





PLACE BRANDING PERNAMBUCO: ANALYSIS OF THE FEELINGS OF THE USERS THROUGH INSTAGRAM HASHTAGS


 **Jorge Italo Macedo Prudencio de Lima**
Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) - Postgraduate Program in Business
Natal, RN –Brazil.
jorge_italo@outlook.com

 **Gabriel Rodrigo Gomes Pessanha**
Federal University of Alfenas (UNIFAL) - Institute of Applied Social Sciences (ICSA)
Varginha, MG –Brazil.
gabriel.pessanha@unifal-mg.edu.br

 **Maria Valéria Pereira de Araújo**
Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) - Department of Administrative Sciences
Natal, RN –Brazil.
valeriaaraujoufrn@gmail.com

 **Rebeka Coelho de Almeida Alves**
Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) - Postgraduate Program in Business
Natal, RN –Brazil.
rebeka.coelho@gmail.com

 **Marília Ferreira Paes Cesário**
Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) - Postgraduate Program in Tourism
Recife, PE –Brazil.
marilia.cesario@gmail.com

 **Ana Clara Firmino de Oliveira Rocha**
Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) - Postgraduate Program in Business
Natal, RN –Brazil.
anclrocha@gmail.com

Study objective: Analyzing the feelings of the content generated by users on Instagram, expressed in hashtags linked to the Pernambuco brand. Specific objectives: analyzing the feelings of Instagram users from hashtags related to the Pernambuco brand; analyzing the content linked to feelings and their polarities.

Methodology/approach: Qualitative Methodology regarding data classification. Quantitative when considering the frequency of the data. To reach the objectives, a Sentiment Analysis (SA) was performed from the comments generated on Instagram using the hashtags #turismopernambuco, #descubrapernambuco, #borapernambucar, #passaportepernambuco, and #pernambucomeupais.

Main results: The content shared in the hashtags has mostly the appreciation of environmental, cultural, and symbolic values of the place brand in the feelings of positive polarity, reverberating in the network of stakeholders (residents, tourists, government, and companies), while the feelings of negative polarity can emerge in the face of specific situations.

Theoretical/methodological contributions: The findings contribute significantly to sustainable development and support contemporary strategies regarding the design of the place brand, considering the perspective of the resident and potential visitor.

Relevance/originality: Machine learning was used to understand the values that constitute the Pernambuco brand, underpinning public policies to promote tourism in the region.

Management or social implications: It is suggested that studies that develop sentiment analysis of user content in social networks can be used by public managers to understand tourist behavior, through action research, using the data and information obtained to better prepare and adapt the destination.

Keywords: Tourism. Place branding. Marketing. Sentiment Analysis.

How to cite the article

American Psychological Association (APA)

Lima, J. I. M. P., Pessanha, G. R. G., Araújo, M. V. P., Alves, R. C. de A., Cesário, M. F. P., & Rocha, A. C. F. de O. (2022, Jan./Mar.). Place branding Pernambuco: analysis of the feelings of the users through Instagram hashtags. *Brazilian Journal of Marketing*, 21(Special Issues), 154-184. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i1.20578>.



Introduction

Competitiveness between cities triggers the adoption of brand strategies to differentiate from competitors, building a territory as a brand, whose place branding name evidences the development of a strong brand, enabling competition with regions near or far, and success in attracting visitors (Braun, Eshuis, Klijn, & Zenker, 2018; Lucarelli, 2018; Zenker, Braun & Petersen, 2017; Cleave, Arku, Sadler, & Kyeremeh, 2017). Using social media also emerges as an element of survival for the place brand, as it stimulates self-promotion and fosters discussions about a place in a more advanced way, from a technological, creative, and contemporary perspective, creating an image and expectation in the mind of consumers (Cleave et al., 2017; Chaffey & Smith, 2017).

Because of this, recent studies have linked place branding and social media, using sentiment analysis through machine learning. Stepaniuk and Sturgulewska (2021), for example, sought to understand the polarity of feelings in hitchhiking groups. With another focus, Tranitalia, Papapicco, and Mininni (2020) understood the satisfaction of tourists with rail services. Wu, Dong, and Xiong (2020) assessed the satisfaction of Chinese cruise ship travelers. Still using social networks, Holgado, Vladimirova, and Fossen (2017) investigated the feelings of foreign tourists in Moscow; and Guzman de Nunez, Nunez-Valdez, Pascual Espada, Gonzalez Crespo, and Garcia-Diaz (2018), the feelings that users have towards different hotels; while Ainin, Feizollah, Anuar and Abdullah (2020) explored the feelings of visitors and non-visitors of Halal tourism. In addition, Martin, Torres, Aguilar, and Diaz (2018) classified tourist comments on the TripAdvisor and Booking platform. Prameswari, Surjandari, and Laoh (2017) classified the differences and problems from the perspective of tourists visiting Indonesia based on comments on TripAdvisor.

However, Stepaniuk and Sturgulewska (2021), Papapicco and Mininni (2020), Wu, Dong and Xiong (2020), Ainin, Feizollah, Anuar, and Abdullah (2020) stated that research discussions about place branding are relevant, however, they are in an initial phase. They have identified, in recent years, the increase in practical applications in tourism with the support of artificial intelligence, motivating further research. Thus, this article intends to answer a gap in scientific knowledge, considering the emphasis on the use of a scarcely explored methodology to support the analysis of data obtained through machine learning - sentiment analysis, as well as the linking of place branding and hashtags widespread on the social network Instagram.

Thus, this study was performed in one of the most important tourist destinations in the Brazilian Northeast, in the state of Pernambuco, which, according to data from the 2020 Statistical Tourism Yearbook, received the highest number of departures and arrivals of international tourists from the Northeast region in the year de 2019. In addition, another criterion adopted for the choice of tourist destination was the relevance of the cultural, historical, and socioeconomic context that the state of Pernambuco represents in the Northeast and Brazil (Ministério do Turismo, 2021).

Machine learning was used to achieve the objectives, since competitiveness in the tourist market requires decision-making based on increasingly voluminous data, to deliver gradually more personalized products and services to the consumer. And, for this, public information generated by visitors themselves as primary data are the best way to understand the theoretical gap.

Based on the above, we have the following question: What are the feelings present in the Instagram comments about the place Pernambuco brand? Therefore, the work aims to analyze the feelings of the content generated by users on Instagram, expressed in hashtags linked to this brand. To achieve this, the following specific objectives were also defined: analyzing the feelings of Instagram users based on hashtags related to the Pernambuco brand and analyzing the content linked to feelings and their polarities.

The study presents empirical and theoretical contributions to the tourism sector, through elements expressed in the contents of the social network Instagram - a platform that values the sharing of experiences - in the face of government actions and campaigns to promote place branding with the use of hashtags. In addition, we identified feelings, also analyzing the content associated with them, emphasizing environmental and cultural aspects, and shared values.

In short, we have the following research structure: theoretical foundation based on a systematic literature review; methodological guidelines of the study; final results and considerations.

2 Theoretical foundation

With greater technological availability and internet access, consumer behavior has changed in recent years, reaching a more connected, interactive profile that often uses social networks to express their perceptions about what they consume in terms of products or services. Therefore, tourist destinations create, maintain, or improve their images in these networks.

From Marketing, the concept of place branding represents a network of associations, in the minds of the public involved, based on the visual, verbal, and behavioral expression of a place, which encompasses purposes, communications, values, and general culture, as well as the urban space of the place (Braun, Kavaratziz, & Zenker, 2013 apud Mariutti, 2019).

Planning and structuring the best way to present itself to potential visitors is part of the strategies for the destination to obtain a good image not only for tourists but also for residents. Thus, the perceptions of residents regarding tourism and attitudes towards tourists are often the focus of academic tourism studies. However, little attention has been given to how brand positioning (including destination branding) affects tourists and residents (Zenker, 2017). This image, which is created from the exchange relationship between the messages intended for the public and how these are received and perceived by them, becomes the brand of the place.

It is a mistake to believe that a place brand is restricted only to graphic design issues (logo, symbols, or an icon that represents a city, region, or country), a brand involves the management of marketing communication and the search for aggregate value, developed through brand awareness (Mariutti, 2019). Therefore, it is essential to evaluate what is the state of the marketing regarding the place, also considering, for example, the analysis of the feelings of users on social networks as a positioning guide.

In this study, based on a systematic review, as can be seen in Table 1, we identified an increase in publications referring to the place brand and social media, which reflects the importance of social network services in building the image of the place. To better guide the present investigation, 131 articles were selected on bases of greater thematic adherence: *Web of Science* (8), *Scopus* (8), *Science Direct* (115), using the search strings “*social media*” AND “*place branding*”, considering the publications available between 2017 and 2021.

In a second step, the titles were read, followed by the abstracts only of those that showed greater adherence to the literature investigated in this research, amounting for 24 articles that guide the theoretical foundation.

Table 1

Systematized Review on Place Branding and Social Networks

Authors/Year	Data source	Purpose of Work	Study Results
Uchinaka <i>et al.</i> (2019)	Twitter	It explores the roles of the residents as local brand ambassadors on Twitter, uses the case of Onomichi (Japan), and discusses implications for DMOs.	It concludes that the understanding of feelings presented in social media is as or more relevant than the opinions of non-native visitors.
Taecharungroj (2019)	Flickr, TripAdvisor, and Google Maps.	It uses user-generated content on social media platforms to infer possible place brand identities of two metropolitan areas in Bangkok, Thailand.	It is concluded that four types of profiles must be considered when designing policies in place branding: contributor, retweeter, photographer, occasional visitor.
Garay (2019)	Twitter	It quantitatively analyzes the content of a sample of 1500 #visitspain tweets. It identifies stakeholders, explores the nature and distribution of affective and cognitive attributes, analyzes relationships between these and tourism products.	It is emphasized that the Place Brand Virtual Communities become increasingly relevant concerning the so-called "influencers".
Cleave, Arku, Sadler, Kyeremeh (2017)	Twitter, Facebook, and Youtube	It examines the use of social media as a promotional tool for economic development at the state level through local and brand marketing, to identify and explore specific tools being used and discuss strengths and limitations of use.	The authors point out that despite the image (Facebook and Youtube) in the pieces being of greater cost and development time, it has a greater solidity concerning Twitter.
Marika Gon (2021)	Instagram	It explores how CGU can contribute to design thinking. It investigates local experiences in the social media environment, where everyone can co-produce information. Thus, CGU is presented as an experience design resource to improve destination marketing and management.	It points out how the CGU of Instagram residents can design place branding from the perspective of tourist experiences. These contents are used to promote branded tourism through user-generated images of daily life that help manage destinations and improve marketing.
Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison & Coca-Stefaniak (2019)	Facebook, Twitter, and Instagram	It applies a unique conceptual model of methodology that incorporates popularity, engagement, and virality to measure social media engagement with smart city residents and visitors and how they communicate 'smart' elements and their brands.	It assesses that the use of social media by public managers to create elements to distinguish their image and create differences between other cities is lacking, since residents and visitors cannot distinguish their particular elements.
Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro & Fuentes-Blasco (2020)	Tourist websites	It presented an analysis of how - and to what extent - communication on social networks, both controlled and uncontrolled by the destination organization, affects the value and engagement of the destination brand.	There are no significant differences in motivation to visit a destination when compared to the origin of advertising campaigns and organic posts.

Authors/Year	Data source	Purpose of Work	Study Results
Kassens-Noor, Vertalka & Wilson (2019)	Twitter	It aimed to measure public attention by applying an algorithm to capture over 430 million tweets and analyze the content of over 21 million tweets about images related to the Olympic Games, the International Olympic Committee, and its host cities.	It brings relevant contributions to analyze a large amount of data, and consequent accuracy, of the assessment that residents and potential visitors make of the Olympics, fostering the understanding of event tourism through Sentiment Analysis.
Styvén, Mariani & Strandberg (2020)	Youtube, Twitter, and Instagram	It identifies three main antecedents of the intention of residents to share a place brand message online: place attachment, place ad congruence, and self-expression.	It demonstrates electronic word of mouth, presenting as intentions of current and former residents to share positive content about their territories, is motivated by the self-expression of the brand message and attachment to the place.

Source: Elaborated by the authors (2021).

Uchinaka, Yoganathan, and Osburg (2019) use big data analysis from Twitter to understand the feelings of residents in the Onomichi region of Japan. The research concludes that understanding the feelings presented in social media is as or more relevant than the opinions of non-native visitors. The study left as a research agenda the need to deepen studies on the profile of the residents. Also using Twitter, Garay (2019) proposed an analysis of the hashtag “VisitSpain”, in which he analyzes the content of posts to interpret the products and places that are more attractive to tourists. However, the author aims to understand the behavior of the hashtag and its relationship with the seasonality of the region, as well as how the values attributed to a region, such as sustainability, can attract or alienate potential visitors, highlighting that the Virtual Communities of Place Branding become increasingly relevant concerning the so-called "influencers".

In the study by Cleave, Arku, Sadler, and Kyeremeh (2017) social media tools from Twitter are analyzed in the effectiveness of building the image of the Ontario brand state. The authors discuss the relationship between copy and image in the construction of communication and optics that are built about the state, pointing out that despite the image (Facebook and Youtube) in the pieces having greater cost and development time, the copy has a greater solidity when analyzed on Twitter. Thus, the study complements the previous ones by discussing the lexical relevance of advertising pieces in the construction of place branding.

Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison, and Coca-Stefaniak (2019) studied 16 cities in Spain that are considered “smart” based on data mining, using, besides Twitter, Facebook, and

Instagram, to understand which characteristics are common to them, with positive and negative polarity. The study showed that the management of social networks by cities is still incipient and the knowledge about them by users is imprecise in identifying elements of place branding. In this sense, the investigation of Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison, and Coca-Stefaniak (2019) is similar to that of Garay (2019), to understand, using hashtags, the behavior of users in the region.

Kassens, Vertalka, and Wilson (2019) sought to understand, through an API, public attention concerning the Olympic Games, the International Olympic Committee, and its host cities on Twitter. For this, they extracted over 430 million tweets and analyzed the content of over 21 million of them about images related to sponsoring brands. This study differs from the others, complementing a dimension that was not yet seen, the polarization of the association of brands with the place, based on a specific event.

Styvén, Mariani, and Strandberg (2020) analyzed the variables that motivate residents of a city to publish content on their social networks that promote constructive elements of the place brand. Through structural equations, the authors concluded with three main dimensions: attachment to the place, expression of the place, and advertisement of the place.

Taecharungroj (2019) developed a study with content analysis through the images posted by visitors on Flickr, Trip Advisor, and Google Maps platforms, and how this information generated by people who give opinions about the region helps to build the image of the place, concluding that four types of profiles must be considered when designing policies in the area of place branding: contributor, retweeter, photographer and the occasional visitor. Since marketing in the tourism sector has a strong influence on the images and imagination of visitors, the study now contributes from another extremely relevant source to the theoretical foundation.

Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro, and Fuentes-Blasco (2020) pointed out, through structural equations, the relevance of managing and analyzing the content generated by marketing agents concerning organic posts and, in their conclusions, they realized that there are no significant differences between the impact of the content generated by organizations and individuals on the motivation to visit the destination.

To conclude, the analysis of the present study, a narrative review about sentiment analysis and place branding was developed (Table 2). Thus, it is possible to understand the state-of-the-art in which sentiment analysis is used to identify the elements that can build a place brand, based on convolutional neural network models. For this, the *Web of Science*,

ScienceDirect, and *Scopus* bases were used, where the low number of research that use machine learning, deep learning, and we identified data mining to build competitive differentials in place branding and attract a greater number of users. Some authors discuss the most assertive methodologies and tools to analyze feelings in this context.

Most of the authors analyzed (Table 2) present studies using the social network Twitter (Papapicco & Mininni, 2020; Guzman de Nunez et al., 2018; Evans et al., 2017, Ainin et al., 2020), while others use TripAdvisor (Prameswari et al., 2017), Facebook (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021) and a Chinese platform, CTrip (Wu et al., 2020)).

Guzman de Nunes et al. (2018), from the Twitter analysis, conclude that the lexical analysis model using a *bag of words* for sentiment analysis in the opinion of hotel chain users is significantly efficient. On the other hand, Papapicco and Mininni (2020) identified that cultural differences made it difficult to understand the construction of the image of the topic addressed by emojis and memes on Twitter, which hampered the analysis of tourist satisfaction in the dimension studied. While Martin et al. (2018), using machine learning techniques, pointed out that the methodology of neural networks in short- and long-term memory is more robust and assertive to analyze feelings than convolutional neural network models.

Showing that sentiment analysis can be very useful for the strategic management of local tourism, Ainin et al. (2020), through data mining, analyzed many tweets about tourism in Halal (Japan) and indicated suggestions for strategic planning regarding the use of data to increase the number of visitors. Corroborating these authors, Wu et al. (2020) also related the image of the services offered to the tourist atmosphere of cruise ships, generating a significant positive impact on the satisfaction and behavioral intentions of Chinese tourists.

Table 2

Systematized Review on Sentiment Analysis and Place Brand

Authors/Year	Data source	Purpose of the Work	Study Results
Stepaniuk & Sturgulewska (2021)	Facebook	In the article, the authors sought to understand the polarity of feelings generated in hitchhiking groups on Facebook (HitchHiker) and how this impacts sustainable and regional tourism.	The results allowed the authors to point out that there are significant differences between the variables that contribute to moving the image of regional tourism away from the group of hitchhiking, such as the place of origin and destination and the architecture and infrastructure of the city.

Authors/Year	Data source	Purpose of the Work	Study Results
Papapicco & Mininni (2020)	Twitter	Sentiment Analysis through Twitter to analyze the satisfaction of tourists with services provided by the railway company Tranitalia.	The authors conclude that cultural differences make it difficult to understand the construction of the image of the topic addressed by emojis and memes, making it difficult to analyze the polarization of tourist satisfaction in the dimension studied.
Wu, Dong & Xiong (2020)	CTrip	The article aims to analyze customer satisfaction and behavioral intention of Chinese people who traveled on cruises and left their reviews on the CTrip platform.	The authors point out that the image of infrastructure, services, leisure, and entertainment build the tourist atmosphere of cruises with a significant positive impact on satisfaction and behavioral intentions of Chinese tourists.
Guzman de Nunez, Nunez-Valdez, Pascual Espada, Gonzalez Crespo & Garcia-Diaz (2018)	Twitter	Analyzing the feeling that Twitter users have in relation to different hotels or hotel chains, its main objective is to create a structure based on independent components that make it possible to carry out studies in a more uniform, open, and transparent way.	The authors conclude that the lexical analysis model using a bag of words for sentiment analysis for hotel chain users is significantly efficient and can be remodeled for other contexts.
Martin, Torres, Aguilar & Diaz (2018)	Booking.com e TripAdvisor	It is proposed to use different machine learning techniques and architectures to solve the problem of rating the comments that tourists post online and that new tourists used to decide the best way to plan their trip concerning hotel reservations.	The study points out that the methodology of short-term and long-term memory neural networks is more robust and assertive to analyze feelings than convolutional neural network models.
Prameswari, Surjandari & Laoh (2017)	TripAdvisor	The article demonstrates a case in which the government of Indonesia promoted the analysis of the feelings of tourists in the region using the platform TripAdvisor, seeking to understand their differences and problems from the perspective of the tourist for the development of hospitality.	The models applied by the authors demonstrate that the hotels in the studied region are positively evaluated, however, there is a small difference in the accuracy margins.
Evans, Holgado, Vladimirova & Fossen (2017)	Twitter	The study applies the sentiment analysis of foreign tourists to Moscow, using data from Twitter. In this way, the author contributed with five elementary categories for tourist satisfaction so that scientific significance could bring progress and increase in tourist satisfaction at the World Cup.	The authors indicate that the main positive assessments of satisfaction of the foreigners were based on multiple dimensions, sustainability, stakeholder theory, and the value created through compliance.
Ainin, Feizollah, Anuar & Abdullah (2020)	Twitter	The article through data mining analyzed 85,259 tweets about Halal tourism to investigate the origin of tweets about Halal, their relationship with the origin of visitors, and the comparison between the sentiment of visitors and non-visitors.	Mostly the largest source of Halal tourists comes from Japan, followed by Malaysia and Indonesia. From these results, the authors indicate suggestions for strategic planning on how to use data to increase the number of visitors.

