Área Temática: Gestão, Empreendedorismo e Inovação em Turismo

TURISMO INTELIGENTE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: APLICAÇÕES E TENDÊNCIAS

Andressa Alves dos Santos
Luiz Augusto Machado Mendes Filho
Lenne Laurence Silva dos Santos

Resumo

A literatura sobre inteligência artificial (IA) no contexto do turismo inteligente concentra-se em aspectos mais gerais, como gestão de destinos e personalização da experiência do visitante, sem aprofundar de forma sistemática as ferramentas e seus impactos no setor. Assim, a pesquisa objetiva analisar as principais aplicações da IA no turismo inteligente, identificando as ferramentas mais utilizadas e descrevendo de que forma essas tecnologias contribuem para o desenvolvimento do setor. Como abordagem teórica, o estudo fundamenta-se nos conceitos de turismo inteligente, Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e IA, articulando-os ao contexto das cidades inteligentes e à transformação digital impulsionada pela Quarta Revolução Industrial. Metodologicamente, trata-se de uma revisão sistemática de literatura (RSL), conduzida com base no protocolo PRISMA para seleção e análise dos estudos. Os procedimentos adotados envolveram a busca nas bases de dados Web of Science e Scopus, por meio dos descritores “artificial intelligence” e “smart tourism”, resultando inicialmente em 154 artigos. Após aplicação de critérios de exclusão (duplicidade, irrelevância temática e natureza teórica dos estudos), foram selecionados 55 artigos empíricos para análise aprofundada, os quais foram organizados em duas categorias principais: gestão do turismo inteligente e experiência turística inteligente. Os resultados evidenciam que a IA desempenha papel estratégico na gestão dos destinos, permitindo análise de grandes volumes de dados em tempo real, contribuindo com a tomada de decisão, o monitoramento do comportamento dos turistas, a otimização de estratégias de marketing e a previsão de demandas. Além disso, ferramentas como plataformas digitais, sistemas de recomendação, chatbots e análise de sentimentos ampliam a eficiência operacional e a competitividade dos destinos. No âmbito da experiência turística, a IA contribui significativamente para a personalização dos serviços, oferecendo recomendações adaptadas às preferências dos usuários, promovendo maior autonomia, conveniência e satisfação. Destacam-se ainda os aplicativos móveis, robôs de atendimento e sistemas inteligentes de guia turístico. Apesar dos benefícios, os estudos revelam desafios relacionados à privacidade de dados, ausência de regulamentação adequada e necessidade de qualificação profissional para maximizar as vantagens da IA no turismo inteligente. Conclui-se que a IA é um elemento central na consolidação do turismo inteligente, que promove inovação, eficiência e personalização, ao mesmo tempo em que exige uma implementação responsável e alinhada a aspectos éticos e regulatórios.

Palavras-chave: Turismo Inteligente; Inteligência Artificial; Tecnologias da Informação e Comunicação; Gestão de Destinos Turísticos; Experiência Turística.

1 Introdução

As tecnologias digitais e a inteligência artificial (IA) têm se consolidado como elementos centrais na transformação de diversos setores, abrangendo tanto a vida pessoal quanto o universo corporativo. À medida que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se desenvolvem, processos complexos passam a ser simplificados e a conectividade entre dispositivos melhorada, estabelecendo o termo “inteligente” como uma referência à melhoria do funcionamento em várias áreas (Bronzin et al., 2021).

A IA, compreendida como a capacidade de sistemas computacionais em replicar a inteligência humana (Tsaih & Hsu, 2018), configura-se como uma ferramenta eficaz na identificação ágil de interesses e comportamentos em espaços turísticos. Diferentemente dos métodos tradicionais, que exigiam análises especializadas e a coleta de opiniões de usuários, a IA permite uma compreensão mais dinâmica e automatizada desses padrões (Korzun et al., 2020).

O turismo inteligente caracteriza-se pela integração entre os recursos turísticos e as tecnologias da informação, proporcionando experiências personalizadas através de uma gestão adequada desses elementos (Guo, 2020). É essencial considerar o bem-estar de todos os agentes envolvidos na atividade turística, tanto turistas quanto residentes, o que reforça a importância de investigar as ferramentas de inteligência artificial (IA) mais utilizadas e seus impactos no setor (Guo & Wu, 2021; Zheng et al., 2020).

Apesar de sua relevância, o tema ainda é pouco explorado na literatura. A maioria dos estudos concentra-se na gestão de destinos ou na personalização da experiência do visitante, deixando em segundo plano as possibilidades específicas de aplicação da IA no contexto do turismo inteligente. Diante disso, o presente estudo propõe-se a aprofundar essa discussão, contribuindo para o avanço teórico da área e oferecendo subsídios para pesquisas futuras.

