

HACKATOUR CATARATAS - EVENTO DE INOVAÇÃO NO TURISMO

HACKATOUR CATARATAS - TOURISM INNOVATION EVENT

HACKATOUR CATARATAS - EVENTO DE INNOVACIÓN TURÍSTICA

Elaine Cristina da Luz¹ 
Thays Domareski Ruiz¹ 
Carlos Eduardo Silveira¹ 
Natalia Cristina Silva¹ 

¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná

Data de submissão: 20/12/2023 – Data de aceite: 21/05/2024

Resumo: O *hackathon* é um evento de curta duração, colaborativo e intensivo de programação, design e desenvolvimento de soluções criativas para problemas específicos ou desafios propostos. O objetivo deste estudo é analisar o conceito do evento de inovação – *hackathon* –, com estudo de caso do evento Hackatour Cataratas. A metodologia é exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, com estudo de caso. Os *hackathons* são interessantes para o setor de turismo, porque oferecem a oportunidade de desenvolver soluções com a participação de profissionais de diferentes áreas. Considerando especificamente o *Hackatour* Cataratas, foi possível identificar impactos positivos, como o desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnológicas, no estímulo ao empreendedorismo. O evento incentivou a criação de novas empresas e *startups* no setor de turismo, por meio do desenvolvimento de ideias e projetos que possam ser transformados em negócios, na atração de investimentos, ao apresentarem soluções inovadoras, as equipes participantes podem chamar a atenção de investidores interessados em apoiar projetos no setor de turismo. O evento ocorre desde 2015, em Foz do Iguaçu e/ou online e já teve 12 edições, com temáticas específicas a cada ano. Por fim, podem contribuir para a melhoria da experiência do turista, tornando a viagem mais agradável, segura e eficiente. O artigo contribui, principalmente, com o avanço na discussão sobre a inovação dos eventos e seu impacto no mercado do turismo.

Palavras-chave: turismo, evento, *hackathon*, inovação, tecnologia.

Elaine Cristina da Luz: Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Turismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná. E-mail: elaini.daluz@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1099-2093>

Thays Cristina Domareski Ruiz: Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Pesquisadora e Professora no Curso de Turismo e no Programa de Pós-Graduação da UFPR. Coordenadora do Curso de Turismo da UFPR. E-mail: thaysruiz@ufpr.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0183-2752>

Carlos Eduardo Silveira: Doutor em Gestão e Desenvolvimento Turístico Sustentável pela Universidade de Málaga. Professor e Pesquisador no Curso de Turismo e no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFPR, Curitiba, Paraná. Líder do Grupo de Pesquisa TEEM e vice-coordenador do Obstur/PR. E-mail: caesilveira@ufpr.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1414-1096>

Natalia Cristina da Silva: Mestre em Turismo pela UFPR, Curitiba, Paraná. E-mail: ncsilva009@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2990-018X>

Abstract: A hackathon is a short-term, collaborative and intensive event involving programming, design and the development of creative solutions to specific problems or challenges. The aim of this study is to analyze the concept of the innovation event – hackathon –, with a case study of the Hackatour Cataratas event. The methodology is exploratory and descriptive, with a qualitative approach and a case study. Hackathons are interesting for the tourism sector because they offer the opportunity to develop solutions with the participation of professionals from different areas. Looking specifically at Hackatour Cataratas, it was possible to identify positive impacts such as the development of innovative and technological solutions, in stimulating entrepreneurship, the event encouraged the creation of new companies and startups in the tourism sector, through the development of ideas and projects that can be transformed into businesses, in attracting investments, by presenting innovative solutions, the participating teams can attract the attention of investors interested in supporting projects in the tourism sector. The event has been taking place since 2015 in Foz do Iguaçu and/or online and has already had 12 editions with specific themes each year. Finally, they can contribute to improving the tourist experience, making travel more enjoyable, safe and efficient. The article mainly contributes to advancing the discussion on event innovation and its impact on the tourism market.

Keywords: tourism, event, hackathon, innovation, technology.

Resumen: Un *hackathon* es un evento de corta duración, colaborativo e intensivo, que involucra programación, diseño y desarrollo de soluciones creativas para problemas o desafíos específicos. El objetivo de este estudio es analizar el concepto de evento de innovación – *hackathon* –, con un estudio de caso del evento Hackatour Cataratas. La metodología es exploratoria y descriptiva, con enfoque cualitativo y estudio de caso. Los hackathones son interesantes para el sector turístico porque ofrecen la oportunidad de desarrollar soluciones con la participación de profesionales de diferentes áreas. Mirando específicamente el Hackatour Cataratas, fue posible identificar impactos positivos como el desarrollo de soluciones innovadoras y tecnológicas, en el estímulo al emprendimiento, el evento incentivó la creación de nuevas empresas y startups en el sector turístico, a través del desarrollo de ideas y proyectos que pueden convertirse en negocios, en la atracción de inversiones, al presentar soluciones innovadoras, los equipos participantes pueden atraer la atención de inversores interesados en apoyar proyectos en el sector turístico. El evento se realiza desde 2015 en Foz do Iguaçu y / o en línea y ha tenido 12 ediciones con temas específicos cada año. Por último, pueden contribuir a mejorar la experiencia turística, haciendo que los viajes sean más agradables, seguros y eficientes. El artículo contribuye principalmente a avanzar en el debate sobre la innovación de eventos y su impacto en el mercado turístico.

Palabras clave: turismo, evento, hackathon, innovación, tecnología.

INTRODUÇÃO

As tecnologias disponíveis trouxeram mudanças ou revoluções na produção. Energia a vapor e produção mecânica na Primeira Revolução Industrial; eletricidade e produção em massa na Segunda Revolução Industrial; desenvolvimento da automação dos processos de fabricação com o uso de tecnologia da informação e comunicação (TIC) na Terceira Revolução Industrial. A Quarta Revolução Industrial é impulsionada pelas tendências de conectividade e *softwares*, que permitem o desenvolvimento de novos sensores, tecnologias de processamento mais rápido, sistemas de produção avançadas, redes de dispositivos de fabricação, controlados por computadores, permitindo uma interação entre o real e o virtual, de maneira muito mais integrada (Stevan, Leme, & Santos, 2018).