Source: Elaborated by the authors (2021).

However, it is not possible to point out that the discussion, still initial, about the accuracy of models in convolutional neural networks, is related to the irrelevance of use in the context of the tourism sector. In the opposite direction, in recent years, practical applications have been seen (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021; Papapicco & Mininni, 2020; Wu, Dong & Xiong, 2020; Ainin, Feizollah, Anuar & Abdullah, 2020), seeking to understand, through opinions based on quantitative and qualitative methods, the word frequency analysis, semantic network analysis, and sentiment analysis from the significant value of the text, using big data.

The results indicate the magnitude of the search in which, *pari passu*, the investigation through the process of image construction and opinion on perspectives such as infrastructure, service, leisure, and entertainment are discussed in electronic word-of-mouth. From this, the researchers seek to analyze the different polarities about different aspects of tourism, such as stay, displacement, territorial attractions, the origin of tourists, among others, to build an increasingly competitive and attractive territorial image.

Therefore, this type of study needs to be expanded, since the perception of a place brand is closely related to the feelings expressed in electronic word-of-mouth, and, notably, through the sentiment analysis tool, it is possible to identify these perceptions and create management strategies and actions that benefit the locations in terms of their image. By analyzing the feelings of the content generated by the users on Instagram, in the hashtags linked to the Pernambuco brand, this article aims to identify the feelings of the users and analyze the content linked to them and their polarities, allowing the generation of strategic information for the tourism managers of this location.

3 Methodology

This research has a methodological qualitative orientation regarding the classification of data, and quantitative considering its frequency. The present investigation is classified as a mixed-method by Creswell (2021, p.6), given that an exploratory sequential design is used “in which the intention is, first, to use quantitative methods and then to use qualitative methods to help explain the quantitative results more deeply”.

The data were extracted from a case study approach, considering the analysis of a contemporary phenomenon, as the Pernambuco place brand is characterized in its various promotional actions. Inductively, from the hashtags instituted by the Pernambuco Tourism Company (EMPETUR) and the Pernambuco Tourism Secretariat (Setur-PE) to promote

tourism in the state (#descubrapernambuco, #borapernambucar, #turismopernambuco, and #passaportepernambuco), and deductively, from the hashtag whose posting volume is expressive and associated with the theme on Instagram (#pernambucomeupais), not considering the analyzed accounts, given that the lexical importance is common to all users used, allowing triangulating and strengthening the data collection method (Arvidsson & Caliandro, 2016; Yin, 2016) that relate or interact with the place brand.

To achieve the objectives, a Sentiment Analysis (SA) was conducted from the comments generated on Instagram using the hashtags #turismopernambuco, #descubrapernambuco, #borapernambucar, #passaportepernambuco, and #pernambucomeupais, see table 3.

Table 3

Hashtags searched and number of analyzed posts regarding the Pernambuco brand

Hashtags Analyzed	Number of Posts
#descubrapernambuco	43469
#borapernambucar	20933
#passaportepernambuco	609
#pernambucomeupais	20126
#turismopernambuco	27371

Source: Elaborated by the authors.

The choice of a case study of the place brand Pernambuco was based on the relevance that the cultural, historical, and socioeconomic context of the state of Pernambuco represents in the Northeast and in Brazil, as well as the campaigns and actions that the state government has carried out to promote the tourism in the municipalities of Pernambuco (Ministério do Turismo, 2021).

For the development of the study, the Artificial Intelligence method on the rise in national and international studies was undertaken, especially in the scenario of social network services (SNS) (Mostafa, 2013; Fonseca, Alves, & Lima, 2017), Sentiment Analysis (SA), which seeks to mine a large volume of textual data to perform inferences, classification and analysis of previously defined content, especially observing feelings, emotions, attitudes,

evaluations, and opinions issued online (Yoon, Elhadad, & Bakken, 2013), especially from a mostly lexical context such as comments on social networks, allowing users to verify positive, neutral or negative feelings (Silva, 2018).

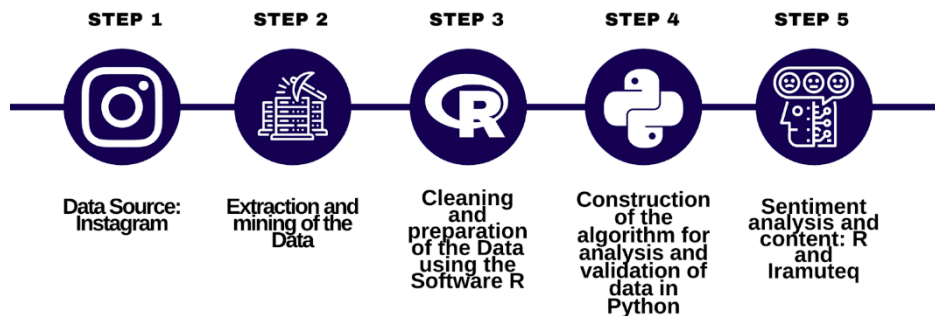
Furthermore, it appears that the feeling is an opinion or idea “colored” by emotion, and can be communicated through a unit of text, speech, music, movement, and other actions, which expresses a positive, negative or neutral idea; while emotion mining is the study of emotions – like “happiness” and “anger” (Yadollahi, Shahraki, & Zaiane, 2017).

It is also important to emphasize that the exclusion of noise becomes fundamental in understanding virtual phenomena and that SA becomes an important ally for the understanding of online phenomena and repercussions, given the speed with which it can follow online movements and concatenate public opinions, generating a good direction for the behavior of a certain population niche, supporting strategic decisions and building trends (Yu, Duan, & Cao, 2013).

For better visualization of the SA construction process, the research steps were shown in Figure 1, based on the studies of Yoon, Elhadad e Bakken (2013).

Figure 1

Research Steps



Source: Elaborated by the authors.

Through an API, using Python language and web scraping Phantombuster, data from Instagram were extracted. Then, the collected data was mined, filtering stop words, excess empty spaces, repeated comments, and special characters. The database for the analysis and construction of the graphs was developed and the lexical compound was based on the TF-IDF technique (Term Frequency-inverse Document Frequency). The data were transformed into

graphs and word clouds for better visualization and discussion of the results, considering the content analysis of the extracted words, classifying them based on the counting rule, and using the deductive method of analysis (Bardin, 2011).

4 Results analysis

4.1 Feelings of Instagram users from hashtags related to the Pernambuco brand

Regarding the feelings of users, it was noticed concerning the hashtags #descubrapernambuco and #turismopernambuco, that these are mostly used in the placement of government campaigns to publicize tourism in Pernambuco nationally, in marketing actions, with "*descubrapernambuco*" also being the username of the official profile for publicizing the tourism of the state on Instagram, with over 100,000 followers. In addition to the national dissemination of this hashtag, the government adopts two other profiles on Instagram with the terms "enjoy.pernambuco" and "siente.pernambuco" to engage with the international public. Meanwhile, #turismopernambuco, although not the main hashtag used in the governmental publicity media, appears in communications to improve the search engine of tourists interested in discovering information about this destination (Instagram, 2021)

Specifically, in relation to #borapernambucar, it was seen that this hashtag is part of the government strategies to encourage the interiorization of tourism in the state, given that the expression "Bora Pernambucar" (*Let's Pernambucar*, in English) is commonly used by residents from the state, envisioning the resumption of local tourism in the post-pandemic scenario (SETUR, 2021).

Regarding the #passaportepernambuco, there is a link to the project released in early November 2020, by the State Tourism Department, the Pernambuco Passport, as a way of encouraging local tourism, valuing the attractions, and increasing the sense of belonging for the residents. Despite the proposal also valuing the national tourist, the product has been gaining great acceptance among the residents of the state, in line with governmental strategies.

Meanwhile, #pernambucomeupais emerges from the communication that is produced by the residents from the state, as deductively inferred from the volume of data. The hashtag is used to value cultural roots, when visiting a tourist attraction in the region, or when encountering a cultural, artistic, and gastronomic local event.

When classifying the results of the feelings of the users concerning the hashtags #turismopernambuco and #descubrapernambuco, from the analysis of the data contained in Graphs 1 and 2, it was observed superiority of the positive polarity in relation to the neutral and negative ones, with few variations over the years. This research finding corroborates the study by Uchinaka, Yoganathan, and Osburg (2019), who concluded that understanding the feelings presented in social media becomes relevant and can even serve as a support in real-time data collection of the elements that can be reflected on the identification of what may interfere positively or negatively concerning the actions of the brand positioning of the tourist destination, besides understanding the importance of monitoring the polarities over certain periods and the identification of words and feelings that emerged related to each hashtag produced and adopted.

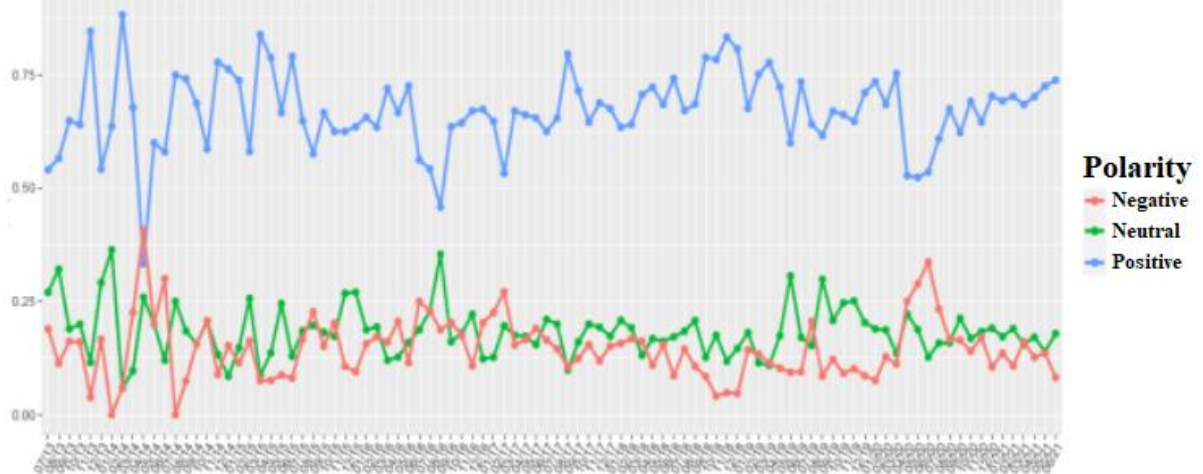
Regarding the data collected, it is also noteworthy that, between the months of April and June 2020, a different movement was identified in relation to previous occurrences, which happened simultaneously in both hashtags (#turismopernambuco and #descubrapernambuco): the reduction of positive polarities and the growth of negative feelings. These data coincide with the first wave of the Covid-19 Pandemic in Brazil, which may have influenced the reduction of positive feelings in this period.

These results also corroborate the studies by Wu, Dong, and Xiong (2020), as they have identified that the image of infrastructure, services, leisure, and entertainment builds the tourist atmosphere and has a significant positive impact on the satisfaction and behavioral intentions of tourists. In the specific case of #turismopernambuco and #descubrapernambuco, the reduction of positive polarities may be associated with this image of infrastructure and services in Pernambuco, which is now affected by health protocols and restrictions imposed by Covid-19.

The existence of this occurrence only demonstrates, even more, the importance that must be given to the feedback from tourists, from the posts on social networks, and how this data can help in the effectiveness of promotions of tourist destinations, confirming what several papers point out (Chen & Dwyer, 2018; Insch & Walters, 2018; Styliadis, 2020; Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020

Graph 1

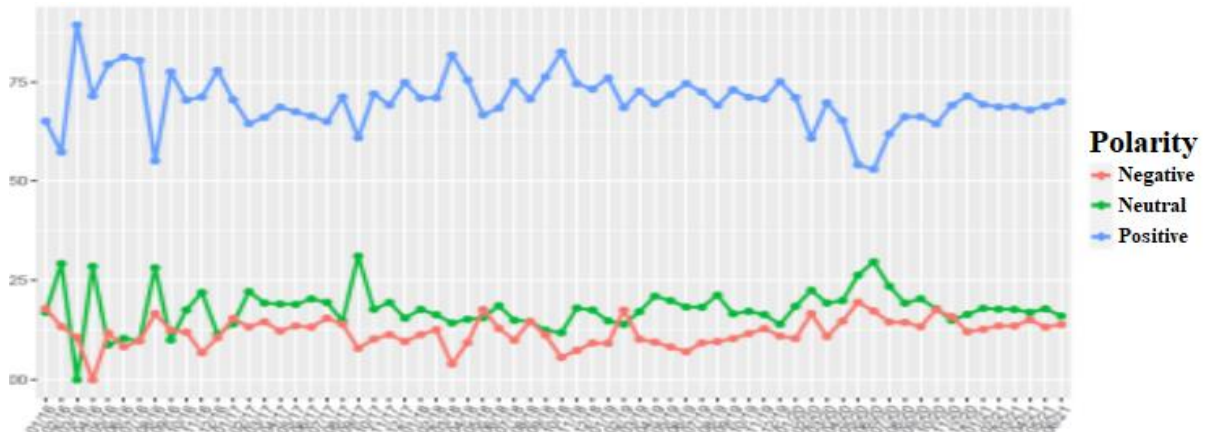
Relative Frequency of The Polarities #turismopernambuco and #descubrapernambuco



Source: Elaborated by the authors.

Graph 2

Monthly Proportions of the Polarities #turismopernambuco and #descubrapernambuco



Source: Elaborated by the authors.

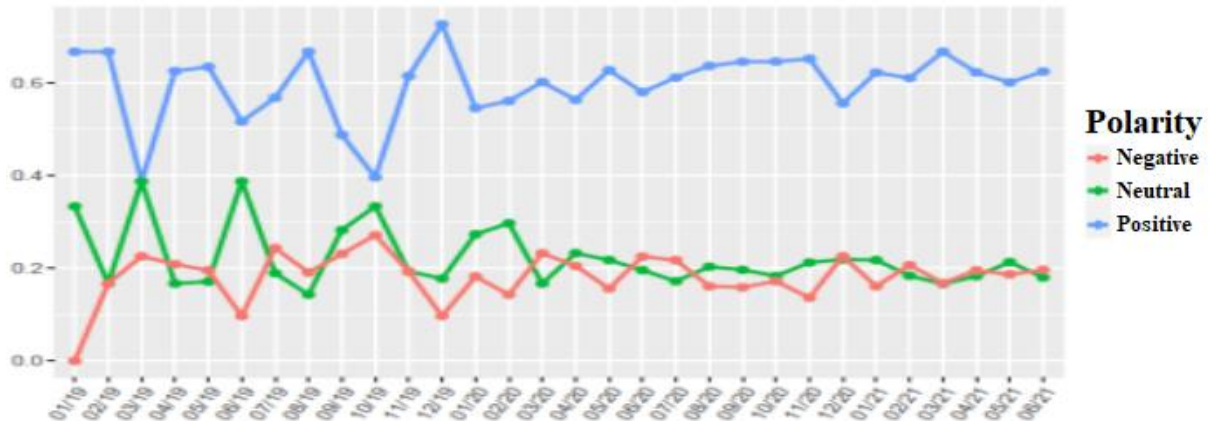
Graphs 3 and 4 highlight the polarities in relation to #borapernambucar and #passaportepernambuco, and show a predominance of positive polarities compared to neutral and negative feelings. The data demonstrate a relatively balanced behavior, in terms of the polarity of feelings, compared to the four hashtags searched: #turismopernambuco; #descubrapernambuco; #borapernambucar, and #passaportepernambuco.

This balanced behavior is corroborated by the findings of Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison, and Coca-Stefaniak (2019), which identified that the use of social media by public managers to create elements that can distinguish their image, creating differences between other

cities, is still not so valued, thus providing the opportunity to present the singularities of the tourist attractions and equipment of each region, since, according to the study, residents, and visitors cannot distinguish these particular elements.

Graph 3

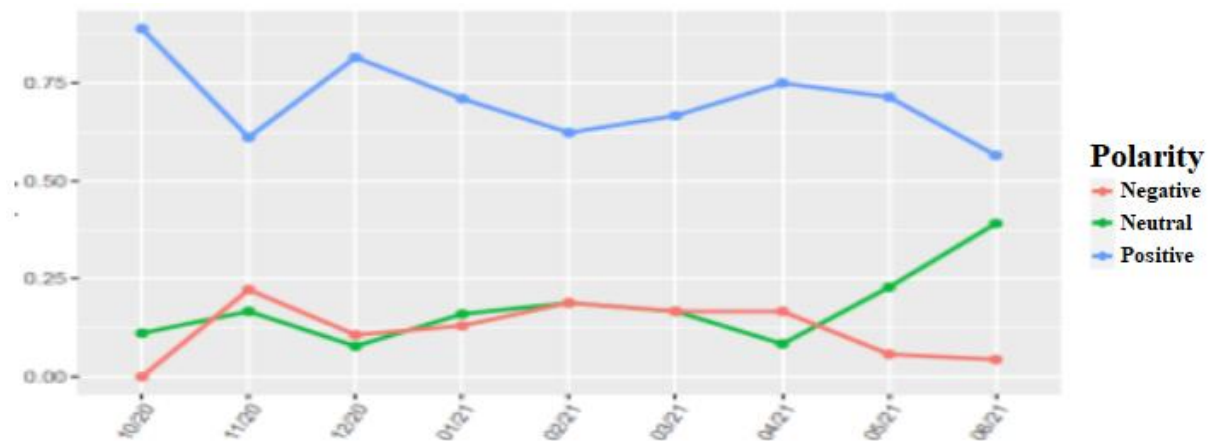
Relative Frequency of Polarities #borapernambucar and #passaportepernambuco



Source: The authors.

Graph 4

Monthly Proportions of the Polarities #borapernambucar and #passaportepernambuco



Source: The authors.