Portanto, esta pesquisa objetiva analisar as principais aplicações da IA no turismo inteligente, identificando as ferramentas de IA mais utilizadas e descrevendo como essas tecnologias favorecem o desenvolvimento do setor.

2 Revisão de Literatura

O avanço tecnológico tem impulsionado novas modalidades de turismo, superando limitações de tempo e espaço e ampliando significativamente as possibilidades de desenvolvimento do setor (Du & Zhao, 2023). A pandemia de COVID-19 intensificou esse processo, acelerando a adoção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e evidenciando o potencial das ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA) no contexto turístico (Barna et al., 2021). A incorporação da IA ao setor proporciona benefícios como a personalização das experiências, a qualificação das avaliações e o aumento da fidelização dos turistas ((Stroumpoulis et al., 2022; Du & Zhao, 2023; Ionescu & Sârbu, 2024).

O conceito de destinos turísticos inteligentes, que incorporam Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas transformadoras da experiência turística, tem adquirido crescente relevância no campo do turismo (Ferràs et al., 2020). O turismo inteligente exige uma articulação harmoniosa entre tecnologia, sociedade

e governança (Díaz et al., 2023).

Nesse contexto, a aplicação da inteligência artificial (IA) em destinos turísticos pode trazer benefícios significativos para diferentes setores. No marketing, por exemplo, a IA permite a otimização de estratégias de comunicação e segmentação; no transporte, contribui para a redução de congestionamentos e a melhoria da mobilidade urbana (Jiang et al., 2023).

Nesse contexto de transformação digital, a inteligência artificial (IA) emerge como uma das mais proeminentes inovações. Sua capacidade de processar grandes volumes de dados, aprender com padrões e automatizar processos a posiciona como um elemento central na evolução de diversos setores (Du & Zhao, 2023). No âmbito do turismo, essa ascensão da IA não apenas otimiza as operações existentes, mas também contribui para a criação de um turismo inteligente, redefinindo a experiência do viajante e a gestão dos destinos de forma mais eficiente e personalizada (Ionescu & Sârbu, 2024).

Além dos benefícios gerenciais, a IA se destaca por sua contribuição fundamental na melhoria da experiência do visitante. Ao analisar o comportamento e as preferências dos turistas, a IA possibilita que os destinos construam um perfil detalhado de seus visitantes (Jiang et al., 2023). Esse conhecimento aprofundado se traduz em uma personalização dos serviços e ofertas, desde recomendações de roteiros até a adaptação de infraestruturas (Díaz et al., 2023). O resultado é um aumento significativo na satisfação do turista e, consequentemente, na sua probabilidade de retorno, fortalecendo a fidelização e a sustentabilidade dos destinos.

3 Metodologia

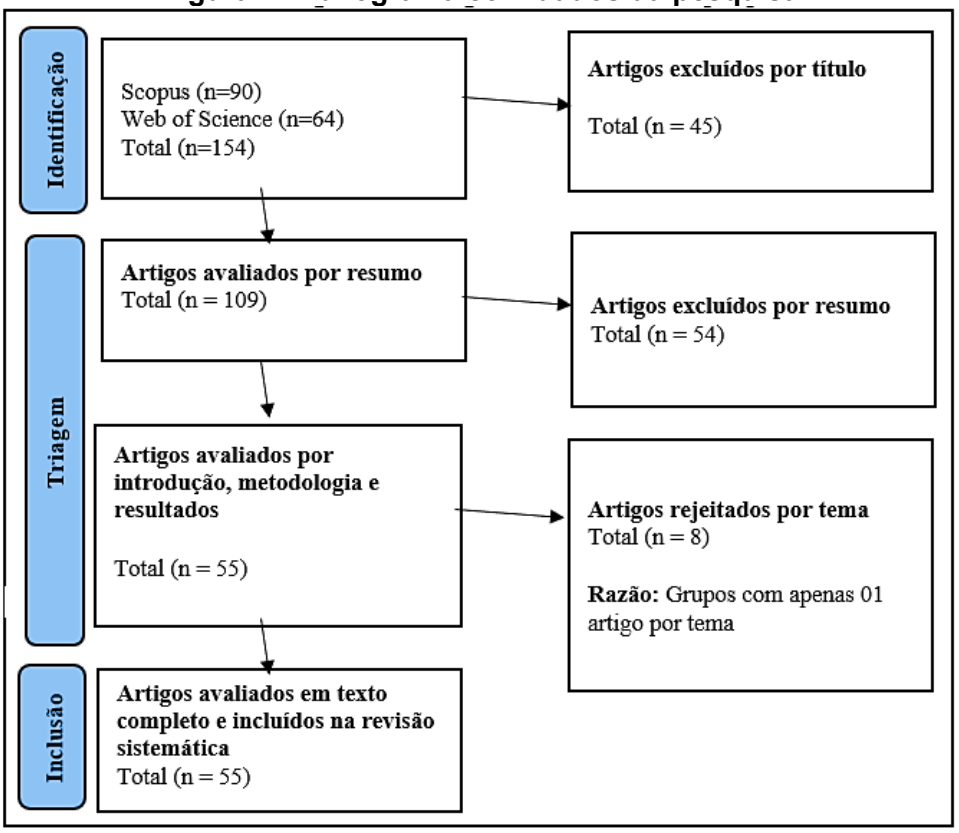
A revisão sistemática consiste na aplicação de métodos rigorosos e sistemáticos para sintetizar os resultados de estudos conduzidos. A adoção do protocolo PRISMA contribui para a transparência e a reprodutibilidade da pesquisa, uma vez que detalha de maneira estruturada o percurso metodológico seguido pelo pesquisador (Marcondes & Silva, 2022). Esse protocolo permite delinear a estratégia de busca, descrevendo o caminho percorrido para encontrar artigos que se relacionem ao tema da pesquisa e a exclusão dos que não se encaixam no escopo, e a análise de dados, explicitando de que forma os artigos selecionados foram analisados e classificados de acordo com o objetivo da pesquisa (Doran, Pomfret & Adu-Ampong, 2022).