Na área do turismo, diferentes ferramentas e tecnologias ligadas à Quarta Revolução Industrial vêm sendo empregadas com o intuito de aprimorar a jornada do turista, otimizar procedimentos de atendimento, potencializar operações e criar novas oportunidades de negócios. Dentre elas, destacam-se a Inteligência Artificial, *machine learning* com *chatbots* e assistentes de viagens virtuais, sistemas de recomendação, como Expedia e Tripadvisor. Outros exemplos seriam a internet das coisas aplicada à hotelaria com os quartos com sensores inteligentes e automação; o uso para o rastreamento de bagagens; ainda, o uso dos blockchains, que estão sendo explorados para pagamentos seguros e eficientes, reduzindo taxas de câmbio e aumentando a segurança das transações internacionais.

Os avanços tecnológicos, em suas diversas formas, tiveram impactos diretos e duradouros no turismo. Recentemente, os desenvolvimentos nas TIC's vêm transformando o turismo de inúmeras maneiras, com impactos em áreas que variam desde a demanda do consumidor ao gerenciamento do destino turístico (Buhalis, 2003; Buhalis & Law, 2008).

A sociedade tecnológica é caracterizada pela conectividade e interação. Um exemplo disso é a internet, principal meio de comunicação no mundo que aproximou pessoas e permitiu a troca de conhecimentos. Vive-se um novo momento tecnológico, pois a ampliação das possibilidades de comunicação e de informação através de equipamentos, como o telefone, a televisão e o computador, tem alterado nossa forma de viver e de aprender (Kenski, 2010).

Toda essa transformação trouxe a revolução industrial, indústria 4.0, tomada pela digitalização, conectividade, internet das coisas e o dilema da inteligência artificial. A mudança e modernização dos sistemas de tecnologia da informação tiveram um impacto crescente na eficiência do desempenho geral das empresas e na organização dos processos (Labanauskaitė, Fiore, & Stasys, 2020).

A inovação pode estar relacionada a novos produtos, serviços, processos, tecnologias, modelos de negócios ou, até mesmo, novas formas de organização e governança. Schumpeter (1954) enfatiza a importância da inovação na transformação dos processos produtivos e da economia como um todo. Ele destaca que a inovação não se limita apenas a criar algo novo, mas sim a transformar fundamentalmente a forma como as coisas são feitas, gerando novas oportunidades e desafios para as empresas e a sociedade. A inovação em essência deve gerar valor percebido, promover desempenho, apresentar fonte de valor para clientes e investidores e, conseqüentemente, conquistar vantagem competitiva sustentável (Jayawardena, 2019; Kokotovich *et al.*, 2021; Filippopoulos & Fotopoulos, 2022; Pushpanathan & Elmquist, 2022; Aires; Costa & Brandão, 2022). Envolve a construção de um produto, a prestação de um serviço e/ou a criação de uma cultura que impacte vidas e transforme a maneira como as pessoas vivem e trabalham. Algo que seja desejável por elas, tecnicamente prático e economicamente viável (Brown, 2017).

Muitas das necessidades e das soluções como forma de resolver os problemas da sociedade e dos setores econômicos são a partir da inovação e dos eventos, como os hackathons. Um *hackathon* é entendido como uma maratona de programação, resultando no termo de uma combinação das palavras inglesas “*hack*” (programar) e “*marathon*” (maratona), remontando a sua origem ao ano de 1999, na América do Norte. A Sun Microsystems, uma empresa de *software*, reuniu dez programadores para enfrentar um desafio que consistia no *design* e implementação de uma aplicação informática de criptografia, em apenas um dia e hoje é utilizado para solucionar uma necessidade levantada em todas as áreas (Briscoe & Mulligan, 2014). Inicialmente, há a identificação de problemas, dos intervenientes e das metodologias que conduzirão ao sucesso das soluções.

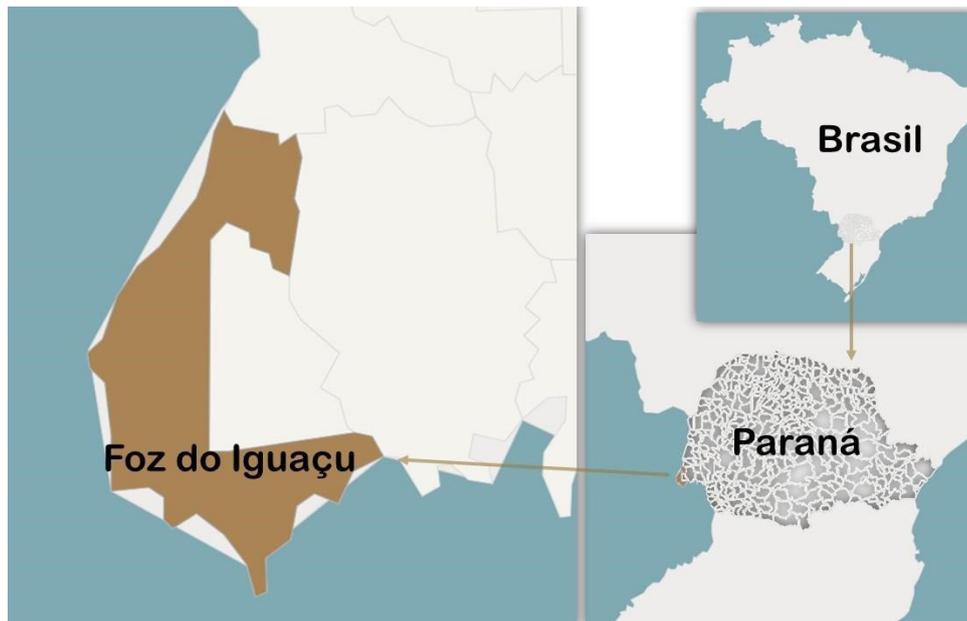
O *hackathon* é uma competição de equipes para elaborar códigos e concluir um projeto que pode durar o período de uma noite, dia ou fim de semana. Os participantes, na sua maioria programadores de computador, buscam resolver uma problemática (Heikki, Topi, & Tucker, 2014). Os *hackathons*, como tipologia de eventos, procuram trazer as demandas levantadas e, assim, seguem com soluções mais inovadoras possíveis, sendo resolvidas com um time formado. Essa equipe é multidisciplinar, com conhecimentos diversos, sendo das áreas da tecnologia, *marketing*, negócios e turismo. Em termos de execução, os *hackathons* são realizados em três etapas: o pré-evento, o evento e o pós-evento.

Diversos pesquisadores vêm se dedicando a estudar os *hackathons* no turismo (Pereira & Araujo, 2019; Lopes, Lima, Junior, & Silva, 2019; Freitas & Ribeiro, 2021; Sakura, Barbosa, & Cyrino, 2021).