Graph 5 shows the monthly proportions of feelings related to #pernambucomeupais. As already mentioned, this line is used by residents who value and are proud of their state, in addition to remembering the historical fact of the independence of Pernambuco from Brazil, for

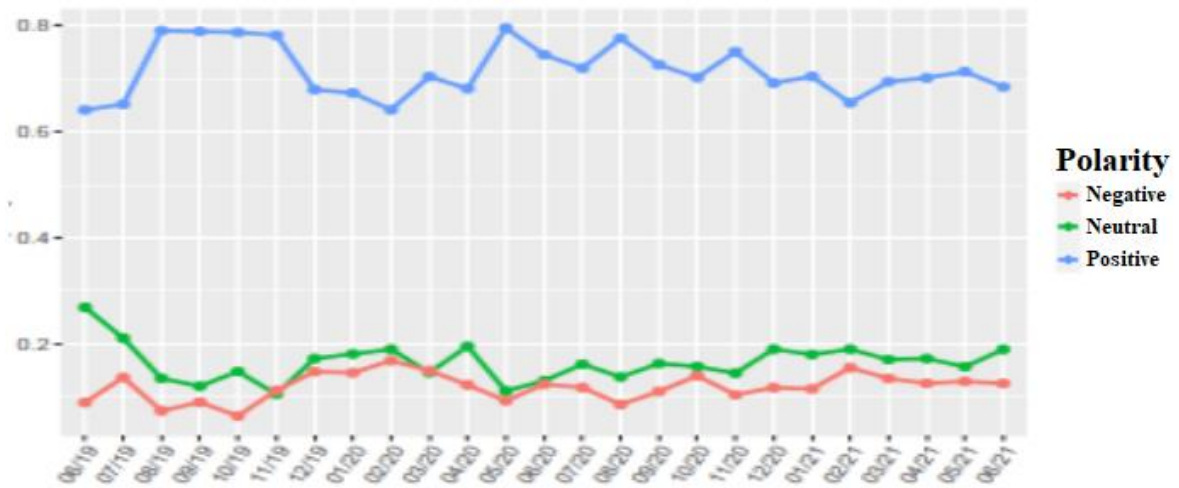


75 days. These results suggest an approximation with the data collected by the research by Styvén, Mariani, and Strandberg (2020) who identified that current and former residents share positive content about this territory, motivated by self-expression of the message from the place brand and by attachment to the location.

It is noteworthy that the negative and neutral polarities concerning this hashtag showed a slight evolution about the others, demonstrating that even with all the positive feelings valued and commented on by the residents in relation to their state, problems were still mentioned and difficulties experienced.

Graph 5

Monthly Proportions of Polarities #pernambucomeupais



Source: The authors.

4.2 Contents in relation to the sentiments of the analyzed hashtags

From the analysis of the sentiment of the users of the hashtags, the main contents expressed on Instagram that are related to positive and negative polarity were identified, as can be seen in graphs 6 to 8.

As identified in graph 6, with #turismopernambuco and #descubrapernambuco, many testimonies linked to these hashtags related to problems with airline companies emerged, as well as “obligations”, “stops”, “agglomerations”, “isolation” and “quarantine”, demonstrating the dissatisfaction of the users with issues related to the pandemic, that affected the tourist activities, but with no negative comments directed at the location itself.

In addition, some terms such as “anxious”, “fearful”, “hunger”, “fear”, “difficult” and “sadness” characterize emotions related to the context of uncertainty and socioeconomic difficulty imposed by the crisis arising from the pandemic. Posts like this one exemplify the situation: “[...] *the second stage of delivery of basic food baskets to tourist guides was started. The action aims to minimize the social impacts caused by the interruption of tourism activities in Pernambuco [...]*”.

In addition, the word “*agreste*” is highlighted and associated with the negative pole, having a punctual relationship with the attempt by the Pernambuco government to stimulate tourism in this region. However, the Agreste region had one of the highest rates of Covid-19 cases in the state. In this same scenario, the verb “wear” was frequently mentioned, because of the “wear a mask” campaign to contain the spread of the coronavirus.

On the other hand, terms related to beauty, safety, natural charms, and tourist attractions have positive polarity. Words such as “*santo*” and “*forte*” in the positive polarity refer to tourist destinations, such as Ilha de Santo Aleixo, Forte de Santo Inácio de Loyola, Forte Orange in Itamaracá, Cabo de Santo Agostinho municipality, and Vitória de Santo Antão municipality; while the term “*santa*” refers to Catholic symbolism associated with religious rituals very present in the culture and architecture from Pernambuco.

It can also be inferred that, as in the study by Wu, Dong, and Xiong (2020), there is a concern to transmit the benefits of the structure of the place to influence the intentions and behaviors of tourists, as the following comments exemplify: “*come for a walk and have leisure with safety and comfort*”; “*We will have the entire structure with lots of entertainment, safety and quality! Play the Galo with peace of mind and don't miss this unique experience*”.

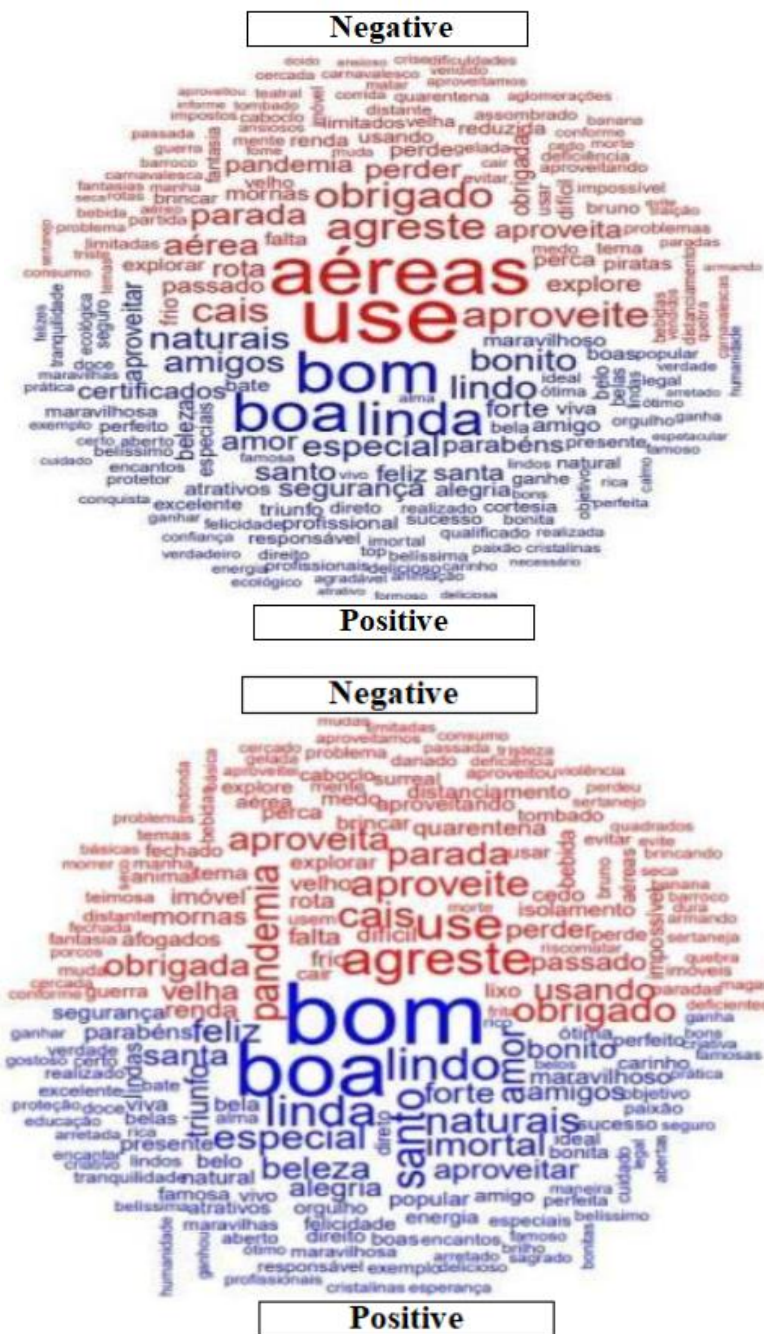
Affective posts that convey love, pride, and joy were highlighted: “[...] *Sertão Pernambucano, my favorite little place in the world. I thank God for granting me the privilege of belonging to this land of strong and kind people! [...]*”, which are in line with the electronic word of mouth, whose sharing by residents and former residents reflects the local brand and local attachment (Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020), in addition to consolidating the brand by promoting tourism through images of daily life (Marika Gon, 2021).

The use of “emojis” is also seen as a way of portraying characteristics of the place, such as the cactus, as it is a characteristic plant of the caatinga biome present in the Sertão from Pernambuco. There are no indications that this hinders the construction of the image of the place by people from different cultures, in contrast to the result of the study by Papapicco and Mininni (2020).

In addition, there are different types of production of the image of the place, since there is a difference in the production of an image through posts focused on the architecture of the city, others for the sensation of the residents and tourists (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021).

Graph 6

Word Clouds by Polarities of #turismopernambuco and #descubrapernambuco



Source: Elaborated by the authors.

In Graph 7, the results of #borapernambucar and #passaportepernambuco are presented, whose negative pole contains expressions that reflect situations of the pandemic (social distancing, thank you, avoid, closed, lose, impossible, anxious, among other similar words), as well as the other hashtags mentioned above. However, the expression “*velha*” appears more expressively, being linked to the Sítio Serra Velha, or even historical places such as Vila Velha and Olinda, but this negative feeling originates only in the restrictions imposed by the pandemic, that is, in a specific context.

In addition, the term "cais" and "rota" obtained greater negative evidence in the #passaportepernambuco, due to the former referring to Cais do Sertão - a museum with temporary exhibitions and permanent collection - which had to be closed during the critical period of Covid-19; while the second is related to the tourist itinerary of the Pernambuco Passport, as explained in this publication:

“[...] Both tourists and residents can carry in their pockets the pride and sentimental memories that were recorded by tours in the soil of Pernambuco. Despite not having official validity, the Pernambuco Passport is an incentive for local tourism. It brings together some of the most important places for the formation of the identity of Pernambuco, with cultural, educational, and historical references fundamental to the community. Through a partnership between the Culture, Tourism, and Events directorates of the municipality, it is yielding new fruits for Surubim. [...] Taking, thus, the memory of the presence of the Capital of Vaquejada. The action is the first step towards inserting the Capital of Vaquejada in the Rota Turística de Pernambuco. Remembering that, with the new restrictions of the State Government in the fight against Covid-19, the Severinos Memorial is closed for visitation until March 17th”.

That said, it appears that, despite the post being constituted by a negative feeling due to the restriction present in the campaign script, it was published by an interior municipal public management, emphasizing the identity, affection, and traditions of the municipality, according to the study by Ebrahimi, Hajmohammadi, and Khajeheian (2020) by empirically exemplifying the importance of using social media to encourage people to visit specific places. Furthermore, for the first time, an event characteristic of the municipality was inserted in the tourist route of the state, which may be related to the difficulty of using social media, by public managers, in creating elements that make their image different of other states (Molinillo *et al.*, 2019).

Regarding the positive pole, many words related to beauty and tourist attractions appeared, in addition to emotions such as love, joy, and happiness. On the other hand, the words “safety” and “responsible” appeared stronger than in the other hashtags, being related to the established safety protocols and the return of tourist activities, which were valued by the campaign “Chegou a hora de volta a Pernambucar” linked to the #borapernambucar, as the

following comment shows: “*with the safety of our employees and customers in mind, we hired a consultancy to develop a specific health protocol (combating Covid) for the Catamarã Amazônico Azul: everything was done with you in mind! [...]*”.

It is also pointed out that relationships support the place brand, since the interactions between the agents involved build it within a network (Alexander, Teller, & Wood, 2020) so that people create the social space at the same time in which they are influenced by its characterizations (Zenker & Rütter, 2014), as shown in the following post, in which there is interaction and feedback between citizens and public agents:

“When you feel so proud of a project! ☐☐☐. And with all that, @secretariaturismope led by secretary @rodrigonovaes55 created the Pernambuco Passport project [...] I'm so proud of this project and thrilled to be part of another new thing concerning the importance of tourism for Pernambuco! Bora pernambucar, my people!”.

Other important data were also identified in the survey results, the realization of live streams also marks the development of the place brand in the face of a new context and post-pandemic changes: “[...] *we will start our sequence of live streams with the co-founder of Recreate ☐☐, Larissa Almeida talking about what Creative Tourism is and its characteristics, as it is a strong post-pandemic market trend.*”

Finally, words like “live”, “enjoy” and “ecological” encourage users to practice leisure and ecological tourism, in addition to valuing the preservation of nature: “*the preservation of nature is our strong suit! Tamandaré, beautiful by nature!*”; “[...] *the island of Santo Aleixo is the perfect destination for those who love contact with nature and take those perfect little photos*”.

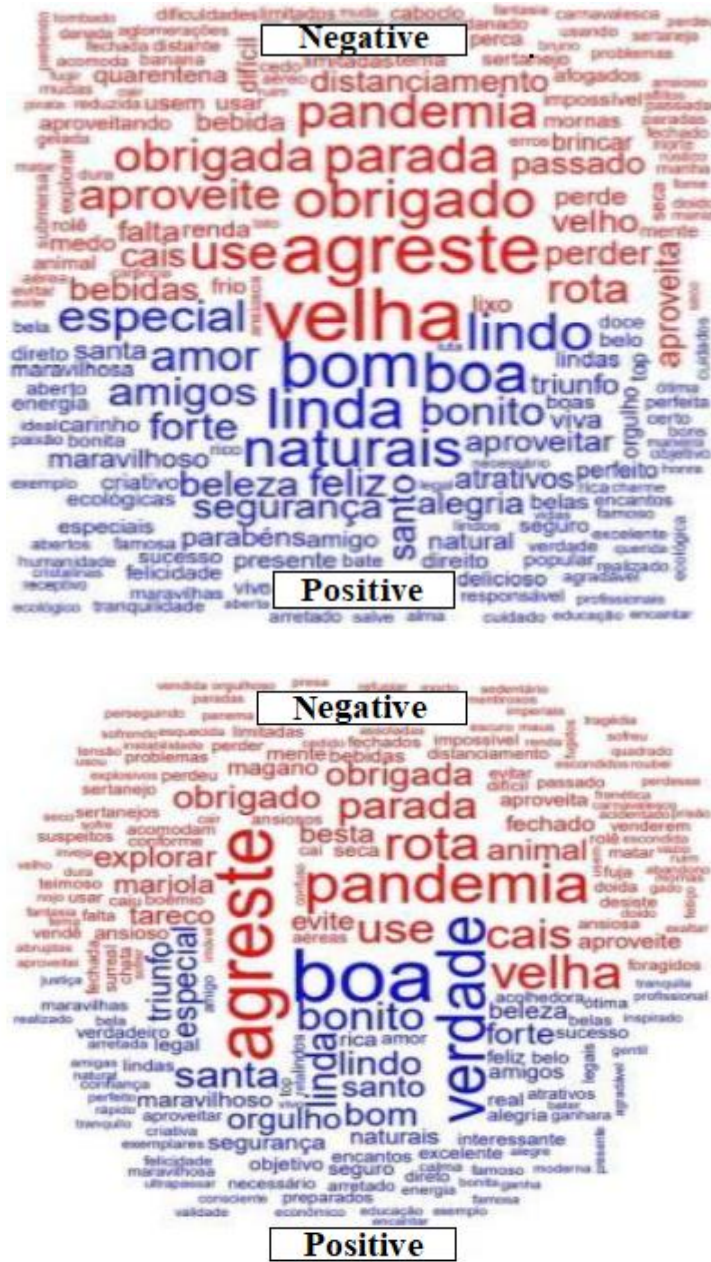
The term “pride” is also highlighted and expresses the feeling of belonging to the place: “*only those who are proud of our flag will give a like ☐ #recife*”. Sometimes, the feeling of pride expands beyond the Pernambuco place brand, such as the pride of belonging to the northeast region:

“People from the Northeast are those with a strong soul. They are the ones who frighten the drought itself. The ones who breathe culture. They are the plant that knows their own (and good) roots. Sons and Daughters of the Sun. It's the people of the beautiful cuisine and delicious accent [...]”.

In this way, it is emphasized that there is an importance in the dimensions that involve sustainability and value creation, because, according to these dimensions support the positive evaluations regarding the satisfaction provided by places for foreigners.

Graph 7

Word Cloud by Polarity of #borapernambucar and #passaportepernambuco



Source: Elaborated by the authors.

Graph 8 shows the word cloud obtained in #pernambucomeupaís, whose data are similar to the other hashtags, with the mention of the words: "obligation", "difficulties", "pandemic", "quarantine", "fear", and "sadness", in the negative pole; as well as "love", "pride", "strong", "joy", "beauty" and "natural", in the positive pole.

In short, it is found that the interaction between identity, image and culture forms the place brand, and how they are carried out in actions (Pedeliento & Kavaratzis, 2019). In this way, similar feelings are established between the analyzed hashtags, which, although they are different, in general, have highlighted words that value tourist aspects of the municipalities of Pernambuco, cultural events and values of its residents, expressed through terms such as “strength”, “freedom” and “pride”, in addition to positive emotions (love, joy, and happiness for example). However, it is understood that specific situations can interfere with the perception of this place brand, such as the Covid-19 pandemic, causing the emergence of negative feelings in relation to it.

Table 4

Summary of the Main Results

Hashtags and campaign objective	Feelings of the users	Main words by feeling	Feelings and content expressed by users
#turismopernambuco (national and international advertising of information about Pernambuco)	All hashtags showed positive polarity superior to neutral and negative ones, with little variation over the years. It is worth noting only the growth of negative feelings in critical periods of Covid-19.	<p>-Positive feeling: good, beautiful, natural, holy, love, strong, beautiful, security, happy, special.</p> <p>-Negative feeling: mandatory, air, use, stop, pandemic, hard, fear, agreste.</p>	<p>-Positive feeling: appreciation of the natural charms and beauty of tourist spots, in addition to the infrastructure of the place, especially security.</p> <p>-Negative feeling: restrictions imposed by the pandemic, but without direct connection to the characteristics of the place.</p>
#descubrapernambuco (national advertising of the destination Pernambuco)		<p>-Positive feeling: good, beautiful, holy, love, happy, natural, immortal, strong, triumph, joy, attractions.</p> <p>- Negative feeling: wear, pandemic, thank you, agreste, cais, quarantine, enjoy, lack.</p>	<p>-Positive feeling: appreciation of tourist attractions and natural charms, as well as expressions of affection and pride for the place.</p> <p>- Negative sentiment: agreste region in greater prominence due to the number of cases of Covid-19.</p>

Hashtags and campaign objective	Feelings of the users	Main words by feeling	Feelings and content expressed by users
#borapernambucar (incentive to the interiorization of tourism, during the post-pandemic resumption)		<p>-Positive feeling: safety, natural, beautiful, beauty, strong, creative, friends, love, happy, attractions, joy.</p> <p>-Negative feeling: old, pandemic, agreste, distance, rota, enjoy, wear, stop.</p>	<p>-Positive feeling: appreciation of beauties and emphasis on elements that express the identity, affection, and traditions of the place.</p> <p>-Negative feeling: comments related to specific locations due to restrictions imposed by the pandemic.</p>
#passaportepernambuco (encouraging local tourism, during the post-pandemic resumption)		<p>-Positive feeling: good, true, rich, pride, holy, special, welcoming, natural, security, wonderful</p> <p>- Negative feeling: wild, pandemic, cais, rota, velha, wear, mandatory, and stop.</p>	<p>Positive feeling: sense of belonging, appreciation of natural charms, and encouragement to visit specific destinations, in addition to the inclusion of new itineraries or places little visited.</p> <p>-Negative feeling: comments related to specific locations due to restrictions imposed by the pandemic.</p>
#pernambucomeupais (use of cultural manifestation as a way of promoting tourism)	Despite the higher positive polarity, there was a greater evolution of the negative polarity compared to the others, which concerns dissatisfaction with perennial problems in the region, despite the love and feeling of belonging to the place.	<p>-Positive feeling: love, beautiful, happy, pride, freedom, special, immortal, friends, joy, strong.</p> <p>-Negative feeling: mandatory, wear, pandemic, lack, fear, taxes, hardship, problems, difficult.</p>	<p>-Positive feeling: references to local beauties, but with an emphasis on expressions of cultural and historical appreciation of Pernambuco.</p> <p>-Negative sentiment: comments related to specific locations due to restrictions imposed by the pandemic.</p>

Source: Elaborated by the authors (2021).

