por outro lado, quando a valência é negativa, o nível de confiança será menor quando o volume de

avaliações disponíveis for alto em comparação à quando for baixo, pois isso significa que há um maior consenso entre as pessoas de que as experiências com o médico foram negativas.

Conforme evidenciado anteriormente, uma vez que diversos trabalhos discutem efeitos da valência e do volume principalmente no contexto de vendas, não foram encontrados estudos que analisem o efeito de moderação do volume entre a valência e a construção da confiança no contexto médico. A moderação, também chamada de efeito interacional ou condicional (Hernandez, Basso & Brandão, 2014; Baron & Kenny, 1986), uma vez que afeta a direção ou intensidade da relação entre duas outras variáveis, propõe-se que quanto maior o volume de avaliações disponíveis, maior será o impacto da valência na construção da confiança, conforme a seguinte hipótese:

H¹: O efeito da valência na confiança será moderado pelo volume de avaliações, de forma que o efeito da valência na confiança será maior quando o volume for mais alto.

No entanto, observa-se que grande parte dos estudos abordam apenas os aspectos quantitativos de uma avaliação (Mudambi & Schuff 2010; Liu, 2006; You, Vadakkepatt & Joshi, 2015), reforçando a necessidade de explorar mais as propriedades textuais das avaliações e seus impactos (Ludwig et al. 2013).

2.2 O calor e a competência e a influência da experiência do avaliador na confiança

Calor e competência são aspectos comumente descritos sobre os médicos nas avaliações online (Kirmani et al., 2017). Diversas pesquisas mostram que as pessoas tendem a julgar umas às outras com base no calor e na competência percebidos, sendo o comportamento humano movido por características referentes à essas dimensões (Fiske et al. 2007; Kervyn et al. 2009; Kirmani et al., 2017).

O calor é comumente associado às intenções, empatia, afeto e simpatia percebidos, fazendo parte da dimensão afetiva (Thom et al 1999; Fiske et al. 2007; Cuddy et al. 2008), enquanto competência é relacionada a técnica, habilidade e eficácia percebidas, e é relacionada à dimensão cognitiva (Mechanic & Schlesinger, 1996; Fiske et al. 2007; Cuddy et al., 2008).

No contexto da relação médico-paciente, autores argumentam que a satisfação do paciente com seu médico está ligada à percepção tanto em relação aos aspectos de competência, como técnica e eficiência na resolução de problemas, quanto em aspectos afetuosos, como gentileza e empatia do profissional (Dimatteo & Hays, 1980). Isso é especialmente relevante porque a satisfação é um elemento que ajuda a construir confiança (Hajli et al., 2014).

Considerando que o calor e a competência são elementos importantes para a construção da confiança, e que também são variáveis comumente descritas nas avaliações médicas (Kirmani, 2017), tais variáveis foram escolhidas para representar o conteúdo da mensagem das avaliações.

Porém, diversos estudos argumentam que a aceitação de uma mensagem é influenciada por quem a transmitiu ou escreveu (Hovland & Weiss, 1951; Banerjee et al. 2017; Berlo et al. 1969; Lowry et al. 2014). A Teoria da Credibilidade da Fonte (*Source Credibility Theory*), por exemplo, expõe que a persuasão da comunicação é determinada pela credibilidade percebida da fonte que comunicou (Berlo et al., 1969; Hovland & Weiss, 1951). Assim, se um paciente X está persuadindo um paciente Y a confiar num médico, ainda que o paciente Y se sinta persuadido o suficiente para confiar nesse médico ou não, a resposta do paciente Y vai depender da percepção dele sobre o paciente X. Nesse contexto, a experiência é uma das dimensões da credibilidade da fonte, e se trata de perceber a fonte como informada e conhecedora em determinada área (Dholakia & Sternthal, 1977; Berlo et al., 1969; Eastin, 2001).

A experiência do avaliador é uma variável analisada em estudos de avaliações online, e Banerjee et al. (2017) apresentam a experiência como o envolvimento do avaliador na plataforma, expresso pelo número de avaliações escritas. A experiência do avaliador também está ligada ao valor percebido e à utilidade da avaliação (Liu & Park, 2015) e pode aumentar o poder de persuasão das avaliações (Jing et al., 2016).

Baseando-se nestes achados que discutem experiência do avaliador como uma variável que influencia na percepção de confiabilidade, bem como na percepção de valor e persuasão da avaliação, acredita-se que quanto mais o avaliador for experiente no contexto de avaliações online, maiores as chances de demonstrar confiabilidade e escrever avaliações percebidas como persuasivas e de valor. Acredita-se, portanto, que quanto mais experiente o avaliador for, mais o paciente poderá percebê-lo como confiável e sua mensagem como persuasiva e de valor, o que trará mais subsídios para levar o calor e a competência à confiança no médico.

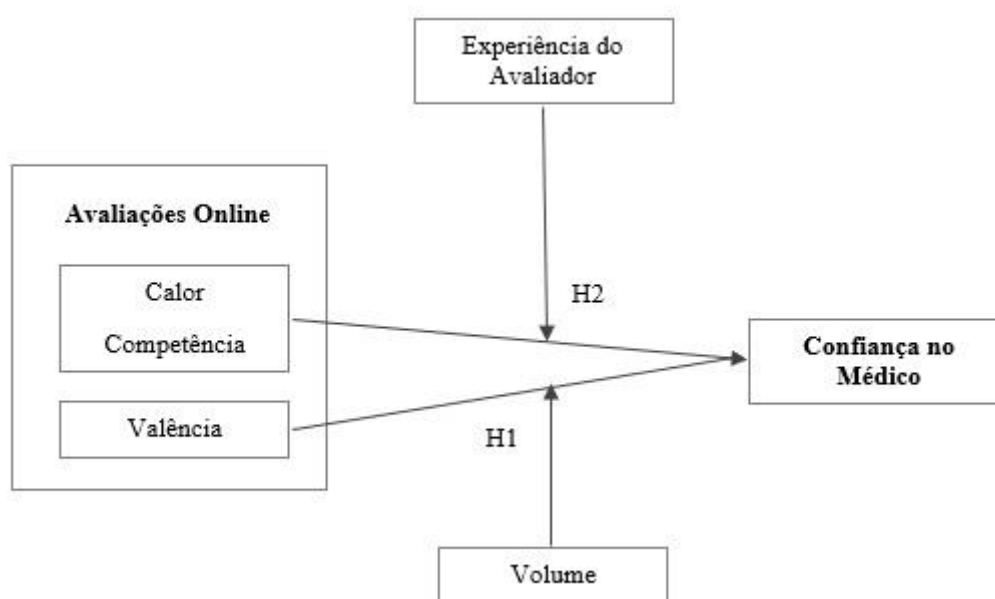
Também considerando a literatura que argumenta que a percepção e aceitação da avaliação é afetada pela percepção da fonte que comunicou a mensagem, propõe-se que o conteúdo de uma mensagem, isto é, o calor e a competência descritos sobre o médico, sofrerão influência moderadora da experiência do avaliador.