Muitos países e empresas adotaram a metodologia do *hackathon* para solucionar problemas inerentes a vários setores, com eventos realizados em diversas cidades e áreas temáticas, como: educação, saúde, cidades inteligentes e meio ambiente. Exemplos de *hackathons* internacionais de turismo são: 1) o THack, organizado pela Phocuswright. É realizado em várias cidades do mundo e reúne desenvolvedores para criar soluções inovadoras para o setor de viagens, incluindo aplicativos móveis, ferramentas de reserva e serviços personalizados; 2) o HackTravel, organizado pela Travel Tech Con. É um evento focado em inovação tecnológica para o setor de viagens e turismo em uma conferência dedicada à tecnologia de viagens; 3) o Aviation Hackathon, organizado pela SITA Lab, focado na indústria da aviação, busca soluções para melhorar a experiência do passageiro, a eficiência operacional e a segurança (Phocuswright, 2024).

No Brasil, nos últimos anos, os *hackathons* também têm se popularizado e grandes empresas e instituições governamentais já realizaram o evento, como a Petrobras, o Sebrae, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Ministério da Saúde e o Senado Federal, e empresas privadas, institutos sem fins lucrativos, que é o caso do evento Hackatour Cataratas, objeto deste estudo. A Itaipu e o Parque Tecnológico (PTI), também já utilizaram a metodologia para soluções de energias, como o biogás, o que demonstra o potencial desse tipo de evento. Na pandemia foi utilizado, principalmente, no formato *online*.

Figura 1: Localização de Foz do Iguaçu



Fonte: elaborado a partir de IBGE, 2024.

A cidade de Foz do Iguaçu está estrategicamente localizada no extremo oeste do estado do Paraná, na fronteira natural entre Brasil, Argentina (Puerto Iguazu) e o Paraguai (Ciudad del Este), conforme a Figura 1, sendo a cidade com maior população de fronteira do Brasil, com 285.415 habitantes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023). Foz do Iguaçu é reconhecida como um destino importante para o turismo no Brasil, configurando-se historicamente como um dos principais portões de entrada de turistas no país, principalmente internacionais (Foz do Iguaçu, 2023). A principal base da economia do município está na área do turismo, atraindo turistas de todo o mundo para conhecer os seus atrativos turísticos, entre os quais os mais conhecidos são as Cataratas do Iguaçu e a Usina de Itaipu. Nesse cenário, ocorre o Hackatour Cataratas, um evento inovador que integra turismo, tecnologia e empreendedorismo que, até o momento, só ocorreu em Foz do Iguaçu e no formato online, tendo como objetivo principal desenvolver soluções criativas e tecnológicas para desafios do setor turístico da região.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o conceito do evento de inovação – *hackathon* – a exemplo do evento Hackatour Cataratas. A partir desta introdução, este artigo está organizado em mais quatro seções. A segunda seção detalha a fundamentação teórica; a seção três, a metodologia; a seção quatro mostra os resultados, ao mesmo tempo que proporciona sua discussão; e, finalmente, a seção cinco apresenta as considerações finais do artigo e indicações para estudos futuros.

INOVAÇÃO

O conceito de inovação remonta a séculos atrás, mas o primeiro registro formal do termo, contexto da ciência econômica, foi feito pelo economista austríaco Joseph Schumpeter (1961), em sua obra Teoria do Desenvolvimento Econômico. A palavra inovação foi introduzida por ele na sua obra Business Cycles, de 1939. Em Capitalismo, Socialismo e Democracia (1942), ele descreve o processo de inovação, a chamada destruição criadora.

Essa definição de Schumpeter foi pioneira em reconhecer a importância da inovação como um fator crítico para o desenvolvimento econômico. Desde então, o conceito de inovação tem sido amplamente discutido e refinado por acadêmicos, empresários e líderes governamentais em todo o mundo.

Inovação é, portanto, o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (pessoas e processos) existentes na empresa para gerar riqueza (Drucker, 2002). Ou seja, o autor define inovação como um instrumento utilizado pelos empreendedores para explorar a mudança como uma oportunidade para um negócio ou um serviço diferente. A inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, pela qual eles se aprofundam nas mudanças como uma oportunidade para negócios ou serviços diferentes. Ela pode ser considerada uma disciplina, ser aprendida e praticada (Drucker, 1985), e é vista como uma força que impulsiona a competitividade, a produtividade e o crescimento em todas as áreas da economia (Quadro 1).

Quadro 1: Evolução do Conceito de Inovação

Ano	Autor	Conceito de Inovação
1942	Joseph Schumpeter	Inovação é a introdução de um novo bem ou método de produção, a abertura de um novo mercado, a conquista de uma nova fonte de suprimento de matérias-primas ou de produtos semimanufaturados, a realização de uma nova organização de qualquer indústria.
1959	Vernon Ruttan	Inovação é qualquer "coisa nova" na área da ciência, da tecnologia e da arte.
1979	Chris Freeman	A inovação é um processo de "acoplamento" que se passa pela primeira vez na mente de pessoas imaginativas em algum lugar na interface em constante mudança entre ciência, tecnologia e mercado.
1995	Clayton Christensen	Desenvolveu a teoria da inovação disruptiva, que descreve como novas empresas com tecnologias simples e acessíveis podem desestabilizar indústrias estabelecidas.
1997	Peter Drucker	A inovação é uma ferramenta para criar valor e vantagem competitiva. É a mudança que cria uma nova dimensão de desempenho e afirmou que ela pode ocorrer em qualquer área da empresa, seja no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, na melhoria dos processos internos, na adoção de novas tecnologias ou na exploração de novos mercados.
1998	Eric von Hippel	Desenvolveu a teoria da "inovação do usuário". Segundo essa teoria, os usuários finais são frequentemente os principais inovadores em suas áreas de atuação, pois estão mais próximos dos problemas e necessidades específicas de seus contextos. De acordo com Von Hippel, a inovação do usuário ocorre quando um indivíduo ou grupo de usuários desenvolve novas soluções, produtos ou serviços para atender a suas próprias necessidades, sem a participação ativa de fabricantes ou fornecedores tradicionais.
2003	Henry Chesbrough	Propôs o conceito de "inovação aberta", que incentiva a colaboração e a troca de ideias entre empresas, universidades e outras organizações para promover a inovação.
2004	Congresso Nacional Brasileiro	A Lei da Inovação brasileira define inovação como "introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços".
2018	William Kerr UfukAkçigit	A inovação está em criar novos produtos ou serviços, em formatos e tamanhos variados, seja dentro da empresa ou fora dela, resultando em algo radical ou incremental.
2019	Chandana (Chandi) Jayawardena	Inovação é a arte de implementar novas ideias para melhorar a produtividade, produtos e serviços, ao mesmo tempo em que aumenta a satisfação do cliente, receitas e lucratividade.
2020	Raj V. Mahto	Em tempos de crise econômica global, a inovação continua a ser, e mais do que nunca, a condição <i>sine qua non</i> para a sobrevivência e crescimento das empresas. Indivíduos (gestores, equipes ou organizações) constroem e desenvolvem capacidades dinâmicas, à medida que conseguem transformar problemas e necessidades captadas junto a consumidores em oportunidades sustentáveis de mercado.
2022	Juliana Alves Campos	A inovação é fundamental para o desenvolvimento econômico e social de uma sociedade. Ela impulsiona a criação de novas ideias, produtos, processos e modelos de negócio, gerando vantagens competitivas para as empresas e promovendo avanços tecnológicos, científicos e sociais.