A pesquisa se deu na busca por produções bibliográficas na base Web of Science (WoS) e Scopus, as quais agregam periódicos (Qualis A1, A2, A3 e A4) das bases da coleção principal, com o objetivo de buscar publicações que abrangessem o tema IA e turismo inteligente. A base Scopus é 10-15% mais ampla que outros bancos de dados, fazendo uma vasta cobertura de periódicos relacionados ao turismo (Doran, Pomfret & Adu-Ampong, 2022).

Para compor esse capítulo foi realizada uma busca nas referidas bases combinando os seguintes termos: “artificial intelligence” e “smart tourism”. Foram encontrados 154 resultados, 90 na Scopus e 64 na WoS. Após analisados seus títulos, foram excluídos 21 artigos duplicados, 7 artigos de revisão, 13 artigos fora da temática, 4 artigos não encontrados, ficaram 109 artigos empíricos para serem lidos os seus resumos.

Após a leitura dos resumos dos 109 artigos empíricos, 63 artigos eram relacionados ao tema e 36 artigos eram de revisão e 10 não tangenciavam de fato a temática e, por isso, foram excluídos. Assim, 63 pdfs dos artigos empíricos foram devidamente lidos e fichados e tiveram seus objetivos e temáticas catalogados. Entre esses, 8 artigos não foram incluídos na análise pois representavam temáticas diversas. As temáticas foram organizadas em dois temas principais que são discutidos na análise desse estudo, gestão de turismo inteligente com 29 artigos e experiência turística inteligente com 26 artigos.

Figura 1. Fluxograma com dados da pesquisa



Fonte. Metodologia PRISMA.

Segundo Barna et al. (2021) a IA pode ser usada em qualquer área do turismo, podendo ser um meio de digitalização ou melhoria da eficiência, o que para o setor turístico acaba se tornando uma ótima ferramenta de gestão e personalização, tendo isso em vista, durante as pesquisas foram encontradas duas principais temáticas que guiavam os artigos majoritariamente, a gestão turística e a experiência inteligente.

4 Resultados e discussão

4.1 Gestão de turismo inteligente

No contexto da gestão de destinos turísticos inteligentes, o uso de tecnologias digitais tem se consolidado como um recurso estratégico para aprimorar a tomada de decisão por parte dos gestores públicos e privados (Giménez et al., 2024). Estudos recentes demonstram que a adoção de programas baseados em análise de dados permite um monitoramento eficaz do comportamento dos turistas, bem como a coleta de suas percepções e opiniões sobre os atrativos e serviços ofertados (Hattori et al., 2024).

O desenvolvimento de plataformas digitais baseadas em inteligência artificial tem ampliado as possibilidades de gestão territorial no turismo (Li et al., 2024). Tais sistemas possibilitam a segmentação e análise de diferentes zonas urbanas, coletando e interpretando dados essenciais para o planejamento estratégico. A capacidade de captar, processar e interpretar a opinião pública em tempo real se configura como um diferencial competitivo, permitindo decisões mais alinhadas às expectativas dos visitantes e ao dinamismo do setor (Souha, 2024).

Apesar dos benefícios dessas inovações, existem desafios associados à sua implementação. A rápida evolução tecnológica ainda não foi acompanhada por regulamentações adequadas, o que pode gerar desconfiança por parte dos usuários, especialmente no que se refere à proteção de dados pessoais e à privacidade digital (Abbasian e Kawa, 2019; Benaddi et al., 2024). Essa ausência de normativas claras representa um risco, podendo limitar o engajamento dos turistas e comprometer a eficácia das ferramentas digitais aplicadas à gestão inteligente Wael et al., 2023).