H²: O efeito do calor e da competência na confiança no médico será moderado pela experiência do avaliador, de forma que o efeito do conteúdo na confiança será maior quando a experiência do avaliador for alta.

No modelo apresentado na Figura 1, é feita uma representação das relações entre as hipóteses propostas nesta pesquisa.

Figura 1

Modelo Teórico Testado



Metodologia

A primeira etapa da pesquisa teve como propósito a manipulação das avaliações através das características valência, volume, experiência do avaliador e conteúdo, sendo este último representado pelo calor e pela competência descritos sobre o médico avaliado. Assim, foram criadas avaliações médicas fictícias com manipulação das características mencionadas anteriormente, baseando-se na estrutura de avaliações do site Yelp para se aproximar o máximo possível da realidade. Essa mesma metodologia foi utilizada anteriormente no estudo de Grabner-Kräuter e Waiguny (2015), o qual criou avaliações fictícias com base na análise de conteúdo do site DocFinder, a fim de analisar a atitude do paciente frente ao médico avaliado a partir da manipulação do estilo de escrita da mensagem e do número total de avaliações.

Após a etapa de manipulação de avaliações baseadas no site do Yelp, dois estudos experimentais foram conduzidos para testar as hipóteses propostas. Ambos os estudos foram realizados entre sujeitos, onde cada participante foi exposto a apenas uma das condições.

Experimento 1

Para investigar a primeira hipótese, foi conduzido um experimento entre sujeitos (2x2), manipulando as condições de valência e volume. Foram recrutados 120 participantes brasileiros, 47 homens (39,16%) e 73 mulheres (60,83%) (idade média: 31,61), os quais responderam ao questionário online compartilhado via link Qualtrics por e-mail e redes sociais. Foi utilizado um cenário hipotético adaptado de Grabner-Kräuter e Waiguny (2015), e o participante foi solicitado a se imaginar na situação descrita a seguir:

“Por favor, coloque-se na situação e imagine como seria para você: Recentemente, você se mudou para outra cidade. Ao notar um aumento significativo da acne em sua pele, você começa a procurar um novo dermatologista. Infelizmente, você ainda não conhece nenhum dermatologista nesta cidade e não pode usar as recomendações de amigos ou conhecidos. Portanto, você decide procurar um dermatologista no Yelp, um site popular onde você pode encontrar avaliações médicas. Você insere seus critérios de pesquisa no site de avaliação. Na próxima página, você verá o perfil de um dermatologista e as avaliações médicas correspondentes. Leia atentamente as descrições e responda às questões abaixo.”

Em seguida, perfis do Dr. Lucas, um médico fictício do site do Yelp, foram apresentados aleatoriamente. A valência das avaliações foi manipulada através do número de estrelas (Mudambi & Schuff, 2010), e o volume das avaliações foi manipulado mostrando duas versões com diferentes quantidades de avaliações escritas sobre o médico (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015). Todas as informações básicas sobre o médico eram as mesmas nos perfis, variando apenas a quantidade de estrelas e a quantidade de avaliações escritas sobre ele. A Figura 2 apresenta um exemplo da avaliação fictícia utilizada no primeiro experimento:

Figura 2

Avaliação Fictícia Utilizado no Cenário do Experimento 1, nas Condições de Valência Alta e Volume Baixo



Para mensurar a variável dependente “confiança”, foram utilizados três itens adaptados de Terres e Basso (2018) e Hsiao et al. (2010). Os participantes foram questionados sobre o quanto concordavam com as seguintes afirmações, usando uma escala Likert de 5 pontos, variando de “discordo fortemente” a “concordo fortemente”: “Eu acredito que este médico é confiável”; “Este médico parece ter uma boa reputação”; “Eu sinto que posso confiar neste médico.”

A valência da avaliação foi manipulada mostrando a versão positiva e negativa. A valência negativa apresentou menor quantidade de estrelas (cuja medida é 1 estrela), enquanto outra apresentou maior quantidade de estrelas (cuja medida é 5 estrelas) (Mudambi & Schuff, 2010). Para checar se a manipulação da variável independente “valência” foi percebida como realista, foi perguntado como a condição do médico foi percebida a partir da quantidade de estrelas, numa escala Likert, variando de 1 (fortemente negativa) a 5 (fortemente positiva).

Em relação ao volume, a condição alta apresentava um total de 1257 avaliações escritas, enquanto na condição baixa um total de 2 avaliações. Para checar se a manipulação da variável independente “volume” foi percebida como realista, foi perguntado o quanto os participantes consideram a quantidade de avaliações escritas como menor e maior, numa escala Likert variando de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto).