Fonte: elaboração própria, 2023.

Além da inovação clássica feita pelas empresas tradicionais, nas últimas décadas, observa-se o crescimento da inovação aberta. Trata-se do compartilhamento de forças e de conhecimentos para se obter um novo produto ou serviço. Embora geralmente associada aos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, existem outras fontes em que uma empresa precisa se apoiar para conseguir inovar. Ela proporciona uma maior conexão da empresa com fornecedores, clientes e outras fontes de conhecimento como as universidades, incubadoras ou *hub* de inovação, procurando valorizar as ideias internas, vendendo-as ou apresentando-as ao mercado (Rodrigues, 2019). Em qualquer negócio, as inovações podem e devem ser incentivadas para acontecer não só em produtos, mas também em serviços, comunicação, processos e modelos de negócio.

Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), não basta somente o entendimento da importância da inovação para a competitividade e, assim, decidir inovar. É fundamental compreender que a inovação não deve ser tratada como um evento isolado, mas como um processo que precisa ser gerenciado.

A inovação é fundamental para o desenvolvimento de novos produtos e serviços no setor de turismo, que tem crescido muito nas últimas décadas. Ela pode ser vista como uma ação colaborativa com a inclusão de vários *stakeholders*, e é essencial para manter o setor mais dinâmico.

EVENTOS DE INOVAÇÃO E O HACKATHON

Eventos são ocorrências planejadas ou imprevistas que têm significado para os participantes e que ocorrem em um determinado tempo e espaço. Eles podem ser festas, reuniões, esportes, conferências, entre outros, e comumente envolvem interações sociais e culturais complexas (Getz, 2012).

São importantes para o turismo, pois podem contribuir para atrair um grande número de visitantes, gerar receita para a economia local e promover a imagem e a reputação do destino. Além disso, os eventos podem ajudar a diversificar a oferta turística, estender a temporada turística e aumentar a ocupação dos meios de hospedagem (Mason & Paggiaro, 2018). Podem, ainda, ter um papel fundamental no desenvolvimento do turismo, sendo uma das principais motivações para as viagens, proporcionando experiências únicas e diversificadas, criando vínculos emocionais entre os participantes e o destino (Getz, 2012). Existem diversas tipologias de eventos, que variam de acordo com o critério adotado para classificá-los, por exemplo, a tipologia baseada no tamanho do evento, na finalidade, na duração, na abrangência ou no setor econômico ao qual estão relacionados (Silva & Mota, 2020, p. 22). Os eventos ainda podem ser caracterizados de diversas maneiras: quanto ao porte, quanto à data de realização, quanto ao perfil dos participantes ou quanto aos interesses e quanto a sua tipologia.

Eventos de inovação são oportunidades para empresários e profissionais da área de inovação se atualizarem sobre as novidades do universo da tecnologia, realizarem networking e se aprimorarem tecnicamente em conteúdos estratégicos. Participar desses eventos permite conhecer tendências e soluções inovadoras, aprender com especialistas renomados e explorar novos conceitos. Tais eventos podem ser no formato de maratonas de desenvolvimento de soluções para qualquer área ou setor. O *hackathon* é um evento de curta duração, colaborativo e intensivo de programação, design e desenvolvimento de soluções criativas para problemas específicos ou desafios propostos.

Hackathons, por serem práticas de inovação, contribuem para o fomento das redes de inovação (Suominen et al., 2019). São um tipo de evento que estimula o pensamento criativo, baseado na competição e cooperação (Granados & Pareja-Eastaway, 2019; Kazemitabar et al., 2022). É possível afirmar que os *hackathons* são muito populares em todo o mundo, com eventos sendo realizados em praticamente todas as principais grandes cidades. Reúnem programadores, designers e outros profissionais de tecnologia ligados ao desenvolvimento de software para uma maratona de programação, cujo objetivo é desenvolver um software que atenda a um fim específico, ou projetos livres que sejam inovadores e utilizáveis (Cooper & Edgett, 2008).

De acordo com Briscoe e Mulligan (2014), a origem dos *hackathons* remete ao ano de 1999, nos Estados Unidos, com a popularização das *lan houses*, casas que ofereciam internet para pessoas que queriam, durante algumas horas, usar computadores compartilhados. O evento foi organizado por um grupo de desenvolvedores de *software* que buscava inovar e criar soluções tecnológicas de forma colaborativa e intensiva em um curto período de tempo. E se popularizaram com eventos para times contribuírem e desenvolverem projetos de protótipos de *software* (Imam & Dey, 2021). Um dos primeiros desafios de computação, oficialmente promovido como *hackathon*, ocorreu no dia 4 de junho de 1999, na cidade de Calgary (Canadá), quando um escritório de advocacia reuniu um grupo de desenvolvedores para que, juntos, pudessem criar soluções para problemas relacionados à área jurídica. Dias depois, em um outro evento de tecnologia, a conferência JavaOne, ocorrida entre 15 a 19 de junho de 1999, foi proposto que os participantes desenvolvessem um novo código em Java para o computador Palm V e que ele pudesse se conectar a outro tipo de dispositivo da marca (Briscoe & Mulligan, 2014).