In short, it is inferred from this study the importance of using social media as a means of communication between the government and citizens in general, so that the actors

(organizations, politicians, residents, national and foreign visitors) collaborated to the construction of the place brand and undertook positive feelings, whether or not through an organic comment; when using tourist experiences, the beauty of the places, the quality of services and infrastructure offered for the constant construction of the brand, corroborating with several papers (Uchinaka *et al.*, 2019; Garay, 2019; Marika Gon, 2021; Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro & Fuentes-Blasco, 2020; Wu *et al.*, 2020).

Furthermore, it is understood that there is room for investigation and analysis of the sentiment of the place brand considering the profiles, as exposed by Taecharungroj (2019), because of the differentiation of the types of comments in the same context, but with different purposes, since posts from government accounts had different characteristics from those from visitors, as well as the ones from residents and businesses. It is also in line with the study by Marika Gon (2021), regarding the promotion of tourism through everyday images, in a way that people, especially residents, proved to be crucial agents in the marketing of the tourist destination.

Finally, the attachment and the strength of the cultural expression of the place were presented as one element of the construction of the place brand, as well as the dissemination of electronic word of mouth in real-time, being a source of information for management and strategic planning of city administrators (Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020; Kassens-Noor, Vertalka & Wilson, 2019), which allows future research related to these elements and their impact on the brand.

Moreover, there are findings on the social network Instagram, which focuses on users who seek to collect and share moments, so this study adds to it by diverging from other studies (Papapicco & Mininni, 2020; Guzman de Nunez *et al.*, 2018; Evans *et al.*, 2017, Ainin *et al.*, 2020; Prameswari *et al.*, 2017; Stepaniuk & Sturgulewska, 2021; Wu *et al.*, 2020), which used other social networks as a field of analysis, finding space for further research on place branding.

5 Final considerations

This work has analyzed the comments of Instagram users through the feelings expressed in hashtags linked to the Pernambuco place brand and classified their feelings. In this way, from the data extracted from the comments of Instagram users, it was possible to conclude that the results of the study corroborate other research developed which point out the relevance that the understanding of positive and negative feelings from the data collected, in real-time in the social

networks, can provide to better understanding and adjust the actions of the place brand, as presented in the systematic review developed in this article.

In addition, it was identified that external factors and restrictions imposed by the Covid-19, as well as actions resulting from it, such as health and safety protocols, influenced and affected the perception of tourists, reducing positive feelings concerning infrastructure, services, leisure, and entertainment activities and the tourist atmosphere regarding the image of the location.

The research data also showed a certain balance in the feelings expressed in the perception that users of social networks have about the image of the tourist destination, thus demonstrating the opportunity to use and strengthen these images, adopting social media, building unique positions and elements that can distinguish it. Thus, creating differentials between cities that are not yet so valued, since, for the study, residents and visitors cannot differentiate these elements. Despite this, it was generally possible to identify, from the data found, that Instagram users, value the sharing of positive feelings in relation to the place brand when they advertise tourist destinations.

Regarding the content analysis of word clouds by polarity, the findings demonstrate an appreciation of environmental and cultural aspects, and shared values through positive feelings, contributing to the construction and identification of users with the Pernambuco place brand. It is also inferred the importance of interactivity between different users (residents, tourists, government, and companies), who reverberate feelings in different ways, although this results in similar effects. In contrast, negative polarity feelings are linked to more specific issues, that is, no bad opinions were found about the place, only in specific contexts, such as the Covid-19 pandemic.

A perceived limitation in the study is related to the chosen lexical dictionary, which presents some issues related to the grouping of words, due to the use of the dictionary in Portuguese, a condition that makes it difficult to process data through machine learning, incurring possible errors such as classification of positive ideas in the negative pole, as in the cases of the words “addict”, “lack” and “agreste”, present in this margin of error.

As a suggestion for future work, we recommend the use of sentiment analysis and placemark theories combined with new theories to expand and strengthen knowledge construction. In addition, it is advisable to develop empirical and applied studies focused on place branding, adopting methodologies of commitment, and evaluation of marketing campaigns. It is also suggested that studies using sentiment analysis of user content in social

networks can be used by public administrators to understand tourist behavior, through action research, using the data and information obtained to better prepare and adapt the destination.

References

- Ainin, S., Feizollah, A., Anuar, N. B., & Abdullah, N. A. (2020). Sentiment analyses of multilingual tweets on halal tourism. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100658. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100658>
- Alexander, A., Teller, C., & Wood, S. (2020). Augmenting the urban place brand—On the relationship between markets and town and city centres. *Journal of Business Research*, 116, 642-654. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.013>
- Arvidsson, A., & Caliandro, A. (2016). Brand public. *Journal of consumer research*, 42(5), 727-748. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucv053>
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Braun, E., Eshuis, J., Klijn, E. H., & Zenker, S. (2018). Improving place reputation: Do an open place brand process and an identity-image match pay off?. *Cities*, 80, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.06.010>
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2017). *Digital marketing excellence: planning, optimizing and integrating online marketing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315640341>
- Chen, N., & Dwyer, L. (2018). Residents' place satisfaction and place attachment on destination brand-building behaviors: Conceptual and empirical differentiation. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1026-1041. <https://doi.org/10.1177/0047287517729760>
- Cleave, E., Arku, G., Sadler, R., & Kyeremeh, E. (2017). Place marketing, place branding, and social media: Perspectives of municipal practitioners. *Growth and Change*, 48(4), 1012-1033. <https://doi.org/10.1111/grow.12189>
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Desai, V. (2019). Digital Marketing: A Review. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 196-200.
- Ebrahimi, P., Hajmohammadi, A., & Khajeheian, D. (2020). Place branding and moderating role of social media. *Current Issues in Tourism*, 23(14), 1723-1731. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1658725>

- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597-608. <https://doi.org/10.1002/bse.1939>
- Fonseca, P. A. A., Alves, V. D. L., & Lima, L. M. D. (2017). Cultura do Estupro: uma análise de conteúdo sobre a percepção dos usuários via Twitter. *Idealogando: revista de ciências sociais da UFPE*, 1(1), 75-84.
- Garay, L. (2019). # Visitspain. Breaking down affective and cognitive attributes in the social media construction of the tourist destination image. *Tourism Management Perspectives*, 32, 100560. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100560>
- Gon, M. (2020) Local experiences on Instagram: Social media data as source of evidence for experience design. *Journal of Destination Marketing & Management*, en prensa. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100435>
- Guzmán de Núñez, X. M., Núñez-Valdez, E. R., Pascual Espada, J., González Crespo, R., & García-Díaz, V. (2018). A proposal for sentiment analysis on twitter for tourism-based applications. In *New trends in intelligent software methodologies, tools and techniques* (pp. 713-722). IOS Press.
- Huerta-Álvarez, R., Cambra-Fierro, J. J., & Fuentes-Blasco, M. (2020). The interplay between social media communication, brand equity and brand engagement in tourist destinations: An analysis in an emerging economy. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16, 100413. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100413>
- Insch, A., & Walters, T. (2018). Challenging assumptions about residents' engagement with place branding. *Place Branding and Public Diplomacy*, 14(3), 152-162. <https://doi.org/10.1057/s41254-017-0067-5>
- Instagram (2021) Página oficial @descubrapernambuco (acesso em 20/10/2021 às 21:34) (<https://www.instagram.com/descubrapernambuco/>).
- Kassens-Noor, E., Vertalka, J., & Wilson, M. (2019). Good games, bad host? Using big data to measure public attention and imagery of the Olympic Games. *Cities*, 90, 229-236. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.02.009>
- Lucarelli, A. (2018). Co-branding public place brands: Towards an alternative approach to place branding. *Place Branding and Public Diplomacy*, 14(4), 260-271.
- Mariutti, Fabiana Gondim. (2019) Fundamentos Teóricos sobre Marketing de Lugar, Gestão de Marca-de-Lugar e Valor de Marca-de-Lugar. *Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS*, 06 (14), 163-184.
- Ministério de Turismo. (2021). [Anuário Estatístico de Turismo 2020]. Volume 47/ 2ª Edição, Anuário Estatístico de Turismo 2020 - Ano Base 2019, Brasília, Brasil. <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-53-05.html>

- Martín, A.C.; Aguilar, R.M.; Torres, J.M.; Diaz, S. Supervisión remota en el entrenamiento de un clasificador de sentimientos en comentarios turísticos. In Proceedings of the XXXIX Jornadas de Automática, Área de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad de Extremadura, Badajoz, Spain, 5–6 September 2018; pp. 644–650.
- Molinillo, S., Anaya-Sánchez, R., Morrison, A. M., & Coca-Stefaniak, J. A. (2019). Smart city communication via social media: Analysing residents' and visitors' engagement. *Cities*, 94, 247-255. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.06.003>
- Mostafa, M. M. (2013). More than words: social networks' text mining for consumer brand sentiments. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 4241-4251. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.019>
- PAPAPICCO, C., & MININNI, G. (2019). " BR... EXIT". A Diatextual Analysis of Public Discourse on Migrant Italian Talents. *Critical Approaches to Discourse Analysis Across Disciplines*, 11(2).
- Pedeliento, G., & Kavaratzis, M. (2019). Bridging the gap between culture, identity and image: a structurationist conceptualization of place brands and place branding. *Journal of Product & Brand Management*. <https://doi.org/10.1108/JPBM-01-2018-1735>
- Prameswari, P., Surjandari, I., & Laoh, E. (2017, October). Opinion mining from online reviews in Bali tourist area. In *2017 3rd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)* (pp. 226-230). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICSITech.2017.8257115>
- SETUR (2021, July 22). SETUR - Página Inicia. <http://Www.Setur.Pe.Gov.Br/Web/Setur>. <http://www.setur.pe.gov.br/web/setur>
- Silva, R. (2018). Análise de sentimento em tweets. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação. Campinas, SP : [s.n.]
- Stepaniuk, K., & Sturgulewska, A. (2021). Hitchhiking Experiences and Perception of Affective Label Polarity in Social Networking Sites—Potential Memetic Implications for Digital Visual Content Management. *Sustainability*, 13(1), 223. <https://doi.org/10.3390/su13010223>
- Stylidis, D. (2020). Exploring Resident–Tourist Interaction and its Impact on Tourists' Destination Image. *Journal of Travel Research*, 0047287520969861. <https://doi.org/10.1177/0047287520969861>
- Styvén, M. E., Mariani, M. M., & Strandberg, C. (2020). This is my hometown! The role of place attachment, congruity, and self-expressiveness on residents' intention to share a place brand message online. *Journal of Advertising*, 49(5), 540-556. <https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1810594>
- Uchinaka, S., Yoganathan, V., & Osburg, V. S. (2019). Classifying residents' roles as online place-ambassadors. *Tourism Management*, 71, 137-150. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.008>


- Taecharungroj, V. (2019). User-generated place brand identity: Harnessing the power of content on social media platforms. *Journal of Place Management and Development*. <https://doi.org/10.1108/JPMD-11-2017-0117>
- Yin, R. K. (2016). Pesquisa qualitativa do início ao fim. Penso Editora.
- Yoon, S., Elhadad, N., & Bakken, S. (2013). A practical approach for content mining of tweets. *American journal of preventive medicine*, 45(1), 122-129. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.02.025>
- Yu, Y., Duan, W., & Cao, Q. (2013). The impact of social and conventional media on firm equity value: A sentiment analysis approach. *Decision support systems*, 55(4), 919-926. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.12.028>
- Wu, L., Dong, C., & Xiong, G. (2020). A Big-Data–Based Analysis on the Impact of Cruise Tourism Image on Chinese Tourist Satisfaction and Behavioral Intentions. *Journal of Coastal Research*, 106(SI), 314-318. <https://doi.org/10.2112/SI106-073.1>
- Yadollahi, A., Shahraki, A. G., & Zaiane, O. R. (2017). Current state of text sentiment analysis from opinion to emotion mining. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 50(2), 1-33. <https://doi.org/10.1145/3057270>
- Zenker, S., Braun, E., & Petersen, S. (2017). Branding the destination versus the place: The effects of brand complexity and identification for residents and visitors. *Tourism management*, 58, 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.008>
- Zenker, S., & Rütter, N. (2014). Is satisfaction the key? The role of citizen satisfaction, place attachment and place brand attitude on positive citizenship behavior. *Cities*, 38, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.009>



MARCA LUGAR PERNAMBUCO: ANÁLISE DOS SENTIMENTOS DOS USUÁRIOS ATRAVÉS DAS HASHTAGS DO INSTAGRAM

 **Jorge Italo Macedo Prudencio de Lima**


Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Natal, RN –Brazil.
jorge_italo_outlook.com

 **Gabriel Rodrigo Gomes Pessanha**


Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas
Varginha, MG –Brazil.
gabriel.pessanha@unifal-mg.edu.br

 **Maria Valéria Pereira de Araújo**


Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Natal, RN –Brazil.
valeriaaraujoufrn@gmail.com

 **Rebeka Coelho de Almeida Alves**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Natal, RN –Brazil.
rebeka.coelho@gmail.com

 **Marília Ferreira Paes Cesário**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Recife, PE –Brazil.
marilia.cesario@gmail.com

 **Ana Clara Firmino de Oliveira Rocha**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Natal, RN –Brazil.
ancirocha@gmail.com

Objetivo do estudo: Analisar os sentimentos dos conteúdos gerados pelos usuários no Instagram, expressos em hashtags vinculadas à marca Pernambuco. objetivos específicos: realizar a análise de sentimentos dos usuários do Instagram a partir de hashtags relacionadas à marca Pernambuco; analisar o conteúdo atrelado aos sentimentos e suas polaridades.

Metodologia/abordagem: Orientação metodológica de natureza qualitativa, no que tange a classificação de dados e quantitativa, considerando a frequência de dados. Para alcance dos objetivos, foi empreendida uma Análise de Sentimentos (AS) a partir dos comentários gerados no Instagram utilizando as hashtags #turismopernambuco, #descubrapernambuco, #borapernambucar, #passaportepernambuco e #pernambucomeupais.

Principais resultados: Os conteúdos compartilhados nas *hashtags* possuem majoritariamente a valorização de aspectos ambientais, culturais e valores simbólicos da marca lugar nos sentimentos de polaridade positiva, reverberando na rede de interessados (residentes, turistas, governo e empresas), à medida que os sentimentos de polaridade negativa podem emergir diante de situações pontuais do contexto.

Contribuições teóricas/metodológicas: Os achados colaboram de forma significativa para o desenvolvimento sustentável e suporte às estratégias contemporâneas acerca da concepção da marca lugar, levando em conta a perspectiva do residente e visitante em potencial.

Relevância/originalidade: Uso de *machine learning* com o objetivo de compreender os valores que constituem a marca Pernambuco, possibilitando o alicerce de políticas públicas para o fomento do turismo na região.

Implicações para a gestão ou sociais: Sugere-se que os estudos utilizando análise de sentimentos dos conteúdos dos usuários nas redes sociais, possam ser utilizados pelos gestores públicos para entender o comportamento do turista, por meio de pesquisa-ação, preparando e adaptando melhor o destino, a partir dos dados e informações obtidas.

Palavras-chave: Turismo. Marca lugar. Marketing. Análise de Sentimentos.

Como citar

American Psychological Association (APA)

Lima, J. I. M. P., Pessanha, G. R. G., Araújo, M. V. P., Alves, R. C. de. A., Cesário, M. F. P., & Rocha, A. C. F. de. O. (2022, jan./mar.).

Marca lugar Pernambuco: análise dos sentimentos dos usuários através das hashtags do Instagram. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, 21(Num. Esp.), 161-192. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i1.20578>.



Introdução

A competitividade entre as cidades eclode a adoção de estratégias de marca para se diferenciar dos concorrentes, construindo-se um território como uma marca, cujo nome *place branding* (ou marca lugar), evidencia o desenvolvimento de uma marca forte, possibilitando a competição com regiões próximas ou distantes, e êxito na atração de visitantes (Braun, Eshuis, Klijn, & Zenker, 2018; Lucarelli, 2018; Zenker, Braun & Petersen, 2017; Cleave, Arku, Sadler, & Kyeremeh, 2017). A utilização mídias sociais também emerge como um elemento de sobrevivência da marca lugar, em virtude de proporcionar autopromoção e fomento às discussões de forma tecnologicamente avançada, criativa e contemporânea do lugar, criando uma imagem e expectativa na mente do consumidor, atendendo às suas necessidades (Cleave et al., 2017; Chaffey & Smith, 2017).

Diante disso, estudos recentes têm relacionado marca lugar e mídias sociais, utilizando análise de sentimentos por meio de *machine learning*. Stepaniuk e Sturgulewska (2021), por exemplo, buscaram entender a polaridade dos sentimentos em grupos de carona. Com outro foco, Tranitalia, Papapicco e Mininni (2020) compreenderam a satisfação de turistas com serviços ferroviários, e Wu, Dong e Xiong (2020), a satisfação dos chineses que viajaram em cruzeiros. Ainda utilizando as redes sociais, Holgado, Vladimirova e Fossen (2017) investigam os sentimentos dos turistas estrangeiros de Moscou, e Guzman de Nunez, Nunez-Valdez, Pascual Espada, Gonzalez Crespo e Garcia-Diaz (2018), os sentimentos que os usuários têm em relação à diferentes hotéis, ao passo que Ainin, Feizollah, Anuar e Abdullah (2020) exploraram os sentimentos dos visitantes e não visitantes do turismo em Halal. Ademais, Martin, Torres, Aguilar e Diaz (2018) classificam os comentários de turistas na plataforma TripAdvisor e Booking, e Prameswari, Surjandari e Laoh (2017) os diferenciais e problemas sob a ótica dos turistas que visitam a Indonésia a partir de comentários no TripAdvisor.