Por outro lado, as soluções tecnológicas agregam valor à gestão, fortalecendo a capacidade dos tomadores de decisão de se posicionarem de forma mais estratégica no mercado (Tsaih e Hsu, 2018). A incorporação de sistemas digitais oferece aos gestores maior embasamento para decisões assertivas, com impacto direto na competitividade e inovação dos destinos turísticos (Wang et al., 2020; Liu e Lace, 2021; Pei e Zhang, 2021; Verma et al., 2021; Ansari et al., 2022; Stroumpoulis et al., 2022; Xie e He, 2022; Jiang et al., 2023).

Além disso, tecnologias digitais têm simplificado o processo de identificação de perfis turísticos e, consequentemente, ampliado a efetividade das ações promocionais (Choe e Tou, 2024; Jiaxin, 2024). Ao potencializar a disseminação de conteúdos culturais, as tecnologias se tornam aliadas estratégicas para a preservação de tradições e práticas locais (Guo, 2020; Barna et al., 2021; Jankova et al., 2023).

Abdelfattah et al. (2023) ressaltam que o desenvolvimento sustentável de destinos turísticos requer uma gestão articulada, capaz de compreender a complexidade do ecossistema turístico e de liderar estrategicamente diante dos desafios que surgirão (Ferrás et al., 2020; Guo, 2020). Nesse contexto, a liderança assume papel central ao definir os usos mais apropriados das tecnologias disponíveis, promovendo melhorias contínuas no território e garantindo a adaptação às demandas do setor (Wang, 2019; Yuan e Zheng, 2024; Souha et al., 2024).

Pei e Zhang (2021) destacam que a inovação tecnológica não é essencial para responder às exigências contemporâneas do mercado turístico. Nesse mesmo sentido, Barna et al. (2021) ressaltam que a digitalização tem se consolidado como uma tendência irreversível no setor, impulsionada pelo crescimento do mercado de viagens e pela popularização de ferramentas digitais, que ampliam o alcance, a eficiência e a atratividade dos destinos turísticos (Verma et al., 2021; Liu e Lace, 2021).

Ansari et al. (2022) enfatizam que, diante da centralidade da informação no comportamento dos turistas contemporâneos, a inteligência artificial emerge como um pilar fundamental desse novo modelo de turismo. Além disso, Wang et al. (2020) ressaltam que a aplicação da IA no setor do turismo contribui diretamente para a automatização e a simplificação de tarefas operacionais, otimizando procedimentos internos, ajudando a reduzir custos, minimizar erros humanos e liberar os gestores

para atividades de maior valor estratégico, tornando o processo de gestão mais ágil, eficiente e orientado por dados.

Embora os dados sejam componente essencial para o funcionamento do turismo inteligente, sua efetividade depende diretamente da capacidade de análise e uso estratégico dessas informações. Tsaih e Hsu (2018) argumentam que o turismo inteligente não se resume ao uso isolado de tecnologias, mas sim à integração sistêmica de dados, infraestrutura e capital humano, formando um conjunto interdependente e coordenado.

Nesse sentido, Wang (2019) enfatiza que o fator humano é determinante, pois são os gestores qualificados que transformam os dados em ações eficazes, tornando possível a implementação de estratégias inteligentes e sustentáveis. Assim, políticas públicas bem estruturadas desempenham um papel crucial no desenvolvimento de destinos turísticos inteligentes e a articulação entre políticas governamentais e iniciativas tecnológicas pode gerar sinergias fundamentais para o avanço territorial (Ferràs et al., 2020). A harmonia entre essas esferas, pública e digital, permite a consolidação de modelos de gestão mais inovadores, eficientes e alinhados aos princípios da inteligência territorial.

4.2 Experiência turística inteligente

A experiência turística está intrinsecamente relacionada à forma como a gestão é conduzida. Para que essa experiência seja aprimorada, torna-se essencial que os gestores compreendam profundamente as preferências e expectativas dos visitantes, de modo a oferecer serviços e produtos mais alinhados a essas demandas. Nesse contexto, Hu e Li (2023), Korzun et al. (2022) e Zhao (2024) destacam a utilização de árvores de decisão como instrumento estratégico para otimizar a personalização de experiências turísticas, permitindo uma oferta mais ajustada às necessidades dos turistas.

Estudos como os de Du e Zhao (2023) e Panagiotakopoulos et al. (2021) ressaltam que, inicialmente utilizadas como ferramentas de controle e segurança sanitária, as tecnologias passaram a ser vistas como soluções para agilizar e otimizar processos, contribuindo significativamente para a resiliência do setor em momentos críticos.

