

Estruturas e equipamentos do modal ferroviário na oferta turística do Maranhão: Caracterização e análise a partir de OTRS

Railway modal structures and equipment in Maranhão tourist offer: Characterization and analysis from OTRS

Thays Regina Rodrigues Pinho

Professora do curso de Turismo da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luis/MA, Brasil.

E-mail: thays.pinho@ufma.br

Amanda Leticia Silva da Guia

Graduanda do curso de Turismo da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luis/MA, Brasil.

E-mail: amanda.guia@discente.ufma.br

Kauany Cristina Soares dos Santos

Graduanda do curso de Turismo da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luis/MA, Brasil.

E-mail: kcs.santos@discente.ufma.br

Keila dos Santos Almeida

Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luis/MA, Brasil.

E-mail: keila.almeida@discente.ufma.br

Werllem do Nascimento Frazão

Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luis/MA, Brasil.

E-mail: werllem.frazao@gmail.com

Artigo recebido em: 07-02-2023

Artigo aprovado em: 26-08-2023

RESUMO

Os elementos ferroviários estão presentes na memória e no cotidiano dos maranhenses e são destacados a partir de sua ressignificação enquanto atrativos turísticos histórico-culturais. O estudo objetiva caracterizar e analisar estruturas do modal ferroviário em uso na oferta turística no Estado do Maranhão, a partir de comentários de viagem online. Com uma abordagem qualitativa, trata-se de uma investigação exploratória e categorial com coleta de depoimentos e avaliações de visitantes em OTRs (*Online Travel Reviews*), da plataforma Google Maps e Tripadvisor, no período de maio/2019 a outubro/2022. Na análise dos dados, os comentários foram subdivididos em categorias e analisados com a técnica análise de conteúdo. Os resultados apontam que os equipamentos e estruturas férreas são bem avaliados pelos usuários, existindo oportunidades de melhorias, e possuem forte apelo para uso turístico, especialmente quanto à identificação como elementos do patrimônio histórico e memória cultural.

Palavras-chave: Modal Ferroviário. Trens de Passageiros. Patrimônio Histórico-Cultural. Maranhão.

ABSTRACT

The railway elements are present in the memory and daily life of the people of Maranhão and are highlighted based on their resignification as historical-cultural tourist attractions. The study aims to characterize and analyze structures of the railway modal in use in the tourist offer in the State of Maranhão, based on online travel comments. With a qualitative approach, this is an exploratory and categorical investigation with the collection of testimonials and visitor reviews in OTRs (*Online Travel Reviews*), from the Google Maps Platform and Tripadvisor, from May/2019 to October/2022. In the data analysis, the comments were subdivided into categories and analyzed using the content analysis technique. The results indicate that the railway equipment and structures are well evaluated by users, with opportunities for improvement, and have a strong appeal for tourist use, especially regarding identification as elements of historical heritage and cultural memory.

Keywords: Railway Modal. Passenger Trains. Historical and Cultural Heritage. Maranhão.

1. INTRODUÇÃO

Os transportes são imprescindíveis para o ser humano contemporâneo no cenário global como vetor de desenvolvimento da economia, na geração de empregos, diminuição de distâncias e garantia da logística de distribuição da produção interna e externa de um país. Enquanto principais facilitadores das interações espaciais pelo mundo (Dileep, 2019), representam, sobretudo, um dos fatores mais significativos para o desenvolvimento do turismo, por contribuir e favorecer as mobilidades e deslocamentos entre destinos emissores e receptores (Page, 2001), além de representar um elemento significativo na experiência turística (Pearce,

1982) para o turista que deseja experiências autênticas (Lew, 1987) e exceder as expectativas da viagem (Pine & Gilmore, 2013). A relação entre transportes e turismo é intuitiva (Palhares, 2002), aceita-se o dogma que não existe turismo sem deslocamentos, e conseqüentemente, sem meios de transportes.

O advento do período pandêmico, instaurado em meados de março/2020, devido a Covid-19, impôs desafios para o turismo, particularmente associados as restrições de mobilidade, como o fechamento de fronteiras e os *lockdowns*. O setor foi duramente afetado, com perdas acumuladas de R\$ 473,7 bilhões, considerando o período entre fevereiro de 2020 e dezembro de 2021 e abrangendo todas as atividades associadas ao turismo, como transportes, hospedagem e alimentação. Em 2022, o faturamento do turismo brasileiro resultou em R\$ 208 bilhões, 28% maior do que o registrado em 2021, indicando a retomada do setor (Brasil, 2021).

A instituição de novas práticas de lazer e turismo em ambientes domésticos trouxe questionamentos se a atividade estancou, em suas múltiplas manifestações, especialmente do ponto de vista das mobilidades (Allis & Paula, 2020). Dentre as novas práticas, em um processo de resiliência, inerente ao setor, surgem as mobilidades virtuais, por meio de *tours* virtuais diversos, em áreas naturais, museus, cidades, por patrimônios culturais e com uso dos meios de transportes.