Todavia, Stepaniuk e Sturgulewska (2021), Papapicco e Mininni (2020), Wu, Dong e Xiong (2020), Ainin, Feizollah, Anuar e Abdullah (2020) afirmam que, as discussões das pesquisas acerca de *place branding* são relevantes, porém encontram-se em fase inicial, identificando, ainda, nos últimos anos, o aumento de aplicações práticas no turismo com apoio de inteligência artificial, motivando investigações no campo temático. Assim, este artigo pretende responder uma lacuna de conhecimento científico, considerando a ênfase na utilização de uma metodologia pouco explorada no apoio a análise dos dados obtidos por meio de *machine learning* - a análise de sentimentos, bem como a vinculação de *place brand* e *hashtags* difundidas na rede social Instagram.

Dessa forma, este estudo foi realizado em um dos destinos turísticos mais importantes do Nordeste brasileiro, no estado de Pernambuco, que conforme dados do Anuário Estatístico de Turismo 2020, recebeu o maior número de embarques e desembarques de turistas internacionais da região Nordeste, no ano de 2019. Além disso, outro critério adotado para a escolha do destino turístico foi a relevância no contexto cultural, histórico e socioeconômico que o estado de Pernambuco representa no Nordeste e no Brasil (Ministério do Turismo, 2021).

Para atingir os objetivos foi utilizado *machine learning*, uma vez que a competitividade no mercado turístico exige tomadas de decisões baseadas em dados cada vez mais volumosos, para entregar ao consumidor produtos e serviços gradualmente mais personalizados. E, para tal, as informações públicas e geradas pelos próprios visitantes como dados primários são a melhor forma para compreender a lacuna teórica.

Com base no exposto, apresenta-se o seguinte questionamento: Quais os sentimentos presentes nos comentários do Instagram sobre a marca lugar Pernambuco? Sendo assim, o trabalho tem como objetivo analisar os sentimentos dos conteúdos gerados pelos usuários no Instagram, expressos em *hashtags* vinculadas à marca Pernambuco. Para atingir esse objetivo, foram definidos ainda os seguintes objetivos específicos: realizar a análise de sentimentos dos usuários do Instagram a partir das *hashtags* relacionadas à marca Pernambuco; e analisar o conteúdo atrelado aos sentimentos e suas polaridades.

O estudo apresenta contribuições empíricas e teóricas para o setor turístico, por meio de elementos expressos nos conteúdos da rede social Instagram - uma plataforma que valoriza o compartilhamento de experiências - diante das ações e campanhas governamentais de promoção de *place brand* com o uso de *hashtags*. Ademais, identificam-se os sentimentos, analisando também o conteúdo a eles associados, ressaltando os aspectos ambientais, culturais e valores compartilhados.

Em suma, tem-se a seguinte estrutura de pesquisa: fundamentação teórica pautada na revisão sistematizada da literatura; diretrizes metodológicas do estudo; resultados e considerações finais.

2 Fundamentação teórica

Com maior disponibilidade tecnológica e acesso à internet, o comportamento do consumidor mudou nos últimos anos, chegando a um perfil mais conectado, interativo e que usa, muitas vezes, as redes sociais para expressar suas percepções sobre o que consome em

termos de produtos ou serviços. Sendo assim, os destinos turísticos tendem a criar, manter ou melhorar as suas imagens nessas redes.

A partir do Marketing, o conceito de marca do lugar (*place brand*) representa uma rede de associações, na mente dos públicos envolvidos, baseada na expressão visual, verbal e comportamental de um lugar, que engloba propósitos, comunicações, valores e cultura geral, assim como o espaço urbano do local (Braun, Kavaratziz, & Zenker, 2013 apud Mariutti, 2019).

Planejar e estruturar a melhor maneira de se apresentar aos potenciais frequentadores é parte das estratégias para que a destinação obtenha uma boa imagem não apenas para os turistas, mas também para os residentes. Assim, as percepções dos residentes sobre o turismo e as atitudes em relação aos turistas são, frequentemente, o foco de estudos acadêmicos de turismo. No entanto, pouca atenção tem sido dada sobre como o posicionamento de marca (incluindo a marca do destino) afeta turistas e residentes (Zenker, 2017). Essa imagem, que é criada a partir da relação de troca entre as mensagens destinadas ao público e a maneira como essas são recebidas e percebidas por eles, torna-se a marca do lugar.

É um erro acreditar que marca de lugar se restrinja apenas às questões gráficas de criação (logomarca, símbolos ou um ícone que represente uma cidade, região ou país), afinal, uma marca envolve a gestão da comunicação de marketing e a busca pelo valor agregado, desenvolvido através do conhecimento da marca (Mariutti, 2019). Portanto, se faz fundamental avaliar como encontram-se as estratégias de posicionamento de marketing do lugar, podendo utilizar, por exemplo, a análise dos sentimentos dos usuários nas redes sociais como norte de posicionamento.

Neste estudo, a partir de uma revisão sistematizada, conforme pode ser visualizado no quadro 1, identificou-se um crescimento nas publicações referentes à marca lugar e mídias sociais, o que reflete a importância dos serviços das redes sociais na construção da imagem do lugar. Para melhor orientar a presente investigação, foram selecionados 131 artigos nas bases de maior aderência temática: *Web of Science* (8), *Scopus* (8), *Science Direct* (115), utilizando as *strings* de busca “*social media*” AND “*place brand*”, considerando as publicações disponíveis entre 2017 e 2021.

Em uma segunda etapa, os títulos foram lidos, seguindo para leitura dos resumos apenas os que apresentaram maior aderência com a literatura investigada nesta pesquisa, restando 24 artigos que orientam assim, a fundamentação teórica.

Quadro 1

Revisão Sistematizada Sobre Place Branding e Social Networks

Autores/Ano	Fonte de Dados	Propósito do Trabalho	Resultados do Estudo
Uchinaka <i>et al.</i> (2019)	Twitter	Explora os papéis dos residentes como embaixadores da marca lugar no Twitter, usa o caso de Onomichi (Japão) e discute implicações para as DMOs.	Conclui que a compreensão dos sentimentos apresentados nas mídias sociais são tão ou mais relevantes que as opiniões de visitantes não nativos.
Taecharunroj (2019)	Flickr, TripAdvisor e Google Maps.	Usa conteúdo gerado pelo usuário em plataformas de mídias sociais, para inferir possíveis identidades de marca lugar de duas áreas metropolitanas em Bangkok, Tailândia.	Concluem que existem quatro tipos de perfis que devem ser levados em conta ao desenhar políticas na área de <i>branding place</i> : contribuidor, <i>retweeter</i> , fotógrafo, visitante pontual.
Garay (2019)	Twitter	Analisa quantitativamente o conteúdo de uma amostra de 1500 tweets #visitspain. Identifica partes interessadas, explora a natureza e distribuição de atributos afetivos e cognitivos, analisa relações entre esses e os produtos turísticos.	Destacam que as Comunidades Virtuais de Marca Lugar se tornam cada vez mais relevantes em relação aos chamados "influencers".
Cleave, Arku, Sadler, Kyeremeh (2017)	Twitter, Facebook e Youtube	Examina o uso da mídia social como ferramenta promocional para o desenvolvimento econômico no nível estadual por meio do marketing local e da marca, para identificar e explorar ferramentas específicas que estão sendo usadas e discutir os pontos fortes e as limitações de uso.	Os autores apontam que apesar da imagem (Facebook e Youtube) nas peças ser de maior custo e tempo de desenvolvimento tem uma solidez maior em relação ao Twitter.
Marika Gon (2021)	Instagram	Explora como o CGU pode contribuir para o design thinking. Investiga experiências locais no ambiente de mídia social, em que todos podem co-produzir informações. Assim, o CGU é apresentado como recurso de design de experiência para aprimorar o marketing e o gerenciamento de destinos.	Aponta como o CGU dos residentes no Instagram pode desenhar o <i>place branding</i> a partir da perspectiva de experiências turísticas. Esses conteúdos são usados para promoção do turismo de marca por meio de imagens da vida diária geradas por usuários que ajudam a gerenciar destinos e melhorar o marketing.
Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison & Coca-Stefaniak (2019)	Facebook, Twitter e Instagram	Aplica um modelo conceitual único de metodologia que incorpora popularidade, compromisso e viralidade para medir o envolvimento da mídia social com residentes e visitantes de cidades inteligentes e como eles comunicam elementos 'inteligentes' e suas marcas.	Avalia que o uso das mídias sociais por gestores públicos em criar elementos para distinguir sua imagem e criar diferenciais entre as outras outras cidades é carente, uma vez que os residentes e visitantes não conseguem distinguir seus elementos particulares.

Autores/Ano	Fonte de Dados	Propósito do Trabalho	Resultados do Estudo
Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro & Fuentes-Blasco (2020)	Sites turísticos	Apresentou uma análise de como - e em que medida - a comunicação nas redes sociais, tanto controlada como não controlada pela organização de destino, tem impacto no valor e envolvimento da marca do destino.	Não há diferenças significativas na motivação em visitar um destino quando comparadas a origem de campanhas publicitárias e postagens orgânicas.
Kassens-Noor, Vertalka & Wilson (2019)	Twitter	Objetivou medir a atenção do público aplicando um algoritmo para capturar mais de 430 milhões de tuítes e analisar o conteúdo de mais de 21 milhões de tuítes sobre as imagens relacionadas aos Jogos Olímpicos, o Comitê Olímpico Internacional e suas cidades-sede.	Traz contribuições relevantes para analisar grande quantidade de dados, e consequente acurácia, a avaliação que os residentes e potenciais visitantes fazem da sede das Olimpíadas, fomentando a compreensão do turismo de eventos, por meio da Análise de Sentimentos.
Styvén, Mariani & Strandberg (2020)	Youtube, Twitter e Instagram	Identifica três antecedentes principais da intenção dos residentes de compartilhar uma mensagem de marca de lugar <i>online</i> : apego de lugar, congruência de anúncio de lugar e auto expressividade.	Demonstra o boca a boca eletrônico, apresentando na forma de intenções de residentes atuais e ex-residentes de compartilhar conteúdos positivos sobre seus territórios é motivado pela auto expressividade da mensagem da marca e pelo apego ao local.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Uchinaka, Yoganathan e Osburg (2019) utilizam da análise de big data a partir do Twitter para entender os sentimentos dos residentes locais da região de Onomichi, no Japão. A pesquisa conclui que a compreensão dos sentimentos apresentados nas mídias sociais são tão ou mais relevantes que as opiniões dos visitantes não nativos. A pesquisa ainda deixa como agenda de pesquisa a necessidade de aprofundar os estudos acerca do perfil dos moradores da região. Usando a mesma rede social, Garay (2019) propõe uma análise da hashtag #VisitSpain, na qual analisa o conteúdo das postagens para interpretar os produtos e lugares com maior atratividade por parte dos turistas. Todavia, o objetivo buscado pelo autor é compreender seu comportamento e qual sua relação com a sazonalidade da região, e como os valores atribuídos a uma região, como a sustentabilidade, podem atrair ou afastar visitantes em potencial, destacando que as Comunidades Virtuais de Marca Lugar se tornam cada vez mais relevantes em relação aos chamados "influencers", fato que complementa a construção da dimensão teórica e mostra as vastas possibilidades de estudos relacionando place branding com o uso de inteligência artificial.

Ainda usando a mesma rede social, no estudo de Cleave, Arku, Sadler e Kyeremeh (2017) é analisado como as ferramentas de mídias sociais são efetivas na construção da imagem

da marca-estado de Ontário. Os autores discutem a relação entre copy e imagem na construção da comunicação e ótica que se pretende construir acerca do estado, aperfeiçoando que apesar da imagem (Facebook e Youtube) nas peças ser de maior custo e tempo de desenvolvimento tem uma solidez maior, em relação ao Twitter. Nesse sentido, o estudo complementa os anteriores discutindo a relevância lexical das peças publicitárias na construção do place branding

Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison e Coca-Stefaniak (2019) estudam 16 cidades na Espanha que são consideradas “inteligentes” a partir da data mining, utilizando além do próprio Twitter, o Facebook e o Instagram, para compreender quais características são homogêneas a essas cidades com polaridade positivas e negativas. O estudo demonstrou que a gestão de redes sociais pelas cidades ainda é incipiente e o conhecimento acerca das cidades por parte dos usuários é impreciso em identificar elementos de place branding. Nesse sentido, o estudo se assemelha com o de Garay (2019) com o intuito de compreender a partir de hashtags o comportamento dos usuários da região.

Ainda a partir do Twitter, Kassens, Vertalka e Wilson (2019) buscaram compreender por meio de uma API, a atenção do público em relação aos Jogos Olímpicos, o Comitê Olímpico Internacional e suas cidades-sede. Para isso, extraíram mais de 430 milhões de tuítes e analisaram o conteúdo de mais de 21 milhões de tuítes sobre as imagens relacionadas às marcas patrocinadoras. Este estudo destoa dos outros, complementando uma dimensão que ainda não era vista, a polarização da associação das marcas com o lugar, alicerçado por um evento pontual.

Styvén, Mariani e Strandberg (2020) analisam as variáveis que motivam residentes de uma cidade a publicar em suas redes sociais conteúdos que promovam elementos construtivos da marca lugar. Por meio de equações estruturais, os autores concluem com três dimensões principais: apego ao lugar, expressão do lugar e anúncio do local.

Taecharungroj (2019) desenvolve um estudo com análise de conteúdo a partir das imagens geradas pelos visitantes por meio do Flickr, Trip Advisor e Google Maps, e como essas informações geradas por pessoas que opinam sobre a região ajudam a construir a imagem do lugar, concluindo que existem quatro tipos de perfis que devem ser levados em conta ao desenhar políticas na área de *branding place*: contribuidor, *retweeter*, fotógrafo e visitante pontual. Uma vez que o marketing no setor turístico tem forte influência das imagens e imaginário dos visitantes, o estudo contribui agora a partir de outra fonte de extrema relevância para a contribuição teórica.

Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro e Fuentes-Blasco (2020) apontam por meio de equações estruturais a relevância de gerenciar e analisar o conteúdo gerados por agentes de marketing em relação as postagens orgânicas e, em suas conclusões, perceberam que não há diferenças significativas entre o impacto dos conteúdos gerados por organizações e indivíduos na motivação a visitar o destino.

Para concluir a análise do presente estudo, foi desenvolvida uma revisão narrativa acerca de análise de sentimento e marca lugar, demonstrada no quadro 2. Assim, é possível compreender o Estado da Arte em que a análise de sentimento é utilizada para identificar os elementos que podem construir uma marca lugar, a partir de modelos em rede neural convolucional. Para isso foram utilizadas as bases *Web of Science*, *ScienceDirect* e *Scopus*, podendo perceber como o *machine learning*, *deep learning* e *data mining* ainda são ferramentas pouco usadas para construir diferenciais competitivos no *place branding* e atrair maior número de usuários. Alguns autores discutem as metodologias e ferramentas mais assertivas para analisar sentimentos nesse contexto, por tal, percebe-se que nos últimos anos a construção dos métodos aplicados e seu estado da arte está em desenvolvimento, variando bastante as fontes de busca.

A maioria dos autores analisados (quadro 2) apresenta estudos com a rede social Twitter (Papapicco & Mininni, 2020; Guzman de Nunez *et al.*, 2018; Evans *et al.*, 2017, Ainin *et al.*, 2020) enquanto outros utilizam o TripAdvisor (Prameswari *et al.*, 2017), o Facebook (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021) e também uma plataforma chinesa, o CTrip (Wu *et al.*, 2020).

Guzman de Nunes *et al.* (2018) a partir da análise do twitter concluem que o modelo de análise lexical por meio de *bag of words* para análise de sentimentos na opinião de usuários de redes hoteleiras é significativamente eficiente. Por outro lado, mas utilizando a mesma rede social, Papapicco e Mininni (2020) identificaram que as diferenças culturais dificultaram a compreensão da construção da imagem do tema abordado por emojis e memes, o que prejudicou a análise da satisfação dos turistas na dimensão estudada. Enquanto Martin *et al.* (2018), utilizando técnicas de *machine learning*, apontam que a metodologia de redes neurais em memória de curto e longo prazo são mais robustas e assertivas para analisar sentimentos que modelos de rede neural convolucional.

Mostrando que a análise de sentimentos pode ser bastante útil para a gestão estratégica do turismo local, Ainin *et al.* (2020), por meio da *data mining*, analisaram inúmeros tweets sobre o turismo em Halal (Japão) e indicam sugestões para planejamento estratégico de como

usar dados para aumentar o número de visitantes. Corroborando com esses autores, também Wu *et al.*, (2020) relacionam a imagem dos serviços oferecidos à atmosfera turística dos cruzeiros, gerando impacto positivo significativo na satisfação e nas intenções comportamentais dos turistas chineses.

Quadro 2

Revisão Sistematizada Sobre Sentiment Analysis e Place Brand

Autores/Ano	Fonte de Dados	Propósito do Trabalho	Resultados do Estudo
Stepaniuk & Sturgulewska (2021)	Facebook	No artigo os autores buscaram compreender qual a polaridade de sentimentos gerada em grupos de carona no Facebook (HitchHiker) e como isso impacta no turismo sustentável e regional.	Os resultados permitiram às autoras apontarem que há diferenças significativas entre as variáveis que contribuem para afastar a imagem do turismo regional a partir do grupo de caronas, como o local de origem e destino, a arquitetura da cidade e a infraestrutura.
Papapicco & Mininni (2020)	Twitter	Análise de Sentimentos por meio do Twitter para analisar a satisfação dos turistas com os serviços com a empresa do modal ferroviário Tronitália.	Os autores concluem que as diferenças culturais dificultam a compreensão da construção da imagem do tema abordado por emojis e memes, dificultando analisar a polarização da satisfação dos turistas na dimensão estudada.
Wu, Dong & Xiong (2020)	CTrip	O artigo tem como objetivo analisar a satisfação dos clientes e a intenção comportamental de chineses que viajaram em cruzeiros e deixaram suas avaliações na plataforma CTrip.	Os autores apontam que a imagem da infraestrutura, dos serviços, de lazer e entretenimento constroem a atmosfera turística dos cruzeiros com impacto positivo significativo na satisfação e nas intenções comportamentais dos turistas chineses.
Guzman de Nunez, Nunez-Valdez, Pascual Espada, Gonzalez Crespo & Garcia-Diaz (2018)	Twitter	Analisado o sentimento que os usuários do Twitter têm em relação a diferentes hotéis ou redes hoteleiras, seu objetivo principal é criar uma estrutura baseada em componentes independentes que possibilitem a realização dos estudos de maneira mais uniforme, aberta e transparente.	Os autores concluem que o modelo de análise lexical por meio de <i>bag of words</i> para análise de sentimentos para opinião de usuários de redes hoteleiras é significativamente eficiente e pode ser remodelado para outros contextos.
Martin, Torres, Aguilar & Diaz (2018)	Booking.com e TripAdvisor	É proposto o uso de diferentes técnicas e arquiteturas de <i>machine learning</i> para resolver o problema de classificação dos comentários que os turistas publicam <i>online</i> e que os novos turistas usam para decidir a melhor forma de planejar sua viagem em relação a reserva de hotéis.	O estudo dos autores aponta que a metodologia de redes neurais em memória de curto e longo prazo são mais robustas e assertivas para analisar sentimentos que modelos de rede neural convolucional.
Prameswari, Surjandari & Laoh (2017)	TripAdvisor	O artigo demonstra um caso em que o governo da Indonésia promoveu a análise de sentimentos dos turistas da região utilizando a plataforma para TripAdvisor, buscando compreender seus diferenciais e problemas a partir da ótica do turista para desenvolvimento da hospitalidade.	Os modelos aplicados pelos autores demonstram que os hotéis da região estudada são positivamente avaliados, todavia, há uma pequena diferença nas margens de acurácia.

