

Turismo - Visão e Ação ISSN: 1415-6393 ISSN: 1983-7151 luiz.flores@univali.br

Universidade do Vale do Itajaí

Brasil

# Entropia da Informação na Satisfação de Eventos

Belli Kraus, Camila; Hein, Nelson; Durieux Zucco, Fabricia; dos Santos, Thiago Entropia da Informação na Satisfação de Eventos
Turismo - Visão e Ação, vol. 23, núm. 03, 2021
Universidade do Vale do Itajaí, Brasil
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261068672003
DOI: https://doi.org/10.14210/rtva.v23n3.p516-534



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.



## Entropia da Informação na Satisfação de Eventos

Information Entropy in Event Satisfaction Entropía de información en la satisfacción de eventos

Camila Belli Kraus 1 Universidade Regional de Blumenau, Brasil kmilabk@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-0399-0893

Nelson Hein 1 Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil, Brasil hein@furb.br

https://orcid.org/0000-0002-8350-9480

Fabricia Durieux Zucco 1 Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil., Brasil cynthiadequadros@gmail.com

https://orcid.org/0000-0001-6729-7361

Thiago dos Santos 2 Centro Universitário de Brusque, Brusque, Santa Catarina, Brasil, Brasil santosthiago07@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-2539-3141

DOI: https://doi.org/10.14210/rtva.v23n3.p516-534 Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=261068672003

> Recepción: 26 Marzo 2020 Aprobación: 11 Agosto 2020

#### RESUMO:

Percebe-se o crescimento de festivais e eventos em diversas regiões, sendo assim, estudos apontam a importância para o turismo de determinadas regiões. Baseado nisso, torna-se relevante avaliar a satisfação dos visitantes de eventos, para que se tornem visitantes contínuos desses destinos, contribuindo, assim, para o crescimento do turismo regional e dos festivais. A satisfação pode ser medida por meio de cinco dimensões, são elas: segurança, empatia, confiabilidade, atendimento e tangibilidade. Baseado neste contexto, tem-se como objetivo verificar qual dimensão da satisfação de eventos possui o maior peso ou nível de informação, medidos por meio da entropia informacional. Para tanto, realizou-se um levantamento survey com questionário. A coleta de dados seguiu o modelo de questionário semiestruturado, autopreenchivel, com perguntas fechadas, aplicado com 215 visitantes que estiveram na Oktoberfest Blumenau 2017. O instrumento de coleta de dados teve como base teórica o estudo de Moretti, Silva, Pinotti & Zucco (2016). Aos resultados da pesquisa foi aplicada a técnica de Análise Decisória Multicritério, denominada Entropia da informação. Destaca-se que essa pesquisa fez parte de um pré-teste de estudo. Os resultados demonstraram que os visitantes da Oktoberfest Blumenau estão mais satisfeitos com a dimensão Tangibilidade e menos satisfeitos com a dimensão Segurança. Portanto, os resultados podem ser utilizados como base para futuras melhorias no evento.

#### Notas de autor

- 1 Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil
- 1 Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil
- 1 Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brasil
- 2 Centro Universitário de Brusque, Brusque, Santa Catarina, Brasil



PALAVRAS-CHAVE: Satisfação, Festivais, Entropia informacional, Oktoberfest Blumenau, Turismo.

#### ABSTRACT:

It's noticed the growth of festivals and events in several regions, therefore, studies point out its importance for tourism in certain regions. Based on this, it becomes relevant to assess the satisfaction of visitors to events, so that they become continuous visitors to these destinations, thus contributing to the growth of regional tourism and festivals. Satisfaction can be measured through five dimensions, which are: security, empathy, reliability, service and tangibility. Based on this context, the objective is to verify which dimension of event satisfaction has the greatest weight or level of information, measured through informational entropy. For this, a survey was conducted with a questionnaire. Data collection followed the semi-structured questionnaire model, self-completed with closed questions, applied to 215 visitors who were at Oktoberfest Blumenau 2017. The data collection instrument was based on the study of Moretti, Silva, Pinotti & Zucco (2016). The Multicriteria Decision Analysis technique called Information Entropy was applied to the research results. It is noteworthy that this research was part of a study pretest. The results showed that visitors to Oktoberfest Blumenau are more satisfied with the Tangibility dimension and less satisfied with the Security dimension. Therefore, the results can be used as a basis for future improvements in the event.

KEYWORDS: Satisfaction, Festivals, Informational entropy, Oktoberfest Blumenau, Tourism.

#### RESUMEN:

Se observa el crecimiento de festivales y eventos en varias regiones, por lo tanto, los estudios señalan su importancia para el turismo en ciertas regiones. En base a esto, se vuelve relevante evaluar la satisfacción de los visitantes a los eventos para que se conviertan en visitantes continuos a estos destinos, contribuyendo así al crecimiento del turismo y los festivales regionales. La satisfacción se puede medir a través de las siguientes cinco dimensiones: seguridad, empatía, confiabilidad, servicio y tangibilidad. Basado en este contexto, el objetivo es verificar qué dimensión de satisfacción de eventos tiene el mayor peso o nivel de información, medido a través de la entropía informativa. Para esto, se realizó una encuesta con un cuestionario. La recopilación de datos siguió el cuestionario semiestructurado, autocompletado con preguntas cerradas, aplicado a 215 visitantes que asistieron al Oktoberfest Blumenau 2017. El instrumento de recopilación de datos se basó en el estudio de Moretti, Silva, Pinotti y Zucco (2016) la técnica de Análisis de Decisión Multicriterio llamada Entropía de Información se aplicó a los resultados de la investigación. Cabe destacar que esta investigación fue parte de una prueba preliminar del estudio. Los resultados mostraron que los visitantes del Oktoberfest Blumenau están más satisfechos con la dimensión Tangibilidad y menos satisfechos con la dimensión Seguridad. Por lo tanto, los resultados se pueden utilizar como base para futuras mejoras en el evento.

PALABRAS CLAVE: Satisfacción, Festivales, Entropía informativa, Oktoberfest Blumenau, Turismo.

# INTRODUÇÃO

Na área do turismo, o desenvolvimento dos eventos culturais é uma realidade em todo o mundo. Estes podem ser considerados um recurso para identificar um destino, além de melhorar a imagem do local ou combater a sazonalidade. Os eventos, quando bem organizados, podem produzir imagens fortes que ajudam a atrair novos visitantes e permitem posicionar ou reposicionar um destino. No contexto de consumo do turismo experiencial, os eventos desempenham um papel proeminente na criação de marca, posicionamento e promoção de um destino (Dimanche, 2002).