Nesse processo de transformação digital, percebe-se uma mudança significativa na aceitação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) por parte dos turistas. Essas tecnologias passaram a ser utilizadas por muitos usuários pela capacidade de tornar as interações mais rápidas, eliminando etapas burocráticas (Alma Çallı et al., 2023).

A criação de aplicativos turísticos tem contribuído significativamente para oferecer ao visitante maior liberdade de escolha (Ionescu e Sârbu, 2024 e Yang et al., 2024). Bucciero et al. (2024) e Zheng et al. (2020) destacam que essa autonomia estimula o interesse em atrativos turísticos não tradicionais, ampliando a distribuição espacial do turismo e diversificando as experiências (Salur et al., 2019; Salur e Aydin, 2021; Li e Zhang, 2022; Orden-Mejía e Huertas, 2022). Complementarmente, Benaddi et al. (2024) e Bronzin et al. (2021) analisam como o uso estratégico dessas tecnologias pode elevar a qualidade da experiência turística, destacando a agilidade

como um dos principais ganhos percebidos (Wang et al., 2024).

As TICs também têm sido amplamente aplicadas no setor hoteleiro. Guo e Wu (2021) e Nam et al. (2021) discutem como sua adoção contribui para a melhoria do atendimento, otimização de processos e aumento da satisfação dos hóspedes (Diaz et al., 2023). Nesse sentido, Dong et al. (2020) e Wang et al. (2021) destacam a funcionalidade dos aplicativos-guia, que fornecem informações instantâneas sobre os destinos e permitem que os visitantes se desloquem com maior segurança e autonomia (Bronzin et al., 2021).

O conceito de turismo inteligente, como destaca Wang et al. (2024), refere-se ao uso de tecnologias avançadas, incluindo IA, para oferecer experiências turísticas mais personalizadas, inteligentes e convenientes. Essa abordagem tem ganhado destaque como tendência global. Panagiotakopoulos et al. (2021) argumentam que a inovação tecnológica permite que os destinos se ajustem ao perfil de seus visitantes. Ao combinar dados dos turistas e informações locais, é possível gerar experiências altamente individualizadas (Li e Zhang, 2022; Korzun et al., 2022).

Para atender de forma eficaz aos diferentes perfis de visitantes e alinhar suas ofertas aos valores e interesses desses grupos, é fundamental que as empresas do setor turístico adotem tecnologias inteligentes (Guo, 2020; Benaddi et al. (2024). Choe e Tou (2024) argumentam que a IA desempenha papéis estratégicos na previsão de demanda, otimização de jornadas e monitoramento da qualidade dos serviços, sendo elementos chave para a competitividade no setor (Nam et al., 2021; Salur e Aydin, 2021).

Assim, a incorporação da IA e das TICs no turismo tem redefinido as formas de gestão, interação e vivência dos destinos turísticos. Essas tecnologias contribuem para experiências mais personalizadas, ágeis e eficientes, beneficiando tanto turistas quanto gestores. Além disso, o uso estratégico de dados, aplicativos e ferramentas inteligentes tem fortalecido a capacidade dos destinos de se adaptarem às demandas do público, promovendo a descentralização do turismo e impulsionando o desenvolvimento de áreas menos exploradas.

Com base nos estudos analisados, fica evidente que o turismo inteligente se consolida como uma alternativa promissora e necessária para a competitividade do setor, desde que sustentado por investimentos em inovação, infraestrutura e gestão centrada no visitante.

5 Conclusão

O presente estudo demonstrou que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão em processo de consolidação, assumindo uma relevância crescente no cenário mercadológico global. Esta pesquisa contribui para o aprofundamento das discussões sobre as aplicabilidades da inteligência artificial (IA) no turismo inteligente. Ao compilar e analisar a literatura existente sobre o tema, este estudo oferece um olhar atualizado sobre as inovações tecnológicas que estão moldando o setor turístico.

Para futuros pesquisadores, este trabalho serve como um ponto de partida, fornecendo uma base abrangente para a exploração de novas vertentes e desafios relacionados à IA no turismo. Para gestores de destinos turísticos, a pesquisa oferece *insights* práticos e um panorama das ferramentas e estratégias que podem ser

empregadas para aprimorar a gestão e a experiência dos visitantes.

Este trabalho apresenta limitações quanto à sua metodologia. O período de análise das obras, pode ter excluído publicações mais recentes ou clássicos fundamentais sobre o tema, bem como artigos que não estavam acessíveis durante o período da pesquisa. Além disso, por se tratar de uma revisão bibliográfica, há a ausência de dados empíricos, o que restringe os achados e não oferece uma validação prática das ideias apresentadas.

