RBTUR
Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo

ANPTUR
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO

ISSN 1982-6125

Artigos – Gestão do Turismo

Influência das características textuais e da expertise do avaliador na percepção de utilidade da avaliação online: aplicação de processamento de linguagem natural em comentários de hotéis brasileiros no TripAdvisor[1]

Influence of textual characteristics and reviewer expertise on the perception of usefulness of online reviews: application of natural language processing in Brazilian hotel reviews on TripAdvisor

Influencia de las características textuales y la experiencia de los revisores en la percepción de utilidad de las reseñas en línea: aplicación del procesamiento del lenguaje natural en reseñas de hoteles brasileños en TripAdvisor

Gabriel Donadio Costa* Rogério João Lunkes* Fabricia Silva da Rosa*

*Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

Palavras-chave:

Avaliação online;
Características textuais;
Processamento de linguagem natural;
Plataforma digital.

Resumo

No ambiente digital, caracterizado pelo pseudonimato e a sobrecarga de informação, as plataformas digitais incentivam seus usuários a classificarem a utilidade das avaliações online (AO), promovendo a filtragem de informações relevantes, diminuição da sobrecarga cognitiva e promoção da veracidade das informações. Neste artigo, analisamos a influência do detalhamento, legibilidade, sentimento, apelo e adjetivação das AO e da expertise do avaliador na utilidade percebida. Para isto, foi conduzida uma pesquisa com 124.594 AO retiradas da plataforma TripAdvisor. As hipóteses foram testadas pelo modelo de regressão linear. Nossos achados revelam que a expertise do avaliador, a legibilidade e o detalhamento das avaliações online influenciam positivamente sua utilidade percebida, enquanto o sentimento tem um efeito negativo. A interação entre detalhamento, apelo emocional e adjetivação reforça essa utilidade, aumentando a confiança dos consumidores. Esses achados contribuem para entender melhor o comportamento do consumidor online, destacando como elementos textuais tornam as avaliações mais confiáveis e úteis para a tomada de decisão.

Keywords:

Online reviews;
Textual characteristics;
Natural language processing;
Digital platform.

Abstract

In the digital environment, characterized by pseudonymity and information overload, digital platforms encourage their users to rate the usefulness of online reviews (OR), promoting the filtering of relevant information, reducing cognitive overload, and promoting the veracity of information. In this article, we analyze the influence of detail, readability, sentiment, appeal, and adjectives of OR and the reviewer's expertise on perceived usefulness. For this purpose, a survey was conducted with 124,594 ORs taken from the TripAdvisor platform. The hypotheses were tested using a linear regression model. Our findings reveal that reviewer's expertise, readability, and detail of online reviews positively influence their perceived usefulness, while sentiment has a negative effect. The interaction between detail, emotional appeal, and adjectives reinforces this usefulness, increasing consumer trust. These findings contribute to a better understanding of online consumer behavior, highlighting how textual elements make reviews more trustworthy and useful for decision making.

[1] Este trabalho foi apoiado pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo No. 442594/2023-2) por meio de projeto de internacionalização da pesquisa no Brasil, bem como por bolsa de produtividade em pesquisa - PQ (Processo No. 305395/2022-0).

Palabras clave:

Reseña online;
Características textuales;
Procesamiento del lenguaje natural;
Plataforma digital.

Revisado em pares.
Recebido em: 17/11/2024.
Aprovado em: 23/06/2025.
Editor: Glauber Eduardo de Oliveira Santos.

Resumen

En el entorno digital, caracterizado por el seudonimato y la sobrecarga de información, las plataformas digitales incentivan a sus usuarios a calificar la utilidad de las reseñas en línea (EO), promoviendo el filtrado de información relevante, reduciendo la sobrecarga cognitiva y promoviendo la veracidad de la información. En este artículo, analizamos la influencia del detalle, la legibilidad, el sentimiento, el atractivo y los adjetivos de AO y la experiencia del evaluador en la utilidad percibida. Para ello, se realizó una encuesta con 124.594 AO extraídas de la plataforma TripAdvisor. Las hipótesis se probaron utilizando el modelo de regresión lineal. Nuestros hallazgos revelan que la experiencia de los revisores, la legibilidad y el detalle de las reseñas en línea influyen positivamente en su utilidad percibida, mientras que el sentimiento tiene un efecto negativo. La interacción entre el detalle, el atractivo emocional y los adjetivos refuerza esta utilidad, aumentando la confianza del consumidor. Estos hallazgos contribuyen a una mejor comprensión del comportamiento del consumidor en línea, destacando cómo los elementos textuales hacen que las reseñas sean más confiables y útiles para la toma de decisiones.

Como Citar: Costa, G. D., Lunkes, R. J., & Rosa, F. S. (2025). Influência das características textuais e da expertise do avaliador na percepção de utilidade da avaliação online: aplicação de processamento de linguagem natural em comentários de hotéis brasileiros no TripAdvisor. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, São Paulo, 19, e-3065, 2025. https://doi.org/10.7784/rbtur.v19.3065

Dados Abertos: https://doi.org/10.48331/SCIELODATA.3WJXNL

1 INTRODUÇÃO

As avaliações online (AO) tornaram-se uma das fontes de informação mais importante para os consumidores modernos (De Pelsmacker *et al.*, 2018; Racherla & Friske, 2012), tendo em vista que proporcionam uma informação independente e acessível em qualquer lugar e a qualquer hora (Lee *et al.*, 2018). AO são um tipo de comunicação informal, não comercial, gerada pelos usuários e baseadas nas suas experiências pessoais (Purnawirawan *et al.*, 2012; Willemsen *et al.*, 2011), que tem o poder de inspirar confiança (Evans *et al.*, 2020), gerar ideias e reduzir riscos (Lo & Yao, 2019), afetar o processo de tomada de decisão dos consumidores (Casado-Díaz *et al.*, 2020) e a venda de produtos e serviços (Chevalier & Mayzlin, 2006; Li *et al.*, 2019). Evidências empíricas indicam que apenas 3% dos consumidores revelavam nunca consultarem avaliações online antes de realizarem uma compra no ambiente virtual e 50% confiam tanto nas avaliações, quanto em recomendações de amigos e familiares (Brightlocal, 2024). As avaliações são particularmente importantes na compra de bens e serviços experienciais como, hotéis, turismo e restaurantes, devido a sua natureza intangível e heterogênea (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019; Park & Nicolau, 2015). Nos Estados Unidos da América 94% dos clientes consultam avaliações online antes de escolherem onde irão jantar. Índice similar (93%) é observado no contexto italiano (Gloriafood, 2021) e brasileiro (Harmo-Abrasel, 2024).

Apesar dos benefícios destacados pela literatura, o rápido aumento no volume das avaliações também pode levar a sobrecarga de informação para os consumidores, tornando praticamente impossível a leitura, avaliação e filtragem de todas as informações relevantes para o processo de tomada decisão (Lee *et al.*, 2018; Lo & Yao., 2019; Zhu *et al.*, 2022). Somado a isto, a pretexto do relativo pseudonimato das plataformas digitais, problemas com informações inverídicas, exageradas, fraudulentas ou promovidas pelos vendedores não são incomuns, tornando o ambiente online rico em incertezas (Chevalier & Mayzlin, 2006). Visando auxiliar neste processo, as plataformas incentivam seus usuários a classificarem a utilidade das avaliações, possibilitando a filtragem de informações relevantes de forma mais rápida e eficiente, com diminuição da sobrecarga cognitiva e promoção da veracidade das informações (Liu & Park, 2015; Willemsen *et al.*, 2011), o que torna o sistema de classificação de utilidade das AO um fator chave para adoção das informações no ambiente virtual.

A presente investigação possui o objetivo de analisar a influência da expertise do avaliador e das características das avaliações online (detalhamento, legibilidade, sentimento, apelo e adjetivação) na utilidade percebida. Para isto, coletou-se 124.594 avaliações online da plataforma TripAdvisor e utilizou-se processamento de linguagem natural para conduzir uma análise textual multidimensional. As hipóteses foram testadas pelo modelo de regressão OLS. Investigar a influência das características textuais e do avaliador na percepção de utilidade das avaliações é importante para diminuir as incertezas e dar suporte no processo de decisão dos consumidores, além de auxiliar os hotéis na filtrarem e obtenção de informações importantes, bem como, reduzir a carga cognitiva dos consumidores, o que aumenta a confiança e a usabilidade das plataformas.

Estudos anteriores são inconclusivos sobre o impacto das variáveis quantitativas na utilidade percebida da AO. Enquanto investigações demonstram uma influência positiva entre expertise do avaliador e utilidade, destacando

que a experiência de compra tende a influenciar a precisão, credibilidade e consistência da mensagem (ex.: Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019; Zhu *et al.*, 2022), outras pesquisas encontram efeitos negativos ou não significativos (ex.: Cheung *et al.*, 2008; Rachela & Friske, 2012). O mesmo é verificado com o detalhamento da avaliação, no qual parte da literatura indica um efeito positivo na utilidade (ex.: Liu & Park, 2015; Racherla & Friske, 2012; Zhu *et al.*, 2022), propondo que a quantidade da informação tende a incluir mais detalhes e auxiliar na redução das incertezas. Outra parte dos estudos considera restrições na capacidade cognitivas dos leitores ao demonstrar que avaliações longas podem levar a sobrecarga de informação e, portanto, apresentam um efeito negativo a partir de determinado momento (ex.: Luo *et al.*, 2021; Huang *et al.*, 2015; Wang & Kuchmaner, 2024).

Estes resultados discrepantes trazidos pela literatura, podem indicar a influência de demais fatores ainda não analisados, na relação entre as variáveis quantitativas e a utilidade da avaliação. Portanto, o presente estudo busca esmiuçar a relação entre o detalhamento e a utilidade da AO, propondo a moderação pelo sentimento, apelo e adjetivação. Ao aprofundar esta análise, sugere-se que a forma como avaliação online é escrita, isto é, sua valência e estilo argumentativo e adjetivação, podem moderar a relação entre a quantidade de informação e utilidade, expandindo, assim, o exame das características textuais e seus impactos na utilidade.

Ao investigar o papel do apelo e adjetivação, a presente investigação contribui para a literatura ao expandir a análise das características textuais na utilidade percebida das AO, adicionando conhecimento teórico sobre o comportamento do consumidor na mitigação de riscos em compras no ambiente virtual. Adicionalmente, a moderação de atributos textuais quali-quantitativos representa uma perspectiva teórica inovadora, trazendo novos insights sobre como o sentimento, apelo e adjetivação podem alterar a relação entre o detalhamento da avaliação e a percepção de utilidade dos consumidores. O trabalho também contribuí para elucidar relações inconclusivas na literatura, nomeadamente detalhamento da avaliação e expertise do avaliador.