Festivais são uma parte essencial da produção e do consumo cultural nas cidades e aglomerados urbanos. Tais acontecimentos são normalmente considerados como parte do portfólio de destinos culturais. Os festivais também apresentam a riqueza cultural dos locais onde esses eventos são organizados e compartilhados com as autarquias locais e os visitantes de fora. Os festivais que atraem turistas podem ser benéficos tanto economicamente como culturalmente. Destinos procuram constantemente o reposicionamento e a reinvenção de si mesmos pelo uso dos seus ativos culturais existentes (Yolal, Çentinel &Uysal, 2009).

Os estudos sobre turismo de festivais frequentemente empregam a satisfação como variável mediadora para qualidade de serviço e intenção comportamental (Baker & Crompton, 2000; Cole & Illum, 2006) bem como emoção e lealdade ambiental do festival (Lee, Lee, Lee & Babin, 2008). Também foram avaliadas a satisfação e lealdade aos festivais (Tanford & Jung, 2017). Os autores examinam as dimensões atividades,



autenticidade/singularidade, concessões, meio ambiente, fuga e socialização. Em outra perspectiva, Yürük, Akyol e Şimşek (2017) mensuram em seu estudo os impactos sociais dos eventos na satisfação e lealdade.

De acordo com Razavi, Safari e Shafie (2012), a satisfação é a resposta do consumidor. Em virtude disso, a satisfação do evento está relacionada à qualidade do serviço percebido, e esta é dependente da experiência. A qualidade do evento é um mapa de percepções e expectativas. Satisfazer o cliente é a primeira etapa em obter recomendações, desenvolver a fidelidade do cliente e se tornar uma marca lucrativa (Drummond & Anderson, 2011).

O presente estudo pretende aprofundar a discussão acerca da satisfação em eventos, utilizando como base a 34ª Oktoberfest, a maior festa alemã das Américas, que acontece anualmente na cidade de Blumenau (Santa Catarina) desde 1984. Na edição de 2017, a festa atraiu um público de 568.027 pessoas (Rodrigues & Pivatto, 2017). O nível de satisfação dos visitantes do evento em questão foi medido por meio de cinco dimensões, baseadas em Moretti, Silva, Pinotti e Zucco (2016): segurança, empatia, confiabilidade, atendimento e tangibilidade. Com base no contexto retratado, este estudo tem como objetivo verificar qual dimensão da satisfação de eventos possui o maior peso ou nível de informação, medido por meio da entropia informacional.

Notou-se que, apesar de a satisfação e motivações de eventos já ter sido estudada anteriormente (Schofield & Thompson, 2005; Zucco, Magalhães & do Moretti, 2010; Lee & Hsu, 2013; Lee & Kyle, 2014; Croes & Lee, 2015), nenhum dos estudos dentro dessa vertente apresentam um método de análise que tenha como foco a tomada de decisão estratégica de organizadores de eventos. Portanto, este estudo busca contribuir apresentando uma análise realizada por meio de um método que seja capaz de apresentar qual dimensão melhor representa a satisfação dos visitantes e a eventual necessidade de avaliar a implementação de melhorias.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa quantitativa, por meio de um levantamento survey com questionário semiestruturado, autopreenchível, com perguntas fechadas, aplicado com os visitantes que estavam presentes na Oktoberfest 2017. A escala que mediu a satisfação dos visitantes foi adaptada dos autores Moretti et. al. (2016) e, aos resultados, foi aplicada a técnica de Análise Decisória Multicritério denominada Entropia da Informação.

A Entropia é considerada uma categoria central para os físicos. Normalmente é compreendida como "uma medida da desordem, incerteza, ignorância, dispersão, desorganização, ou ainda, carência de informação" (Hein, Kroenke & Rodrigues Júnior, 2013, p. 2). O peso da importância do atributo (λi), conferido ao i-ésimo atributo como medida de importância relativa em uma situação específica de decisão, é diretamente relacionado à quantidade de informação intrínseca gerada por um conjunto de possíveis alternativas de cada i-ésimo atributo e em paralelo, a subjetividade associada à importância, reflete a cultura, psicologia e meio em que vive o tomador de decisão (Zeleny, 1982).

O estudo está organizado em cinco tópicos, sendo este introdutório, o segundo à fundamentação teórica, o terceiro à metodologia de pesquisa, o quarto à apresentação e discussão dos resultados e o quinto, por fim, às conclusões do estudo.

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde a década de 1990, viu-se a primeira onda de festivais comerciais de grande escala que, no turnoff do milênio, terminaram com o surgimento de festivais nacionais de grande escala e criaram um período de "super festivais" (Simon, Parker, Stockport & Sohal, 2017). Essa tendência ainda é visível nos últimos tempos, bem como o crescimento exponencial de festivais e eventos em nível global (Vinnicombe & Sou, 2017).

Getz (2010) aponta que os festivais são celebrações culturais que sempre ocuparam um lugar especial na sociedade. Sua função comemorativa e suas implicações culturais e sociais atraem o interesse de sociólogos e antropólogos. Festivais normalmente possuem um tema, além de possuírem diversos estilos e programações, sempre em busca de promover um tipo de experiência específica.



Sendo assim, festivais e eventos são uma parte essencial da comunidade, da cultura e dos destinos. Atender às expectativas das pessoas que desejam desfrutar de eventos, especialmente quando se dedicam ao lazer e garantindo a fidelidade dos participantes aos eventos, dando-lhes uma experiência que não poderiam ter imaginado, são seus principais propósitos. Apresentam a riqueza cultural desses lugares, além de atrair turistas depois de longos anos, criam um ambiente para que as pessoas se juntem e compartilhem experiências e desenvolvam a imagem da sociedade (Yürük et al., 2017).

Festas e outros eventos são importantes atrações temporárias que oferecem experiências únicas aos participantes. Os eventos podem ser considerados como as principais atrações de um destino; porém, eles estão principalmente interligados com atrações a curto prazo devido ao âmbito e duração de um determinado evento (Özdemir Bayrak, 2011). Os festivais oferecem benefícios econômicos, sociais e culturais às comunidades em que ocorrem e contribuem para o turismo de eventos e marketing de destino (Tanford & Jung, 2017).

Festivais também contribuem para diminuir a sazonalidade de determinados locais. Servem para minimizar os impactos negativos deste fenômeno, muitas cidades adotaram em seu planejamento a realização de eventos, com bons resultados para atrair turistas, criar imagem e alcançar o desenvolvimento socioeconômico regional (Zucco, Moretti & Lenzi, 2013). Também são importantes para o marketing de destino e para promover o turismo (Chang, 2006).