Experimento 2

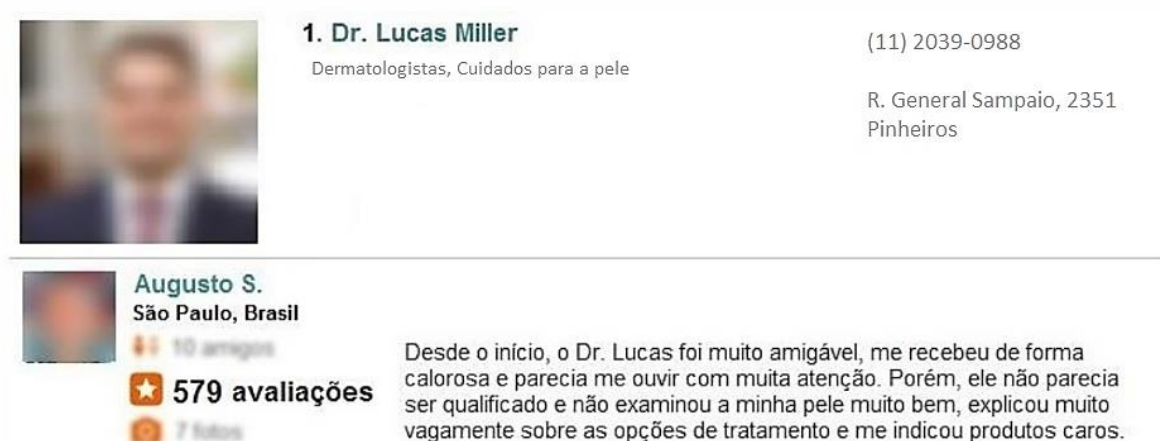
Para testar a segunda hipótese, foi conduzido um experimento entre sujeitos (2x2x2), manipulando o calor (alto e baixo), a competência (alta e baixa) do médico e a experiência (alta e baixa) do avaliador. Foram recrutados 250 participantes, sendo 142 mulheres (56,8%) e 108

homens (43,2%), com média de idade de 29,32 anos, via link Qualtrics e presencial entre as turmas de graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Inicialmente, os participantes foram apresentados à mesma situação hipotética do primeiro experimento. No entanto, foram apresentadas versões de avaliações do Dr. Lucas escritas pelo paciente fictício Augusto S. A Figura 3 mostra um exemplo da avaliação fictícia utilizada no experimento:

Figura 3

Avaliação Fictícia Utilizada no Cenário do Experimento 2, nas Condições de Experiência do Avaliador Alta, Calor Alto e Competência Baixa



O calor e a competência foram manipulados mostrando versões de calor (alto vs. baixo) e competência (alta vs. baixa), baseadas em teorias que sugerem o calor como simpatia, atenção e sociabilidade (Thom et al 1999; Cuddy et al. 2008; Fiske et al. 2002), e a competência como a habilidade e eficiência de atingir resultados (Mechanic & Schlesinger, 1996; Andrei & Zait, 2014; Cuddy et al. 2008). A experiência do avaliador foi manipulada mostrando duas versões distintas do número total de avaliações escritas pelo avaliador no site do Yelp (Lim & Heide, 2014).

Depois de ler os cenários, os participantes responderam à variável dependente Confiança, verificações de manipulação de Calor, Competência e Experiência do Avaliador e variáveis demográficas.

Uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 “discordo fortemente” a 5 concordo “fortemente”, foi utilizada para mensurar a variável dependente “confiança”, a partir de escalas

adaptadas de Hsiao et al. (2010), Dagger et al. (2009) e Terres e Basso (2018), com as afirmações “Esse médico parece confiável”, “Eu acho que esse médico provavelmente faz o que é certo para os seus pacientes” e “Eu sinto que poderia confiar neste médico”.

Para manipulação do calor em nível alto no texto da avaliação, foram utilizados aspectos que envolviam uma recepção amigável, sociabilidade e atenção do médico (Kirmani et al., 2017; Thom et al. 1999; Cuddy et al. 2008; Fiske et al. 2002). Para manipular o calor em condições baixas, esses aspectos foram descritos negativamente, ou seja, Augusto S. descrevia que o médico o recebeu de forma fria, foi pouco amigável e não o ouvia com atenção. Para verificar a checagem de manipulação do calor, 5 itens adaptados de Kirmani et al. (2017) e Wolf et al. (1978) foram usados, e os participantes responderam de acordo com a escala Likert, variando de 1 “discordo fortemente” a 5 “concordo fortemente”.

Para manipular a competência em condições altas, foram abordados no texto da avaliação aspectos relacionados à percepção do atendimento, incluindo a atenção do médico ao examinar a pele, a explicação clara sobre as opções de tratamento e a indicação de produtos acessíveis para isto (Mechanic & Schlesinger, 1996; Andrei & Zait, 2014; Cuddy et al. 2008). Na percepção de competência como baixa, esses aspectos eram negativos, ou seja, ou seja, o médico não parecia ser qualificado, não examinou a pele com atenção, deu explicações muito vagas e indicou produtos que não eram acessíveis. Para verificar se a manipulação do calor foi percebida como realista, 5 itens adaptados de Thom et al. (2001) e Kirmani et al. (2017) foram utilizados, e os participantes responderam variando de 1 “discordo fortemente” a 5 “concordo fortemente”.

Por fim, as medidas utilizadas para manipular a experiência foram baseadas no número de avaliações escritas pelo avaliador (Zhou & Guo, 2017; Jing et al., 2016), sendo a condição de baixa experiência com 1 avaliação, e a condição de alta experiência com 579 avaliações. Para checagem da manipulação da experiência do avaliador, os participantes foram questionados sobre o quanto eles concordam com a afirmação “Augusto S. parece ser um avaliador experiente no Yelp”, considerando apenas o número de avaliações escritas pelo avaliador, numa escala Likert de 5 pontos variando de 1 “discordo fortemente” a 5 “concordo fortemente”.