Os resultados desta investigação também podem trazer benefícios para os consumidores, estabelecimentos hoteleiros e plataformas digitais. A utilidade das AO pode auxiliar os consumidores na identificação das informações pertinentes, diminuindo as incertezas e dando suporte no processo de tomada de decisão relacionadas a reserva do hotel. Os hotéis podem utilizar este estudo para incentivar a criação de AO mais detalhadas, legíveis, emocionais e adjetivadas, e também para gerar insights destes dados, permitindo a identificação das demandas e da satisfação dos clientes, além de possibilitar a correção das deficiências e melhoria dos serviços. Por fim, as plataformas digitais como o TripAdvisor, podem utilizar este estudo para aperfeiçoar seus algoritmos de classificação e recomendação, desenvolvendo métodos para reduzir a carga cognitiva dos consumidores, aumentar a confiança dos usuários e melhorar a usabilidade dos sites.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Expertise do Avaliador

O nível de expertise é definido pelo know-how, conhecimento e competência do avaliador em fornecer informação válida (Lo & Yao, 2019; Willemsen *et al.*, 2011; Zhu *et al.*, 2022). Embora, o seu background social e o conhecimento a respeito do produto não possam ser facilmente verificáveis no ambiente online, a literatura tem confiado nas ações passadas dos avaliadores, utilizando como principal métrica o número de avaliações anteriores escritas pelo usuário (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019; Racherla & Friske, 2012; Willemsen *et al.*, 2011). Durante o processo de busca de informações para tomada de decisão de compra, os consumidores tendem a seguir dicas de experts, tendo em vista que estas passam confiança (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019). Devido ao grande volume de AO, os usuários das plataformas sociais levam mais em consideração os reviews escritos por avaliadores com expertise, devido a sua genuinidade, fidelidade e veracidade (Zhang & Watts, 2008).

Estudos prévios como de Liu e Park (2015) mostraram que à medida que o avaliador aumenta sua experiência de compra, tende a participar mais do ambiente online, realizando AO em maior número e de forma mais precisa. Como resultado, a expertise do avaliador eleva a persuasão e credibilidade da mensagem. Em outro estudo, realizado em hotéis, Lo e Yao (2019) verificaram que AO de hotéis (OHR) escritas por experts são mais consistentes e apresentam maior credibilidade, se comparadas com avaliadores amadores. Em uma pesquisa realizada no Brasil, Ferreira *et al.* (2016) analisaram o impacto do nível de especialização e a confiabilidade do avaliador na utilidade da AO. Os resultados da pesquisa encontraram efeitos significativos na confiabilidade do avaliador, sugerindo que usuários com status nas plataformas passam maior credibilidade.

Apesar de parte das investigações identificarem uma relação positiva entre expertise do avaliador e a utilidade das AO, não há consenso na literatura. Rachela e Friske (2012) verificaram uma influência negativamente da expertise na utilidade percebida. Uma possível razão indicada pelos autores é que avaliadores com alta expertise tendem a escrever avaliações amplas e ponderadas, o que diminuí sua utilidade, tendo em vista que os leitores tendem a confiar em AO aprofundadas e extremas (com forte sentimento positivo ou negativo). O estudo de Cheung *et al.* (2008) não verificou efeito significativo entre expertise da fonte e utilidade da informação. Os resultamos mostraram que o fato de o comentário ser livre e aberto a qualquer usuário, sem verificação ou autorização da plataforma digital, pode acarretar em especulações e informações falsas.

Entretanto, a maioria das evidências empíricas apontam para um efeito significativo e forte da expertise na utilidade das avaliações. Em uma meta análise conduzida por Zhu *et al.* (2022), analisou os fatores correlacionados com a utilidade percebida das AO com base em 51 estudos empíricos, nos idiomas inglês e chinês. Os resultados demonstraram que a expertise e confiabilidade da AO foram consideradas as duas dimensões mais significativas para a credibilidade do avaliador, e que as AO de especialistas apresentam alto grau de objetividade e sinceridade, o que aumenta sua utilidade. Portanto, a expertise revela o grau de conhecimento, habilidade e competência do avaliador, sinalizando veracidade, validade e confiabilidade das informações (Lo & Yao, 2019; Fang *et al.*, 2016). Desta forma, propomos a primeira hipótese do estudo:

H1: A expertise do avaliador está positivamente associada a utilidade percebida das avaliações online.

2.2 Legibilidade

O aspecto mais importante de uma AO é o seu conteúdo, o que envolve textos fáceis de entender, aumenta a eficácia da mensagem (Fang *et al.*, 2016). Neste sentido, a legibilidade se baseia nos elementos sintáticos do texto para verificar e quantificar o nível de compreensão exigido para que o texto seja entendível, em outras palavras, indica quão difícil é para os leitores compreenderem o texto (Liu & Park, 2015).

O estudo de Liu e Park (2015) analisou a influência de atributos do mensageiro (divulgação da identidade, expertise e reputação) e da mensagem (rating, detalhamento e prazer percebido e legibilidade) na utilidade percebida de 5.090 AO de restaurantes, proveniente da plataforma Yelp.com. Os resultados revelaram que as métricas qualitativas (prazer percebido e legibilidade) foram os dois preditores principais da utilidade percebida pelos pares, indicando que dentre a enorme quantidade de informações disponíveis nas plataformas digitais, os consumidores de produtos turísticos procuram avaliações fáceis de ler. Complementarmente, Korfiatis *et al.* (2012) verificaram que AO extremamente úteis contém textos mais legíveis se comparados as avaliações menos úteis. Para os autores, avaliações bem justificadas e que fornecem o máximo de informação de uma forma simples, servem para reduzir as incertezas dos consumidores, influenciando na utilidade percebida.

A investigação conduzida por Malik (2020), utilizou um conjunto de variáveis advindas do conteúdo das avaliações online, do avaliador e do produto para prever a utilidade percebida pelos pares. Foram testados diferentes modelos de machine learning, como regressão adaptativa multivariada, árvores de decisão e classificação, random forest e redes neurais. Os resultados indicaram que as características advindas do conteúdo das AO são as variáveis mais eficazes, sendo a legibilidade uma variável chave para prever a utilidade percebida. Em outro estudo realizado com 41.061 AO, pertencentes a 106 atrações turísticas, que foram extraídas da plataforma TripAdvisor, Fang *et al.* (2016) notaram que a legibilidade é atributo linguístico mais importante para determinação da utilidade da AO. Os resultados ainda mostraram que quanto maior a experiência e intangibilidade do produto ou serviço, mais atenção é dada as AO e maior é o papel da legibilidade.

Assim, propomos que AO com alta legibilidade (conteúdo preciso e fácil de entender) podem ser notadas por mais usuários (Fang *et al.*, 2016). Esta característica textual também exerce um papel importante em complementar e justificar a avaliação numérica (rating da AO), realizada pelo avaliador (Korfiatis *et al.*, 2012). Tendo em vista essas evidências, apresenta-se a segunda hipótese do estudo:

H2: A legibilidade do texto está positivamente associada a utilidade percebida das avaliações online.

2.3 Detalhamento do Review

Os consumidores utilizam as AO como fonte de informação essencial para adquirirem conhecimento a respeito dos produtos ou serviços (Racherla & Friske, 2012). O tamanho do review geralmente está positivamente relacionado

com sua profundidade, portanto, AO detalhadas tendem a incluir mais informações sobre a experiência com o produto ou serviço, o que auxilia os usuários na redução das incertezas (Liu & Park, 2015; Racherla & Friske, 2012; Zhu *et al.*, 2022).

Estudos empíricos verificaram que o detalhamento da AO influencia significativamente a utilidade percebida. Parte da literatura apresenta uma influência negativa ou inconclusiva (Luo *et al.*, 2021; Huang *et al.*, 2015; Wang & Kuchmaner, 2024). A pesquisa realizada por Huang *et al.* (2015) verificou uma relação de U invertido entre o tamanho da AO e a utilidade, isto é, avaliações demasiadamente longas tendem a apresentar pouca utilidade devido à sobrecarga de informação, o que dificulta o processamento e interpretação da mensagem. Considerando as restrições na capacidade cognitiva dos consumidores, Wang e Kuchmaner (2024) também verificaram que uma superabundância de informações pode reduzir a utilidade das AO. Os resultados da pesquisa revelaram que inicialmente o tamanho da avaliação possui um efeito positivo na utilidade do review. No entanto, após determinado ponto, o detalhamento da AO pode ocasionar sobrecarga de informação e prejudicar a utilidade da avaliação.

Entretanto, a maioria das evidências indica uma influência positiva do detalhamento das AO na utilidade percebida (Lee *et al.*, 2018; Liu & Park, 2015; Mudambi & Schuff, 2010; Yang *et al.*, 2017; Zhu *et al.*, 2022). Em um estudo conduzido por Chua e Banerjee (2015) na plataforma Amazon.com, com 5.589 avaliações online provenientes de 150 livros, revelou que textos mais longos contém mais conteúdo e pode basear melhor as decisões de compra, contribuindo para sua utilidade percebida.

No contexto de restaurantes, a pesquisa de Yang *et al.* (2017) analisou 1776 avaliações e 1643 fotos de três estabelecimentos dos Estados Unidos, melhores classificados no ranking "Yelp's Top 100 Places to Eat in the USA for 2015". Os resultados indicaram que o detalhamento das AO e as imagens de alimentos e bebidas, foram os dois fatores mais importantes para a determinação da utilidade percebida. Os autores sugerem que avaliações mais longas fornecem uma linguagem visualmente descritiva e figurativa, que evoca imagens mentais e fazem com que os consumidores vivenciem a experiência turística e obtenham um sentimento indireto de consumo. Em outra pesquisa realizada com 5.090 AO provenientes de restaurantes da plataforma Yelp, Liu e Park (2015) verificaram que os usuários percebem textos longos como mais úteis, se comparados aos textos curtos, devido a maior disponibilidade de informação. Avaliações detalhadas apresentam descrições claras, específicas e precisas e, portanto, tornam-se mais persuasivas, diminuem as incertezas dos potenciais clientes e aumentam a confiança no processo de tomada de decisão (Lee *et al.*, 2018; Liu & Park, 2015). Portanto, propõe-se a terceira hipótese do estudo:

H3: O detalhamento do texto está positivamente associado a utilidade percebida das avaliações online.

2.4 Moderações de Sentimento, Apelo e Adjetivação da AO

Conforme exposto pela literatura, verificou-se que a expertise do avaliador, a legibilidade e detalhamento da mensagem influenciam diretamente a utilidade percebida pelos pares. Entretanto, além de analisar as relações diretas, este estudo expande o exame das características textuais que influenciam a utilidade percebida, ao propor que a valência (sentimento) e estilo argumentativo (apelo e adjetivação) da mensagem moderem a relação entre o detalhamento e a utilidade da AO.

2.4.1 Sentimento da AO

O sentimento do review refere-se à direção avaliativa do texto (positivo, neutro ou negativo) na compra de um produto ou serviço (Park & Nicolau, 2015; Purnawirawan *et al.*, 2012). Se por um lado, a AO positivas beneficiam no aumento da venda de produtos (Zhai *et al.*, 2024), reservas de hotéis (Chen & Law, 2016), quando comparado com a utilidade percebida, avaliações positivas parecem ter o efeito oposto, tornando a avaliação menos útil (Willemsen *et al.*, 2011), o que a literatura intitula de viés da negatividade (negativity bias).