Os estudos de satisfação foram testados no contexto de festivais apenas em 2016 com o estudo de Moretti et al., (2016), mas, em outro contexto, teve seus primeiros estudos realizados no final dos anos de 1980 por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), após estudos de desconfirmação da expectativa, aplicando a avaliação sobre desempenho de produto, pesquisadores expandiram-no para incluir o conhecimento sobre a satisfação do serviço. As questões problemáticas começaram quando Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) apresentaram o modelo SERVQUAL para medir a percepção sobre a qualidade do serviço. O modelo foi criticado e tornou-se um dos debates mais prolíficos na década de 1990. Para Parasuraman, Berry e Zeithaml (1991) a satisfação do cliente é baseada na qualidade de serviço. Os autores identificaram cinco dimensões para essa qualidade a fim de originar a satisfação do cliente, sendo elas: a) tangibilidade; b) confiabilidade; c) atendimento; d) segurança; e) empatia.

Em seu estudo, Moretti et al., (2016) buscaram aprofundar o conhecimento sobre a percepção dos serviços em festivais sob a ótica da hospitalidade, utilizando como base a escala SERVQUAL, que ainda não havia sido aplicada nesse campo. E, com o estudo, buscaram também estabelecer uma nova abordagem no quesito satisfação de turistas de festivais, foram avaliadas a Oktoberfest de Blumenau (Brasil) e a de Munique (Alemanha), sob a percepção dos visitantes desses festivais.

A satisfação no turismo é frequentemente considerada um indicador importante de experiências turísticas durante a participação no local em atividades turísticas. Embora a satisfação do turista tenha sido debatida na literatura do turismo (Yüksel & Yüksel, 2007), não existe um consenso claro sobre quais variáveis de medida são apropriadas, para Tanford e Jung (2017) pode ser a satisfação geral com um festival, visto que, a satisfação, quando se trata de atributos específicos, é classificada na categoria de atributo relevante.

No campo do turismo, Kim, Suh e Eves (2010) apontam que estudos se concentraram em explorar a satisfação. Em relação à definição e mensuração da satisfação de festivais, Yoon, Lee e Lee (2010) destacaram que as respostas emocionais dos participantes ao serviço ou experiência com o produto estão relacionadas à sua satisfação geral com os festivais. Já Lee, Lee e Wicks (2004) afirmaram que vários tipos de visitantes participam de festivais e sua satisfação é baseada em experiências dos atributos individuais de cada produto e serviço. Enquanto Cole e Chancellor (2009) dividiram a satisfação do festival com os aspectos de programas, instalações culturais e qualidade de entretenimento para outras medições. E Arabatzis e Grigoroudis (2010) sustentaram que a satisfação dos visitantes com vários eventos, preços e serviços durante a sua estadia influenciaria sua satisfação geral com o festival.



Garantir a satisfação do consumidor junto com o aumento da retenção de consumidores e da geração de lealdade é fundamental para o aumento de lucro da empresa e seu sucesso a longo prazo na indústria de serviços (Rychalski & Hudson 2017). Assim, a mensuração da satisfação em eventos culturais não é única. Segundo Cuadrado-García, Pérez-Cabañero & Montoro-Pons (2017) os pesquisadores podem adaptar o conceito ao contexto em questão, fazendo uso de uma das duas formas de fazer pesquisa, que dependem do tempo considerado para a mensuração da satisfação: avaliação global da experiência ou Evolução do sentimento durante o curso de um evento.

#### **METODOLOGIA**

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa empírica, de natureza exploratória e descritiva, com uma abordagem quantitativa. Realizou-se um levantamento survey com questionário, com perguntas fechadas, aplicado com os visitantes da Oktoberfest Blumenau 2017. Os respondentes foram selecionados de forma não probabilística por conveniência. Por se tratar de um questionário autopreenchível, os questionários foram distribuídos para os respondentes, e estes responderam sem a interferência da pesquisadora. O questionário levou de 7 a 10 minutos para ser respondido, podendo variar de pessoa para pessoa. Vale destacar, também, que foi interrogada apenas uma pessoa por grupo, e o mesmo ocorreu com casais e/ou famílias. A coleta foi realizada por apenas uma pesquisadora.

Para verificar o nível de satisfação dos visitantes do evento, utilizou-se como base teórica o estudo proposto por Moretti et. al., (2016) que mede a satisfação por meio de 5 dimensões: segurança, empatia, confiabilidade, atendimento e tangibilidade, conforme Quadro 1. A escala que mediu o construto foi baseada na escala Likert de 5 pontos, sendo 1 para totalmente insatisfeito e 5 para totalmente satisfeito.



QUADRO 1 – Variáveis de análise

Dimensão	Variáveis		
Segurança	Q1	Segurança da festa	
	Q2	Venda de ingressos e tickets	
	Q3	Estacionamentos	
Empatia	Q4	Apresentação pessoal dos atendentes	
	Q5	Cordialidade dos atendentes	
	Q6	Atendimento dos atendentes	
Confiabilidade	Q7	Tempo de espera para atendimento	
	Q8	Perfil dos frequentadores da festa	
	Q9	Confiança na qualidade e procedência dos alimentos	
Atendimento	Q10	Disposição e cordialidade dos atendentes para atender e esclarecer dúvidas	
	Q11	Preocupação em resolver, de forma rápida e eficiente, as solicitações	
	Q12	Estrutura de apoio aos turistas	
Tangibilidade	Q13	Opções de refeições e lanches	
	Q14	Opções de cervejas	
	Q15	Shows e atrações musicais	
	Q16	Organização e limpeza	

Fonte: Moretti et al., (2016).

O primeiro bloco do questionário era destinado às 16 perguntas destacadas no Quadro 1. A tangibilidade representa a aparência física do local, equipamentos, pessoal e material de comunicação; a confiabilidade seria a capacidade de fornecer o serviço prometido de forma transparente e precisa; enquanto o atendimento representa a disposição de atender aos clientes e de prestar serviço rápido; a segurança envolve o conhecimento e a cortesia dos empregados e sua habilidade de transmitir confiança; Por fim, a empatia é a consideração e atenção individualizada no atendimento aos clientes (Parasuraman et al., 1988).

A coleta ocorreu durante os dias 5, 6, 7, 11, 12,13, 14 e 19 de outubro de 2017. Como não foram identificados problemas durante a aplicação do questionário nos primeiros dias de coleta, esta prosseguiu sem alterações no instrumento. Ao todo, foram coletados 215 questionários válidos.