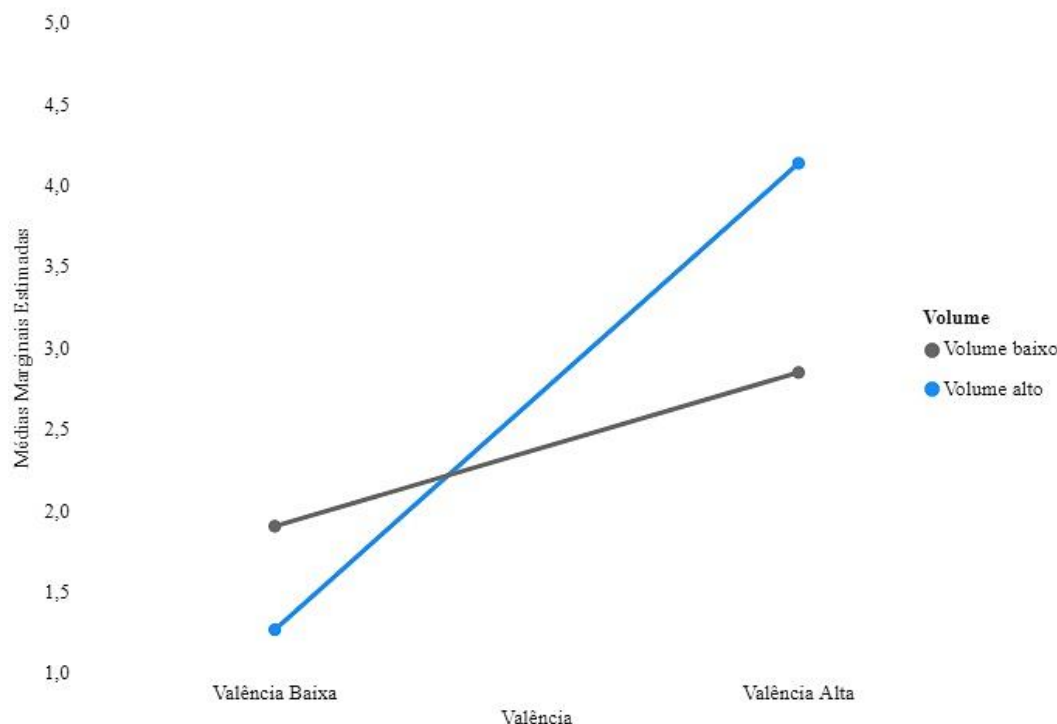
3.1.4 Resultados Estudo 1

Na checagem de manipulação da valência, um efeito principal foi encontrado para Valência ($F = 498,105$; $p < 0,001$), e sujeitos expostos a Valência positiva ($M = 3,493$) perceberam valência mais alta do que sujeitos expostos a valência negativa ($M = 1,585$). Não foi encontrado um efeito significativo do Volume sobre a checagem da manipulação da Valência ($F = ,116$; $p = ,734$), indicando que não ocorreu efeito de interação e, portanto, a manipulação da valência funcionou conforme esperado. Na checagem de manipulação do volume, foi encontrado um efeito principal para o Volume ($F = 368,355$; $p < 0,001$), sendo que, sujeitos expostos ao Volume alto ($M = 2,702$) perceberam maior volume do que os sujeitos expostos ao Volume baixo ($M = 2,376$). Não foi encontrado nenhum efeito significativo para a Valência ($F = ,324$; $p = ,570$), indicando que a manipulação do volume também funcionou corretamente.

A manipulação da valência apresentou efeito principal na confiança no médico ($F(1, 116) = 168,315$; $p < 0,001$; $\eta^2p = 0,592$), bem como a manipulação do volume ($F(1, 116) = 4,893$; $p = ,029$; $\eta^2p = 0,040$), que também apresentou esse efeito. As análises também mostraram que a interação entre as variáveis independentes apresentou um efeito significativo na confiança ($F(1, 116) = 42,782$; $p < 0,001$; $\eta^2p = 0,269$), conforme a Figura 4:

Figura 4

Gráfico das Médias de Confiança



Fonte: SPSS Statistics 21, elaborado pelos autores.

O efeito de moderação foi observado ao notar que o volume alto aumentou significativamente a confiança quando a valência é positiva ($M = 4,1364$, $dp = ,98.485$), ou diminuiu a confiança quando a valência é negativa ($M = 1.2667$, $dp = ,52705$). No entanto, quando o volume é baixo, a confiança é maior quando a valência é positiva ($M = 2,8492$; $dp = 0,79702$) do que quando a valência é negativa ($M = 1,9032$; $dp = 0,77073$). Esses achados, portanto, corroboram a Hipótese 1, que propõe que o efeito da valência na confiança será moderado pelo volume de avaliações, de modo que o efeito da valência na confiança será maior (vs. menor) quando o volume for alto (vs. baixo).

3.2.4 Resultados Estudo 2

Na checagem de manipulação do calor, o teste entre sujeitos mostrou um efeito significativo para o calor ($F = 313,895$; $p < 0,001$), nenhum efeito significativo para a experiência do avaliador ($F = ,372$; $p = ,544$) e nenhum efeito significativo para competência

($F = 3,543$; $p = ,065$). Além disso, os participantes expostos ao cenário de calor na condição alta perceberam o calor como alto ($M = 4,399$), enquanto os participantes expostos ao cenário de calor na condição baixa perceberam o calor como baixo ($M = 1,664$).

Em relação à checagem de manipulação da competência, o teste entre sujeitos mostrou um efeito significativo para a competência ($F = 148,336$; $p < 0,001$), nenhum para o calor ($F = ,842$; $p = ,362$) e nenhum para a experiência do avaliador ($F = ,857$; $p = ,358$). Os participantes expostos à competência na condição baixa perceberam a competência como baixa ($M = 1,938$), enquanto os participantes expostos à competência na condição alta perceberam a competência como alta ($M = 4,248$).

Por fim, na checagem de manipulação da experiência do avaliador, o teste entre sujeitos mostrou um efeito significativo para a experiência do avaliador ($F = 85,528$; $p < 0,001$), nenhum para o calor ($F = ,133$; $p = ,716$) e nenhum para a competência ($F = ,147$; $p = ,703$), indicando que a checagem foi ortogonal e o efeito aconteceu exclusivamente na variável manipulada. Ainda, os participantes expostos à condição de experiência baixa perceberam a experiência como baixa ($M = 1,943$) em relação aos participantes expostos à condição de experiência alta ($M = 4,378$). Essas descobertas indicaram que os participantes identificaram corretamente as condições experimentais.