Viés da negatividade sustenta que informações negativas apresentam apelo sistematicamente mais forte no julgamento e nas escolhas do que informações positivas (Chevalier & Mayzlin 2006; Willemsen *et al.*, 2011). O trabalho de Chevalier e Mayzlin (2006) revelou que avaliações classificadas com uma estrela, apresentam efeito mais forte sobre as vendas, se comparado as classificações de cinco estrelas. Para Zhang e Watts (2008), os reviews extremamente positivos são vistos como menos informativas, levando os consumidores a buscarem e confiarem em evidências negativas das AO. Em um resultado similar, Racherla e Friske (2012) verificaram que as AO negativas são percebidas pelos usuários como mais úteis do que as extremamente positivas ou as neutras.

Uma pesquisa conduzida por Willemsen *et al.* (2011) com dados de 42.700 avaliações obtidas da plataforma Amazon.com, analisou separadamente o impacto do sentimento na utilidade percebida entre produtos de busca (que apresentam atributos concretos e funcionais) e produtos experienciais (apresentam atributos intangíveis). Os resultados indicaram que o efeito do viés de negatividade está presente apenas no contexto de produtos experienciais. Portanto, para experiências, os consumidores adotam uma perspectiva de aversão ao risco, o que produz maior escrutínio das avaliações, principalmente as negativas. Portanto, propõem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H4: O sentimento positivo do texto modera negativamente a relação entre o detalhamento e a utilidade percebida das avaliações online.

2.4.2 Apelo da AO

O apelo constitui um estilo de comunicação empregado em variados contextos, tais como a captação da atenção dos leitores, persuasão e publicidade, entre outros (Jang *et al.*, 2021; Zhai *et al.*, 2024). O apelo do texto começou a ser explorado no campo do marketing, com investigações em peças publicitárias e seus efeitos na confiança do consumidor e nas vendas (Albers-Miller & Stafford, 1999). Devido a virtualização das relações de compras, pesquisas passaram a identificar/analisar a expressão do apelo também em comentários das plataformas digitais e e-commerces (Beldad *et al.*, 2017; Jang *et al.*, 2021).

Avaliações com apelo funcional fornecem informações factuais, objetivas e verificáveis, enfatizando os benefícios e aspectos de usabilidade do produto/serviço. O estilo funcional crê no processamento e tomada de decisão lógica e racional dos consumidores, ao passo que o apelo emocional busca cativar os potenciais consumidores por meio de emoções negativas (medo, raiva e vergonha) ou positivas (amor, alegria e orgulho), transmitindo informações experienciais, subjetivas, abertas à interpretação individual (Albers-Miller & Stafford, 1999; Beldad *et al.*, 2017).

Evidências empíricas são ambíguas em relação ao papel do apelo em variáveis organizacionais. Enquanto estudos sugerem que o apelo emocional influência positivamente a persuasão do consumidor ao despertar emoções (Standing *et al.*, 2016), e auxilia no processo de tomada de decisão (Aureliano-Silva *et al.*, 2021), outros estudos verificaram um efeito negativo nas vendas (Jang *et al.*, 2021). Tais resultados demonstram que os diferentes efeitos do apelo podem variar de acordo com fatores culturais, tipos de produto e a experiência do avaliador e do potencial consumidor (Feng *et al.*, 2022).

Em um estudo que comparou o apelo de propagandas vinculadas a serviços e bens, em jornais de quatro países (Brasil, México, Taiwan e Estados Unidos), Albers-Miller e Stafford (1999) verificaram que no geral o apelo emocional foi utilizado mais em publicidades de serviços, enquanto o apelo racional foi mais utilizado para bens. Feng *et al.* (2022) demonstraram que o apelo emocional (funcional) aumenta a intenção de visitas turísticas em países mais calorosos (competência). Resultado similar foi obtido por Zhang *et al.* (2014), que demonstraram que o apelo emocional é mais eficaz para promover serviços experienciais como, restaurantes e companhias aéreas.

Um experimento conduzido por Liu-Lastres *et al.* (2024) revelou que mensagens com apelo emocional aumentam segurança percebida aos consumidores em hotéis de luxo, resultando na elevação da intenção de reserva. Ahn *et al.* (2022) realizaram um experimento que buscou verificar o papel do apelo em estratégias de upselling de quartos de hotel. As evidências mostraram que no ambiente online, o apelo emocional apresenta maior efeito no upselling, se comparado ao apelo funcional, o que corrobora com a literatura que afirma que para serviços hedônicos, o apelo emocional apresenta maior eficácia (Albers-Miller & Stafford, 1999; Zhang *et al.*, 2014). Estes resultados podem indicar que serviços experienciais como as reservas de hotel, podem afetar as emoções dos usuários e estimulá-los facilmente. Portanto, propõem-se a seguinte hipótese:

H5: O apelo emocional do texto modera positivamente a relação entre o detalhamento e a utilidade percebida das avaliações online.

2.4.3 Adjetivação da AO

Adjetivos são elementos linguísticos que possuem a principal função de expressar qualidades e identificar, descrever ou modificar substantivos e pronomes (Ebaid, 2018). Investigações a respeito das características léxicas da mensagem são amplamente difundidos na literatura de marketing (Ke & Wang, 2013), revelando o papel dos adjetivos na persuasão do consumidor (Chanwisitkul & Shahgholian, 2018; Ke & Wang, 2013).

Visando descobrir os aspectos da experiência do hotel que são considerados nas AO dos clientes, Chanwisitkul e Shahgholian (2018) examinaram dados de dez estabelecimentos da região de Bangkok na Tailândia. A análise de text mining das avaliações identificou que os adjetivos são uma das principais funções na análise de sentimento, obtendo forte correlação com a satisfação e insatisfação dos clientes. Ke e Wang (2013) também verificaram a influência da lexicologia no efeito publicitário, identificando oito adjetivos mais eficazes em peças publicitárias: bom, bonito, real, melhor, ótimo, perfeito e puro. Para Ebaid (2018), os adjetivos têm como função impressionar e influenciar os consumidores no processo de decisão de comprar.

No campo da gestão, pouca atenção tem-se dado aos componentes léxicos do texto e suas relações com variáveis organizacionais ou do processo de tomada de decisão. Lucini *et al.* (2020) utilizaram text mining para obter o sentimento dos adjetivos provenientes de 55.000 avaliações online. O resultado do modelo Latent Dirichlet Allocation (LDA) obteve uma acurácia de 79,95% na identificação dos atributos que caracterizam as avaliações positivas e negativas e os determinantes da satisfação dos clientes das companhias aéreas.

Tendo em mente que os adjetivos tendem a apresentar importantes informações adicionais em relação a forma, tamanho, cor, propriedades físicas e abstratas do produto ou serviço (Ebaid, 2018). Além de demonstrar de forma mais eficaz o sentimento da avaliação online aos potenciais consumidores (Ke & Wang, 2013), propõem-se que a porcentagem de adjetivos pode aumentar a utilidade percebida dos usuários:

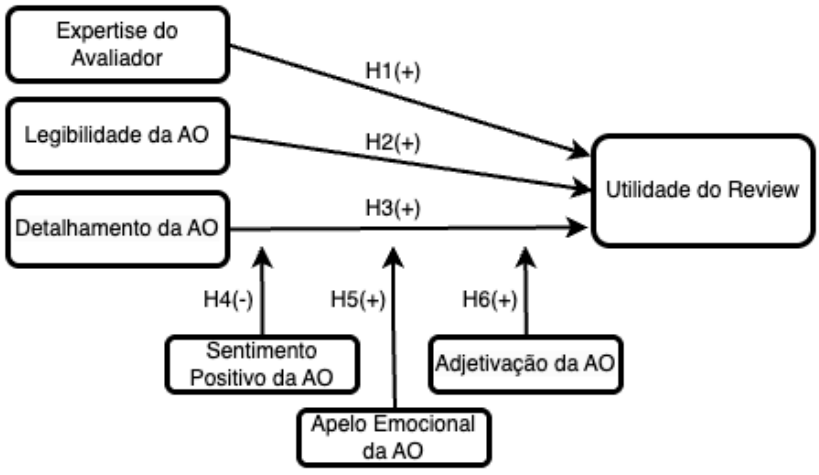
H6: A adjetivação do texto modera positivamente a relação entre o detalhamento e a utilidade percebida nas avaliações online.

O presente trabalho se assemelha aos estudos de Liu e Park (2015) e Lo e Yao (2019), ao apontar que a expertise do avaliador auxilia na persuasão, consistência e credibilidade da mensagem. Mas também aos trabalhos de Lee *et al.* (2018), Liu e Park (2015) e Yang *et al.* (2017) ao indicar que o detalhamento das mensagens que auxiliam na apresentação de informações claras, específicas e precisas, que diminuem as incertezas dos clientes e aumentam a confiança no processo de tomada de decisão.

A falta de consenso dos estudos anteriores relativo ao impacto de variáveis como, expertise do avaliador e detalhamento da mensagem na utilidade da AO (Cheung *et al.*, 2008; Huang *et al.*, 2015; Lo & Yao, 2019; Luo *et al.*, 2021; Rachela & Friske, 2012; Wang & Kuchmaner, 2024; Zhu *et al.*, 2022) pode indicar a influência de demais fatores ainda não analisados. Portanto, esta pesquisa diferencia-se das demais ao expandir o exame das características textuais na utilidade da avaliação, propondo a moderação pelo sentimento, apelo e adjetivação. Ao aprofundar esta análise, sugerimos que a forma como avaliação online é escrita, isto é, sua valência e estilo argumentativo e adjetivação, podem moderar a relação entre a quantidade de informação e utilidade.

Desenvolvidas as hipóteses do estudo, apresenta-se na Figura 1, o desenho do modelo teórico da pesquisa, contendo as relações entre as variáveis e suas respectivas hipóteses e sinais esperados.

Figura 1 - Modelo teórico da pesquisa, hipóteses e sinal esperado



Fonte: Elaboração própria.