Autores/Ano	Fonte de Dados	Propósito do Trabalho	Resultados do Estudo
Evans, Holgado, Vladimirova & Fossen (2017)	Twitter	O estudo aplica a análise de sentimento dos turistas estrangeiros de Moscou, usando dados do Twitter. Dessa forma, a autora contribuiu com cinco categorias elementares para satisfação do turista para que a significância científica pudesse trazer progresso e aumento da satisfação dos turistas na Copa do Mundo.	A autora indica que as principais avaliações positivas sobre a satisfação dos estrangeiros se deu por múltiplas dimensões, alicerçadas na sustentabilidade, teoria dos <i>stakeholders</i> e o valor criado por meio do <i>compliance</i> .
Ainin, Feizollah, Anuar & Abdullah (2020)	Twitter	O artigo por meio da mineração de dados analisou 85.259 tweets sobre o turismo em Halal para investigar a origem dos tweets sobre Halal, sua relação com a origem dos visitantes e a comparação entre o sentimento dos visitantes e não visitantes.	Majoritariamente a origem maior acerca dos turistas de Halal vem do Japão, seguido pela Malásia e Indonésia. A partir desses resultados, os autores indicam sugestões para planejamento estratégico de como usar dados para aumentar o número de visitantes.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Todavia, não é possível apontar que a discussão ainda inicial sobre a acurácia de modelos em rede neural convolucional está relacionada a irrelevância do uso no contexto do setor turístico, em via oposta, nos últimos anos, tem-se visto aplicações práticas (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021; Papapicco & Mininni, 2020; Wu, Dong & Xiong, 2020; Ainin, Feizollah, Anuar & Abdullah, 2020) buscando compreender por meio das opiniões baseadas em métodos quantitativos e qualitativos a análises de frequência de palavras, análise de rede semântica e análise de sentimento a partir do valor significativo do texto, utilizando *big data*.

Os resultados indicam a magnitude da busca em que *pari passu* a investigação pelo processo de construção da imagem e opinião sobre perspectivas como infraestrutura, serviço, lazer e entretenimento são discutidos no boca-a-boca eletrônico. A partir disso, pesquisadores buscam analisar as diferentes polaridades acerca dos diferentes aspectos do turismo, como estada, deslocamento, atrativos territoriais, origem dos turistas, entre outros, com objetivo de construir uma imagem territorial cada vez mais competitiva e atrativa.

Portanto, percebe-se que esse tipo de estudo precisa ser expandido, uma vez que a percepção de marca lugar está bastante relacionada aos sentimentos expressos no boca-a-boca eletrônico, e, foi visto que, através da ferramenta de análise de sentimentos, é possível identificar essas percepções e criar estratégias e ações de gestão que beneficiem as localidades em termos da imagem do lugar. Ao analisar os sentimentos dos conteúdos gerados pelos usuários no Instagram, nas *hashtags* vinculadas à marca Pernambuco, este artigo pretende identificar os sentimentos dos usuários e analisar o conteúdo atrelado a estes e suas polaridades, permitindo gerar informações estratégicas para os gestores do turismo desta localidade.

3 Metodologia

Esta pesquisa tem orientação metodológica de natureza qualitativa, no que tange a classificação de dados e quantitativa, considerando a frequência de dados. Nesse aspecto, a presente investigação é classificada como método misto por Creswell (2021, p.6), dado que se utiliza um design sequencial exploratório “no qual a intenção é, primeiro, usar métodos quantitativos e então usar métodos qualitativos para ajudar a explicar os resultados quantitativos mais profundamente”.

Os dados foram extraídos a partir de uma abordagem de estudo de caso, considerando a análise de um fenômeno contemporâneo e real como é caracterizada a marca lugar de Pernambuco em suas diversas ações promocionais, indutivamente, a partir das *hashtags* instituídas pela Empresa de Turismo de Pernambuco (EMPETUR) e Secretaria de Turismo de Pernambuco (Setur-PE) para a promoção do instrumento propulsor do turismo no estado (#descubrapernambuco, #borapernambucar, #turismopernambuco e #passaportepernambuco, dedutivamente, a partir da *hashtag* cujo volume de postagem é expressivo e associada ao tema no instagram (#pernambucomeupais), não considerando a natureza das contas analisadas, dado que a importância léxica é comum à todas as naturezas de usuários utilizados, permitindo triangular e fortalecer o método de coleta de dados (Arvidsson & Caliandro, 2016; Yin, 2016) que se relacionem ou interajam com a marca lugar.

Para alcance dos objetivos, foi empreendida uma Análise de Sentimentos (AS) a partir dos comentários gerados no Instagram utilizando as *hashtags* #turismopernambuco, #descubrapernambuco, #borapernambucar, #passaportepernambuco e #pernambucomeupais, ver quadro 3.

Quadro 3

Hashtags Pesquisadas e Quantidade de Postagens Analisadas da Marca Pernambuco

Hashtags Analisadas	Número de Postagens
#descubrapernambuco	43469
#borapernambucar	20933
#passaportepernambuco	609
#pernambucomeupais	20126
#turismopernambuco	27371

Fonte: Elaborado pelos autores.

A escolha de um estudo de caso da marca lugar Pernambuco se deu mediante a relevância que o contexto cultural, histórico e socioeconômico do estado de Pernambuco representa no Nordeste e no Brasil, bem como as campanhas e ações que o governo estadual tem realizado para fomentar o turismo nos municípios pernambucanos. (Ministério do Turismo, 2021)

Para desenvolvimento do estudo, foi empreendido o método de Inteligência Artificial em ascensão nos estudos nacionais e internacionais, especialmente no cenário dos serviços de rede social (SRS) (Mostafa, 2013; Fonseca, Alves, & Lima, 2017), a Análise de Sentimentos (AS), que busca minerar um grande volume de dados textuais para realizar inferências, classificação e análise de conteúdos previamente definidos, observando, especialmente, sentimentos, emoções, atitudes, avaliações e opiniões emitidas *online* (Yoon, Elhadad, & Bakken, 2013), especialmente a partir de um contexto majoritariamente léxico como os comentários nas redes sociais, permitindo verificar sentimentos positivos, neutros ou negativos por parte dos usuários (Silva, 2018).

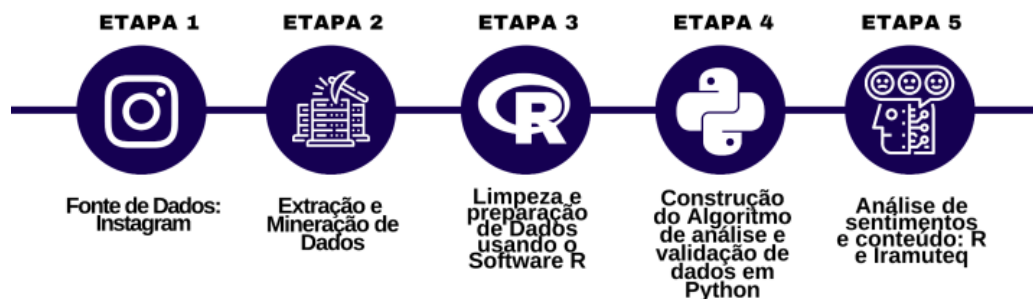
Ademais, depreende-se que o sentimento é uma opinião ou ideia “colorida” por uma emoção, podendo ser comunicado por meio de uma unidade de texto, fala, música, movimento e outras ações, que expressa ideia positiva, negativa ou neutra; enquanto a mineração de emoções é o estudo das emoções – à exemplo de “felicidade” e “raiva” (Yadollahi, Shahraki, & Zaiane, 2017).

É importante, ainda, frisar que a exclusão de ruídos torna-se fundamental no processo de compreensão de fenômenos virtuais e que a AS torna-se uma importante aliada para a compreensão de fenômenos e repercussões *online*, dada a celeridade com que pode acompanhar os movimentos, concatenar opiniões públicas, gerando um bom direcionamento para o comportamento de determinado nicho populacional, respaldando as decisões estratégicas e construção de tendências (Yu, Duan, & Cao, 2013).

Para melhor visualização do processo de construção da AS, as etapas de pesquisa foram demonstradas na figura 1, tomando como base os estudos de Yoon, Elhadad e Bakken (2013).

Figura 1

Etapas de Pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

Por meio de uma API, utilizando linguagem *Python* e *web scraping Phantombuster* foram extraídos os dados do Instagram. Em seguida, foi realizada uma mineração dos dados coletados, filtrando *stop words*, espaços vazios em excesso, comentários repetidos e caracteres especiais. A base de dados para análise e construção dos gráficos foi desenvolvida e o composto léxico foi embasado na técnica TF-IDF (*Term Frequency-inverse Document Frequency*). Os dados foram transformados em gráficos e nuvem de palavras para melhor visualização e discussão dos resultados, considerando a análise de conteúdo das palavras extraídas, classificando-as em categorias a partir da regra de contagem e utilizando do método dedutivo de análise (Bardin, 2011).

4 Análise de resultados

4.1 Sentimentos dos usuários do Instagram a partir de hashtags relacionadas à marca Pernambuco

No que se refere aos sentimentos dos usuários, foi percebido em relação às hashtags #descubrapernambuco e #turismopernambuco, que estas são mais utilizadas nas veiculações das campanhas do governo para divulgar o turismo de Pernambuco nacionalmente, em ações de marketing, sendo a #descubrapernambuco inclusive, o perfil oficial de divulgação do turismo do estado no Instagram, com mais de cem mil seguidores. Além da divulgação nacional desta *hashtag*, o governo adota outros dois perfis no Instagram com termos “*enjoy.pernambuco*” e “*siente.pernambuco*” para envolver o público internacional. Enquanto isso, a #turismopernambuco embora não seja a principal *hashtag* utilizada nas mídias de divulgação

do governo, aparece nas comunicações como uma forma de aperfeiçoar o mecanismo de busca dos turistas interessados em descobrir informações sobre o destino turístico Pernambuco (Instagram, 2021)

Especificamente em relação a #borapernambucar, foi visto que esta hashtag faz parte das estratégias do governo para incentivar a interiorização do turismo no estado, dado que a expressão “Bora Pernambucar” é usada corriqueiramente pelos próprios pernambucanos, vislumbrando a retomada do turismo local no pós-pandemia (SETUR, 2021).

Em relação a #passaportepernambuco, há o vínculo ao projeto lançado no início de novembro de 2020, pela Secretaria de Turismo do estado, o Passaporte Pernambuco, como forma de incentivar o turismo local, valorizar os atrativos e aumentar o sentimento de pertencimento dos pernambucanos. Apesar da proposta valorizar também o turista nacional, o produto vem obtendo grande adesão junto aos moradores do estado, atendendo às estratégias do governo.

Enquanto isso, a #pernambucomeupais emerge da comunicação que é produzida pelo próprio pernambucano, conforme inferido dedutivamente a partir do volume de dados, valorizando suas raízes culturais, quando visita um atrativo turístico da região ou quando se depara com uma manifestação cultural, artística e gastronômica local, e faz uso desse bordão.

Quando se classificam os resultados dos sentimentos dos usuários com relação às *hashtags* #turismopernambuco e #descubrapernambuco observa-se, a partir da análise dos dados constantes nos gráficos 1 e 2, uma superioridade da polaridade positiva em relação às polaridades neutras e negativas, com poucas variações ao longo dos anos. Esse achado da pesquisa corrobora com o estudo de Uchinaka, Yoganathan e Osburg (2019), que conclui que a compreensão dos sentimentos apresentados nas mídias sociais torna-se relevante, podendo inclusive apoiar na coleta de dados em tempo real dos elementos que podem se refletir na identificação do que pode estar interferindo positivamente ou negativamente em relação às ações do posicionamento da marca do destino turístico, além do entendimento da importância no acompanhamento das polaridades ao longo de períodos e da identificação de palavras e sentimentos que surgiram relacionados a cada *hashtag* produzida e adotada.

Em relação aos dados coletados, ressalta-se ainda que, entre os meses de abril e junho de 2020, foi identificada uma movimentação diferenciada em relação às ocorrências anteriores, que aconteceu simultaneamente nas duas *hashtags*: a redução das polaridades positivas e o crescimento dos sentimentos negativos. Esses dados coincidem com a primeira onda de

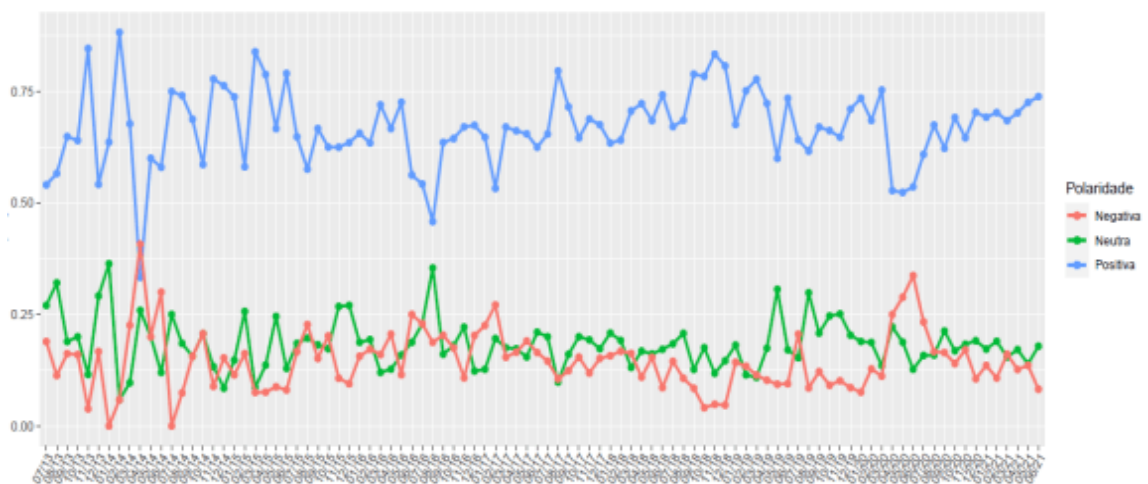
crescimento da Pandemia de Covid-19 no Brasil, que pode ter influenciado na redução de sentimentos positivos nesse período.

Esses resultados apresentados também corroboram com os estudos de Wu, Dong e Xiong (2020), ao identificarem que a imagem da infraestrutura, dos serviços, de lazer e entretenimento constroem a atmosfera turística e têm impacto positivo significativo na satisfação e nas intenções comportamentais dos turistas. Isto é, no caso específico das #turismopernambuco e #descubrapernambuco, a redução das polaridades positivas pode estar associada à essa imagem da infraestrutura e dos serviços de Pernambuco, que passaram a ser afetados pelos protocolos sanitários e pelas restrições impostas pela Covid-19.

A existência dessa ocorrência só vem demonstrar ainda mais a importância que deve ser dada aos *feedbacks* dos turistas, a partir das postagens nas redes sociais e como esses dados podem auxiliar na eficácia das promoções dos destinos turísticos, confirmando o que apontam (Chen & Dwyer, 2018; Insch & Walters, 2018; Stylidis, 2020; Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020).

Gráfico 1

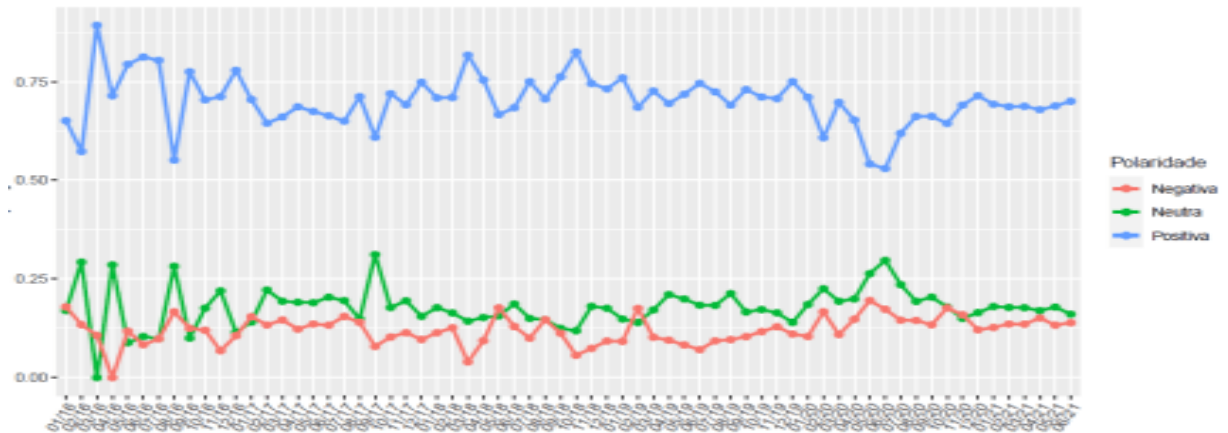
Frequência Relativa das Polaridades #turismopernambuco e #descubrapernambuco



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 2

Proporções Mensais das Polaridades #turismopernambuco e #descubrapernambuco



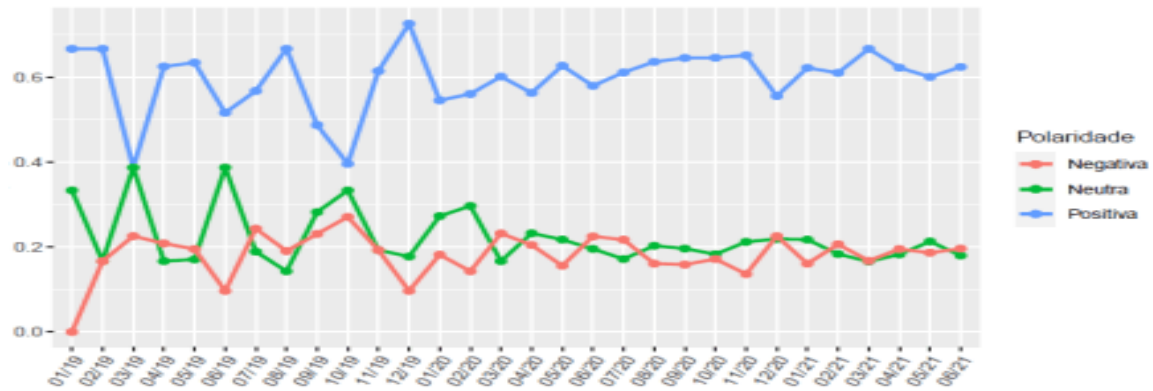
Fonte: Elaborado pelos autores.

Os gráficos 3 e 4 destacam as polaridades em relação às #borapernambucar e #passaportepernambuco e também demonstram um predomínio das polaridades positivas comparando-se aos sentimentos neutros e negativos. Os dados demonstram um comportamento relativamente equilibrado em termos de polaridade de sentimentos comparada em relação às quatro *hashtags* pesquisadas: #turismopernambuco; #descubrapernambuco; #borapernambucar e #passaportepernambuco.