A partir disso, para testar a H2, uma análise 3-Way-ANOVA foi realizada, usando confiança como uma variável dependente e condições de calor (alto x baixo), competência (alta x baixa) e experiência (alta x baixa) como variáveis independentes. O teste entre sujeitos mostrou um efeito principal da experiência do avaliador na confiança ($F(1, 242) = 8,820$; $p = 0,003$; $\eta^2p = 0,035$), um efeito principal do calor na confiança ($F(1, 242) = 72,274$; $p < 0,001$; $\eta^2p = 0,230$) e efeito principal da competência na confiança ($F(1, 242) = 707,193$; $p < 0,001$; $\eta^2p = 0,745$). Também ocorreu um efeito significativo na interação entre a experiência do avaliador e a competência do médico sobre a confiança ($F(1, 242) = 63,945$; $p < 0,001$; $\eta^2p = 0,209$). No entanto, a interação 3-Way-ANOVA não foi encontrada ($F(1, 242) = 2,767$; $p = 0,98$; $\eta^2p = 0,011$), conforme observa-se na Tabela 1:

Tabela 1

Efeitos dos Testes Entre Sujeitos (Tests of Between Subjects Effects)

Fonte	Tipo III Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado da Média	F	Significância
Modelo Corrigido	321,283 ^a	7	45,898	123,282	,000
Ordenada na origem	2019,434	1	2019,434	5424,226	,000
Experiência	3,283	1	3,283	8,820	,003
Calor	26,907	1	26,907	72,274	,000
Competência	263,287	1	263,287	707,193	,000
Experiência*Calor	,814	1	,814	2,186	,141
Experiência*Competência	23,807	1	23,807	63,945	,000
Calor*Competência	,032	1	,032	,085	,771
Experiência*Calor*Competência	1,030	1	1,030	2,767	,098
Erro	90,096	242	,373		
Total	2492,667	250			
Total Corrigido	411,380	249			

Fonte: SPSS Statistics 21, elaborado pelos autores.

Observando a presença de algumas interações quase significativas, considerou-se relevante realizar aplicações de *Z-Score* para identificação de valores atípicos, análises 2-way a fim de explorar outras relações entre as variáveis, e análises exploratórias para verificar a linearidade dessas relações (Field, 2009). Entretanto, os resultados permaneceram praticamente os mesmos e a interação 3-way-ANOVA permaneceu não significativa. Apesar disso, destaca-se que foram encontrados efeitos principais do calor, da competência e da experiência do avaliador na confiança no médico, o que reforça teorias utilizadas no referencial teórico, as quais sugerem que tais características apresentam potencial para impactar na construção da confiança do profissional avaliado (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee et al., 2017; Lim & Heide, 2014; Kirmani et al., 2017).

Discussão dos resultados

Ao longo dos dois estudos realizados, foram encontradas algumas evidências a partir de relações causais hipotetizadas e sugestões importantes para futuros estudos na temática. No primeiro estudo, em que se investigou o efeito da moderação do volume na relação entre a

valência e a confiança no médico, os resultados mostraram que ocorreu um efeito significativo na relação entre tais variáveis e a confiança, indicando que o volume intensificava ou enfraquecia o efeito da valência na confiança no médico. Participantes expostos a uma avaliação com valência positiva e volume alto tiveram a maior média de confiança no médico, enquanto quando a valência foi negativa e o volume foi alto, foi encontrada a menor média de confiança, o que, portanto, pode representar o efeito moderador do volume na valência. Esses achados vão de encontro com as teorias que argumentam que as pessoas são mais influenciadas quando o número de avaliações escritas é maior, uma vez que isso indica que há mais quantidade de informação e recomendação disponível.

Essa contribuição, portanto, demonstra a relevância de um maior número de avaliações para fortalecer uma percepção negativa ou positiva do médico, sendo que esta última favorece o contexto para o estabelecimento da confiança. Além disso, essa contribuição também pode reforçar a importância dos profissionais e organizações incentivarem seus clientes a avaliarem seus serviços sempre que utilizarem, uma vez que quanto maior a quantidade de recomendação disponível, mais subsídios os pacientes terão para construir ou não a confiança no médico.

Em relação ao Estudo 2, analisou-se a influência moderadora da experiência do avaliador na relação entre o conteúdo de uma avaliação, isto é, calor e competência, e a confiança construída no médico avaliado. Nesse sentido, foram encontrados efeitos principais de calor, competência e experiência do avaliador na confiança, reforçando as teorias que argumentam que tais características têm potencial para atuar na construção da confiança (Grabner-Kräuter & Waiguny, 2015; Banerjee et al., 2017; Lim & Heide, 2014; Kirmani et al. 2017), mas não foi identificada a interação 3-way-ANOVA proposta na hipótese, levantando importantes reflexões acerca dos resultados encontrados.

Algumas explicações possíveis para os resultados encontrados no segundo estudo estão relacionadas à percepção do participante brasileiro sobre a experiência do avaliador, a qual não foi percebida como uma variável influente possivelmente pela cultura de avaliação presente no contexto nacional. Conforme discutido, atualmente as avaliações realizadas sobre atendimentos em saúde geralmente ocorrem por pesquisas de satisfação de hospitais (Silva & Hecksher, 2016), em que a experiência do avaliador não é uma variável presente, fazendo com que o participante possivelmente não esteja familiarizado com o conceito, levando em conta também a escassez de sites de avaliações voltados especificamente a esses profissionais.

Outra explicação possível em relação aos achados é que, enquanto no primeiro estudo houve efeito da valência na confiança a partir da moderação do volume, é possível que os

participantes não percebessem subsídios suficientes para estabelecer ou não a confiança no médico a partir da avaliação de apenas um paciente neste segundo estudo, isto é, Augusto S.