A estrutura do evento *hackathon* é tipicamente definida dentro de restrições de tempo e ele está posicionado na área da ciência da computação (Safadi, 2014). Conforme Sakhumzi e Emmanuel (2017), o *hackathon* traz um subproduto de uma comunidade de código aberto para as organizações, sendo uma maneira de se ter ideias “fora da caixa” e de incentivar as equipes de funcionários a melhorarem seu conjunto de habilidades. Para

os participantes, esses encontros proporcionam networking com outros profissionais e troca de experiências. Nas etapas da maratona é necessário lançar o tema e as demandas do setor escolhido pela organização do *hackathon*, divulgando as inscrições junto ao regulamento das normas da maratona. Durante a maratona, são realizados *workshops*, palestras e oficinas (mentores) para o desenvolvimento das propostas e soluções. Os participantes trabalham em equipes para criar projetos inovadores em um curto período de tempo, geralmente de um a três dias. Nesses eventos, os participantes têm a oportunidade de concorrer a prêmios, conhecer outros profissionais da área, fazer *networking*, participar de um projeto colaborativo em um ambiente específico de programação. Com isso, as equipes elaboram o *pitch* (uma apresentação direta e curta, com o objetivo de vender a ideia/solução da sua startup para um possível investidor, sendo importante ressaltar os aspectos mais importantes do seu negócio) e, ao final da maratona, espera-se ter um produto mínimo viável. Segundo Reis (2012, p. 70):

O MVP (Minimum Viable Product) é aquela versão do produto que permite uma volta completa do ciclo construir – medir – aprender, com o mínimo de esforço e o menor tempo possível. O produto mínimo viável carece de diversos recursos que podem se provar necessários mais tarde.

Após isso, uma equipe multidisciplinar avalia as propostas. Os *hackathons* são frequentemente realizados por empresas, organizações sem fins lucrativos e governos para incentivar a inovação e resolver problemas de forma criativa. A maioria dos *hackathons* utilizam o formato do design thinking até criação do produto, mas usualmente é deixado de maneira livre para a escolha das equipes na criação do produto ou ideia. O *design thinking* é uma ferramenta de inovação que se vale de técnicas que os designers usam para resolver problemas, este conceito coloca ferramentas nas mãos de quem está disposto a compor algo novo e tecnologicamente viável (Brown, 2009).

Os *hackathons* industriais ou corporativos (Komssi *et al.*, 2015) são organizados por empresas, geralmente de desenvolvimento de *software* ou *hardware*, com os seguintes objetivos: (i) atrair novos desenvolvedores para utilização de suas plataformas (Rosell, Kumar, & Shepherd, 2014); (ii) promover novas ferramentas, fomentando a construção e crescimento das comunidades relacionadas aos produtos desenvolvidos pela empresa organizadora do evento (Melo *et al.*, 2018). Um outro objetivo, também, é a colaboração entre empresas e organizações de pesquisa (Komssi *et al.*, 2015b), que possibilita o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.

Pode-se utilizar *hackathons* também como forma de trabalhar a inovação aberta. Como os *hackathons* precisam de uma necessidade levantada, é necessário entender em qual cenário ele vai ser maratonado, então, a maior forma de utilizar é com captação de soluções por meio de ideias – ideathon. É um tipo de evento que estimula talentos a pensar e ser criativos, o que ajuda no surgimento de comunidades de especialistas atraídos pelo modelo baseado em competição e cooperação (Granados & Pareja Eastaway, 2019; Kazemit Abar *et al.*, 2022).

Esses eventos podem ter diferentes formatos e regras, mas geralmente envolvem um processo de *brainstorming*, prototipagem e apresentação das soluções desenvolvidas pelos participantes. Cada evento tem sua peculiaridade e seus requisitos específicos e alguns deles são de criarem oportunidades, parcerias em novos projetos, um ambiente propício para negócios, apresentação de pesquisas e também uma forma de criar produtos, como os *hackathons* e *ideathons*, o que ocasiona um desenvolvimento local e econômico para onde ele está acontecendo.

METODOLOGIA

Este estudo apresenta uma pesquisa exploratória-descritiva de abordagem qualitativa e com pesquisa bibliográfica com um estudo de caso. A pesquisa exploratória tem como objetivo principal proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses, buscando o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (Gil, 2010). Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. A abordagem qualitativa, por sua vez, é aquela que se preocupa em estudar o universo dos significados, motivos, aspirações, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2014). Após a pesquisa bibliográfica, houve a identificação de um evento da tipologia do *hackathon* na área do turismo para análise – *Hackatour Cataratas*. Nesse rumo, o Estudo de Caso como ferramenta de investigação científica é utilizado para compreender processos na complexidade social nas quais estes se manifestam: seja em situações problemáticas, para análise dos obstáculos, seja em situações bem-sucedidas, para avaliação de modelos exemplares (Yin, 2001, p. 21). Como técnica de pesquisa, usou-se a Observação, vista por Marconi e Lakatos (2012) como o ponto de partida da investigação social, que

permite ao pesquisador um contato mais direto com a realidade. No caso desta pesquisa em especial, a técnica foi de Observação Participante, já que havia uma relação estabelecida entre quem fazia a observação e o grupo observado, que para além da relação de confiança pré-estabelecida, reputava preparo técnico e domínio de conteúdo a quem conduzia a pesquisa (Richardson, 2012), sendo parte integrante do ambiente do evento, e não um pesquisador separado e imparcial (Veal, 2011) que, mesmo com suas vantagens de isenção, teria menos oportunidade de conhecer e coletar dados sobre um conjunto de comportamentos típicos do grupo estudado (Marconi & Lakatos, 2012).

Os resultados que seguem apresentam, dessa forma, uma visão qualitativa de um fenômeno cujo conhecimento prévio permitiu que a observação participante trouxesse *insights* valiosos para o caso estudado.

RESULTADOS

Conforme abordado no referencial deste artigo, os *hackathons* estão sendo considerados uma ferramenta eficaz para promover a inovação e o desenvolvimento de soluções tecnológicas para os desafios do setor de turismo (Sakura, Barbosa, & Cyrino, 2021, p. 104). Esses eventos incentivam a colaboração e a criatividade, além de ser uma oportunidade para startups e empresas apresentarem suas soluções inovadoras e estabelecerem parcerias com outros players do setor (Lopes et al., 2019, p. 179), mostrando ser os *hackathons* uma ferramenta diferencial para a inovação no setor de turismo. Esses eventos incentivam a criação de soluções tecnológicas e novos modelos de negócios, além de fomentar a colaboração entre empresas, startups, universidades e outros atores do setor. Dessa forma, os *hackathons* podem ser um catalisador para a transformação digital do setor de turismo e para a criação de produtos e serviços mais personalizados e eficientes, capazes de atender às expectativas e necessidades dos turistas (Freitas & Ribeiro, 2021, p. 41).