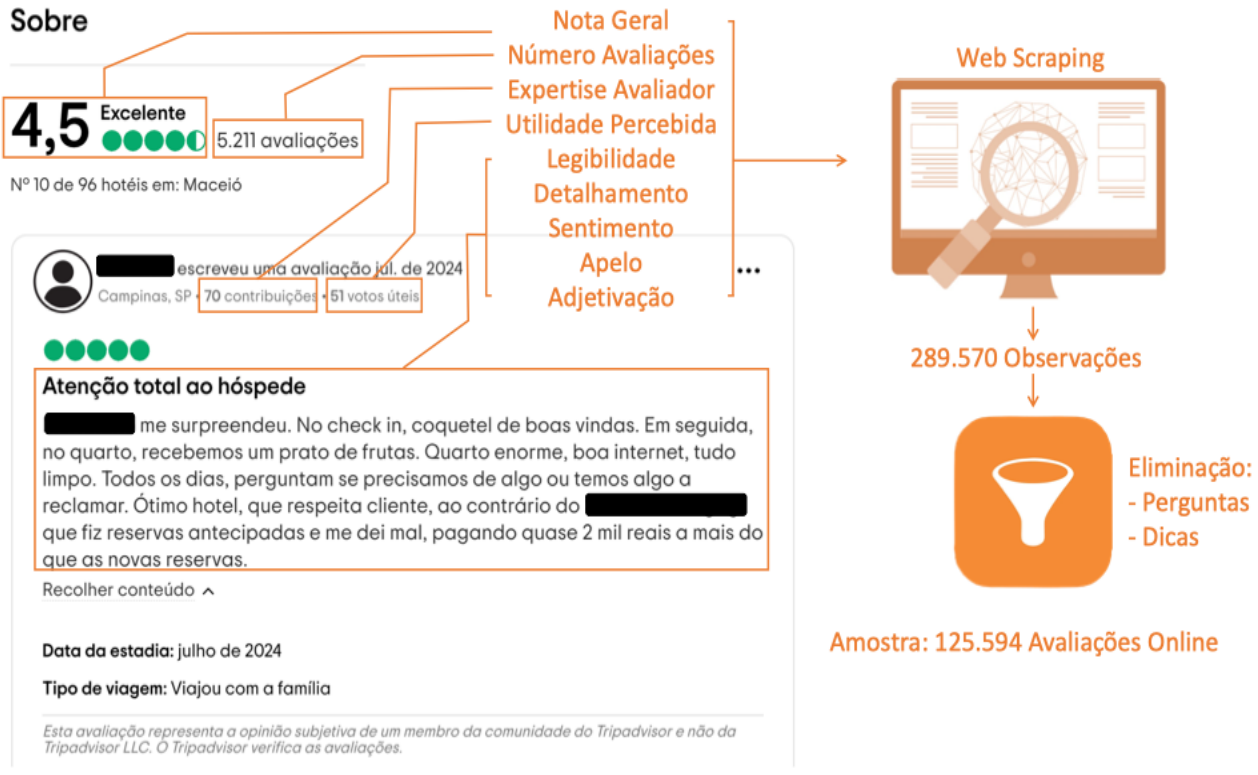
3 METODOLOGIA

3.1 Coleta dos dados

A coleta dos dados compreende as avaliações online de hotéis e pousadas brasileiras registradas no TripAdvisor (https://www.tripadvisor.com.br). A coleta de dados foi realizada integralmente na plataforma, por meio da técnica de web scraping. Esta técnica realiza o acesso ao website e a raspagem virtual e automática dos dados, utilizando softwares específicos (ex.: Kimono e Selenium) ou linguagem de programação (ex.: Python ou R) (Van der Zee & Bertochi, 2018; Zakarija *et al.*, 2024). Web scraping é amplamente utilizada em pesquisas acadêmicas nas áreas de computação, negócios e, mais recentemente em turismo, inclusive sendo aplicado para coleta de dados da plataforma TripAdvisor (Zakarija *et al.*, 2024; Abeysinghe & Bandara, 2022). A presente pesquisa fez o uso da linguagem de programação Python, para coletar dados de forma a garantir o anonimato dos usuários e respeitando os princípios previstos na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Inicialmente foram coletados os posts disponíveis na plataforma digital no período de 2019 a 2023, que somaram 289.570 observações. Destas foram excluídas as perguntas e dicas. Por fim, também foram coletadas as informações do hotel.

Para determinação da amostra[2], foi considerado avaliações pertencentes a estabelecimentos que possuíam perfil ativo, disponível e atualizado na plataforma, com no mínimo 5 avaliações online (Collinger *et al.*, 2017; Agarwal *et al.*, 2022). A amostra final foi composta por 124.594 AO, contendo 8.621.122 palavras, provenientes de hotéis de todos os tamanhos e regiões do Brasil. Considerando o dimensionamento amostral para populações infinitas, com margem de erro de 1% e margem de nível de confiança de 99%, a amostra é estatisticamente representativa da população. A escolha do website TripAdvisor deve-se ao fato de ser a maior plataforma digital de avaliação de viagens do mundo, presente em quarenta e três países, contendo mais de um bilhão de comentários em vinte e duas línguas diferentes (TripAdvisor, 2024). O site também é um dos mais pesquisados pela comunidade acadêmica (Bortoluzzi *et al.*, 2020; Fang *et al.*, 2016; Lo & Yao, 2019; Monteiro *et al.*, 2022; Srivastava & Kalro, 2019) abrangendo dados de mais de oito milhões de hotéis, pousadas, restaurantes e atrações turísticas (TripAdvisor, 2024). A Figura 2 ilustra o procedimento de coleta das variáveis do estudo.

Figura 2 - Procedimento de coleta dos dados



Fonte: Elaboração própria

[2] A base de dados está disponível no repositório: https://pequenasempresasestartups.paginas.ufsc.br/repositorio/

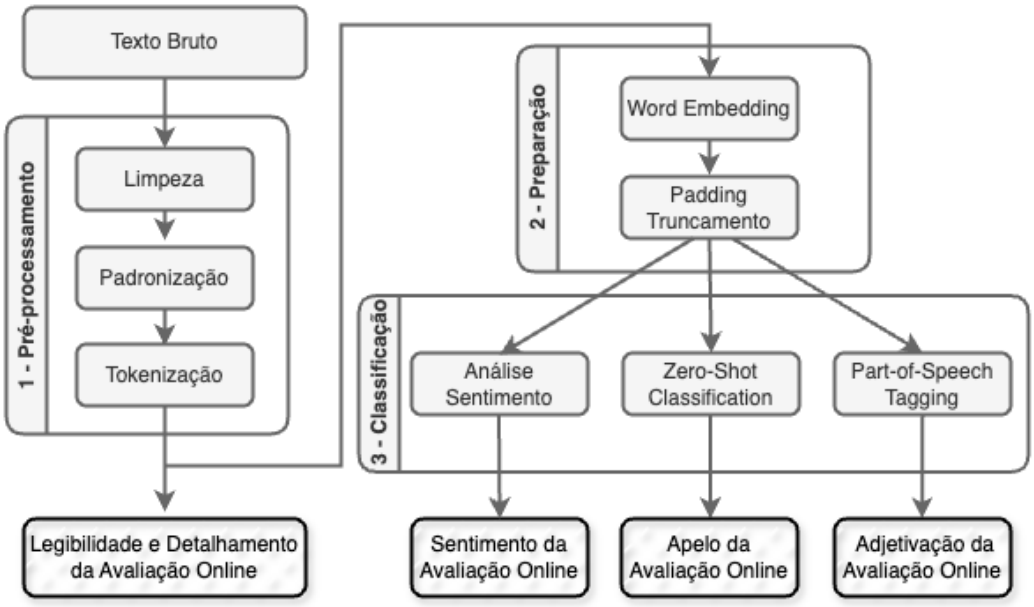
3.2 Mensuração das variáveis

A variável dependente desta investigação é a utilidade percebida (UT), que foi obtida diretamente do website, considerando os votos úteis dados pelos demais usuários da plataforma (Lopes *et al.*, 2021; Liu & Park, 2015; Fang *et al.*, 2016; Yang *et al.*, 2017). Para mensuração da variável independente expertise do avaliador (EX), foi utilizado como proxy o número de avaliações anteriores, conforme indicado pela literatura (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019; Racherla & Friske, 2012; Willemsen *et al.*, 2011). Devido à natureza não normal dos dados, ambas variáveis (UT e EX) passaram pelo processo de transformação logarítmica.

A técnica de processamento de linguagem natural foi empregada para mensurar as demais variáveis independentes, isto é: legibilidade (LG), detalhamento (DT), sentimento (ST), apelo (AP) e adjetivação (AD) das avaliações online. Processamento de linguagem natural é um campo de aprendizado de máquina que visa utilizar técnicas computacionais para processar, entender e simular as habilidades da linguagem humana (Chowdhary & Chowdhary, 2020).

O processo de mensuração das variáveis textuais engloba três etapas: pré-processamento, preparação e classificação, utilizando modelos avançados de processamento de linguagem natural (NLP), intitulados redes neurais transformers, conforme Figura 3. O emprego de processamento de linguagem natural para análise de AO apresenta diversas vantagens: (i) oferece uma estrutura analítica e eficiente; (ii) é ideal para processamento de grandes volumes de dados; (iii) revela padrões ocultos nos dados; (iv) detecta emoções complexas; (v) reduz a potencial intervenção humana e o viés e; (vi) fornece insights abrangentes, melhorando significativamente a compreensão e interpretação de padrões complexos presentes no comportamento do consumidor (Zhai *et al.*, 2024).

Figura 3 - Processamento de Linguagem Natural das Avaliações Online



Fonte: Elaboração própria.

A primeira etapa, denominada pré-processamento, envolveu a (i) limpeza dos dados, na qual foram excluídas as tags HTLM e caracteres especiais (não alfa numéricos), (ii) padronização, onde transformou-se todo o texto para letra minúscula e, (iii) tokenização, que segmentou o texto em palavras ou unidades menores (tokens). O texto pré-processado foi utilizado para cálculo do detalhamento e legibilidade da AO. O detalhamento compreende a contagem do número de palavras e foi operacionalizado pela biblioteca CountVectorizer do Python (Korfiatis *et al.*, 2012; Lee *et al.*, 2018; Mudambi & Schuff, 2010; Racherla & Friske, 2012; Yang *et al.*, 2017; Zhu *et al.*, 2022).

A legibilidade diz respeito a dificuldade de compreensão textual (Gunning, 1969; Liu & Park, 2015; Fang *et al.*, 2016; Yang *et al.*, 2017). Sua mensuração pode ser realizada por diversas técnicas, sendo as mais comuns: Gunning's Fog Index (FOG), FlescheKincaid Reading Ease Index (FRE), Automated Readability Index (ARI) e o Colemane-Liau Index (CLI). O presente trabalho utilizou o FOG Index de Gunning (Gunning, 1969) para cálculo da legibilidade

do texto. O FOG Index leva em consideração o nível de entendimento de um texto específico por pessoas com ensino médio (Liu & Park, 2015), sendo calculado pela fórmula abaixo:

$$FOG\ Index = 0{,}4\ \times \left(\left(\frac{Num\ Palavras}{Num\ Sentenças}\right) + 100\ \times \left(\frac{Num\ Palavras\ Complexas}{Num\ Palavras}\right)\right)$$

Na etapa 2, correspondente à preparação do texto para aplicação dos algoritmos de classificação, foram realizados: (iv) word embedding, no qual as palavras foram transformadas em vetores que capturam informações semânticas e relações entre as palavras e, (v) padding/truncamento, que visa padronizar o comprimento das sequências de entradas, adequando-as ao tamanho exigido pelo algoritmo.