McFadden e Train (1996), por exemplo, já argumentavam que quando não há experiência anterior, os consumidores tendem a esperar por um maior número de opiniões sobre o produto antes de experimentá-lo. Hsiao et al. (2010) discutiram em sua pesquisa que as pessoas tendem a confiar mais nas recomendações quando estão em maior número. Ainda mais interessante, Lederman et al (2014) encontraram que a validade percebida sobre uma declaração está associada ao consenso, ou seja, quanto mais pessoas concordando sobre algo, maior a percepção de validade sobre a declaração. Nesse sentido, visto que somente um paciente descreveu uma experiência, podem surgir reflexões como: apenas uma experiência relatada é suficiente para fazer com que o calor e a competência descritos na avaliação levem à construção ou não da confiança no médico? Estudos futuros podem responder a esta questão remanescente.

Assim, considerando o atual contexto brasileiro frente aos sites de avaliações online, acredita-se que ainda se trata de uma tendência em relação aos sites de avaliações de médicos, e que alguns aspectos do segundo estudo, como a experiência do avaliador e a apresentação da avaliação, devem ser adequados de forma a atender a realidade encontrada atualmente. Nesse sentido, os achados do segundo estudo destacaram limitações e deixaram importantes sugestões a serem seguidas nas próximas pesquisas.

Limitações e considerações finais

A presente pesquisa apresentou algumas limitações e, conseqüentemente, sugestões, principalmente relacionadas ao Estudo 2, que podem instigar novas pesquisas a aprofundar a temática proposta. Primeiramente, conforme já argumentado anteriormente, embora haja uma tendência perceptível em relação ao uso de sites de avaliação no contexto nacional (Rimoli & Melo, 2018; Silva & Filho, 2014; Abbade et al. 2014), observa-se que os brasileiros ainda não vivenciam plenamente a cultura de avaliação de médicos como em outros países em que experimentos nessa temática são frequentemente realizados. Nesse sentido, a amostra de participantes brasileiros torna-se uma das limitações encontradas. O fato de que o participante brasileiro não tem o hábito de avaliar ou consultar avaliações médicas pode ter prejudicado a validade externa dos experimentos, dificultando a compreensão dos cenários contextualizados no segundo estudo e, conseqüentemente, a percepção e expressão do real nível de confiança neste contexto. Assim, como sugestão, seria conveniente que futuras pesquisas limitem a

amostra à participantes que sejam ativos no processo de avaliar ou consultar avaliações de médicos, para poder avaliar com mais eficiência o impacto das características de uma avaliação na confiança. Ou, ainda, modificar o cenário de acordo com plataformas mais conhecidas no contexto nacional, como o Doctoralia.

Além disso, também seria interessante analisar como as diferenças entre as nacionalidades influenciam no contexto de avaliações médicas online, ao replicar os achados desta pesquisa em plataformas como MTurk ou Prolific, que recrutam participantes de vários países. Um relatório produzido pela Lett (2019) observou o impacto das avaliações online no e-commerce e comparou dados do Brasil, Estados Unidos, Chile, México, Argentina, Colômbia e Peru, observando diferenças principalmente na participação dos países em relação aos sites e na quantidade de produtos avaliados.

Outra sugestão seria substituir a variável Experiência do Avaliador por outra característica que seja mais familiar ao participante brasileiro, como por exemplo, a reputação do avaliador na plataforma, a quantidade de amigos, a confiabilidade, entre outras variáveis (Banerjee et al. 2017; Lim & Heide, 2014; Xu, 2014). Ainda, também seria interessante acrescentar mais elementos para compor a definição de experiência do avaliador, não utilizando somente a quantidade de avaliações escritas, mas também o número de votos úteis recebidos na avaliação (Mudambi & Schuff, 2010) ou estilo da escrita (Liu et al, 2008; Grabner- Kräuter & Waiguny, 2015). Nesse sentido, destaca-se a importância de que o participante consiga perceber o avaliador como alguém realmente experiente, e que essa experiência possa ser considerada relevante o suficiente para fortalecer ou enfraquecer o impacto do conteúdo da mensagem na confiança.

Por fim, considerando os achados do primeiro estudo, no qual o volume alto teve um efeito moderador na relação entre valência e confiança, sugere-se que outros estudos incluam a influência do volume na relação entre calor e competência e a confiança no médico. Uma vez que outros estudos já mostraram que o consenso aumenta a percepção de validade de uma afirmação, e que quanto mais informações e recomendações, maior o poder de persuasão (Lederman et al. 2014; Hsiao et al. 2010), é pertinente considerar que o volume alto também pode ter o potencial de moderar a relação entre o conteúdo, ou seja, o calor e a competência, e a confiança.

O estudo sobre o impacto das avaliações online na construção da confiança no médico é uma temática em ascendência, considerando que a popularidade de sites de avaliações de médicos no contexto internacional tem trazido uma tendência notória para o contexto nacional.

Ao passo que a confiança é uma variável fundamental para qualificar a relação médico-paciente, trazendo maiores chances de consultar, aderir ao tratamento, seguir recomendações e trazer níveis mais altos de satisfação (Birkhäuser et al., 2017; Chandra et al., 2018), torna-se relevante analisar a construção da confiança por meio do boca-a-boca online, uma variável popular na era das redes sociais, sendo esta pesquisa a primeira - até onde foi constatado - a estabelecer uma relação entre as características valência, volume, calor e competência descritas sobre o médico e experiência do avaliador, e a construção da confiança no contexto médico, a partir do método experimental.