No último bloco do instrumento de coleta de dados, as últimas 8 perguntas foram referentes à Oktoberfest e ao perfil sociodemográfico dos pesquisados, cada um deles foi indagado sobre: quantas vezes visitou o evento, se estava sozinho ou em grupo, gênero, idade, escolaridade, ocupação profissional, região de residência e média salarial mensal. Até a coleta dos dados, existiram processos formais para o rigor de pesquisa, os quais foram:

- i) Elaboração do instrumento a partir do construto de Moretti et al., (2016);
- ii) Pré-teste e aprovação do instrumento de pesquisa, a fim de identificar possíveis erros ou dificuldades no preenchimento;
  - iii) Aprovação do questionário;
- iv) Coleta de dados durante a Oktoberfest Blumenau, durante 9 dias de evento, em outubro de 2017. Os pesquisadores se preocuparam em circular por todas as áreas do Parque Vila Germânica visando diversificar a amostra, desta forma, evitando abordar pessoas que estavam circulando há pouco tempo no evento;
- v) Verificação dos instrumentos, dos quais foram validados somente os questionários 100% preenchidos; e o cancelamento dos incompletos em função da desistência do entrevistado. O levantamento de dados resultou em 270 questionários aplicados, dos quais 215 foram validados;
  - vi) Codificação e digitação das respostas, o que foi realizado no Excel;
  - vii) Tratamento, elaboração e apresentação dos resultados.

As análises dos dados aconteceram em duas etapas, uma por meio da estatística descritiva que objetivou conhecer o perfil da amostra. A segunda etapa da análise deu-se pelo emprego da Análise Decisória Multicritério com a técnica denominada Entropia da Informação. Inicialmente, serão apresentadas as características dos entrevistados.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Com os dados sociodemográficos coletados por meio do instrumento de coleta de dados, foi possível traçar o perfil do respondente que frequenta a Oktoberfest. Vale ressaltar que a amostra compreende 215 questionários válidos coletados durante o evento. Assim, a Tabela 1 destaca as variáveis sociodemográficas e o perfil dos entrevistados divididos em: Gênero; Estado Civil; Classe Econômica; Faixa Etária; Ocupação Profissional e Formação Escolar.



TABELA 1 -Caraterística da amostra

Característica		Frequência	Porcentagem
	Feminino	138	64,2%
Gênero	Masculino	77	35,8%
	Total	215	100%
Idade	18 a 30 anos	105	48,8%
	31 a 40 anos	71	33%
	41 a 50 anos	18	8,4%
	51 a 60 anos	16	7,4%
	Mais de 60 anos	5	2,3%
	Total	215	100%
Escolaridade	Fundamental Completo	3	1,4%
	Médio Completo	25	11,6%
	Superior Incompleto	37	17,2%
	Superior Completo	65	30,2%
	Pós-Graduação Incompleta	23	10,7%
	Pós-Graduação Completa	62	28,8%
	Total	215	100%
Ocupação Profissional	Não trabalho/desempregado	18	8,4%
	Funcionário Público	41	19,1%
	Empregado Assalariado	72	33,5%
	Conta própria ou autônomo	24	11,2%
	Empresário	24	11,2%
			,
	Estagiário/Estudante	25 11	11,6%
	Aposentado		5,1%
	Total	215	100%
Faixa salarial	Até R\$ 937,00	3	1,4%
	De R\$937,00 até R\$2.811,00	29	13,5%
	De R\$2811,00 até R\$5.622,00	45	20,9%
	De R\$5.622,00 até R\$8.433,00	43	20%
	De De R\$8.433,00 até R\$14.055,00	35	16,3%
	Mais de R\$ 14.055,00	24	11,2%
	Prefiro não responder	36	16,7%
	Total	215	100%
Região de Residência	Blumenau	55	26%
	Sul	76	35%
	Centro-Oeste	16	3,335%
	Sudeste	60	28%
	Norte	2	0,665%
	Nordeste	14	7%
	Total	215	100%
Como foi até a Oktoberfest (agrupamento de pessoas)	Sozinho	28	13%
	Em Casal	95	44,2%
	Acompanhado de Familiares	15	7%
	Acompanhado por um pequeno grupo de	31	14,4%
	pessoas (até 4 pessoas)	21	14,470
	Acompanhado por um grande grupo de	46	21 40/
	pessoas (5 pessoas ou mais)	40	21,4%
	Total	215	100%
De quantas edições	1º vez na festa	6	2,8%
	Visitou em outras 2 edições	78	36,3%
	Visitou de 3 a 5 edições	60	27,9%
	Visitou de 5 a 5 edições	00	
da Oktoberfest		48	
	Visitou de 6 a 9 edições  Visitou mais de 10 edições		22,3%



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A amostra da pesquisa foi composta por 215 pessoas que participaram da festa, sendo em sua maioria: mulheres (64,2%), com idade de 18 a 30 anos (48,8%), com ensino superior completo (30,2%), empregados assalariados (33,5%), com renda predominante de R\$2.811,00 até R\$ 5.622,00 reais (20,9%) e de R\$5.622,00 até R\$8.433,00 (20%). As regiões com maior participação foram a região Sul (35%) e Sudeste (28%).

Em sua maioria, as pessoas foram à Oktoberfest em casais (44,2%), assim como apontado por Moretti, Zucco e Pozo (2016). Seu estudo teve como objetivo identificar as motivações dos visitantes em participar das Oktoberfesten (Blumenau e Munique). Os achados no construto Socialização apontam que a maioria dos visitantes de ambas as amostras considerou que estar na companhia de alguém é mais divertido do que estar sozinho, e algumas pessoas (mais da metade de ambas as amostras) manifestaram não gostar de ir a festas como essas sozinhos. Esses dados podem justificar a porcentagem baixa de pessoas que estavam na festa sozinhas, e a alta porcentagem que foi com casal ou em grupos de amigos.

Também foi possível perceber que 36,3% das pessoas já visitaram o evento em outras duas edições e 27,9% em outras 3 a 5 edições. Esse dado se mostra de suma importância tanto para o evento quanto para a cidade, pois Getz (2008) afirma que a visita repetida, ou seja, o visitante contínuo, tem implicações mais amplas para o marketing de destino e o turismo, já que os visitantes podem optar por retornar ao destino que visitaram anteriormente devido ao festival.

### ENTROPIA ESTATÍSTICA

A entropia é utilizada em pesquisas de várias áreas do conhecimento, tais como Física, Matemática, Engenharias, Economia entre outras. Considera-se essa atividade como uma medida simples, mas expressiva, justo pela quantidade de informações transmitidas por uma fonte de informação. Nesse estudo, o seu emprego se justifica pela medição que a ocorrência do evento pode ser estimada pela probabilidade. Nesse sentido, os autores Nunes, Almeida e Sleigh (2004) indicam que a o uso da entropia da informação refere-se a# medida de dispersão dos dados. Nos dados que apresentarem ampla distribuição de probabilidade, o valor de entropia será elevado, enquanto nos dados com distribuição estreita, o valor de entropia será baixo. Nesse estudo, buscou-se apontar quais dimensões são mais representativas dentro do escopo de Satisfação.