Diante dessas limitações, recomenda-se que próximas pesquisas atualizem a base de dados, incluindo publicações mais recentes, e explorem métodos práticos que possam confirmar e complementar os resultados teóricos apresentados nesta revisão. Estudos de caso ou pesquisas de campo podem ajudar a validar empiricamente as proposições discutidas e aprofundar o entendimento sobre a implementação da IA no turismo.

Este artigo abordou a incorporação da inteligência artificial no turismo inteligente, destacando sua atuação em dois campos cruciais: a gestão inteligente e a experiência turística inteligente. Examinou-se como as aplicações da IA impulsionaram diversas áreas do setor, auxiliando gestores a melhorar seus destinos. Apesar de todas as vantagens que a tecnologia oferece, a implementação da IA no turismo inteligente também enfrenta desafios significativos. A proteção de dados, por exemplo, gera inseguranças consideráveis e exige atenção rigorosa às regulamentações e à ética. Outro ponto frequentemente abordado pelos autores é a necessidade de profissionais qualificados capazes de gerir e otimizar esse aparato tecnológico. Assim, é necessário aprofundar os estudos sobre o uso responsável da IA no setor turístico.

Referências

Abbasian Fereidouni, M., & Kawa, A. (2019). Dark side of digital transformation in tourism. *Springer Nature*, p. 510-518. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14802-7_44.

Abdelfattah, F., Al-Alawi, A., Abdullahi, M. S., & Salah, M. (2023). Embracing the industrial revolution: the impact of technological advancements and government policies on tourism development in Oman. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, p. 1-25. https://doi.org/10.1080/19407963.2023.2294789.

Alma Çallı, B., Çallı, L., Sarı Çallı, D., & Çallı, F. (2023). The impact of different types of service robots usage in hotels on guests' intention to stay. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, p. 53-68. https://doi.org/10.1108/JHTT-09-2021-0266.

Ansari, N., Tyagi, S., Mehrwal, N., Rastogi, N., Chibber, S., Memoria, M., Kumar R. & Gupta, A. (2022). A critical insight into the impact of technology in transformation of tourist business into smart tourism. *International Conference on Machine Learning, Big Data, Cloud and Parallel Computing (COM-IT-CON)*, Vol. 1, p. 832-837. https://doi.org/10.1109/COM-IT-CON54601.2022.9850779.

Barna, M., Melnyk, I., & Baran, R. (2021). Factors of digitalization of the marketing activity of tourist enterprises of Ukraine in the conditions of global digitalization.

Baltic Journal of Economic Studies, p. 29-36. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-3-29-36.

Benaddi, L., Ouaddi, C., Jakimi, A., & Ouchao, B. (2024). Towards a software factory for developing the chatbots in smart tourism mobile applications. *Procedia Computer Science*, p. 275-280. https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.203.

Benaddi, L., Ouaddi, C., Souha, A., Jakimi, A., & Ouchao, B. (2024). Chatbots in Tourism Sector: Classification, Evolution, and Functionalities. *12th International Symposium on Signal, Image, Video and Communications (ISIVC)*, p. 1-6. https://doi.org/10.1109/ISIVC61350.2024.10577889.

Bronzin, T., Prole, B., Stipić, A., & Pap, K. (2021). Artificial Intelligence (AI) brings enhanced personalized user experience. *44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)*, p. 1070-1075. https://doi.org/10.23919/MIPRO52101.2021.9596938

Bucciero, A., Chirivì, A., Amadei, C. F., Jaziri, M. A., Muci, I., Nuzzo, B. L., & Pandurino, A. (2024). HerMeS: A New Approach to Enjoy Tangible and Intangible Point of Interests of Culture Heritage. *9th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech)*, p. 1-6. https://doi.org/10.23919/SpliTech61897.2024.10612579.

Choe, J. Y., & Si Tou, C. F. (2024). Tourist Consumption Values and Perceived Risks of Using Smart Technologies: A Market Segmentation Approach. *Journal of China Tourism Research*, p. 1-28. https://doi.org/10.1080/19388160.2024.2305744.

Díaz, G. M,, Galdón Salvador, J. L., & Galán Hernández, J. J. (2023). Smart Cities and Citizen Adoption: Exploring Tourist Digital Maturity for Personalizing Recommendations. *Electronics*, p. 3395. https://doi.org/10.3390/electronics12163395.

Dong, H., Zhang, X., Kong, D., & Zhang, B. (2020). Design and implementation of intelligent tour guide system in large scenic area based on fog computing. *International Conference on Big Data, Artificial Intelligence and Internet of Things Engineering (ICBAIE)*, p. 379-382. https://doi.org/10.1109/ICBAIE49996.2020.00085.

Doran, A., Pomfret, G., & Adu-Ampong, E. A. (2022). Mind the gap: A systematic review of the knowledge contribution claims in adventure tourism research. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, p. 238-251. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.03.015.