Contribuições dos autores

Contribuição	Machado, B.F.H	Terres, M. S	Basso, K
Contextualização	X	X	---
Metodologia	X	X	X
Software	X	---	X
Validação	X	X	X
Análise formal	X	X	X
Investigação	X	X	---
Recursos	X	---	---
Curadoria de dados	X	X	X
Original	X	---	---
Revisão e edição	X	X	X
Visualização	X	---	---
Supervisão	X	X	---
Administração do projeto	X	---	---
Aquisição de financiamento	X	X	---

Referências

- Abbade, E. B.; Flora, A. D.; Noro, G. de B. (2014). A influência interpessoal em redes sociais virtuais e as decisões de consumo. *Revista de Administração UFSM*, v. 7, n. 2, p. 265-278.
- Anderson, E. (1998). Customer satisfaction and word of mouth. *Journal of Service Research*, 1, 5-17.
- Andrei, A. G., & Zait, A. (2014). Perceptions of Warmth & Competence in Online Networking: An Experimental Analysis of a Company Launch. *Review of Economic and Business Studies*, 7(1), 11-29.
- Agreli, H. F., Peduzzi, M., & Silva, M. C. (2016). Atenção centrada no paciente na prática interprofissional colaborativa. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 20, 905-916.

- Ahmad, S. N., & Laroche, M. (2017). Analyzing electronic word of mouth: A social commerce construct. *International Journal of Information Management*, 37(3), 202-213.
- Banerjee, S., Bhattacharyya, S., & Bose, I. (2017). Whose online reviews to trust? Understanding reviewer trustworthiness and its impact on business. *Decision Support Systems*, 96, 17-26.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berlo, D. K., Lemert, J. B., & Mertz, R. J. (1969). Dimensions for evaluating the acceptability of message sources. *Public opinion quarterly*, 33(4), 563-576.
- Buttle, F.A. (1998). Word of mouth: understanding and managing referral marketing, *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 6 No. 3, pp. 241-254.
- Chandra S, Mohammadnezhad M, Ward P (2018). Trust and Communication in a Doctor-Patient Relationship: A Literature Review. *J Healthc Commun Vol.3 No.3:36*
- Chen, S. C., & Dhillon, G. S. (2003). Interpreting dimensions of consumer trust in e-commerce. *Information technology and management*, 4(2), 303-318.
- Chevalier, J., & Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345-354.
- Chintagunta, P. K., Gopinath, S., & Venkataraman, S. (2010). The effects of online user reviews on movie box office performance: Accounting for sequential rollout and aggregation across local markets. *Marketing science*, 29(5), 944-957.
- Crutchfield T. N, Morgan R. M. (2010) Building long-term patient-physician relationships. *Health Marketing Quarterly*, 27: 215-243
- Cuddy, A. J., Fiske S. T, Glick, P. (2008). Warmth and Competence As Universal Dimensions of Social Perception: The Stereotype Content Model and the BIAS Map. *Advances in Experimental Social Psychology*, Volume 40, 61-149.
- Dagger, T.S., Danaher, P.J. and Gibbs, B.J. (2009) How often versus how long: the interplay of contact frequency and relationship in duration customer-reported service relationship strength, *Journal of Service Research*, Vol. 11 No. 4, pp. 371-388.
- Delaney, L. J. (2018). Patient-centred care as an approach to improving health care in Australia. *Collegian*, 25(1), 119-123.
- Dellarocas, C., Zhang, X. & Awad, N.F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: the case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*. 21(4),23- 45.

- Dholakia, R., & Sternthal, B. (1977). Highly credible sources: Persuasive facilitators or persuasive liabilities? *Journal of Consumer Research*, 3, 223–232.
- DiMatteo, M. R., & Hays, R. (1980). The significance of patients' perceptions of physician conduct: A study of patient satisfaction in a family practice center. *Journal of Community Health*, 6, 18-34.
- Dugan E, Trachtenberg F, Hall M. A. (2005). Development of abbreviated measures to assess patient trust in a physician, a health insurer, and the medical profession. *BMC Health Serv Res.*, 5:64–71.
- Eastin, MS. (2001) Credibility Assessments of Online Health Information: the Effects of Source Expertise and Knowledge of Content, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 6, Issue 4, 1.
- Floyd, K., Freling, R., Alhoqail, S., Cho, H. Y., & Freling, T. (2014). How online product reviews affect retail sales: A meta-analysis. *Journal of Retailing*, 90(2), 217-232.
- Field, A. (2009). Descobrindo a estatística usando o SPSS-5. Penso Editora.
- Fiske ST, Cuddy AJC, Glick P (2007) Universal dimensions of social cognition: warmth and competence. *Trends Cognit Sci* 11:77– 83.
- Gefen, D. (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 33(3), 38-53.
- Gordon H. S. (2017) Consider embracing the reviews from physician rating websites. *J Gen Intern Med*. 32(6):599-600.
- Grabner-Kräuter, S., & Waiguny, M. K. (2015) Insights into the impact of online physician reviews on patients' decision making: randomized experiment, *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), e93.
- Ha, H. (2002), The Effects of Consumer Risk Perception on Pre-purchase Information in Online Auctions: Brand, Word-of-Mouth, and Customized Information. *Journal of Computer- Mediated Communication*, 8: 0-0. doi:10.1111/j.1083-6101.2002.tb00160.x
- Hajli, N., Lin, X., Featherman, M., & Wang, Y. (2014). Social word of mouth: How trust develops in the market. *International Journal of Market Research*, 56(5), 1–18.
- Hernandez, J. M.; Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa Experimental em Marketing. *REMark - Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 96-115.
- Hovland C, Weiss W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opin. Q.* 15:635.