Zeleny (1982) trabalha cada item a ser utilizado para o cálculo da entropia como atributos. Nesse sentido, os atributos (λi) deverão ser classificados por grau de importância pelo decisor, ou seja, de baixa para alta importância, em uma dada situação de decisão. O grau de importância é diretamente relacionado à quantidade de informações intrínsecas geradas por um conjunto de possíveis alternativas de cada i-ésimo atributo.

Ainda conforme Zeleny (1982), há dois componentes na formação do peso λi: (i) Conceito de relatividade estável a priori atribuindo importância wi, refletindo a cultura individual, cultural, genética, psicológica, social e ambiental (meio); e (ii) Relatividade instável, conceito contexto-dependente da importância informacional λi, baseado em um conjunto particular de possíveis alternativas de uma dada situação decisória. Esses pesos são sensíveis a qualquer mudança em ambos os conjuntos X (valores da matriz de decisão) e D (valores normalizados da matriz de decisão), e as flutuações nas quantidades de informação intrínseca gerada por ambos. O autor considera a entropia como uma medida simples, mas poderosa, por causa da quantidade de informações fornecida por uma fonte de informação dada.

O cálculo da entropia informacional é apresentado em Rocha (2010, p. 61-63) da seguinte forma:

Sejam $^{4,-(d_1,d_2,-d_1^m)}$  os valores normalizados, onde  $:^{4,-\frac{1}{2}}$ , que caracteriza o conjunto D, em termos do i-ésimo atributo. Define-se  $^{0,-\frac{1}{2}d_1,-1,-\frac{1}{2}}$ . A medida de entropia do contraste de intensidade para o i-ésimo atributo é calculado por  $^{4,0,-\frac{1}{2}d_1,-\frac{1}{2}}$ , onde  $^{4,-\frac{1}{2}d_1,-\frac{1}{2}}$ . Lembrando ainda que  $^{0,\frac{1}{2}d_1^2}$  e  $^{4,\frac{1}{2}d_1}$ . Caso todos os  $^{4,\frac{1}{2}}$  forem iguais



para um dado i, então  $\frac{d_1}{d_1}$  e e(d) assume valor máximo, isto é, em=ln(m) . Ao se fixar  $\frac{1}{d_1}$  , determina-se  $0 \le e(d_1) \le 1$  para todos os  $d_i$ 's. Essa normalização é necessária para efeito comparativo. A entropia de D é definida por:  $\frac{1}{d_1}$  e(d).

Há duas observações a serem feitas, a primeira é a de que, quanto maior for  $e(d_i)$ , menor é a informação transmitida pelo i-ésimo atributo. A segunda é o caso  $e(d_i)=e_{\underline{max}}=Ln(m)$ , então o i-ésimo atributo não transmite informação e pode ser removida da análise decisória. Devido ao peso  $\hat{\lambda}_i$  ser inversamente relacionado a e(di), usa-se 1-e(di) ao invés de e(di) e normaliza-se para assegurar que e(di) e e(di). Assim: e(di) ao invés de e(di) e normaliza-se para assegurar que e(di) e e

Qualquer mudança dinâmica em X ou D pode afastar a decisão do ponto "ideal". Isso, nesse caso, pode introduzir mudanças nas  $d_i$ 's e que causam, correspondentemente, mudanças nas intensidades de contraste relativas.

A entropia, segundo o modelo em uso, necessita de um ponto de referência, ou seja, um valor âncora em relação ao qual é calculada a entropia da informação. Neste caso, considerou-se o valor 5 (por ser referente a opção Totalmente Satisfeito no questionário aplicado). Assim, o valor da entropia obtido indicará a quantidade de informação em cada lote de questões testadas. Caso todos os respondentes de uma questão tenham respondido: Totalmente Satisfeito (5), então não haverá entropia, pois, todas as respostas foram 'aquelas que o pesquisador desejava obter como resposta'.

## RESULTADOS DA ENTROPIA E DISCUSSÕES

Para verificar em relação a qual dimensão de Satisfação os respondentes se demonstraram mais satisfeitos na Oktoberfest 2017, aplicou-se a técnica de Entropia, cujo objetivo é apontar qual variável apresenta mais informação dentro de um conjunto de elementos. Para que se chegasse aos resultados referentes às dimensões estudadas, primeiramente aplicou-se a técnica de Entropia de forma individual para cada uma das 16 variáveis do estudo. Por meio desses resultados, foi possível perceber quais itens precisam ser considerados pela organização do evento na hora de aplicar melhorias. Em posse dessas informações, aplicou-se novamente a técnica para verificar qual dimensão foi mais bem avaliada pelos visitantes da festa. Os dados referentes ao peso atribuído a cada variável foram transformados em porcentagem, para melhor apresentação dos dados, e demostrados por meio de gráficos. O Gráfico 1 apresenta a dimensão Segurança.

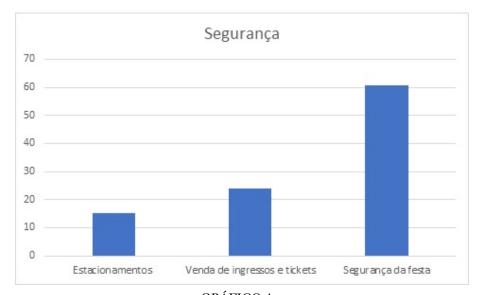


GRÁFICO 1 – Dimensão Seguranç Fonte: Dados da pesquisa (2017).

uan



Quando se trata da dimensão Segurança, a variável que possui mais peso, ou seja, a que precisaria de menos atenção por parte dos organizadores do evento, é a alternativa referente à "Segurança da festa" (60,84%), seguida de "Venda de ingressos e tickets" (24,08) e, a mais problemática é a variável referente aos "Estacionamentos" (15,07%). Quando se trata da variável referente a "Vendas de ingressos e tickets", os dados apontam semelhanças ao estudo de Moretti et al. (2016), cuja variável também demonstrou índices que requerem um pouco de atenção por parte dos organizadores (considerando os resultados os autores referentes a amostra de Blumenau).

O Gráfico 2 apresenta os resultados da dimensão Empatia.