Do outro lado, a situação de crise multifacetada de ordem econômica, sanitária, social, política etc, que atingiu os segmentos de transporte de passageiros, em especial, aéreo, cruzeiros marítimos e rodoviário (Santos, 2020), não inibiu as inovações tecnológicas no setor. Novos projetos e protótipos de veículos, a exemplo, dos carros voadores, carros autônomos e retorno dos aviões comerciais supersônicos, e de modos de deslocamento, como o *hyperloop*, tornam-se uma realidade próxima (Rigues, 2021; Cohen & Hopkins, 2019; Casagrande, 2021).

Apesar do desenvolvimento tecnológico em transportes e dos estudos focados nos transportes no âmbito de algumas disciplinas, como geografia, economia e administração, existe relativa escassez de estudos aprofundados interligando os sistemas de transportes com a atividade turística sob aspectos como experiência turística e a interface turista-transporte (Page, 2001; Palhares, 2002). A fim de dirimir essa lacuna e com as indicações de pesquisa indicadas pelos autores, propõe-se o estudo do modal ferroviário dentro do contexto maranhense, com recorte territorial abrangendo São Luís, o município de Rosário, distante 72 km da capital e as estruturas férreas existentes no estado para o transporte de passageiros.

A escolha do modal se fundamenta na relação tanto histórica como contemporânea das ferrovias com o desenvolvimento socioeconômico regional, com relevante uso para os deslocamentos humanos e de cargas a partir da década de 1930. Embora, não figure, na

atualidade, o principal modo de transporte para passageiros, a existência de uma linha ferroviária que interliga a capital maranhense para o interior do estado, demonstra a singularidade do modal em escala estadual, uma vez que, poucas cidades do Brasil são atendidas por trens de passageiros de longa distância.

Em adição, o aproveitamento dos recursos do transporte ferroviário para desenvolver produtos turísticos relacionados a este modal culminou com a recente inserção de atrativos turísticos e culturais em municípios maranhenses, a saber: o Museu Ferroviário e Portuário do Maranhão (MFPM) e a Estação Ferroviária de Rosário. Resultado de um processo de ressignificação do patrimônio histórico-cultural vinculado a temática dos transportes ferroviários.

Objetiva-se com este estudo caracterizar as estruturas existentes do modal ferroviário em uso na oferta turística no Estado do Maranhão e analisar, a partir de comentários de viagem online disponíveis em OTRs (*Online Travel Reviews*), três equipamentos, o Terminal Ferroviário de São Luís, administrado pela empresa Vale, e os recém-inaugurados MFPM e Estação Ferroviária de Rosário. Para tanto, se faz uma abordagem sobre o modal ferroviário, como se desenvolveu e impactou a cidade de São Luís, e como se encontra atualmente, bem como a interrelação com o turismo local.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Conhecendo aspectos dos transportes: uma abordagem conceitual e estrutural

Desde seu surgimento a humanidade se locomove em busca de algo, seja para buscar novos habitats que promova melhoria em sua qualidade de vida ou até mesmo com o intuito de conhecer um novo ambiente. Fato é que o deslocamento é inerente ao ser humano, desta forma, acompanha-se, dentro do percurso histórico, a evolução dos meios de transportes e suas benfeitorias para a vida humana.

Em seu conceito basilar, o turismo pode ser entendido como um fenômeno social, cultural e econômico relacionado com o deslocamento de pessoas, por tempo determinado, para destinações fora de seu local de residência e as atividades realizadas nas localidades visitadas assim como suas despesas com serviços, como transporte, hospedagem, alimentação, comércio etc. Ampliações aos conceitos clássicos do turismo diante da dinamicidade do fenômeno turístico, permite novos olhares a partir das mobilidades turísticas em um processo que suplanta a ideia de deslocamento tendo turismo como finalidade (Tosta & Kunz, 2014). Foca-se, no

contexto deste trabalho, na interface dos transportes com o turismo e seu uso para e na atividade turística.

Até o presente século (XXI), observa-se a criação, evolução e inovação de vários meios de transportes. Para compreender a intrínseca relação entre esses meios de locomoção e o turismo é preciso analisá-los em uma perspectiva sistêmica, que para ser eficiente exige facilidades, meios e equipamentos (Dileep, 2019), sendo constituído pelo modo (via de transporte), pela forma (relacionamento entre os vários modos de transporte), pelo meio (elemento transportador) e pelas instalações complementares (terminais de carga) (Page, 2001; Palhares, 2002).