Esse comportamento equilibrado é corroborado pelos achados do estudo de Molinillo, Anaya-Sánchez, Morrison e Coca-Stefaniak (2019), que identifica que o uso das mídias sociais por gestores públicos para criar elementos que possam distinguir sua imagem, criando diferenciais entre as outras cidades, ainda não é tão valorizado, propiciando assim a oportunidade de apresentar as singularidades dos atrativos e equipamentos turísticos de cada região, uma vez que para o estudo, os residentes e visitantes não conseguem distinguir esses elementos particulares.

Gráfico 3

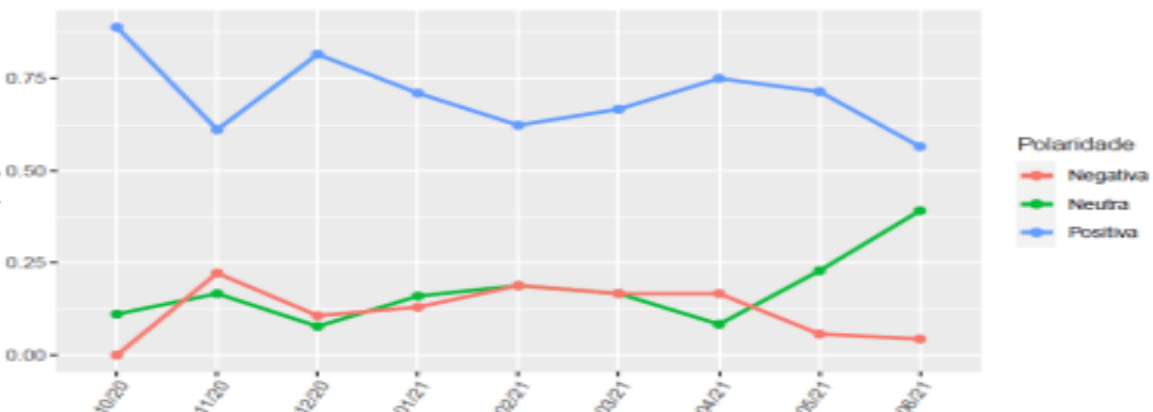
Frequência Relativa das Polaridades #borapernambucar e #passaportepernambuco pelos autores



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4

Proporções Mensais das Polaridades #borapernambucar e #passaportepernambuco



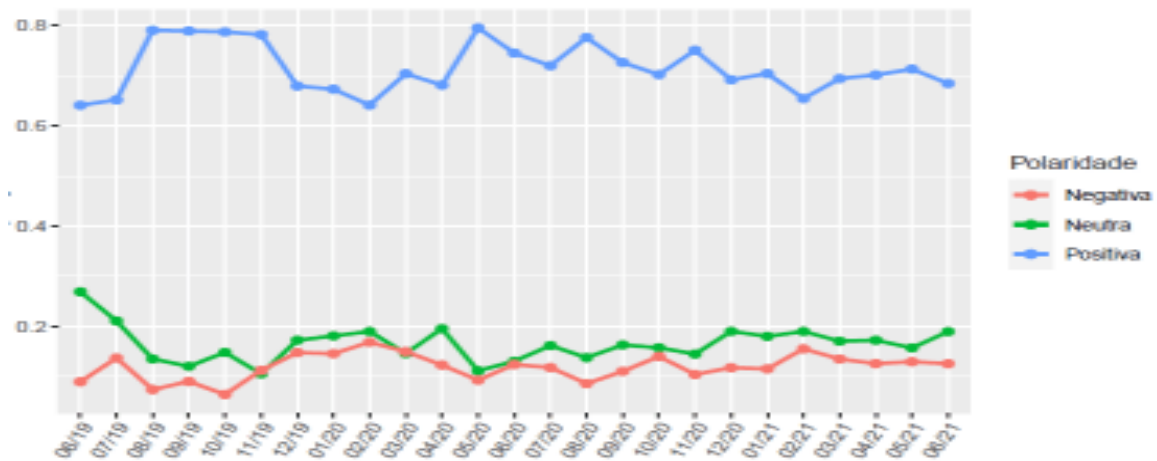
Fonte: Elaborado pelos autores.

O gráfico 5 apresenta as proporções mensais dos sentimentos relacionados a #pernambucomeupais. Como já mencionado, o bordão é utilizado por pernambucanos que valorizam e têm orgulho do seu estado, além de rememorar o fato histórico da independência de Pernambuco do Brasil por 75 dias. Esses resultados encontrados sugerem uma aproximação com os dados levantados pela pesquisa de Styvén, Mariani e Strandberg (2020) que identificaram em seu estudo que residentes atuais e ex-residentes compartilham conteúdos positivos sobre seus territórios motivados pela auto expressividade da mensagem da marca do local e pelo apego ao local.

Ressalta-se que, mesmo assim, as polaridades negativas e neutras em relação a essa *hashtag* apresentaram uma ligeira evolução em relação às demais, demonstrando que mesmo com todos os sentimentos positivos valorizados e comentados pelos autóctones em relação ao seu estado, foram mencionados ainda problemas e dificuldades vivenciadas.

Gráfico 5

Proporções Mensais das Polaridades #pernambucomeupais



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Conteúdos em relação aos sentimentos das hashtags analisadas

A partir da análise de sentimento dos usuários das *hashtags*, identificou-se os principais conteúdos expressos no Instagram que estão relacionados à polaridade positiva e negativa, como pode ser visualizado nos gráficos de 6 a 8.

Conforme identificado no gráfico 6, com a *#turismopernambuco* e a *#descubrapernambuco*, surgiram muitos depoimentos vinculados a essas *hashtags* relativos aos problemas aéreos, como também foram citadas obrigações, paradas, aglomerações, isolamento e quarentena, demonstrando a insatisfação dos usuários por questões relativas à pandemia que impactam nas atividades turísticas, mas sem muitos comentários negativos direcionados propriamente ao lugar.

Ademais, alguns termos como “ansiosos, assombrados, fome, medo, difícil e tristeza” caracterizam emoções relacionadas ao contexto de incerteza e dificuldade socioeconômica imposta pela crise proveniente da pandemia. Postagens como esta exemplificam a situação: “[...] foi iniciada a segunda etapa de entrega das cestas básicas para guias de turismo. A ação

tem como objetivo minimizar os impactos sociais causados pela interrupção das atividades do turismo em Pernambuco [...]”.

Além disso, a palavra “agreste” aparece em destaque e associada ao polo negativo, tendo relação pontual com a tentativa do governo pernambucano querer estimular o turismo nessa região, porém o Agreste teve um dos maiores índices de casos de Covid-19 do estado. Nesse mesmo cenário, o verbo “usar” foi bastante citado, em razão da campanha “use máscara” para conter a disseminação do coronavírus.

Por outro lado, termos relativos à beleza, segurança, encantos naturais e atrativos turísticos possuem polaridade positiva. Palavras como “santo” e “forte” na polaridade positiva são referentes aos destinos turísticos, como a Ilha de Santo Aleixo, Forte de Santo Inácio de Loyola, Forte Orange em Itamaracá, município do Cabo de Santo Agostinho e o município de Vitória de Santo Antão; enquanto o termo “santa” diz respeito aos simbolismos católicos associados aos rituais religiosos muito presentes na cultura e arquitetura pernambucana.

Pode-se inferir ainda que, assim como o estudo de Wu, Dong e Xiong (2020), existe uma preocupação de transmitir as benesses da estrutura do lugar para influenciar as intenções e os comportamentos dos turistas, como os exemplos dos seguintes comentários: “*venha fazer um passeio e ter lazer com segurança e conforto*”; “*teremos toda estrutura a bordo com muita animação, segurança e qualidade! Brinque o Galo com tranquilidade e não perca essa experiência única*”.

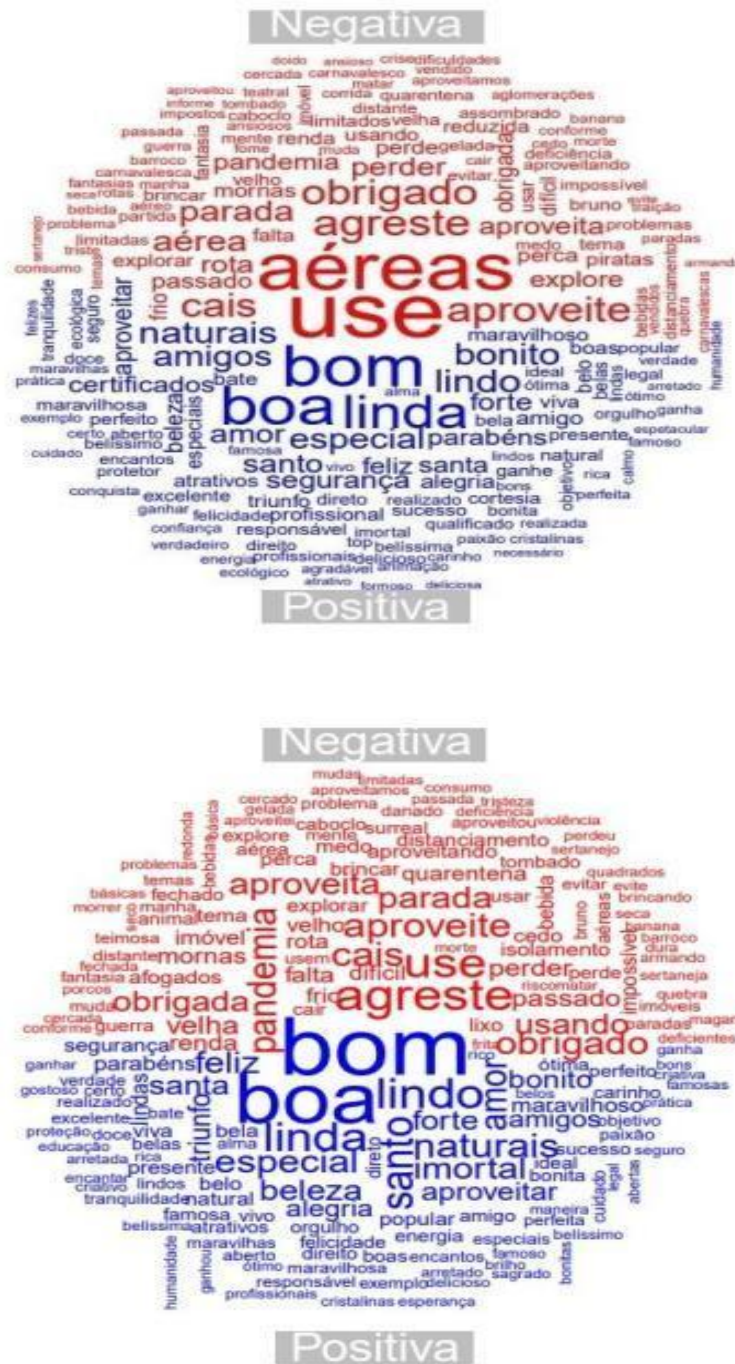
Postagens afetivas que transmitem amor, orgulho e alegria foram evidenciadas: “[...] *Sertão Pernambucano, meu lugarzinho preferido no mundo. Agradeço a Deus por me conceder o privilégio de pertencer a essa terra de gente forte e amável! [...]*”, que coaduna com o boca a boca eletrônico, cujo compartilhamento por residentes e ex-residentes refletem a marca do local e o apego local (Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020), além de alicerçar a marca promovendo o turismo por meio de imagens da vida diária (Marika Gon, 2021).

Visualiza-se também a utilização de “emojis” como forma de retratar características do lugar, a exemplo do cacto, por ser uma planta característica do bioma caatinga presente no sertão pernambucano. Em contrapartida, não há indicativos de que isso dificulte a construção da imagem do lugar por pessoas de culturas diferentes, contrapondo-se ao resultado do estudo de Papapicco e Mininni (2020).

No mais, nota-se diversos tipos de produção da imagem do lugar, visto que há uma diferença na produção de imagem por meio de postagens voltadas para a arquitetura da cidade, outras para a sensação dos residentes e para turistas (Stepaniuk & Sturgulewska, 2021).

Gráfico 6

Nuvens de Palavras por Polaridades de #turismopernambuco e #descubrapernambuco



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 7, apresentam-se os resultados da #borapernambucar e #passaportepernambuco, cujo polo negativo contém expressões que refletem situações da

pandemia (distanciamento, obrigado, evite, fechado, perder, impossível, ansioso, entre outras palavras similares), assim como as demais *hashtags* supracitadas. Todavia, a expressão “velha” aparece de forma mais expressiva, estando vinculada ao Sítio Serra Velha, ou até mesmo lugares históricos como Vila Velha e Olinda, mas este sentimento negativo tem origem apenas nas restrições impostas pela pandemia, ou seja, em contexto específico.

Além do mais, o termo “cais” e “rota” obtiveram maior evidência negativa na #passaportepernambuco, em razão de o termo cais se referir ao Cais do Sertão - museu com exposições temporárias e acervo permanente - que precisou ficar fechado durante o período crítico da Covid-19; ao passo que o termo rota é relativo ao roteiro turístico do Passaporte Pernambuco, como explicita esta publicação:

[...] Tanto turistas quanto moradores podem carregar no bolso o orgulho e as lembranças sentimentais que ficaram registradas por passeios em solos pernambucanos. Apesar de não ter validade oficial, o Passaporte Pernambuco é um incentivo ao turismo local. Ele agrega alguns dos lugares mais importantes para a formação da identidade do pernambucano, com referências culturais, educacionais e históricas fundamentais para a comunidade. Através de parceria entre as diretorias de Cultura, Turismo e Eventos do município está rendendo novos frutos para Surubim. [...] Levando, assim, a lembrança da presença da Capital da Vaquejada. A ação é o primeiro passo para inserção da Capital da Vaquejada na Rota Turística de Pernambuco. Lembrando que, com as novas restrições do Governo do Estado no combate à Covid-19, o Memorial dos Severinos está fechado para visita até o dia 17 de março”.

Assim, constata-se que, apesar da postagem ser constituída por sentimento negativo em razão da restrição presente no roteiro da campanha, foi publicada por uma gestão pública municipal interiorana, enfatizando a identidade, o afeto e às tradições do município, consoante o estudo de Ebrahimi, Hajmohammadi e Khajeheian (2020) ao exemplificar empiricamente a importância de usar as mídias sociais para incentivar as pessoas a visitarem lugares específicos. Para mais, percebe-se que, pela primeira vez, um evento característico do município foi inserido na rota turística do estado, que pode estar relacionado à dificuldade de uso das mídias sociais, por parte dos gestores públicos, na criação de elementos que diferem sua imagem entre as outras cidades (Molinillo *et al.*, 2019).

No que se refere ao polo positivo, muitas palavras relacionadas à beleza e aos atrativos turísticos apareceram, além de emoções como amor, alegria e felicidade. Em contrapartida, as palavras “segurança” e “responsável” apareceram mais forte que nas outras *hashtags*, estando relacionadas aos protocolos de segurança estabelecidos e ao retorno das atividades turísticas, que foram valorizadas pela campanha “*Chegou a hora de voltar a Pernambucar*” vinculada à #borapernambucar, como demonstra o seguinte comentário: “*pensando na segurança dos*

nossos colaboradores e clientes, contratamos uma consultoria para desenvolver um protocolo sanitário (combate ao Covid) específico para o Catamarã Amazônico Azul: tudo foi feito pensando em você! [...]”.

Percebe-se ainda que, as relações sustentam a marca lugar, uma vez que as interações entre os agentes envolvidos constroem a marca dentro de uma rede (Alexander, Teller, & Wood, 2020), de modo que as pessoas criam o espaço social ao mesmo tempo em que são influenciadas pelas caracterizações desse espaço (Zenker & Rütter, 2014), como demonstra a seguinte postagem, em que existe interação e *feedback* entre o cidadão e os agentes públicos:

“Quando você sente um orgulho tão grande de um projeto! ☐☐☐. E com isso tudo, a @secretariaturismope liderada pelo secretário @rodrigonovaes55 criou o projeto o Passaporte Pernambuco [...]estou tão orgulhosa desse projeto e muito feliz em fazer parte de mais uma novidade sobre a importância do turismo para os pernambucanos! Bora pernambucar, meu povo!”.

Outros dados importantes também foram identificados nos resultados da pesquisa, a realização de *lives* também marcam o desenvolvimento da marca lugar diante de novo contexto e as mudanças pós-pandemia: “[...] *iniciaremos nossa sequência de lives com a co-fundadora da Recria ☐☐, Larissa Almeida falando sobre o que é Turismo Criativo e suas características, visto que é uma forte tendência de mercado pós-pandemia.*”

Por fim, palavras como “viva”, “aproveitar” e “ecológicas” direcionam o estímulo dos usuários às práticas de lazer e turismo ecológico, além da valorização da preservação da natureza: “*a preservação da natureza é o nosso forte! Tamandaré, bonito por natureza!*”; “[...] *a Ilha de Santo Aleixo é o destino perfeito para quem ama o contato com a natureza e fazer aquelas fotxinhas perfeitas*”.

O termo orgulho também está destacado e exprime a sensação de pertencimento ao lugar: “*só vai curtir quem tem orgulho da nossa bandeira ☐ #recife*”. Em alguns casos, o sentimento de orgulho se expande para além da marca lugar Pernambuco, a exemplo do orgulho de pertencer à região nordeste:

“nordestino é quem tem a alma forte. É quem assusta a própria seca. É quem respira cultura. É a planta que conhece a própria (e boa) raiz. Filhos e filhas do sol. É o povo da culinária bonita e sotaque gostoso [...].

Dessa forma, ressalta-se que há uma importância nas dimensões que envolvem a sustentabilidade e a criação de valor, pois, de acordo com, essas dimensões apoiam as avaliações positivas sobre a satisfação dos lugares pelos estrangeiros.

Gráfico 7

Nuvem de Palavras por polaridade de #borapernambucar e #passaportepernambuco



Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 8 mostra a nuvem de palavras obtida na #pernambucomeupaís, cujos dados são parecidos com as demais *hashtags*, com a menção das palavras: obrigação, dificuldades, pandemia, quarentena, medo, e tristeza, constantes no polo negativo; assim como amor, orgulho, forte, alegria, beleza e natural, destacados no polo positivo.

Os comentários constantes no polo positivo exaltaram ainda os sentimentos de proteção e liberdade. As palavras “imortal” e “liberdade” fazem referência à comemoração do feriado estadual em homenagem à eclosão da Revolução Pernambucana em 1817, quando Pernambuco

ficou independente da Coroa Portuguesa, evidenciando o sentimento de pertencimento, orgulho e espírito de unidade da marca lugar.

“Hoje, no dia em que é comemorado um dos maiores atos de liberdade de Pernambuco (meu país), é importante nos recordarmos do centro intelectual responsável pela formação educacional e fomentação dos ideais liberais no coração do pernambucano, onde muitas das mentes que influenciaram na revolução de 1817 saíram: o Seminário de Olinda. [...] Nos cabe agora e sempre resgatar esse espírito inconformista de um povo que não aceita desmando de seu ninguém.”

Ademais, a palavra “forte” que também aparece nas outras hashtags, nesta #pernambucomeupais possui significado direcionado à persistência e à representatividade de elementos culturais pernambucanos.