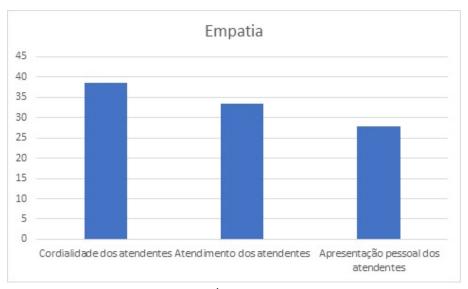


GRÁFICO 2 – Dimensão Empatia Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Em relação à dimensão Empatia, nota-se que os respondentes se comportaram mais próximo do que seria considerado uma Entropia "ideal", pois as informações das variáveis ficaram relativamente equilibradas entre elas. A alternativa que apresentou maior peso foi "Cordialidade dos atendentes" (38,57%), seguida de "Atendimento dos atendentes" (33,53%) e "Apresentação pessoal dos atendentes" (27,90%).

Os achados vão ao encontro dos resultados de Moretti et al. (2016), na pesquisa aplicada nas Oktoberfesten de Blumenau e Munique. Os dados apresentados por meio de sua Modelagem de Equações Estruturais destacam que as variáveis que envolvem a dimensão Empatia também foram as que obtiveram os melhores coeficientes (quando analisado a amostra referente à Blumenau).

O Gráfico 3 é referente à dimensão Confiabilidade.





GRÁFICO 3 – Dimensão Confiabilidade Fonte: Dados da pesquisa (2017).

m relação à Confiabilidade, a variável que apresentou maior peso foi a referente a "Tempo de espera para atendimento" (52,84%), "Confiança na qualidade e procedência dos alimentos" (24,74%) e "Perfil dos frequentadores da festa

Em relação à Confiabilidade, a variável que apresentou maior peso foi a referente a "Tempo de espera para atendimento" (52,84%), "Confiança na qualidade e procedência dos alimentos" (24,74%) e "Perfil dos frequentadores da festa" (22,42%).

O Gráfico 4 apresenta os dados da dimensão Atendimento.

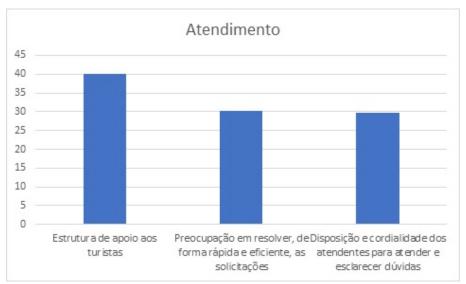


GRÁFICO 4 – Dimensão Atendimento Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Quando se trata da dimensão Atendimento, a variável que apresentou maior peso foi "Estrutura de apoio aos turistas" (40,11%), seguida de "Preocupação em resolver, de forma rápida e eficiente, as



solicitações" (30,10%) e por fim, "Disposição e cordialidade dos atendentes para atender e esclarecer dúvidas" (29,79%).

Por fim, o Gráfico 5 é referente à dimensão Tangibilidade.

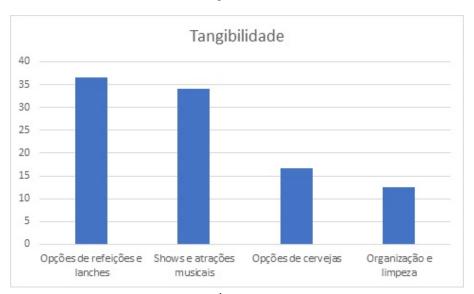


GRÁFICO 5 – Dimensão Tangibilidade Fonte: Dados da pesquisa (2017).

o

Por fim, na dimensão Tangibilidade, a variável melhor avaliada foi "Opções de refeições e lanches" (36,66%), seguida de "Shows e atrações musicais" (34,06%), "Opções de cervejas" (16,72%) e "Organização e limpeza" (12,56%). Por meio desses dados, foi possível extrair as variáveis que apresentaram o maior e menor nível de satisfação dos visitantes. Ou seja, variáveis que precisam de melhorias são: estacionamento, opções de cerveja e organização e limpeza, requerendo uma maior atenção por parte dos organizadores do evento. Já as variáveis que foram melhor avaliadas foram: segurança da festa e tempo de espera para atendimento.

Os dados encontrados divergem da MEE apresentada por Moretti et al., (2016) quando se trata de "Shows e atrações musicais" e "opções de refeições e lanches", pois apresentaram coeficientes baixos no estudo dos autores. Já Zucco, Magalhães e Moretti (2010) avaliaram a satisfação dos visitantes da Oktoberfest Blumenau por meio de uma comparação temporal de três edições (2006, 2007 e 2008), e os dados encontrados pelos autores na Oktoberfest se mostraram um pouco divergentes aos encontrados nesta pesquisa, pois as variáveis relacionadas a "Segurança" obtetiveram bons índices, bem como encontrados por esta pesquisa; porém, quando se trata de "Organização e limpeza", a variável também está entre as mais bem avaliadas, enquanto esta pesquisa apontou a variável como um ponto que necessita de atenção.

O mesmo se deu com as opções de cervejas e atendimento. Em relação às variáveis que obtiveram índices preocupantes, os resultados foram os mesmos encontrados pelos autores em relação à: estacionamentos (Zucco et al., 2010) e preços.

A qualidade percebida em serviços de festivais também foi pesquisada por Zucco, Moretti e Camargo (2014), em estudo realizado na Oktoberfest de Blumenau e na de Munique. Os dados demonstraram que a variável referente às opções de cervejas (na dimensão Tangibilidade) foi a mais bem avaliada da dimensão, divergindo dos dados encontrados por esta pesquisa, na qual as opções de cerveja foram apontadas como um item que precisa de melhorias.

Para identificar qual dimensão melhor representou o nível de satisfação dos respondentes, foi aplicada a mesma técnica. Para se chegar ao resultado, foi realizada uma média ponderada das respostas de cada variável



em conjunto com o peso encontrado nos resultados da Entropia (ou seja, Resposta dada pelo respondente vezes o peso da entropia). O resultado encontrado está apresentado no Gráfico 6:



GRÁFICO 6 -Satisfação com a Oktoberfest 2017 Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme visto no Gráfico 6, a dimensão Tangibilidade satisfez 90% do público, seguida de Empatia (83,83%), Atendimento (80,83%), Confiabilidade (79,74%), e a dimensão que apresentou maior número de insatisfação nos visitantes do evento foi Segurança (65,39%). Por se tratar de um estudo cuja técnica de análise de dados apresenta cálculos mais precisos em relação aos dados obtidos na pesquisa, destaca-se que os achados, de modo geral, se mostraram divergentes aos encontrados no estudo base, de Moretti et al. (2016), com a pesquisa aplicada nas Oktoberfesten de Blumenau e Munique quando consideradas as dimensões do estudo.