A etapa 3, utilizou o algoritmo redes neurais transformers para mensuração das seguintes variáveis: (i) Sentimento da AO: a análise de sentimento foi conduzida pelo modelo RoBERTa, pré-treinado com tweets em português, possuiu 135 milhões de parâmetros, classificando o texto de acordo com a probabilidade de pertencer as classes positivo, negativo ou neutro (Brum & Nunes, 2017; Liu *et al.*, 2019; Purnawirawan *et al.*, 2012; Willemsen *et al.*, 2011), (ii) Apelo da AO: utilizou a tarefa de zero-shot classification, para classificar o texto em avaliações online com apelo emocional (dummy 1) ou funcional (0) (Laurer *et al.*, 2024), por meio do modelo multilíngue mDeBERTa-v3-baseecontendo 27 idiomas e 279 milhões de parâmetros (Aureliano-Silva *et al.*, 2021; He *et al.*, 2021; Jang *et al.*, 2021). Tarefas de zero-shot utilizam a riqueza representacional e a capacidade de generalização dos large languege models, para realizar tarefas de classificação em dados que não foram especificamente treinados (Brown *et al.*, 2020) e; (iii) Adjetivação: para o cálculo da porcentagem de adjetivos da avaliação, utilizou-se a tarefa de part-of-speech tagging, conduzido pelo modelo BERTimbau (Schneider *et al.*, 2023; Souza *et al.*, 2020), que identifica a função sintática de cada palavra do texto (Lucini *et al.*, 2020).

Para minimizar os efeitos de variáveis externas, este estudo controlou as seguintes variáveis: nota geral do hotel (Chevalier & Mayzlin, 2006; Fang *et al.*, 2016) e número de avaliações (Fang *et al.*, 2016; Lopes *et al.*, 2021).

3.3 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada pelo algoritmo Ordinary Least Squares (OLS). Conforme Burton (2021), este método é indicado para modelar fatores causais e permitem o exame dos efeitos específicos de uma variável sobre as outras. Foram testados três modelos empíricos:

Equação modelo 1:

$$UT_i = \beta_1 EX_t + \beta_2 LG_t + \beta_3 DT_t + \varepsilon_t$$

Equação modelo 2:

$$UT_i = \beta_1 EX_t + \beta_2 LG_t + \beta_3 DT_t + \beta_4 DT \times ST_t + \beta_5 DT \times AP_t + \beta_6 DT \times AD_t + \varepsilon_t$$

Equação modelo 3:

$$UT_i = \beta_1 EX_t + \beta_2 LG_t + \beta_3 DT_t + \beta_4 DT \times ST_t + \beta_5 DT \times AP_t + \beta_6 DT \times AD_t + \beta_7 NG_t + \beta_8 NA_t + \varepsilon_t$$

Na Tabela 1, apresenta-se de forma detalhada as variáveis investigadas no estudo, acompanhadas de seus respectivos métodos de mensuração e fonte do suporte teórico. Cada variável foi selecionada e estruturada de acordo com sua relevância para o contexto de pesquisa, garantindo que os dados obtidos sejam robustos e consistentes com os objetivos do estudo.

Tabela 1 - Mensuração das variáveis

	Variável	Mensuração	Suporte Teórico
Dependente	Utilidade percebida (UT)	Indicação (voto) dos usuários da plataforma digital	Lopes *et al.*, 2021; Liu & Park, 2015; Fang *et al.*, 2016; Yang *et al.*, 2017
Independente	Expertise do avaliador (EX)	Número de avaliações anteriores escritas pelo usuário	Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019; Racherla & Friske, 2012; Willemsen *et al.*, 2011
	Legibilidade (LG)	$FOG\ Index = 0{,}4 \times \left(\frac{Num\ Palavras}{Num\ Sentenças}\right) + 100 \times \left(\frac{Num\ Palavras\ Complexas}{Num\ Palavras}\right)$	Gunning, 1969; Liu & Park, 2015; Fang *et al.*, 2016; Yang *et al.*, 2017
	Detalhamento (DT)	Contagem de palavras da AO	Korfiatis *et al.*, 2012; Lee *et al.*, 2018 Mudambi & Schuff, 2010; Racherla & Friske, 2012; Yang *et al.*, 2017; Zhu *et al.*, 2022
	Sentimento (ST)	Sentimento da AO, sendo 1 sentimento positivo, 0 neutro e -1 negativo	Purnawirawan *et al.*, 2012; Willemsen *et al.*, 2011
	Apelo (AP)	Apelo da AO, sendo 1 apelo emocional e 0 apelo funcional	Aureliano-Silva *et al.*, 2021; Jang *et al.*, 2021
	Adjetivação (AD)	$Porcentagem\ Adjetivos\ AO = \frac{Núm\ adjetivos\ da\ avaliação}{Núm\ palavras\ da\ avaliação}$	Lucini *et al.*, 2020
Controle	Nota Geral (NG)	Nota geral do hotel, sendo 5 nota máxima e 1 nota mínima	Chevalier & Mayzlin, 2006; Fang *et al.*, 2016
	Número de avaliações (NA)	Contagem das avaliações	Fang *et al.*, 2016; Lopes *et al.*, 2021

Fonte: Elaboração própria.

4 RESULTADOS

As estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na pesquisa demonstram que a amostra é composta por hotéis heterogêneos em termos de popularidade (número de avaliações) e de qualidade (nota geral). Relativamente as variáveis textuais, 70% das AO possuem sentimento positivo e a média de adjetivos por comentário é de 12%. A amostra também foi composta por avaliações com média 69 palavras, entretanto, seu detalhamento varia de 6 a 2.650 palavras. A Tabela 2, apresenta os valores de média, desvio padrão, valor mínimo e máximo para cada uma das variáveis do estudo.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis

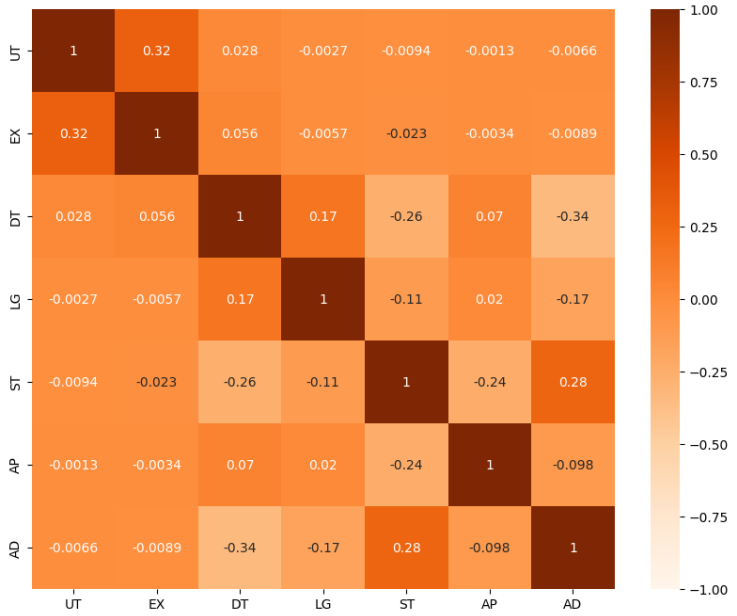
Variável	Média	Desvio padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Log(Utilidade percebida) - UT	-3,00	5,30	-10	4,91
Log(Expertise do avaliador) - EX	0,68	1,70	-10	5,14
Legibilidade - LG	7,17	5,83	0,51	205,30
Detalhamento - DT	69,19	63,74	6	2650
Sentimento - ST	0,70	0,66	-1	1
Apelo - AP	0,04	0,20	0	1
Adjetivação - AD	0,12	0,05	0	0,69
Nota Geral - NG	4,28	0,54	2,5	5
Número de avaliações - NA	2452	2587	5	12185

Fonte: Elaboração própria.

A matriz de correlação apresentada na Figura 4 foi construída com as variáveis dependente e independentes do modelo empírico. Ao analisar a Figura 4 é possível observar a inexistência de correlação moderada ou forte entre a variável dependente (UT) e as demais e entre as variáveis independentes, reduzindo o risco de autocorrelação e beneficiando o modelo de regressão. A correlação com maior magnitude (0,32) foi verificada entre as variáveis UT e EX, podendo indicar um maior nível de expertise do avaliador, pois está relacionado com uma maior utilidade

percebida. Também foi possível verificar a correlação negativa (-0,34) entre AD e DT e, positiva entre AD e ST (0,28). Este resultado pode indicar que quanto maior a porcentagem de adjetivos, menor seu tamanho e mais positivo é o seu sentimento.

Figura 4 - Matriz de correlação



Fonte: Elaboração própria.

Para responder ao objetivo da pesquisa, três modelos empíricos foram testados. O modelo 1 incluiu somente as relações diretas entre as variáveis independentes e UT. O modelo 2 adicionou as relações indiretas ($DTxST$, $DTxAP$ e $DTxAD$) e o modelo 3 incluiu também as variáveis de controle. Os resultados dos três modelos podem ser verificados na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultados da pesquisa

	Utilidade Percebida		
	Modelo 1	**Modelo 2**	**Modelo 3**
Expertise (EX)	1,2233 ***	1,3411***	1,4559***
	(0,008)	(0,007)	(0,007)
Legibilidade (LG)	-0,4737***	-0,3925***	-0,0342***
	(0,003)	(0,003)	(0,003)
Detalhamento (DT)	-0,0110***	0,0264***	0,0135***
	(0,000)	(0,001)	(0,001)
Detalhamento X Sentimento (ST)		-0,0103***	-0,0017***
		(0,000)	(0,000)
Detalhamento X Apelo (AP)		-0,0016*	0,0022**
		(0,001)	(0,001)
Detalhamento X Adjetivação (AD)		-0,5056***	0,1004***
		(0,007)	(0,007)
Nota Geral (NG)			-1,8924***
			(0,001)
Número Avaliações (NA)			-0,0006***
			(0,000)
R-squared	0,275	0,325	0,486
Prob (F-statistic)	0	0	0
Condition number	29,7	35,1	57,7
Durbin-Watson	1,159	1,222	1,264

***, **, * nível de significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente
Fonte: Elaboração própria.

Considerando a estatística F dos três modelos, rejeita-se a hipótese nula de que todos os parâmetros β são estatisticamente iguais a zero, indicando, que os modelos empíricos apresentam capacidade explicativa. O teste Durbin-Whatson apresenta valores próximos a 2, apontando uma fraca autocorrelação dos resíduos. Testou-se também a variância constante dos erros dos modelos, por meio do teste Goldfeld Quandt, o qual indicou homoscedasticidade dos resíduos.

O Condition number dos modelos 1, 2 e 3 apresentam os valores de 29,7, 35,1 e 57,7, respectivamente. Para investigar melhor um possível problema de multicolinearidade, realiza-se também o teste variance inflation factor (VIF) para cada uma das variáveis. Os resultados do teste apontaram para a ausência de multicolinearidade, com valor máximo igual a 8,12 (variável $DTxAD$).