Segundo Pereira e Araújo (2019), “os *hackathons* se tornaram uma ferramenta para a inovação e a criação de soluções tecnológicas para os desafios da sociedade contemporânea, incluindo a área do turismo”. Os autores destacam ainda que esses eventos “reúnem profissionais de diferentes áreas e habilidades, permitindo a criação de soluções multidisciplinares e a troca de conhecimento e experiência entre os participantes” (p. 123). Além disso, os *hackathons* podem ser uma oportunidade para empresas e startups apresentarem soluções inovadoras para os desafios do setor de turismo e estabelecerem parcerias com outras empresas e investidores.

Nesse sentido, o setor de turismo apresenta algumas possibilidades de ações inovadoras. Em 2015, a empresa De Angeli Eventos adaptou e aplicou o modelo *hackathon* para o setor de turismo, sendo assim, o idealizador do evento Paulo Angeli criou o *Hackatour* Cataratas. O objetivo principal do evento é criar soluções inovadoras para o mercado de turismo. O evento também tem como objetivo fortalecer o trade turístico incentivando a cultura de inovação e da tecnologia para o setor de turismo, o empreendedorismo e a responsabilidade socioambiental, demandas que foram abordadas junto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O *Hackatour* Cataratas tornou-se uma das ações do Festival de Turismo das Cataratas e foi uma das inovações que o Festival trouxe para unir inovação, tecnologia e turismo para o mercado. O Festival das Cataratas já é um evento consolidado estando na sua 18ª edição e, com *Hackatour* Cataratas, previu uma forma de também somar com o trade turístico da região. Inicialmente, o evento começou pequeno e, mesmo assim, movimentou a cidade de Foz do Iguaçu com a participação e parcerias, por exemplo: os hotéis Bella Italia, o Viale Cataratas, restaurantes como Rafain Churrascaria, o Grupo Cataratas (gestores das Cataratas do Iguaçu e Marco das Três Fronteiras), as universidades Uniamérica, Unioeste, Institutos Federais do Paraná e Universidade Federal do Paraná, Itaipu Binacional e Parque Tecnológico de Itaipu.

O referido evento, quando na fase de levantamento de demandas, utiliza o apoio dos gestores locais e do trade turístico para buscar as mais variadas necessidades do setor e da cidade. Nessa etapa, são consultados especialistas em áreas como: *marketing*, experiência, inovação, turismo, design, gestão e tecnologia. O evento une o trade turístico para levantar as necessidades do mercado para que a maratona solucione por meio das criações de produtos/processos inovadores.

O modelo *Hackatour* Cataratas já foi replicado, tanto pelo Sebrae do Maranhão quanto do Rio de Janeiro para solucionar problemas do setor de turismo.

Até 2020, o foco principal do *Hackatour* Cataratas era apresentar soluções inovadoras em produtos e processos. Em 2021, viu-se a necessidade de trabalhar a inovação, com a obrigatoriedade da tecnologia. Em reunião com os gestores locais do trade turístico, alinharam-se às necessidades da demanda e a possibilidade de fazer uma segunda edição durante o ano, com o foco na tecnologia, a edição Developers. No primeiro semestre, o *Hackatour* Cataratas focou na inovação em ideias

e, no segundo semestre, o Hackatour Cataratas focou em produtos tecnológicos.

Desde a sua primeira edição, tem aumentado o número de soluções criadas, com o intuito de fomentar a inovação, tecnologia e empreendedorismo para o setor de turismo. Tem reunido as universidades, a iniciativa privada, o trade turístico, a governança e os entusiastas do turismo para participarem ativamente com o objetivo de solucionar problemas do setor da região oeste do Paraná, principalmente em Foz do Iguaçu. No quadro 2, são apresentados os dados de evolução do Hackatour Cataratas.

Quadro 02: Evolução do Hackatour Cataratas

Ano	Local	Equipes	Soluções	Participantes
2015	Foz do Iguaçu	03	01	20
2016		05	02	25
2017		04	03	30
2018		05	03	37
2019		06	04	40
2020	Online	13	12	78
2021	Foz do Iguaçu (Híbrido)	17	13	87
2021 Developers		05	05	88
2022		07	06	92
2022 Developers		06	05	94
2023		15	10	172
2024	Foz do Iguaçu	15	15	190

Fonte: elaboração própria, 2024.

Considerando as etapas do hackathon, é possível perceber que ele é um evento de curta duração e que é realizado em sequências de encontros até premiação, sendo assim, é interessante ressaltar a importância do *hackathon* para as empresas, instituições, sociedade como um todo, pois ele desenvolve a solução de um problema, diferente de outros formatos de eventos de inovação. A sua importância é notada pela sua tipologia e formato, pois cada hackathon é único e a estrutura do evento é tipicamente definida dentro de restrições de tempo e ele está posicionado na área da ciência da computação (Safadi, 2014).

No ano de 2018, no Hackatour Cataratas, o projeto vencedor foi o Travelling Augmented Reality Solution (TARS), que consistia em um aplicativo de realidade aumentada. Com o objetivo de oferecer ao turista um novo tipo de interação com o ambiente, e, ao empresário, uma nova forma de atrair o conhecer o seu público, o projeto vencedor foi encaminhado para o Parque Tecnológico de Itaipu, a fim de passar por aceleração do produto, para entrar no mercado e aprimorar o produto.

Durante a pandemia, foram observados insights sobre como hackathons online podem contribuir para resolver os desafios e efeitos de uma pandemia em várias regiões do mundo. O formato online promove a diversidade da equipe, aumenta a colaboração entre regiões e pode ser executado muito mais rapidamente e com custos mais baixos em comparação com eventos presenciais. Os resultados de preparação, organização e avaliação deste hackathon online são úteis para outras instituições e iniciativas que queiram introduzir formatos de eventos semelhantes.

Na sua última edição, em 2024, totalmente presencial, foram impactadas 190 pessoas, que decidiram em 36 horas, 15 soluções, isso demonstra o interesse da comunidade na temática proposta e o engajamento na busca por soluções, evidenciando um alcance exponencial, em relação às outras edições.

O Hackatour Cataratas é desenvolvido em cinco etapas de acordo com o quadro 3, a seguir. As etapas são fundamentais para o processo de consolidação do evento, sendo o pré-hackathon uma etapa interna (organização), com participação única do trade no levantamento de demandas e/ou necessidades. O hackathon é o evento propriamente dito, o processo da maratona envolvendo as atividades previstas. Por fim, a última etapa envolve, não somente a premiação, mas também a devolutiva para o mercado.