“Com o mote ‘paisagem de interior’ definido, partimos para a idealização do Cenário, então pensámos logo em XILOGRAVURA, nada melhor para expressar a vida e cultura do interior. Assim foi criando esse painel, com uma casa de taipa, uma igreja que é uma representatividade forte e os cactus típicos do Agreste e Sertão.”

Gráfico 8

Nuvem de palavras por polaridade de #pernambucomeupais



Fonte: Elaborado pelos autores.

Constata-se, assim, que a marca lugar é formada pela interação entre identidade, imagem e cultura, e como elas são realizadas em ações (Pedeliento & Kavaratzis, 2019). Desse modo, instauram-se sentimentos similares entre as hashtags analisadas, que embora sejam

dísparos, no geral, têm palavras ressaltadas que valorizam aspectos turísticos dos municípios de Pernambuco, eventos culturais e valores de seus residentes, expressados por meio de termos como força, liberdade e orgulho, além de emoções positivas (amor, alegria e felicidade por exemplo). Entretanto, compreende-se que situações pontuais podem interferir na percepção dessa marca lugar, a exemplo da pandemia da Covid-19, provocando o surgimento de sentimentos negativos em relação a esses lugares.

Quadro 4

Síntese dos Principais Resultados

Hashtags e objetivo da campanha	Sentimento dos usuários	Principais palavras por sentimento	Sentimentos e conteúdos expressos pelos usuários
#turismopernambuco (divulgação nacional e internacional de informações sobre Pernambuco)	Todas as <i>hashtags</i> apresentaram a polaridade positiva superior às polaridades neutras e negativas, com poucas variações ao longo dos anos. Percebendo-se apenas o crescimento de sentimentos negativos em períodos críticos da Covid-19.	- Sentimento positivo: bom, linda, naturais, santo, amor, forte, bonito, segurança, feliz, especial. - Sentimento negativo: obrigado, aéreas, use, parada, pandemia, difícil, medo, agreste.	- Sentimento positivo: valorização dos encantos naturais e da beleza dos pontos turísticos, além da infraestrutura do lugar, especialmente segurança. - Sentimento negativo: restrições da pandemia, mas sem vinculação direta às características do lugar.
#descubrapernambuco (divulgação nacional do destino Pernambuco)		- Sentimento positivo: bom, lindo, santo, amor, feliz, naturais, imortal, forte, triunfo, alegria, atrativos. - Sentimento negativo: Use, pandemia, obrigado, agreste, cais, quarentena, aproveite, falta.	- Sentimento positivo: valorização dos atrativos turísticos e encantos naturais, além de expressões de afeto e orgulho ao local. - Sentimento negativo: região agreste em maior destaque devido ao número de casos de Covid-19.
#borapernambucar (incentivo à interiorização do turismo, durante a retomada pós-pandemia)		- Sentimento positivo: segurança, naturais, linda, beleza, forte, criativo, amigos, amor, feliz, atrativos, alegria. - Sentimento negativo: velha, pandemia, agreste, distanciamento, rota, aproveite, use, parada.	- Sentimento positivo: valorização das belezas e ênfase em elementos que expressam a identidade, o afeto e as tradições do lugar. - Sentimento negativo: comentários relacionados a locais específicos devido às restrições da pandemia.

<p>#passaportepernambuco (incentivo ao turismo local, durante a retomada pós-pandemia)</p>		<p>-Sentimento positivo: boa, verdade, rica, orgulho, santa, especial, acolhedora, naturais, segurança, maravilhoso -Sentimento negativo: agreste, pandemia, cais, rota, velha, use, obrigado e parada.</p>	<p>Sentimento positivo: sensação de pertencimento, valorização dos encantos naturais e estímulo à visitação de destinos específicos, além da inclusão de novos roteiros ou lugares pouco visitados. -Sentimento negativo: comentários relacionados a locais específicos devido às restrições da pandemia.</p>
<p>#pernambucomeupais (utilização da manifestação cultural como forma de divulgação do turismo)</p>	<p>Apesar da polaridade positiva superior, obteve maior evolução da polaridade negativa comparada às outras, que diz respeito à insatisfação com problemas perenes da região, apesar do amor e sentimento de pertencimento ao lugar.</p>	<p>-Sentimento positivo: amor, linda, feliz, orgulho, liberdade, especial, imortal, amigos, alegria, forte. -Sentimento negativo: obrigado, use, pandemia, falta, medo, impostos, sofrendores, problemas, difícil.</p>	<p>-Sentimento positivo: referências às belezas locais, mas com ênfase em expressões de valorização cultural e histórica de Pernambuco. -Sentimento negativo: comentários relacionados a locais específicos devido às restrições da pandemia.</p>

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Em suma, infere-se a partir deste estudo a importância do uso das mídias sociais como meio de comunicação entre o governo e os cidadãos de forma geral, de modo que os atores (organizações, políticos, residentes, visitantes nacionais e estrangeiros) colaboraram para a construção da marca lugar e empreenderam sentimentos positivos, seja por meio de um comentário orgânico ou não, ao usarem experiências turísticas, a beleza dos lugares, a qualidade dos serviços e infraestrutura oferecida para a constante construção da marca, corroborando com diversas pesquisas (Uchinaka *et al.*, 2019; Garay, 2019; Marika Gon, 2021; Huerta-Álvarez, Cambra-Fierro & Fuentes-Blasco, 2020; Wu *et al.*, 2020).

Outrossim, compreende-se que há espaço para investigação e análise de sentimento da marca lugar considerando os perfis, conforme exposto por Taecharungroj (2019), tendo em vista a diferenciação dos tipos de comentários diante de um mesmo contexto, mas com intuítos diferentes, uma vez que postagens oriundas de contas governamentais tinham características distintas das postagens de visitantes, assim como de residentes e empresas. Coaduna-se também com o estudo de Marika Gon (2021), ao identificar a promoção do turismo por meio de imagens

do cotidiano, de forma que as pessoas, especialmente os residentes, demonstraram ser agentes cruciais no marketing do destino turístico.

Por fim, o apego e a força da expressão cultural do local apresentaram-se como um dos elementos da construção da marca lugar, bem como a disseminação do boca a boca eletrônico em tempo real, sendo fonte de informação para gerenciamento e planejamento estratégico dos gestores das cidades (Styvén, Mariani, & Strandberg, 2020; Kassens-Noor, Vertalka & Wilson (2019), o que permite futuras pesquisas relacionadas a esses elementos e o impacto deles na marca.

Para mais, vislumbra-se achados na rede social Instagram, que possui como foco usuários que buscam colecionar e compartilhar momentos, logo, este estudo agrega ao divergir dos demais estudos (Papapicco & Mininni, 2020; Guzman de Nunez *et al.*, 2018; Evans *et al.*, 2017, Ainin *et al.*, 2020; Prameswari *et al.*, 2017; Stepaniuk & Sturgulewska, 2021; Wu *et al.*, 2020), que usaram outras redes sociais como campo de análise, encontrando espaço para mais pesquisas de *place branding*.

5 Considerações finais

O trabalho analisou os comentários dos usuários do Instagram por meio dos sentimentos expressos em *hashtags* vinculadas à marca lugar Pernambuco e classificou os sentimentos dos usuários. Desta forma, a partir dos dados extraídos dos comentários dos usuários do Instagram foi possível concluir que os resultados do estudo corroboram com outras pesquisas desenvolvidas que apontam a relevância que a compreensão dos sentimentos positivos e negativos a partir dos dados coletados, em tempo real, nas redes sociais, pode proporcionar para entender e ajustar melhor as ações de posicionamento da marca lugar.

Além disso, identificou-se que fatores externos e restrições impostas pela Covid-19, e também ações decorrentes dela, como os protocolos sanitários de segurança, influenciaram e afetaram a percepção dos turistas, reduzindo os sentimentos positivos em relação à infraestrutura, aos serviços, atividades de lazer e entretenimento e a atmosfera turística da imagem do lugar.

Os dados da pesquisa demonstraram ainda um certo equilíbrio nos sentimentos expressos na percepção que os usuários das redes sociais têm em relação à imagem do destino turístico, demonstrando assim a oportunidade da utilização e fortalecimento dessas imagens, adotando as mídias sociais, construindo posicionamentos únicos e elementos que possam distinguir sua imagem. Criando assim, diferenciais entre as cidades que ainda não são tão

valorizadas, uma vez que para o estudo, os residentes e visitantes não conseguem diferenciar esses elementos particulares. Apesar disso, de um modo geral, foi possível identificar, pelos dados encontrados, que os usuários do Instagram, quando divulgam os destinos turísticos, valorizam o compartilhamento de sentimentos positivos em relação à marca lugar.

No que diz respeito à análise de conteúdo das nuvens de palavras por polaridades, os achados demonstram uma valorização dos aspectos ambientais, culturais e valores compartilhados por meio de sentimentos positivos, colaborando para a construção e identificação dos usuários com a marca lugar Pernambuco. Infere-se também a importância da interatividade entre os diversos tipos de usuários (residentes, turistas, governo e empresas), que reverberam os sentimentos de maneiras díspares, mas ocasionando efeitos similares. Em contraponto, os sentimentos de polaridade negativa são questões mais pontuais, isto é, não foram encontradas opiniões ruins sobre o lugar, apenas em contextos específicos, como a pandemia da Covid-19.

Uma limitação percebida no estudo relaciona-se ao método de pesquisa escolhido que apresenta algumas questões relacionadas ao agrupamento de palavras, em virtude da utilização do dicionário em português, condição esta que dificulta o tratamento de dados por meio do *machine learning*, incorrendo em possíveis erros como a classificação de ideias positivas no polo negativo, assim, palavras como “viciado, falta e agreste” estavam presentes dentro dessa margem de erro.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se a utilização das teorias de análise de sentimentos e marca lugar combinada com novas teorias para ampliar e fortalecer a construção de conhecimento. Além disso, aconselha-se o desenvolvimento de estudos empíricos e aplicados voltados à marca lugar, adotando metodologias de empenho e avaliação das campanhas de marketing. Sugere-se ainda que os estudos utilizando análise de sentimentos dos conteúdos dos usuários nas redes sociais, possam ser utilizados pelos gestores públicos para entender o comportamento do turista, por meio de pesquisa-ação, preparando e adaptando melhor o destino a partir dos dados e informações obtidas.

Referências

- Ainin, S., Feizollah, A., Anuar, N. B., & Abdullah, N. A. (2020). Sentiment analyses of multilingual tweets on halal tourism. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100658.
- Alexander, A., Teller, C., & Wood, S. (2020). Augmenting the urban place brand—On the relationship between markets and town and city centres. *Journal of Business Research*, 116, 642-654.
- Arvidsson, A., & Caliandro, A. (2016). Brand public. *Journal of consumer research*, 42(5), 727-748.
- Bala, M., & Verma, D. (2018). A critical review of digital marketing. M. Bala, D. Verma (2018). A Critical Review of Digital Marketing. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 8(10), 321-339.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Braun, E., Eshuis, J., Klijn, E. H., & Zenker, S. (2018). Improving place reputation: Do an open place brand process and an identity-image match pay off?. *Cities*, 80, 22-28.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2017). *Digital marketing excellence: planning, optimizing and integrating online marketing*. Routledge.
- Chen, N., & Dwyer, L. (2018). Residents' place satisfaction and place attachment on destination brand-building behaviors: Conceptual and empirical differentiation. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1026-1041.
- Cleave, E., Arku, G., Sadler, R., & Kyeremeh, E. (2017). Place marketing, place branding, and social media: Perspectives of municipal practitioners. *Growth and Change*, 48(4), 1012-1033.
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Desai, V. (2019). Digital Marketing: A Review. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 196-200.
- Ebrahimi, P., Hajmohammadi, A., & Khajeheian, D. (2020). Place branding and moderating role of social media. *Current Issues in Tourism*, 23(14), 1723-1731.
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597-608.

- Fonseca, P. A. A., Alves, V. D. L., & Lima, L. M. D. (2017). Cultura do Estupro: uma análise de conteúdo sobre a percepção dos usuários via Twitter. *Idealogando: revista de ciências sociais da UFPE*, 1(1), 75-84.
- Garay, L. (2019). # Visitspain. Breaking down affective and cognitive attributes in the social media construction of the tourist destination image. *Tourism Management Perspectives*, 32, 100560.
- Gon, M. (2020) Local experiences on Instagram: Social media data as source of evidence for experience design. *Journal of Destination Marketing & Management*, en prensa.
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100435>
- Guzmán de Núñez, X. M., Núñez-Valdez, E. R., Pascual Espada, J., González Crespo, R., & García-Díaz, V. (2018). A proposal for sentiment analysis on twitter for tourism-based applications. In *New trends in intelligent software methodologies, tools and techniques* (pp. 713-722). IOS Press.
- Hanna, S., & Rowley, J. (2015). Towards a model of the place brand web. *Tourism Management*, 48, 100-112.
- Huerta-Álvarez, R., Cambra-Fierro, J. J., & Fuentes-Blasco, M. (2020). The interplay between social media communication, brand equity and brand engagement in tourist destinations: An analysis in an emerging economy. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16, 100413.
- Insch, A., & Walters, T. (2018). Challenging assumptions about residents' engagement with place branding. *Place Branding and Public Diplomacy*, 14(3), 152-162.
- Instagram (2021) Página oficial @descubrapernambuco (acesso em 20/10/2021 às 21:34) (<https://www.instagram.com/descubrapernambuco/>).
- Kassens-Noor, E., Vertalka, J., & Wilson, M. (2019). Good games, bad host? Using big data to measure public attention and imagery of the Olympic Games. *Cities*, 90, 229-236.
- Kim, C. M. (2020). *Social media campaigns: Strategies for public relations and marketing*. Routledge.
- León-Gómez, A., Ruiz-Palomo, D., Fernández-Gámez, M. A., & García-Revilla, M. R. (2021). Sustainable Tourism Development and Economic Growth: Bibliometric Review and Analysis. *Sustainability*, 13(4), 2270.
- Li, X. L., & Feng, J. (2021). Empowerment or disempowerment: Exploring stakeholder engagement in nation branding through a mixed method approach to social network analysis. *Public Relations Review*, 47(3), 102024.
- Lucarelli, A. (2018). Co-branding public place brands: Towards an alternative approach to place branding. *Place Branding and Public Diplomacy*, 14(4), 260-271.

- Mariutti, Fabiana Gondim. (2019) Fundamentos Teóricos sobre Marketing de Lugar, Gestão de Marca-de-Lugar e Valor de Marca-de-Lugar. *Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS*, 06 (14), 163-184.
- Martín, A.C.; Aguilar, R.M.; Torres, J.M.; Diaz, S. Supervisión remota en el entrenamiento de un clasificador de sentimientos en comentarios turísticos. In Proceedings of the XXXIX Jornadas de Automática, Área de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universidad de Extremadura, Badajoz, Spain, 5–6 September 2018; pp. 644–650.
- Ministério de Turismo. (2021). [Anuário Estatístico de Turismo 2020]. Volume 47/ 2ª Edição, Anuário Estatístico de Turismo 2020 - Ano Base 2019, Brasília, Brasil.
<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-53-05.html>
- Molinillo, S., Anaya-Sánchez, R., Morrison, A. M., & Coca-Stefaniak, J. A. (2019). Smart city communication via social media: Analysing residents' and visitors' engagement. *Cities*, 94, 247-255.
- Mostafa, M. M. (2013). More than words: social networks' text mining for consumer brand sentiments. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 4241-4251.
- Noronha, I., Coca-Stefaniak, J. A., & Morrison, A. M. (2017). Confused branding? An exploratory study of place branding practices among place management professionals. *Cities*, 66, 91-98.
- Papadopoulos, N. (2018). Country, Product-Country, Country-of-Origin, BRAND ORIGIN, or Place Image?: Perspectives on a Perplexing Theme: Place–Product Associations and Their Effects. In Bridging Disciplinary Perspectives of Country Image, Reputation, Brand, and Identity (pp. 11-32). *Routledge*.
- PAPAPICCO, C., & MININNI, G. (2019). " BR... EXIT". A Diatextual Analysis of Public Discourse on Migrant Italian Talents. *Critical Approaches to Discourse Analysis Across Disciplines*, 11(2).
- Pedeliento, G., & Kavaratzis, M. (2019). Bridging the gap between culture, identity and image: a structurationist conceptualization of place brands and place branding. *Journal of Product & Brand Management*.
- Prameswari, P., Surjandari, I., & Laoh, E. (2017, October). Opinion mining from online reviews in Bali tourist area. In *2017 3rd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)* (pp. 226-230). IEEE.
- SETUR (2021, July 22). SETUR - Página Inicia. [Http://Www.Setur.Pe.Gov.Br/Web/Setur](http://Www.Setur.Pe.Gov.Br/Web/Setur).
<http://www.setur.pe.gov.br/web/setur>
- Silva, R. (2018). Análise de sentimento em tweets. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação. Campinas, SP : [s.n.]
- Stepaniuk, K., & Sturgulewska, A. (2021). Hitchhiking Experiences and Perception of Affective Label Polarity in Social Networking Sites—Potential Memetic Implications for Digital Visual Content Management. *Sustainability*, 13(1), 223.

- Strandberg, C. and Styvén, M.E. (2020), "What's love got to do with it? Place brand love and viral videos", *Internet Research*, Vol. 30 No. 1, pp. 23-43.
- Stylidis, D. (2020). Exploring Resident–Tourist Interaction and its Impact on Tourists' Destination Image. *Journal of Travel Research*, 0047287520969861.
- Styvén, M. E., Mariani, M. M., & Strandberg, C. (2020). This is my hometown! The role of place attachment, congruity, and self-expressiveness on residents' intention to share a place brand message online. *Journal of Advertising*, 49(5), 540-556.
- Taecharungroj, V. (2019). User-generated place brand identity: Harnessing the power of content on social media platforms. *Journal of Place Management and Development*.
- Yin, R. K. (2016). Pesquisa qualitativa do início ao fim. Penso Editora.
- Yoon, S., Elhadad, N., & Bakken, S. (2013). A practical approach for content mining of tweets. *American journal of preventive medicine*, 45(1), 122-129.
- Yu, Y., Duan, W., & Cao, Q. (2013). The impact of social and conventional media on firm equity value: A sentiment analysis approach. *Decision support systems*, 55(4), 919-926.
- Wu, L., Dong, C., & Xiong, G. (2020). A Big-Data–Based Analysis on the Impact of Cruise Tourism Image on Chinese Tourist Satisfaction and Behavioral Intentions. *Journal of Coastal Research*, 106(SI), 314-318.
- Yadollahi, A., Shahraki, A. G., & Zaiane, O. R. (2017). Current state of text sentiment analysis from opinion to emotion mining. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 50(2), 1-33.
- Zenker, S., Braun, E., & Petersen, S. (2017). Branding the destination versus the place: The effects of brand complexity and identification for residents and visitors. *Tourism management*, 58, 15-27.
- Zenker, S., & Rütter, N. (2014). Is satisfaction the key? The role of citizen satisfaction, place attachment and place brand attitude on positive citizenship behavior. *Cities*, 38, 11-17.