Du, M., & Zhao, W. (2023). Intelligent Tourism Platform Model Construction Based on Artificial Intelligence: Taking Wudang Mountain as an example. *International Conference on Intelligent and Innovative Technologies in Computing, Electrical and Electronics (IITCEE)*, p. 409-412. https://doi.org/10.1109/IITCEE57236.2023.10091092.

Ferràs, X., Hitchen, E. L., Tarrats-Pons, E., & Arimany-Serrat, N. (2020). Smart tourism empowered by artificial intelligence: The case of Lanzarote. *Journal of Cases on information Technology (JCIT)*, p. 1-13. http://dx.doi.org/10.4018/JCIT.2020010101.

Giménez Manuel, J. G., Giner Pérez de Lucia, J., Celdrán Bernabeu, M. A., Mazón López, J. N., Cano Escribá, J. C., & Cecilia Canales, J. M. (2024). Advancing smart tourism destinations: A case study using bidirectional encoder representations from transformers-based occupancy predictions in torrevieja (Spain). *IET Smart Cities*. https://doi.org/10.1049/smc2.12085.

Guo, Q. (2020). Research on the Ways to Protect and Inherit Intangible Cultural Heritage in the Information Age. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1575, No. 1, p. 012169. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1575/1/012169.

Guo, R. (2020). Exploration and analysis on the development path of smart tourism in Shandong Province in the era of artificial intelligence. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1575, No. 1, p. 012022. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1575/1/012022.

Guo, R., & Wu, Y. (2021). Research on the Construction path of smart hotel in the era of artificial intelligence. *International Conference on Intelligent Computing, Automation and Applications (ICAA)*, p. 199-202. https://doi.org/10.1109/ICAA53760.2021.00042.

Hattori, S., Fujidai, Y., Sunayama, W., & Takahara, M. (2024). Effects of Machine Learning and Multi-Agent Simulation on Mining and Visualizing Tourism Tweets as Not Summarized but Instantiated Knowledge. *Electronics*, p. 3276. https://doi.org/10.3390/electronics13163276.

Hu, H., & Li, C. (2023). Smart tourism products and services design based on user experience under the background of big data. *Soft Computing*, p. 12711-12724. https://doi.org/10.1007/s00500-023-08851-0.

Ionescu, A. M., & Sârbu, F. A. (2024). Exploring the Impact of Smart Technologies on the Tourism Industry. *Sustainability*, p. 3318. https://doi.org/10.3390/su16083318.

Jankova, L., Auzina, A., & Zvirbule, A. (2023). Regional smart cultural tourism destinations in a region of Latvia. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 15, p. 507-516. https://doi.org/10.1108/WHATT-06-2023-0082.

Jiang, C. Y., Wang, B. Y., Tai, T. O., Tam, K. W., Chen, L., Chio, C. H., ... & Kong, N. (2023). An intelligent occupancy detection system for smart tourism based on RFID passive tag antenna array and random forest. *13th International Conference on RFID Technology and Applications (RFID-TA)*, p. 83-86. 10.1109/RFID-TA58140.2023.10290682.

Jiaxin, L. (2024). Research on Intelligent Tourism Marketing Management System Based on Mobile end of Computer Artificial Intelligence. *Asia-Pacific Conference on Software Engineering, Social Network Analysis and Intelligent Computing (SSAIC)*, p. 506-510. https://doi.org/10.1109/SSAIC61213.2024.00101.

Korzun, D., Semenov, A., & Balandin, S. (2022, April). Exhibition area digitalization using IoT sensorios and application to smart tourism services. *31st Conference of Open Innovations Association (FRUCT)*, p. 109-114. https://doi.org/10.23919/FRUCT54823.2022.9770923.

Li, Q., & Zhang, Y. (2022). Design and implementation of smart tourism service platform from the perspective of artificial intelligence. *Wireless Communications and Mobile Computing*, p. 3501003. http://dx.doi.org/10.1155/2022/3501003.

Li, S., Feng, Y., Chu, Q., & Chen, G. (2024). Design of Smart Tourism Visual Analysis Platform Based on Digital Twin. *3rd International Conference on Electrical Engineering, Big Data and Algorithms (EEBDA)*, p. 1300-1303. https://doi.org/10.1109/EEBDA60612.2024.10485670.

Liu, Y. Y., & Lace, N. (2021). Predicting the actual behavior of customers to purchase through an online platform. *25th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI)*. https://www.iiis.org/CDs2021/CD2021Summer/papers/SA276JB.pdf.

Marcondes, R., & da Silva, S. L. R. (2022). O protocolo Prisma 2020 como uma possibilidade de roteiro para revisão sistemática em ensino de ciências. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, p. 1-19. https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1894/980.

Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., Daghfous, A., & Khan, M. S. (2021). The adoption of artificial intelligence and robotics in the hotel industry: prospects and challenges. *Electronic Markets*, p. 553-574. https://doi.org/10.1007/s12525-020-00442-3.