- Hsiao, K. L., Lin, J. C. C., Wang, X. Y., Lu, H. P. and Yu, H. (2010), Antecedents and consequences of trust in online product recommendations, *Online Information Review*, Vol. 34 No. 6, pp. 935-953.
- Jack, R.A., Burn, M.B., McCulloch, P.C., Liberman, S.R., Varner, K.E., Harris, J.D. (2018) Does experience matter? A meta-analysis of physician rating websites of orthopaedic surgeons. *Musculoskelet. Surg.* 102, 63–71.
- Jing, L., Xin, X. and Ngai, E. (2016). An examination of the joint impacts of review content and reviewer characteristics on review usefulness - the case of Yelp.com. In 22nd *Americas Conference on Information Systems: Surfing the IT Innovation Wave*, AMCIS 2016.
- Kervyn, N., Yzerbyt, V. Y., Judd, C. M., & Nunes, A. (2009). A question of compensation: The social life of the fundamental dimensions of social perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 828-842.
- Kim, M. J., Chung, N., & Lee, C. K. (2011). The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea. *Tourism Management*, 32(2), 256-265.
- Kirmani, A., Hamilton, R.W., Thompson, D.V., & Lantzy, S. (2017). Doing well versus doing good: The differential effect of underdog positioning on moral and competent service providers. *Journal of Marketing*, 81(1), 103-117.
- Ku, Y. C., Wei, C. P., & Hsiao, H. W. (2012). To whom should I listen? Finding reputable reviewers in opinion-sharing communities. *Decision Support Systems*, 53(3), 534-542.
- Lederman, R., Fan, H., Smith, S., & Chang, S. (2014). Who can you trust? Credibility assessment in online health forums. *Health Policy and Technology*, 3(1), 13-25.
- Lett. E-commerce Quality Index (EQI). Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://dcx.lett.digital/wp-content/uploads/2019/08/lett-eqi-2019.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2019.
- Lim, Y., & Van Der Heide, B. (2015). Evaluating the wisdom of strangers: The perceived credibility of online consumer reviews on yelp. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(1), 67–82.
- Liu, Yong (2006), Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue, *Journal of Marketing*, 70, 3, 74–89. Liu, Yong (2006), Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue, *Journal of Marketing*, 70, 3, 74–89.
- Liu, Z., Park, S. (2015) What makes a useful online review? Implication for travel product websites, *Tourism Management* , 47, p. 140–151.
- Lu, S. F., & Rui, H. (2018). Can we trust online physician ratings? Evidence from cardiac surgeons in Florida. *Management Science*, 64(6), 2557-2573.

- Lowry, P. B., Wilson, D. W., & Haig, W. L. (2014). A picture is worth a thousand words: Source credibility theory applied to logo and website design for heightened credibility and consumer trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(1), 63-93.
- Ludwig, S, Ko R, Friedman M., Brüggem E.C., Wetzels M., Pfann G. (2013). More Than Words: The Influence of Affective Content and Linguistic Style Matches in Online Reviews on Conversion Rates, *Journal of Marketing*, 77, 1,87–1,103.
- McKnight, D. H., Cummings, L. L., & Chervany, N. L. (1998). Initial trust formation in new organizational relationships. *Academy of Management review*, 23(3), 473-490.
- McFadden, D. L., & Train, K. E. (1996). Consumers' evaluation of new products: Learning from self and others. *Journal of Political Economy*, 104(4), 683-703.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model. *The journal of strategic information systems*, 11(3-4), 297-323.
- Mechanic D, Schlesinger M. (1996) The impact of managed care on patient's trust in medical care and their physicians. *Journal of The American Medical Association*. 275: 1693-1697.
- Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). what makes a helpful online review? A study of customer reviews on amazon. com. *MIS Q* 34 (1): 185–200.
- Park, D.H., Lee, J. & Han, J. (2007). The effect of online consumer reviews on consumer purchasing intention: The moderating role of involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11 (4), 125-148.
- Racherla, P., & Friske, W. (2012). Perceived ‘usefulness’ of online consumer reviews: An exploratory investigation across three services categories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(6), 548-559.
- Ramachandran, R., Sudhir, S., & Unnithan, A. B. (2021). Exploring the relationship between emotionality and product star ratings in online reviews. *IIMB Management Review* (2022) 000, 1-10.
- Rimoli, T. T., Melo, D. de C. (2018). A voz dos consumidores em Redes Sociais: Proposição de um Modelo Eficaz de Gestão de Reclamações às Empresas. *REMark: Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, 17(1).
- Rosario, A. B, Francesca S., Kristine D. V, and Tammo, H.A.B (2016), The Effect of Electronic Word of Mouth on Sales: A Meta-Analytic Review of Platform, Product, and Metric Factors. *Journal of Marketing Research*, 53, 297–318.
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of Academy of Marketing Science*, 28, 150 – 167.

- Silva, M. M. & Mendes F. L. (2014). Intenção de uso de comentários de viagem online na escolha de um meio de hospedagem: Fatores influenciadores. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, v. 8, n. 3, p. 419-434.
- Silva, E. R., & Hecksher, S. D. (2016). Qualidade do atendimento em serviços públicos de saúde. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, (supl.), 980-992.
- Terres, M. S; Basso, K. (2018) The art of building initial trust in medical services. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, v. 12, n.2, p.94-112.
- Terres, M. D. S., & Santos, C. P. (2013). Desenvolvimento de uma escala para mensuração das confianças cognitiva, afetiva e comportamental e seus impactos na lealdade. *Revista Brasileira de Marketing*, 12(1), 122-148.
- Terres, M. S. (2013). O efeito da confiança na marca no Brand Equity no E-Commerce. *Negócios e Talentos*, 2(11), 35-44.
- Thom D. H, Ribisl K. M, Stewart A. L, Luke D. A (1999). Further validation and reliability testing of the Trust in Physician Scale. *Med Care*, 37:510-517.
- Wolf, M. H., Putnam, S. M, James, S. A, Stiles, W. B (1978) The Medical Interview Satisfaction Scale: development of a scale to measure patient perceptions of physician behavior. *Journal of behavioral medicine*, v. 1, n. 4, p. 391-401.
- Wu, X., & Shen, J. (2018). A study on airbnb's trust mechanism and the effects of cultural values—Based on a survey of Chinese consumers. *Sustainability*, 10(9), 3041.
- Xu, Q. (2014). Should I trust him? The effects of reviewer profile characteristics on eWOM credibility. *Computers in Human Behavior*, 33, 136-144.
- You, Y., Gautham G. V, and Amit M. J (2015), A Meta-Analysis of Electronic Word-of-Mouth Elasticity, *Journal of Marketing*, v. 79, 19–39.
- Zhou, S., Guo, B., (2017). The order effect on online review helpfulness: A social influence perspective. *Decision Support Systems* v. 93, 77–87.