Quadro 3: Etapas do Hackatour Cataratas

	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5
Pré-hackathon	Levantamento das necessidades e problemáticas.	Lançamento do tema, cronograma e inscrições.	Definição de mentores e avaliadores.	Publicar normas de regulamento e datas.	Convocação dos mentores.
Hackathon	Formação dos times multidisciplinares.	Palestras; Workshops; Mentoria; Oficinas.	Pitch e Apresentação do MVP.	Avaliação das soluções.	Premiação das soluções vencedoras.
Pós-hackathon	Pesquisa de satisfação.	Pré-incubação.	Incubação.	Aceleração.	Mercado.

Fonte: elaboração própria, 2023.

Especificamente no Hackatour Cataratas, foi possível identificar alguns impactos positivos como o desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnológicas, trabalhadas pelos participantes do hackathon em projetos, que criaram formas de oferecer serviços aos turistas, como aplicativos, plataformas de reserva e guias turísticos virtuais. No estímulo ao empreendedorismo, o evento incentivou a criação de novas empresas e startups no setor de turismo, por meio do desenvolvimento de ideias e projetos, que possam ser transformados em negócios. A promoção da colaboração pode ser constatada, pois o evento é uma oportunidade para que profissionais de áreas diversas possam trabalhar juntos, trocando conhecimentos e experiências. Ademais, houve atração de investimentos: ao apresentarem soluções inovadoras, as equipes participantes podem chamar a atenção de investidores interessados em apoiar projetos no setor de turismo. Por fim, a melhoria da experiência do turista, com os projetos desenvolvidos no evento, podem contribuir ao tornar a viagem mais agradável, segura e eficiente.

Dessa forma, as organizações atuantes no setor de eventos compreenderam a necessidade de se anteciparem às mudanças para se manter competitivas no mercado e, progressivamente, têm afirmado que tornaram seus processos de inovação mais focados no mercado e mais orientados pelo cliente (Bes & Kotler, 2011). O Hackatour Cataratas não apenas promove a inovação no turismo, mas também incentiva a colaboração entre diferentes áreas, oferecendo uma oportunidade única para o desenvolvimento de ideias e projetos que possam ter um impacto positivo no setor turístico da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da última década, houve um grande interesse nos eventos de inovação de curta duração, no estilo dos hackathons, porque oferecem como resultado final a geração de ideias, workshops, identificação de talentos e, claramente, o uso inovador para geração de produtos. Suas características possibilitam a criação de soluções inovadoras em um curto espaço de tempo, com a participação de profissionais de diversas áreas, incluindo tecnologia, design, marketing e turismo. Além disso, esses eventos podem fomentar a colaboração entre empresas, startups, universidades e outros atores do setor, contribuindo para o desenvolvimento de novos produtos e serviços turísticos.

Os hackathons têm demonstrado uma afinidade com a área de turismo, podendo estimular a cultura de inovação no setor, impulsionando a adoção de tecnologias disruptivas e modelos de negócios inovadores, que podem melhorar a experiência dos turistas e aumentar a competitividade do setor. Ademais, esses eventos permitem que empresas e startups apresentem suas ideias e soluções para um público diversificado, incluindo investidores, potenciais clientes e parceiros de negócios. Isso pode ser especialmente relevante para o setor de turismo, que está em constante transformação e exige a adoção de soluções criativas e tecnológicas para se manter competitivo (Schiochet et al., 2019, p. 51).

O evento hackathon apresenta múltiplas definições e vários autores avaliam a maratona de programação de diferentes formas, além de apresentar um panorama histórico sobre o assunto, podendo-se observar o quanto a área de informática está contribuindo para a geração de projetos como: aplicativos, software e hardwares (De Oliveira & De Assunção, 2017).

No Paraná, o Hackatour Cataratas é um exemplo de evento de maratona de inovação que busca oferecer oportunidades de desenvolvimento de soluções na região oeste, e a própria evolução do evento durante o período de pandemia, com sua

edição digital, posteriormente se transformando em híbrido, demonstra a adaptabilidade e capacidade de inovação desse evento. A apresentação do Hackatour Cataratas enquanto estudo de caso e a relação deste com os conceitos de inovação, respondem ao objetivo deste artigo, conduzindo à perspectiva de novas pesquisas acerca das interações possíveis com atuais e futuros atores desse processo.

Como diferencial dos hackathons pode-se evidenciar a inovação rápida promovida pela criação de protótipos e soluções, acelerando a inovação no setor de turismo, com a colaboração multidisciplinar, por reunir profissionais de diversas áreas (tecnologia, marketing, turismo) para colaborar, resultando em soluções mais holísticas para os problemas. Outrossim, o modelo evidencia o foco em problemas reais, pois os desafios apresentados são geralmente baseados em problemas enfrentados pela indústria, garantindo que as soluções desenvolvidas sejam relevantes e aplicáveis. Soma-se, ainda, o networking, pois os participantes têm a oportunidade de se conectar com outros profissionais, startups e grandes empresas do setor de turismo, possibilitando parcerias futuras.

Entende-se que a apresentação de conceitos e organização didática das ideias de inovação que influenciam esse tipo de evento configuram um ponto forte da pesquisa realizada, ainda que a limitação de exemplos atuais dificulte comparações de hackathons na área de turismo. Entretanto, a própria natureza do hackathon e sua proximidade com a inovação e uso de tecnologias como ferramentas para soluções de problemas em formato de competição abre oportunidade para pesquisas que avaliem os impactos das soluções na área de turismo, em parceria com a academia.