Orden-Mejía, M., & Huertas, A. (2022). Evaluation of the attributes of the chatbots that most effectively interact with the tourist: case study of the chatbot "Victoria la Malaguena". *Cuadernos de Turismo*, p. 409-414. https://doi.org/10.6018/turismo.541891.

Panagiotakopoulos, D., Mountzouri, A., Christodoulou, M., Papapostolou, A., & Metzitakos, R. (2021). Intelligent ticket and its interaction with transmedia content in the COVID-19 smart tourism era. *Business and Economics*, p. 19-28. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66154-0_3.

Pei, Y., & Zhang, Y. (2021). A study on the integrated development of artificial intelligence and tourism from the perspective of smart tourism. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1852, No. 3, p. 032016. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1852/3/032016.

Salur, M. U., & Aydin, İ. (2021). An annotated Turkish aspect based sentiment analysis corpus for smart tourism. *Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU)*, p. 1-6. https://doi.org/10.1109/ASYU52992.2021.9599037.

Salur, M. U., Aydin, İ., & Alghrsi, S. A. (2019). SmartSenti: A twitter-based sentiment analysis system for the smart tourism in Turkey. *International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP)*, p. 1-5. https://doi.org/10.1109/IDAP.2019.8875922.

Souha, A., Benaddi, L., Ouaddi, C., & Jakimi, A. (2024). Towards a Decision Support System for Tourism Sector in Daraa-Tafilalet. *4th International Conference on Innovative Research in Applied Science, Engineering and Technology (IRASET)*, p. 01-05. https://doi.org/10.1109/IRASET60544.2024.10549694.

Stroumpoulis, A., Kopanaki, E., & Varelas, S. (2022). Role of artificial intelligence and big data analytics in smart tourism: a resource-based view approach. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, p. 99-108. http://dx.doi.org/10.2495/ST220091.

Tsaih, R. H., & Hsu, C. C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. *Proceedings of the International Conference on Electronic Business (ICEB)*. https://aisel.aisnet.org/iceb2018/89

Verma, A., Shukla, V. K., & Sharma, R. (2021). Convergence of IOT in tourism industry: a pragmatic analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1714, No. 1, p. 012037. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1714/1/012037.

Wael, R., Talaat, H., & Soubra, H. (2023). Smart Tourism in Smart Cities: Current Trends and Future Challenges in Sustainability and Digitization. *2nd International Conference on Smart Cities 4.0*, p. 95-98. https://doi.org/10.1109/SmartCities4.056956.2023.10526099.

Wang, A. (2019). Research on the Development of Jinan Smart Tourism in the Age of Big Data. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1302, No. 2, p. 022011. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1302/2/022011.

Wang, G., Dong, T., Chen, J., Chu, Y., Lu, J., & Long, D. (2024). Collaborative Filtering Algorithm in the Design of Intelligent Tourism Service Robots. *International Conference on Data Science and Information System (ICDSIS)*, p. 1-4. https://doi.org/10.1109/ICDSIS61070.2024.10594567.

Wang, R., Luo, J., & Huang, S. S. (2020). Developing an artificial intelligence framework for online destination image photos identification. *Journal of Destination Marketing & Management*, Vol. 18, p. 100512. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100512.

Wang, S., Hong, X., Karia, N., Guan, S. U., Wong, P. W. H., Man, K. L., & Liu, D. (2021). Outlook and Direction of AI Tour Guide Services-from the Lifelong Machine Learning View. *2nd International Conference on Electronics, Communications and Information Technology (CECIT)*, p. 802-806. https://doi.org/10.1109/CECIT53797.2021.00145.

Xie, D., & He, Y. (2022). Marketing strategy of rural tourism based on big data and artificial intelligence. *Mobile information systems*, p. 9154351. https://doi.org/10.1155/2022/9154351.

Yang, X., Zhang, L., & Feng, Z. (2024). Personalized tourism recommendations and the E-tourism user experience. *Journal of Travel Research*, p. 1183-1200. https://doi.org/10.1177/00472875231187332.

Yuan, Y., & Zheng, W. (2024). Your trip, your way: An adaptive tourism recommendation system. *Applied Soft Computing*, Vol. 154. https://doi.org/10.1016/j.asoc.2024.111330.

Zhao, C. (2024). Improved Decision Tree for Smart Tourism Service System based Big data. *International Conference on Integrated Circuits and Communication Systems (ICICACS)*, 1-5. https://doi.org/10.1109/ICICACS60521.2024.10498543.

Zheng, W., Liao, Z., & Lin, Z. (2020). Navigating through the complex transport system: A heuristic approach for city tourism recommendation. *Tourism management*, vol. 81. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104162.