O modelo 1 buscou analisar somente as relações diretas entre as variáveis do avaliador e da avaliação e suas relações com a utilidade percebida. O coeficiente de determinação do modelo foi de 27,5% e todas as variáveis apresentaram significância individual a nível de 1%. A expertise do avaliador apresenta um coeficiente positivo ($\beta = 1{,}2233\ p < 0{,}01$), indicando uma influência positivamente sobre a utilidade percebida. Os resultados indicam que o aumento de 1% na expertise do avaliador, resulta em um aumento de 1,22% na utilidade percebida. A variável legibilidade foi mensurada pelo FOG index, portanto, valores maiores de FOG representam menor legibilidade textual. Desta forma, verifica-se que a legibilidade também está positivamente associada a UT, uma diminuição de 1 unidade no FOG index acarreta no aumento de 47,3% na UT. Por fim, a variável DT apresentou coeficiente negativo e significante ($\beta = 0{,}0110\ p < 0{,}01$) e, portanto, a diminuição de uma palavra na avaliação, resulta em um aumento de 1,10% na utilidade percebida pelos demais usuários da plataforma.

O modelo 2 incluiu a interação entre as variáveis, o que elevou seu poder de predição para 32,5%. As variáveis expertise e legibilidade influenciam positivamente a UT. Neste modelo, o detalhamento também apresentou associação positiva com a variável dependente ($\beta = 0{,}0264\ p < 0{,}01$), indicando que cada palavra a mais na avaliação online, resulta em um aumento de 2,64% na utilidade. Em relação as interações, todas as variáveis apresentaram significância estatística, sendo que AP, AD e ST apresentaram influência negativa na UT ($\beta = -0{,}0016\ p < 0{,}10$, $\beta = -0{,}5056\ p < 0{,}01$ e $\beta = 0{,}0103\ p < 0{,}01$, respectivamente).

Por fim, o modelo 3 inclui também as variáveis de controle, além dos efeitos diretos e da interação, apresentando um coeficiente de determinação de 48,6%. Mais uma vez, todas as variáveis apresentam significância estatística, ao nível de 5%. Considerando os efeitos diretos, a expertise, legibilidade e detalhamento das AO apresentaram uma influência positiva na UT. Com isso, tem-se que um aumento de 1% na expertise do avaliador, resulta em um aumento de 1,45% na utilidade percebida, uma diminuição de 1 unidade no FOG index (que aumenta a legibilidade textual) gera um aumento de 3,42% na UT e, cada palavra a mais na AO resulta no aumento de 1,35% na utilidade percebida pelos demais usuários da plataforma. Os efeitos indiretos do modelo 3 indicam que a interação entre o detalhamento e as variáveis apelo emocional e a taxa de adjetivação apresentam coeficiente positivo ($\beta = 0{,}0022\ p < 0{,}05\ e\ \beta = 0{,}1004\ p < 0{,}01$), portanto, ceteris paribus, o apelo emocional e a taxa de adjetivos da AO influenciam positivamente a UT. Por outro lado, o sentimento influencia negativamente a relação entre DT e UT ($\beta = 0{,}0017\ p < 0{,}01$), indicando que o sentimento positivo do texto diminui sua utilidade em 1,7% para cada palavra da AO. As variáveis de controle relacionadas ao hotel, NG e NA também obtiveram significância estatística a nível de 1%, influenciando negativamente a UT dos reviews.

5 DISCUSSÕES

Escrever uma avaliação online pode ser uma tarefa tediosa, que demanda tempo e esforço e não apresenta um resultado prático tangível (Racherla & Friske, 2012). Por outro lado, as informações geradas pelos usuários geralmente são percebidas pelo público como mais independente, credíveis e verdadeiras, se comparados com propagandas ou ações de marketing (De Pelsmacker *et al.*, 2018).

Visando incentivar a troca de informações entre os usuários e filtrar as informações pertinentes, das exageradas e inverídicas, plataformas digitais (ex.: TripAdvisor, Booking e Amazon) vêm buscando o uso de heurísticas cognitivas como, a implementação da utilidade percebida e o destaque das avaliações úteis. Estas pistas heurísticas aumentam a confiança e auxiliam os usuários a tomarem melhores decisões e obterem maior satisfação nas compras online (Liu & Park, 2015), além de influenciar positivamente na intenção de compra (Oliveira *et al.*, 2020). Portanto, entender os fatores que influenciam a utilidade da AO pode ser relevante para os demais usuários, empresas e plataformas digitais.

O presente trabalho buscou verificar a influência dos atributos textuais e do avaliador na utilidade percebida das AO. Os resultados dos três modelos empíricos confirmaram a expertise do avaliador como o atributo de maior influência na utilidade, suportando H1. Este resultado pode indicar que, no processo de aquisição de bens ou serviços online, os usuários das plataformas digitais tendem a confiar e seguir as dicas dos experts (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019), tendo em vista que estas transmitem uma ideia de competência, validade, genuinidade, fidelidade e veracidade (Willemsen *et al.*, 2011; Zhang & Watts, 2008; Zhu *et al.*, 2022). No ambiente repleto de incertezas, como o mundo digital, a expertise do avaliador é um atributo que transmite confiança e conhecimento do avaliador, servindo para sinalizar veracidade, precisão e validade das informações, influenciando o processo de decisão dos demais usuários (Liu & Park, 2015; Lo & Yao, 2019).

Relativamente aos atributos da mensagem, a legibilidade e detalhamento apresentaram influência positiva com a utilidade das AO, ou seja, avaliações maiores e com palavras simples apresentam maior utilidade percebida, confirmando H2 e H3. Diante da enorme quantidade de informação disponível online, os usuários tendem a lerem e confiarem em informações apresentadas de forma mais simples e precisa (Fang *et al.*, 2016), principalmente na busca por serviços experienciáveis e intangíveis (Fang *et al.*, 2016; Liu & Park 2015). A legibilidade das AO serve para transmitir o máximo de informação de uma forma simples, eficiente e influenciando na utilidade percebida pelos pares (Korfiatis *et al.*, 2012). Complementarmente, AO detalhadas tendem a apresentarem maior profundidade de informações, incluindo mais detalhes sobre a estadia (Liu & Park, 2015; Racherla & Friske, 2012), além de sinalizar confiança, envolvimento entusiasmo e comprometimento do avaliador (Chevalier & Mayzin 2006), o que aumenta a utilidade da AO, principalmente no contexto turístico (Liu & Park, 2015). A legibilidade e detalhamento da AO auxiliam também no processo de tomada de decisão, tendo em vista que com maior número de informações claras, precisas e específicas, pois reduz as incertezas dos consumidores (Lee *et al.*, 2018; Liu & Park, 2016).

Os resultados dos modelos empírico 2 e 3 indicaram que o sentimento da AO está negativamente associada a UT, corroborando a hipótese 4 do estudo e confirmando a presença do viés da negatividade nas AO. Este viés evidencia uma assimetria no impacto do sentimento das avaliações online nas vendas (Chevalier & Mayzlin, 2006), reserva de hotéis (Chen & Law, 2016) e na utilidade (Racherla & Friske, 2012; Zhang & Watts, 2008). Enquanto avaliações positivas são vistas com desconfiança e menos informativas, as negativas apresentam maior saliência e utilidade, sendo mais úteis para reduzir o número de escolhas alternativas dos hotéis (Filieri, 2015; Park & Nicolau, 2015; Zhang & Watts, 2008; Willemsen *et al.*, 2011). No caso das plataformas digitais, onde a maioria dos comentários são positivos, este efeito parece ser intensificado (Racherla & Friske, 2012; Willemsen *et al.*, 2011), podendo indicar que no momento da reserva, os usuários aumentam a aversão ao risco e escrutínio das AO.

Embora a literatura científica evidencie resultados divergentes sobre o papel do apelo nas variáveis organizacionais, este estudo verificou que o apelo emocional da AO afeta positivamente a utilidade percebida da AO, corroborando também com a hipótese H5. A divergência nos resultados das pesquisas pode evidenciar a sensibilidade do apelo da mensagem, podendo causar diferentes reflexos de acordo com contextos culturais, mercadológicos, setoriais e pessoais (Feng *et al.*, 2022). O apelo emocional busca persuadir os potenciais consumidores por meio das emoções, transmitindo informações experienciais, subjetivas, abertas à interpretação individual (Albers-Miller & Stafford, 1999), portanto, se encaixa perfeitamente à serviços experienciais e intangíveis. Hotéis prestam um serviço hedônico, onde o objetivo é proporcionar a satisfação ao hóspede, sendo que AO com apelo emocional aumentam segurança percebida e apresentam maior eficácia ao despertar emoções nos usuários (Ahn *et al.*, 2022; Liu-Lastres *et al.*, 2024).

Os resultados também corroboram com H6 ao demonstrar que a adjetivação da AO aumenta sua utilidade percebida. Este resultado vem de encontro com a literatura (Chanwisitkul & Shahgholian, 2018; Ebaid, 2018), ao apontar que os adjetivos apresentam a função de detalhar as informações em relação a forma, tamanho, cor, propriedades físicas e abstratas do produto ou serviço, buscando impressionar e influenciar os consumidores no processo de decisão de comprar (Ebaid, 2018; Ke & Wang, 2013). Na sequência, na Tabela 4, apresenta-se o resumo dos resultados.

Tabela 4 - Resumo dos resultados

Relação	Hipótese	Variável	Sinal esperado	Sinal Obtido (modelo 3)	Resultado
Influência direta	H1	Expertise do avaliador	(+)	(+)	Corroborado
	H2	Legibilidade do texto	(+)	(+)	Corroborado
	H3	Detalhamento do texto	(+)	(+)	Corroborado
Moderação	H4	Sentimento positivo do texto	(-)	(-)	Corroborado
	H5	Apelo emocional do texto	(+)	(+)	Corroborado
	H6	Adjetivação do texto	(+)	(+)	Corroborado

Fonte: Elaboração própria.

Em suma, os resultados deste estudo indicaram que a utilidade da avaliação online é influenciada por características textuais da mensagem e do avaliador. A expertise do avaliador foi o atributo com maior influência na utilidade percebida. Relativamente aos atributos textuais, AO com conteúdo mais legível, detalhado, com apelo emocional e maior adjetivação também apresentam maior utilidade percebida. Nossos resultados também indicaram uma assimetria no impacto do sentimento das AO, enquanto AO positivas são vistas com desconfiança, as avaliações negativas apresentam maior saliência e utilidade, auxiliando o processo de tomada de decisão dos usuários, uma vez que reduz o número de escolhas (alternativas) dos hotéis.

6 CONCLUSÕES

Com a popularização das plataformas digitais e do conteúdo gerado pelo usuário, as AO tornaram-se a principal fonte de informação no setor de turismo e hotelaria (Liu & Park, 2015; Park *et al.*, 2020; Roy, 2023). Para separar as informações verdadeiras e credíveis, das inverídicas ou exageradas, este artigo tem como objetivo compreender a influência das características textuais da AO e da expertise do avaliador na heurística cognitiva mais popular nas plataformas digitais: a utilidade percebida das AO. Para isto, foi conduzida uma pesquisa com 124.594 avaliações online retiradas da plataforma TripAdvisor.