REFERÊNCIAS

- Aires, J. D. M., Costa, C. M. M. da, & Brandão, A. F. F. A. (2022). Rumo a um conceito de inovação no turismo. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Turismo*, 16, 2577. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v16.2577>
- Akcigit, U., & Kerr, W. R. (2018). Growth through heterogeneous innovations. *Journal of Political Economy*, 126(4), 1374-1443.
- Arruda, C., & Lott, L. (2019). Hackathon como instrumento de inovação aberta. *Inovação*. Nova Lima, DOM, 12(37), 48-53.
- Trias de Bes, F., & Kotler, P. (2011). *A bíblia da inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações*. São Paulo: Leya.
- Briscoe, G. (2014). *Digital innovation: The hackathon phenomenon*.
- Briscoe, G.; & Mulligan, C. (2014). *Digital innovation: the hackathon phenomenon*. London: Creative Works London Working Paper.
- Brito, J., & Fontes, N. (2002). *Estratégias para eventos: uma ótica do marketing e do turismo*. Editora Aleph Ltda.
- Brown, T. (2020). *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Alta Books.
- Brown, T.. (2010) *Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas idéias*. Alta books.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The state of eTourism research. *Tourism management*, 29(4), 609-623.
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Ferreira, G. D. D. (2017). O papel dos Hackathons promovidos no setor público brasileiro: um estudo na perspectiva de inovação aberta, citizen-sourcing e motivação dos participantes.
- Filippopoulos, N.; Fotopoulos, G. (2022). Innovation in economically developed and lagging European regions: a configurational analysis, *Research Policy*, 51, p. 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104424>
- Freitas, E., & Ribeiro, R. (2021). Hackathons como ferramenta para a inovação no turismo. *Revista Hospitalidade*, 18(1), 37-51.
- Gartner, W. B. (1987). *Innovation and Entrepreneurship*.
- Getz, D., & Page, S. J. (2016). Progress and prospects for event tourism research. *Tourism management*, 52, 593-631.
- Granados, C., & Pareja-Eastaway, M. (2019). How do collaborative practices contribute to innovation in large organisations? The case of hackathons. *Innovation*, 21(4), 487-505.
- Guizardi, F. L., Santos, K. F. D., Lemos, A. S. P., & Severo, F. M. D. (2018). Hackathons in Brazil and the challenges they pose to the field of health. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 22, 447-460.
- Wanderley, A. Santos, M. & Bonacin, R. (2021). *Hackathon: Soluções inteligentes e práticas colaborativas (e-book)*.
- Todaya, R. (2023). *Hackathon Brasil*. <https://hackathonbrasil.com.br/o-que-e-hackathon/>
- Imam, A., & Dey, T. (2021). Tracking hackathon code creation and reuse. In: 2021 IEEE/ACM 18th International Conference on Mining Software Repositories (MSR) (p. 615-617). IEEE.
- Jayawardena, C. (2019). What are the key innovative strategies needed for future tourism in the world? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 11(2), p. 235-247. <https://doi.org/10.1108/WHATT-01-2019-0001>

- Kazemitabar, M., Lajoie, S. P., & Doleck, T. (2022). A process model of team emotion regulation: An expansion of Gross' individual ER model. *Learning, Culture and Social Interaction*, 33, 100612.
- Kenski, V. M. (2013). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Papirus Editora.
- Komssi, M., Pichlis, D., Raatikainen, M., Kindström, K., & Järvinen, J. (2014). What are hackathons for? *IEEE Software*, 32(5), 60-67.
- Kohne, A., & Wehmeier, V. (2020). *Hackathons: From idea to successful implementation*. Springer Nature.
- Kangro, K., & Lepik, K. L. (2022). Co-creating public services in social hackathons: adapting the original hackathon concept. *Public Money & Management*, 42(5), 341-348.
- Lakatos, E., & Marconi, M. E. (2010). *Fundamentos de Metodologia Científica*.
- Lopes, L., Lima, C., Júnior, P., Silva, P., & Gonçalves, P. (2019). Hackathon no turismo: um estudo exploratório. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 13(2), 178-193.
- Maaravi, Y. (2020). Using hackathons to teach management consulting. *Innovations in Education and Teaching International*, 57(2), 220-230.
- Mahto, R. V., Belousova, O., & Ahluwalia, S. (2020). Abundance – A new window on how disruptive innovation occurs. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, June.
- Matias, M. (2013). *Organização de eventos: procedimentos e técnicas*. Editora Manole.
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Minayo, M. C. D. S. (1989). *O desafio do conhecimento: metodologia de pesquisa social (qualitativa) em saúde*.
- Nagendrababu, V., Jacimovic, J., Jakovljevic, A., Rossi-Fedele, G., & Dummer, P. M. (2022). A bibliometric analysis of the top 100 most-cited case reports and case series in Endodontic journals. *International Endodontic Journal*, 55(3), 185-218.
- Pereira, J. L., & Araújo, C. L. (2019). Hackathon: uma análise da inovação no turismo. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*, 14(1), 123-141.
- Porter, E., Bopp, C., Gerber, E., & Volda, A. (2017). Reappropriating hackathons: the production work of the CHI4Good day of service. In: *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (p. 810-814).
- Pushpanathan, G.; Elmquist, M. (2022). Joining forces to create value: the emergence of an innovation ecosystem *Technovation*, 115, p. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102453>
- Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa Social: métodos e técnica*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Rodrigues, D. (2023). O que é Hackathon e como utilizá-lo na sua empresa? <https://www.pieracciani.com.br/post/o-que-e-hackathon-e-como-utiliza-lo-na-sua-empresa>
- Rodrigues, R. T. (2019). *Panorama de hackathons no Brasil*.
- Ruttan, V. W. (1959) Usher and schumpeter on invention, innovation, and technological change. *Quarterly Journal of Economics*, v. 73, n. 4, p. 596-606.
- Safadi, Y. (2014). *The hack-charrette: Designing a model for engaging teams in tech innovation* (Doctoral dissertation, The University of the Arts).
- Sakura, R., Barbosa, B., & Cyrino, Á. (2021). Desenvolvimento de soluções tecnológicas em hackathons no turismo. *Revista Turismo & Desenvolvimento*.
- Sakhumuzi, M. D., & Emmanuel, O. K. (2017). Student perception of the contribution of Hackathon and collaborative learning approach on computer programming pass rate. In *2017 Conference on Information Communication Technology and Society (ICTAS)* (p. 1-5). IEEE.
- Santos, M. M. D., Leme, M. O., & Junior, S. L. S. (2018). *Indústria 4.0: fundamentos, perspectivas e aplicações*. Saraiva Educação SA.
- Schiochet, V., Bittencourt, L., & Grzybovski, D. (2019). Hackathons como ferramenta para inovação e empreendedorismo no setor de turismo. *Revista Turismo em Análise*.
- Souza, E. M. D. (2014). *Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional: uma abordagem teórico-conceitual*. Vitória: Edufes.
- Suominen, A. H., Halvari, S., & Jussila, J. (2019). World Heritage meets smart city in an urban-educational hackathon in Rauma.
- Schumpeter, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*.
- Schumpeter, J. A. (1963). *History of economic analysis* (n. 330.153 S392). Oxford University Press, New York, NY (EUA).
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). *Gestão da inovação-5*. Bookman Editora.
- Veal, A. J. (2011). *Metodologia de pesquisa em lazer e turismo*. São Paulo: Aleph.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES:

Elaine Cristina da Luz: elaboração conceitual, escrita e revisão teórica, curadoria dos dados e análise dos dados, metodologia e as considerações finais.

Thays Domareski Ruiz: supervisão, escrita e revisão teórica, metodologia considerações finais.

Carlos Eduardo Silveira: revisão final do texto, colaboração na escrita e metodologia.

Natalia Cristina da Silva: revisão teórica.

Editor de Seção: Guilherme O. M. S. Flores