Com o objetivo de examinar os impactos sociais dos eventos na satisfação dos participantes e se a lealdade é resultado dessa satisfação, o estudo de Yürük, et al., (2017) mostrou um efeito direto nas preocupações com a qualidade de vida e no atendimento ao evento. Notou-se também que a satisfação possui efeito direto na lealdade. Ou seja, criar a necessidade, motivação para participar do evento e ter um maior nível de satisfação deve ser o objetivo dos organizadores. Isso resultará em um aumento da visitação ao festival, criando assim maiores receitas. Com base nesses achados, fica claro que, se os respondentes participarem de eventos, terão maior probabilidade de ficarem satisfeitos, e os clientes satisfeitos têm maior probabilidade de comparecer novamente e se tornarem clientes fiéis.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de existirem estudos voltados para o nível de satisfação dos visitantes de festivais, bem como voltados para a compreensão dessa satisfação, percebeu-se que estes estudos não se dedicam a ferramentas voltadas para o apoio à tomada de decisão. Esse estudo buscou contribuir neste aspecto, pois a Entropia da Informação é um cálculo matemático utilizado especificamente para tomada de decisão, justamente por apresentar cálculos precisos baseados nas respostas obtidas com os questionários aplicados.

Por meio da utilização da técnica da Entropia da Informação, foi possível identificar quais variáveis e dimensões do constructo de Satisfação melhor representam o nível de satisfação dos visitantes da Oktoberfest Blumenau 2017. Estudos realizados anteriormente utilizam técnicas de análise descritivas com médias



simples, e/ou análises multivariadas, porém, quando se trata de tomada de decisão, a Análise Decisória Multicritério se mostra mais confiável, por levar em consideração os pesos e importâncias de cada variável durante o processo matemático, além de considerar médias ponderadas e não médias simples. Com isso, o resultado encontrado se torna mais útil na hora da tomada de decisão por parte dos organizadores dos eventos, pois assim é possível identificar quais áreas do festival precisam de maior atenção. Por se tratar de uma média ponderada, é possível afirmar que se trata de dados mais "justos". Mas, torna-se importante salientar que isso não indica que outros meios de análise de dados estejam errados e, muito menos, insatisfatórios.

Por meio da análise, foi possível perceber que existem três variáveis que precisam ser revistas e melhoradas para as próximas edições do evento, sendo: estacionamento, opções de cerveja e organização e limpeza. Em contrapartida, também foi possível perceber que existem outras três variáveis que se destacaram por representarem o maior nível de satisfação da Oktoberfest, sendo: a segurança da festa, tempo de espera para atendimento nos guichês e estrutura de apoio aos turistas. Porém, pode-se considerar que, mesmo com dados positivos nessas áreas do evento, isso não significa que os organizadores não precisam mais se preocupar com essas áreas, mas sim que podem destinar maiores esforços em resolver os problemas existentes, mas também é interessante continuar fazendo manutenções nas áreas positivas.

Dentre as contribuições gerenciais, pode-se destacar o uso do método de Análise Decisória Multicritério, cujo objetivo principal é justamente apresentar quais variáveis apresentam os maiores problemas no evento, sendo assim, os organizadores da Oktoberfest podem se beneficiar dos resultados, fazendo adaptações para as próximas edições. Conforme visto nas discussões de resultados, apenas mudando a técnica de análise dos dados já foi possível encontrar divergências entre os estudos que também avaliaram a satisfação da Oktoberfest Blumenau.

Como contribuição teórica, o estudo amplia as discussões acerca da satisfação em eventos, pois a pesquisa pode auxiliar a literatura com um maior aprofundamento do tema, principalmente considerando que o festival em estudo se trata de um evento relacionado à cultura germânica, ainda pouco explorada pelos pesquisadores.

Assim como na maioria dos estudos, houve algumas limitações durante o processo de construção deste artigo, o principal deles durante a coleta de campo. Por se tratar de um evento festivo, o qual, além de acontecer em um local com grande concentração de pessoas, trata-se de um evento cujo principal objetivo é fazer festa e beber. Por conta disso, a pesquisadora teve dificuldades na aplicação do questionário, pois houve muitas recusas em participar da pesquisa e também, depois de um certo horário, em encontrar pessoas que estavam aptas a participar do estudo. Como limitação, também se pode destacar a técnica de análise utilizada.

Como sugestão para próximas pesquisas, sugere-se que a pesquisa seja realizada de forma anual, para que seja possível fazer um acompanhamento longitudinal do evento e, assim, com um acompanhamento das melhorias realizadas pela organização. Além disso, também se sugere que seja realizada uma etapa de pesquisa qualitativa, junto aos órgãos responsáveis pela organização do evento, para acompanhar quais melhorias estão sendo feitas, como estão sendo feitas e, por meio do questionário quantitativo, fazer um acompanhamento se realmente estão surtindo efeito.

#### AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

#### REFERÊNCIAS

Arabatzis, G., & Grigoroudis, E. (2010). Visitors' satisfaction, perceptions and gap analysis: The case of Dadia–Lefkimi–Souflion National Park. *Forest policy and economics*, 12(3), 163-172.