Os resultados foram testados pelo modelo de regressão OLS e demonstraram o efeito direto e positivo da expertise, legibilidade e detalhamento das AO na utilidade percebida. Os efeitos indiretos indicam que a interação entre o detalhamento e as variáveis apelo emocional e a taxa de adjetivação influenciam positivamente a UT. Por outro lado, o sentimento influencia negativamente a relação entre DT e UT.

Ao explorar o papel do apelo e da adjetivação das avaliações online, o presente estudo contribui para a literatura acadêmica ao expandir a análise das características das avaliações em relação à utilidade percebida pelos usuários. Essa abordagem adiciona conhecimento teórico à compreensão do comportamento do consumidor no contexto digital, sobretudo na mitigação de riscos associados a compras em ambientes virtuais. A análise da moderação de atributos quali-quantitativos representa uma perspectiva inovadora na literatura, oferecendo insights sobre como o detalhamento da avaliação, em conjunto com o sentimento, apelo emocional e o uso de adjetivos, pode fortalecer a confiança dos consumidores na decisão de compra.

As implicações gerenciais do estudo estão principalmente voltadas as plataformas digitais, visando aperfeiçoar seus algoritmos de classificação e recomendação a experiência do usuário em seu website. Isto pode ser feito por meio da promoção de ferramentas que facilitem a visualização de avaliações mais úteis, reduzindo a carga cognitiva dos usuários e melhorando a tomada de decisão durante o processo de compra. Assim, as plataformas podem disponibilizar informações que mostram processos críticos do hotel, o que pode aumentar a efetividade ao centralizar seus esforços em aspectos chaves do cliente. Com informações precisas e confiáveis, os gestores hoteleiros ainda podem melhorar a qualidade da resposta ao cliente nas avaliações online. Da mesma forma, informações estruturadas pelas plataformas podem reduzir o tempo dispensado pelo cliente na busca de um hotel adequado as suas expectativas.

Apesar dos cuidados tomados na elaboração do estudo, ele não está isento de limitações. A operacionalização de variáveis textuais pode apresentar limitações, uma vez que a escrita leva em consideração aspectos culturais, sociais e demográficos do contexto brasileiro. A utilização de técnicas de processamento de linguagem natural para classificação do sentimento, apelo e adjetivação do texto também pode constituir uma limitação do estudo, uma vez que apesar da alta acurácia destes modelos de predição, erros do tipo I e II podem estar presente na mensuração das variáveis. A utilização de uma única plataforma digital para coleta dos dados pode levar a viés na seleção

da amostra e restringir a generalização dos resultados. Investigações futuras podem ampliar a análise das características textuais da AO, incorporando também modelos robustos para mensuração das variáveis, como o GPT-4.5, GPT-4o ou DeepSeek-V3 e investigar o impacto das imagens postadas pelos avaliadores na utilidade da avaliação.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi apoiado pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo No. 442594/2023-2) por meio de projeto de internacionalização da pesquisa no Brasil, bem como por bolsa de produtividade em pesquisa - PQ (Processo No. 305395/2022-0).

REFERÊNCIAS

Abeysinghe, P., & Bandara, T. (2022). A novel self-learning approach to overcome incompatibility on TripAdvisor reviews. *Data Science and Management, 5*(1), 1-10. https://doi.org/10.1016/j.dsm.2022.02.001

Agarwal, A. K., Guntuku, S. C., Meisel, Z. F., Pelullo, A., Kinkle, B., & Merchant, R. M. (2022). Analyzing online reviews of substance use disorder treatment facilities in the USA using machine learning. *Journal of General Internal Medicine*, 1-4. https://doi.org/10.1007/s11606-021-06618-7

Ahn, J. J., Choi, E. K. C., & Joung, H. W. (2022). Promoting hotel upselling: The effect of message appeal and delivery setting on consumer attitude and purchase intention. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 52*, 295-303. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.07.009

Albers-Miller, N. D., & Stafford, M. R. (1999). An international analysis of emotional and rational appeals in services vs goods advertising. *Journal of consumer marketing, 16*(1), 42-57. https://doi.org/10.1108/07363769910250769

Aureliano-Silva, L., Leung, X. & Spers, E. E. (2021). The effect of online reviews on restaurant visit intentions: Applying signaling and involvement theories. *Journal of Hospitality and Tourism Technology, 12*(4), 672-688. https://doi.org/10.1108/JHTT-06-2020-0143

Beldad, A., Avicenna, F., & De Vries, S. (2017). The effects of online review message appeal and online review source across two product types on review credibility, product attitude, and purchase intention. In HCI in Business, Government and Organizations. Supporting Business: 4th International Conference, HCIBGO 2017, Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, July 9-14, 2017, *Proceedings*, Part II 4 (pp. 163-173). Springer International Publishing.

Bortoluzzi, D. A., Lunkes, R. J., Santos, E. A. dos, & Mendes, A. C. A. (2020). Effect of online hotel reviews on the relationship between defender and prospector strategies and management controls. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32*(12), 3721–3745. https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2020-0297

Brightlocal, 2024. *Local Consumer Review Survey 2024: Trends, Behaviors, and Platforms Explored*. https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey/ Acesso em 05 de novembro de 2024.

Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D., Wu, J., Winter, C., Hesse, C., Chen, M., Sigler, E., Litwin, M., Gray, S., Chess, B., Clark, J., Berner, C., McCandlish, S., Radford, A., Sutskever, I., and Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in neural information processing systems, 33*, 1877-1901. https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165

Brum, H. B., & Nunes, M. D. G. V. (2017). Building a sentiment corpus of tweets in Brazilian Portuguese. arXiv preprint arXiv:1712.08917. https://doi.org/10.48550/arXiv.1712.08917

Burton, A. L. (2021). OLS (Linear) regression. *The encyclopedia of research methods in criminology and Criminal Justice, 2*, 509-514. https://doi.org/10.1002/9781119111931.ch104

Casado-Díaz, A. B., Andreu, L., Beckmann, S. C., & Miller, C. (2020). Negative online reviews and webcare strategies in social media: effects on hotel attitude and booking intentions. *Current Issues in Tourism, 23*(4), 418-422. https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1546675

Chanwisitkul, P., Shahgholian, A., & Mehandjiev, N. (2018, July). The reason behind the rating: text mining of online hotel reviews. In *2018 IEEE 20th Conference on Business Informatics (CBI)* (Vol. 1, pp. 149-157). IEEE. https://doi.org/10.1109/CBI.2018.00025

Chen, Y. F. & Law, R. (2016). A review of research on electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. International *Journal of Hospitality & Tourism Administration, 17*(4), 347-372. https://doi.org/10.1080/15256480.2016.1226150

Cheung, C. M., Lee, M. K., & Rabjohn, N. (2008). The impact of electronic word-of-mouth: The adoption of online opinions in online customer communities. *Internet research, 18*(3), 229-247. https://doi.org/10.1108/10662240810883290

Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of Marketing Research, 43*(3), 345-354. https://doi.org/10.1509/jmkr.43.3.345

Chowdhary, K., & Chowdhary, K. R. (2020). Natural language processing. Fundamentals of artificial intelligence, Springer, Nova Delhi, 603-649. https://doi.org/10.1007/978-81-322-3972-7_19

Chua, A. Y., & Banerjee, S. (2015). Understanding review helpfulness as a function of reviewer reputation, review rating, and review depth. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 66*(2), 354-362. https://doi.org/10.1002/asi.23180

Collinger, T., Malthouse, E., Maslowska, E., Wang, R., Kim, S. J., & Askalidis, Y. (2017). How online reviews influence sales. Medill IMC Spiegel Research Center.

De Pelsmacker, P., Dens, N., & Kolomiiets, A. (2018). The impact of text valence, star rating and rated usefulness in online reviews. International *Journal of Advertising, 37*(3), 340-359. https://doi.org/10.1080/02650487.2018.1424792

Ebaid, H. A. (2018). Adjectives as persuasive tools: The case of product naming. *Open Journal of Modern Linguistics, 8*(6), 262-293. https://doi.org/10.4236/ojml.2018.86022

Evans, A. M., Stavrova, O., & Rosenbusch, H. (2021). Expressions of doubt and trust in online user reviews. *Computers in Human Behavior, 114*, 106556. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106556

Fang, B., Ye, Q., Kucukusta, D., & Law, R. (2016). Analysis of the perceived value of online tourism reviews: Influence of readability and reviewer characteristics. *Tourism Management, 52*, 498-506. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.018

Feng, W., Liu, Y., & Li, D. (2022). Emotional or rational? The congruence effect of message appeals and country stereotype on tourists' international travel intentions. *Annals of Tourism Research, 95*, 103423. https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103423

Ferreira, J. B., de Freitas, A. S., Guaraná, E. R., de Lima, T. V., Rodrigues, J. W., & Giovannini, C. J. (2016). O impacto do boca-a-boca online: um estudo sobre a adoção de opiniões em comunidades de consumidores online. *Tourism & Management Studies, 12*(2), 28-37. https://doi.org/10.18089/tms.2016.12204

Filieri, R. (2015). What makes online reviews helpful? A diagnosticity-adoption framework to explain informational and normative influences in e-WOM. *Journal of Business Research, 68*(6), 1261-1270. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.006

Gloriafood. (2021). The Importance of Online Reviews for Restaurants & How to Get More. Recuperado em 24 de julho 2024, em https://www.gloriafood.com/importance-of-online-reviews-for-restaurants

Gunning, R. (1969). The fog index after twenty years. *Journal of Business Communication, 6*(2), 3-13. https://doi.org/10.1177/002194366900600202

Harmo-Abrasel (2024) State of Reputation 2023/24 Panorama dos Reviws no Setor de Bares e Restaurantes Recuperado em 26 de março de 2025, em https://harmo.me/wp-content/uploads/2024/12/MKT-SOR_Abrasel_2023_Panorama-de-reviews-no-setor-de-bares-e-restaurantes-v-final-2.pdf

He, P., Gao, J., & Chen, W. (2021). Debertav3: Improving deberta using electra-style pre-training with gradient-disentangled embedding sharing. arXiv preprint arXiv:2111.09543. https://doi.org/10.48550/arXiv.2111.09543

Huang, A. H., Chen, K., Yen, D. C., & Tran, T. P. (2015). A study of factors that contribute to online review helpfulness. *Computers in Human Behavior, 48*, 17-27. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.010

Jang, S.; Chung, J. & Rao, V. R. (2021). The importance of functional and emotional content in online consumer reviews for product sales: Evidence from the mobile gaming market. *Journal of Business Research, 130*, 583-593. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.027

Ke, Q., & Wang, W. (2013). The Adjective Frequency in Advertising English Slogans. *Theory & Practice in Language Studies (TPLS), 3*(2). https://doi.org/10.4304/tpls.3.2.275-284