- Baker, D. A., & Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of tourism research*, 27(3), 785-804.
- Rodrigues, F. & Pivatto, J. (2017). 34ª edição da Oktoberfest foi de recordes de consumo e público. Recuperado em 10 janeiro, 2020: de https://www.blumenau.sc.gov.br/secretarias/parque-vila-germanica/parque-vila-germanica/o ktoberfest-2017-recebe-mais-de-568-mil-visitantes56.
- Chang, J. (2006). Segmenting tourists to aboriginal cultural festivals: An example in the Rukai tribal area, Taiwan. *Tourism Management*, 27(6), 1224-1234.
- Cole, S. T., & Chancellor, H. C. (2009). Examining the festival attributes that impact visitor experience, satisfaction and re-visit intention. *Journal of Vacation Marketing*, 15(4), 323-333.
- Cole, S. T., & Illum, S. F. (2006). Examining the mediating role of festival visitors' satisfaction in the relationship between service quality and behavioral intentions. *Journal of Vacation Marketing*, 12(2), 160-173.
- Croes, R., & Lee, S. H. (2015). Women at a music festival: Biological sex defining motivation and behavioral intentions. *Event Management*, 19(2), 275-289.
- Cuadrado-García, M., Pérez-Cabañero, C., & Montoro-Pons, J. D. (2017). Managing satisfaction in cultural events: Exploring the role of core and peripheral product. *Management: journal of contemporary management issues*, 22(1), 157-174.
- Dimanche, F. (2002). The contribution of special events to destination brand equity. In: K. W. Wöber (Ed.) City Tourism 2002: *Proceedings of European cities tourism's international conference* (pp. 73–80). Vienna: Springer.
- Drummond, S. & Anderson, H. (2004). Service quality and managing your people In.: Yeoman, M. Robertson, J. Ali-Knight, S. Drummond, U. McMahon-Beattie (Eds.), *Festival and events management*: An international arts and cultural perspective, Routledge Taylor & Francis Group, New York, NY, pp. 80-97.
- Getz, D. (2008). Event tourism: Definition, evolution, and research. *Tourism management*, 29(3), 403-428.
- Getz, D. (2010). The nature and scope of festival studies. *International journal of event management research*, 5(1), 1-47.
- Hein, N.; Kroenke, A. & Rodrigues Jr, M. M. (2013) Modelagem matemática da informação: a entropia como medida de importância na análise de problemas decisórios multicriteriais. *Anais do VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática-2013*, Canoas, RS, Brasil.
- Kim, Y. G., Suh, B. W., & Eves, A. (2010). The relationships between food-related personality traits, satisfaction, and loyalty among visitors attending food events and festivals. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2), 216-226.
- Lee, C. K., Lee, Y. K., & Wicks, B. E. (2004). Segmentation of festival motivation by nationality and satisfaction. *Tourism management*, 25(1), 61-70.
- Lee, J., & Kyle, G. T. (2014). Segmenting festival visitors using psychological commitment. *Journal of Travel Research*, 53(5), 656-669.
- Lee, T. H., & Hsu, F. Y. (2013). Examining how attending motivation and satisfaction affects the loyalty for attendees at aboriginal festivals. *International journal of tourism research*, 15(1), 18-34.
- Lee, Y. K., Lee, C. K., Lee, S. K., & Babin, B. J. (2008). Festival scapes and patrons' emotions, satisfaction, and loyalty. *Journal of business research*, 61(1), 56-64.
- Moretti, S. L. D. A., Zucco, F. D., & Pozo, H. (2016). Motivações para visitar a Oktoberfest de Blumenau (BR) e Munique (RFA): uma análise comparativa utilizando a técnica Partial Least Squares. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 10(2), 374-393.
- Moretti, S. L. D. A., Silva, C. C. B. D., Pinotti, R. D. C., & Zucco, F. D. (2016). Hospitalidade em festivais: avaliação comparada das Oktoberfest de Munique (RFA) e Blumenau (SC/Brasil). *Pasos.* 14(1), 213-228.
- Nunes, R. R., Almeida, M. P. D., & Sleigh, J. W. (2004). Spectral entropy: a new method for anesthetic adequacy. *Revista brasileira de anestesiologia*, 54(3), 404-422.
- Özdemir Bayrak, G. (2011). Festival motivators and consequences: a case of Efes Pilsen Blues Festival, Turkey. *Anatolia*, 22(3), 378-389.



- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*, 67(4), 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. Journal of retailing, 64(1), 12-40.
- Razavi, S. M., Safari, H., Shafie, H., & Khoram, K. (2012). Relationships among service quality, customer satisfaction and customer perceived value: Evidence from Iran's software industry. *Journal of Management and Strategy*, 3(3), 28-37.
- Rocha, I. (2010). Grau de entropia da informação em indicadores econômico- financeiros das empresas que participam dos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa. Dissertação de Mestrado, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil.
- Rychalski, A., & Hudson, S. (2017). Asymmetric effects of customer emotions on satisfaction and loyalty in a utilitarian service context. *Journal of Business Research*, 71, 84-91.
- Schofield, P., & Thompson, K. (2007). Visitor motivation, satisfaction and behavioural intention: the 2005 Naadam Festival, Ulaanbaatar. *International journal of tourism research*, 9(5), 329-344.
- Simon, A., Parker, A., Stockport, G., & Sohal, A. (2017). Towards an adapted MHP strategic capabilities model for moderating challenges to quality music festival management. *International Journal of Event and Festival Management*, 8(2), 151-171.
- Tanford, S., & Jung, S. (2017). Festival attributes and perceptions: A meta-analysis of relationships with satisfaction and loyalty. *Tourism Management*, 61, 209-220.
- Vinnicombe, T., & Sou, P. U. J. (2017). Socialization or genre appreciation: the motives of music festival participants. *International Journal of Event and Festival Management*, 8(3), 274-291.
- Yolal, M., Çetinel, F., & Uysal, M. (2009). An examination of festival motivation and perceived benefits relationship: Eskişehir International Festival. *Journal of Convention & Event Tourism*, 10(4), 276-291.
- Yoon, Y. S., Lee, J. S., & Lee, C. K. (2010). Measuring festival quality and value affecting visitors' satisfaction and loyalty using a structural approach. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2), 335-342.
- Yüksel, A., & Yüksel, F. (2007). Shopping risk perceptions: Effects on tourists' emotions, satisfaction and expressed loyalty intentions. *Tourism management*, 28(3), 703-713.
- Yürük, P., Akyol, A., & Şimşek, G. G. (2017). Analyzing the effects of social impacts of events on satisfaction and loyalty. *Tourism Management*, 60, 367-378.
- Zeleny, M. (1982). Multiple criteria decision making. New York: McGraw-Hill.
- Zucco, F. D; Moretti, S. L. A.; Camargo, A. L. P. B. (2014) Qualidade percebida em serviços de festivais: uma comparação com análise de equações estruturais entre a Oktoberfest de Munique (RFA) e Blumenau (SC/Brasil). *Anais do XI Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo 2014*, Fortaleza, CE, Brasil.
- Zucco, F. D., Magalhães, M. D. R. A., & do Moretti, S. L. A. (2010). Análise do nível de satisfação dos participantes: evidências das últimas três edições da Oktoberfest em Blumenau (2006, 2007 e 2008). *Turismo-Visão e Ação*, 12(3), 331-347.
- Zucco, F. D., Moretti, S. L. A., & Lenzi, F. C. (2013). Superando la estacionalidad turística: Planificación y gerenciamiento de eventos y comunicación integrada de marketing. *Estudios y perspectivas en turismo*, 22(6), 1214-1231.

#### Notas

Contribuição de cada autor na construção do artigo Camila Belli Kraus: Introdução, Fundamentação Teórica, coleta e análise dos dados, conclusões.

Nelson Hein: Análise matemática e correção da análise dos dados.

Fabricia Durieux Zucco: Orientação e acompanhamento de todos os processos.

Thiago dos Santos: Metodologia e auxílio na análise dos dados.



Camila Belli Kraus, et al. Entropia da Informação na Satisfação de Eventos