Korfiatis, N., García-Bariocanal, E., & Sánchez-Alonso, S. (2012). Evaluating content quality and helpfulness of online product reviews: The interplay of review helpfulness vs. review content. *Electronic Commerce Research and Applications, 11*(3), 205-217. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2011.10.003

Laurer, M., Van Atteveldt, W., Casas, A., & Welbers, K. (2024). Less annotating, more classifying: Addressing the data scarcity issue of supervised machine learning with deep transfer learning and BERT-NLI. *Political Analysis, 32*(1), 84-100. https://doi.org/10.1017/pan.2023.20

Lee, S. G., Trimi, S., & Yang, C. G. (2018). Perceived usefulness factors of online reviews: a study of Amazon. com. *Journal of computer information systems, 58*(4), 344-352. https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1275954

Li, H., Wang, C. R., Meng, F., & Zhang, Z. (2019). Making restaurant reviews useful and/or enjoyable? The impacts of temporal, explanatory, and sensory cues. *International Journal of Hospitality Management, 83*, 257-265. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.11.002

Liu, Y., Ott, M., Goyal, N., Du, J., Joshi, M., Chen, D., ... & Stoyanov, V. (2019). Roberta: A robustly optimized bert pretraining approach. arXiv preprint arXiv:1907.11692. https://doi.org/10.48550/arXiv.1907.11692

Liu, Z. & Park, S. (2015). What makes a useful online review? Implication for travel product websites. *Tourism Management, 47*, 140-151. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.09.020

Liu-Lastres, B., Guo, Y., & Liu, H. (2024). Hotel crisis communication on social media: effects of message appeal. *Anatolia, 35*(1), 56-66. https://doi.org/10.1080/13032917.2022.2119590

Lo, A. S., & Yao, S. S. (2019). What makes hotel online reviews credible? An investigation of the roles of reviewer expertise, review rating consistency and review valence. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 31*(1), 41-60. https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2017-0671

Lopes, A. I., Dens, N., De Pelsmacker, P., & De Keyzer, F. (2021). Which cues influence the perceived usefulness and credibility of an online review? A conjoint analysis. *Online Information Review, 45*(1), 1-20. https://doi.org/10.1108/OIR-09-2019-0287

Lucini, F. R., Tonetto, L. M., Fogliatto, F. S., & Anzanello, M. J. (2020). Text mining approach to explore dimensions of airline customer satisfaction using online customer reviews. *Journal of Air Transport Management, 83*, 101760. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101760

Luo, L., Duan, S., Shang, S., & Pan, Y. (2021). What makes a helpful online review? Empirical evidence on the effects of review and reviewer characteristics. *Online Information Review, 45*(3), 614-632. https://doi.org/10.1108/OIR-05-2020-0186

Malik, M. S. I. (2020). Predicting users' review helpfulness: the role of significant review and reviewer characteristics. *Soft Computing, 24*(18), 13913-13928. https://doi.org/10.1007/s00500-020-04767-1

Monteiro, J., Malagueño, R., Lunkes, R. J., & Santos, E. A. (2022). The effectiveness of value-and calculation-based management controls in hotel. *International Journal of Hospitality Management, 102*, 103156. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103156

Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). Research note: What makes a helpful online review? A study of customer reviews on Amazon. com. *MIS quarterly, 34*(1), 185-200. https://doi.org/10.2307/20721420

Oliveira, R. D. C., Baldam, E. C. G. D. R., Costa, F. R. D., & Pelissari, A. S. (2020). A influência da percepção de utilidade de avaliações online na intenção de compra de serviços de hotelaria. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, 14*, 30-45. https://doi.org/10.7784/rbtur.v14i2.1695

Park, S., & Nicolau, J. L. (2015). Asymmetric effects of online consumer reviews. *Annals of Tourism Research, 50*, 67-83. https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.10.007

Park, E. *et al.* (2020). Understanding customers' hotel revisiting behaviour: a sentiment analysis of online feedback reviews. *Current Issues in Tourism*, 23(5), 605–611. https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1549025

Purnawirawan, N., De Pelsmacker, P., & Dens, N. (2012). Balance and sequence in online reviews: How perceived usefulness affects attitudes and intentions. *Journal of Interactive Marketing, 26*(4), 244-255. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2012.04.002

Racherla, P., & Friske, W. (2012). Perceived 'usefulness' of online consumer reviews: An exploratory investigation across three services categories. *Electronic commerce research and applications, 11*(6), 548-559. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2012.06.003

Roy, G. (2023). Travelers' online review on hotel performance–Analyzing facts with the Theory of Lodging and sentiment analysis. *International Journal of Hospitality Management,* 111, 103459. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103459

Schneider, E. T. R., Gumiel, Y. B., de Oliveira, L. F. A., de Oliveira Montenegro, C., Barzotto, L. R., Moro, C., ... & Paraiso, E. C. (2023). Developing a transformer-based clinical part-of-speech tagger for brazilian portuguese. *Journal of Health Informatics, 15*(Especial). https://doi.org/10.59681/2175-4411.v15.iEspecial.2023.1086

Souza, F., Nogueira, R., & Lotufo, R. (2020). BERTimbau: pretrained BERT models for Brazilian Portuguese. In *Brazilian conference on intelligent systems* (pp. 403-417). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61377-8_28

Srivastava, V. & Kalro, A. D. (2019). Enhancing the helpfulness of online consumer reviews: the role of latent (content) factors. *Journal of Interactive Marketing,* 48(1), 33-50. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.12.003

Standing, C., Holzweber, M., & Mattsson, J. (2016). Exploring emotional expressions in e-word-of-mouth from online communities. *Information Processing & Management,* 52(5), 721-732. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2016.01.001

TripAdvisor (2024). Media Center. Recuperado em 05 de setembro de 2024, de https://tripadvisor.mediaroom.com/US-about-us

Van der Zee, E., & Bertocchi, D. (2018). Finding patterns in urban tourist behaviour: A social network analysis approach based on TripAdvisor reviews. *Information Technology & Tourism, 20*(1), 153-180. https://doi.org/10.1007/s40558-018-0128-5

Wang, Y., & Kuchmaner, C. A. (2024). Revisiting online reviews: Signals of latent reviewer traits mediate the review length-helpfulness relationship. Journal of Marketing Theory and Practice, 32(3), 346-361. https://doi.org/10.1080/10696679.2023.2196636

Willemsen, L. M., Neijens, P. C., Bronner, F., & De Ridder, J. A. (2011). "Highly recommended!" The content characteristics and perceived usefulness of online consumer reviews. Journal of Computer-Mediated Communication, 17(1), 19-38. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2011.01551.x

Yang, S. B., Hlee, S., Lee, J., & Koo, C. (2017). An empirical examination of online restaurant reviews on Yelp. com: A dual coding theory perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 29*(2), 817-839. https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2015-0643

Zakarija, I., Škopljanac-Mačina, F., Marušić, H., & Blašković, B. (2024). A Sentiment Analysis Model Based on User Experiences of Dubrovnik on the Tripadvisor Platform. *Applied Sciences, 14*(18), 8304. https://doi.org/10.3390/app14188304

Zhai, M.; Wang, X. & Zhao, X. (2024). The importance of online customer reviews characteristics on remanufactured product sales: Evidence from the mobile phone market on Amazon. com. *Journal of Retailing and Consumer Services, 77*, 103677. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103677

Zhang, W., & Watts, S. A. (2008). Capitalizing on content: Information adoption in two online communities. *Journal of the association for information systems, 9*(2), 73-94. https://doi.org/10.17705/1jais.00149

Zhang, H., Sun, J., Liu, F., & G. Knight, J. (2014). Be rational or be emotional: advertising appeals, service types and consumer responses. *European Journal of Marketing, 48*(11/12), 2105-2126. http://dx.doi.org/10.1108/EJM-10-2012-0613

Zhu, Z., Liu, J., & Dong, W. (2022). Factors correlated with the perceived usefulness of online reviews for consumers: a meta-analysis of the moderating effects of product type. *Aslib Journal of Information Management, 74*(2), 265-288. https://doi.org/10.1108/AJIM-02-2021-0054

Informação dos Autores

Gabriel Donadio Costa breve
Possui mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais pela Universidade de Lisboa (2017), MBA em Ciência de Dados pela USP (2020), graduação em Ciências Contábeis (2014) e Ciências Econômicas. Atualmente é aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC/UFSC). Tem interesse nas áreas de aprendizado de máquina supervisionado e não supervisionado, processamento de linguagem natural, business intelligence e controle de gestão.
Contribuições: Concepção, Curadoria de dados, Análise de dados, Coleta de dados, Metodologia, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.
E-mail: donadiogabriel@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3733-7964

Rogério João Lunkes
Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996), mestrado (1999) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003), Pós-Doutorado pela Universidad de Valëncia-Espanha (2011) e pela Universitá di Macerata - Itália (2020). Atualmente é professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFSC (2009-2010 e 2013-2014), e SubCoordenador do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da UFSC (2012 a 2013). Atual Editor-chefe da Revista Catarinense da Ciência Contábil. Tem experiência na área de Ciências Contábeis, com ênfase em Controladoria e Controle de Gestão, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento, controle e sistema de informações Inovação, empreendedorismo e ecosistemas; além de estudos ambientais.
Contribuições: Declaração das contribuições para o trabalho: Rogério João Lunkes - Concepção, Curadoria de dados, Metodologia, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.
E-mail: rogeriolunkes@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4232-5746

Fabricia Silva da Rosa
Professora adjunta da Universidade Federal de Santa Catarina. Líder do Grupo de Pesquisa NEIMAC/UFSC: Núcleo de Estudos em Inovação, Meio Ambiente e Contabilidade. Foi Chefe de Departamento de Ciências Contábeis de 2021 a 2023, e coordenadora do Programa de Pós-graduação em Controle de Gestão no período de 2020 a 2021. Atua como Professora do Programa de Pós-graduação em Contabilidade da UFSC. Em 2020 com a sua participação no projeto CAPES/PRINT/UFSC - NEXUS, atuou como Professora Visitante na Università di Macerata na Itália. Graduada em Ciências Contábeis (1999), com mestrado e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002), realizou doutorado sanduíche em Contabilitad pela Universitat de València - Espanha (2011) e pós-doutorado em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina por meio do programa CAPES/PNPD (2012). Atua como Editora Associada da Revista de Contabilidad y Negócio da PUC/Perú. Em seus projetos de pesquisa tem resultado em publicações com pesquisadores da Espanha, de Portugal, dos Estados Unidos, Colombia, Peru e Itália. Tem experiência em Ciências Contábeis com foco em Meio Ambiente e Sociedade. Na área de meio ambiente tem atuado com foco nas organizações públicas e privadas para compreender os temas relacionados a evidenciação ambiental, contabilidade gerencial ambiental e Few-Nexus. Na área de sociedade tem atuado com foco nas organizações públicas para compreender temas como transparência pública, uso de tecnologias para a governança pública, e orçamento governamental.
Contribuições: Concepção, Supervisão, Validação, Redação do manuscrito original Redação - revisão e edição.
E-mail: fabricia.rosa@ufsc.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4212-1065