Para que os deslocamentos ocorram é necessário a utilização dos transportes convenientes para proporcionar conforto e segurança aos seus usuários (viajante/turista). Um outro fato para estudo em transportes é o do tráfego turístico, que segundo o descrito no Ministério do Turismo, pode ser compreendido como deslocamentos de um conjunto de turistas que se movimenta multidirecionalmente em diversos espaços geográficos de vários pontos de emissão a múltiplos pontos de recepção (Brasil, 2021).

Palhares (2002), Page (2001), Silva (2018) evidenciam a existência de modais com vistas de diferenciação tipológica dos transportes a partir dos meios e vias utilizados, descritos no quadro síntese 1 a seguir que apresenta aspectos característicos próprios a cada um:

Quadro 1 – Modos e Características dos Transportes

Meio/Modo de Transporte	Características
Modal Rodoviário	Mais utilizado. Flexibilidade. Viagens de curtas e médias distâncias. Intensidade do tráfego.
Modal Aeroviário	Maior eficiência para deslocamentos de longa distância. Necessidade de manutenção constante e altos custos. Cobertura global e alta velocidade. Viagens médias e longas distâncias.
Modal Aquaviário/Hidroviário	Viagens longas ou curtas. Velocidade baixa e custos com mão de obra.
Modal Ferroviário	Utiliza de trilhos para se locomóvel, o que necessita de maiores investimentos para implantação e altos custos. Flexibilização quanto aos fluxos, baixa e alta demanda. Viagens de média e longa distância.
Modal Dutoviário	Utilizado para transporte de cargas com possibilidade de expansão para o transporte de passageiros no futuro próximo.

Fonte: Adaptado de Palhares (2002), Page (2001) e Silva (2018).

O transporte e seus elementos estruturais vinculados, como veículos, vias e terminais, podem significar o ponto focal para a prática da atividade turística, representando o próprio atrativo turístico, como a exemplo dos cruzeiros marítimos, trens panorâmicos ou turísticos e as estradas cênicas (Page, 2001).

Em uma análise geral, no Brasil, a distribuição espacial da logística de transportes indica uma predominância do modal rodoviário (IBGE, 2014), especialmente, na transposição

de mercadorias e cargas (Gama, Silva & Costa, 2019). Quanto ao transporte de pessoas, cerca de 80 milhões de passageiros foram transportados, em 2019, dispostos em distâncias semi urbanas até interestaduais ou internacionais (CNT, 2022). Em relação ao modal aeroviário, o Brasil possui o 3º mercado de aviação comercial doméstica do mundo, figurando como a 2ª nação em número de aeroportos (Brasil, 2018), com foco no transporte de pessoas, o fluxo de passageiros domésticos e internacionais, em 2019, foi de 104,4 milhões de usuários (Brasil, 2020), reduzindo para cerca de 51 milhões em 2020 (CNT, 2021), devido à pandemia e, com leve aumento, em 2021, com cerca de 62,6 milhões de passageiros sendo transportados (ANAC, 2022).

O modal aquaviário, embora possua cerca de 14 mil quilômetros de extensão para uso no território brasileiro, é subutilizado devido ao elevado custo para movimentação de cargas. Ainda assim, é responsável por 90% das exportações brasileiras, com desempenho fortemente influenciado pela navegação de longo curso, que respondeu, entre o período 2010 a 2018, na média, por 75,6% do volume total transportado no modal contra 24,3%, em média, da cabotagem e navegação interior (CNT, 2019a). Neste modal, estão incluídos os dados relativos aos cruzeiros marítimos, que na temporada 2016/2017 transportou 358.022 cruzeiristas pelo país (CNT, 2019b).

Em se tratando do modal ferroviário, as potencialidades associadas a este transporte nem sempre são exploradas adequadamente, não fazendo valer vantagens relacionadas à grande capacidade de carregamento, menor custo operacional por unidade de carga transportada a média e longa distâncias e maior nível de segurança, que se traduz em menor ocorrência de acidentes e avarias. O desempenho do modal é, fundamentalmente, influenciado pelo escoamento de minério de ferro, que respondeu por 77,5% do total de toneladas úteis transportadas em 2018 (CNT, 2019a). Em 2020, foi transportado um volume de 489,3 milhões em toneladas úteis. Quanto ao número de passageiros transportados de longa distância pelas concessionárias, foram cerca de 1,2 milhões, em 2019 (CNT, 2021), não sendo disponibilizado os números de anos mais recentes (2020 a 2023).

Ressalta-se a importância da viagem com intuito de vivenciar uma experiência diferenciada, neste caso, o modal ferroviário, mesmo com números ínfimos em termos de transporte de passageiros, é uma excelente oportunidade para implementação, de forma planejada, em cidades que contam com uma malha ferroviária em uso ou estruturas construídas, o que pode ser o caso da cidade de São Luís, como ponto emissor conectando as cidades do seu entorno.

2.2 O modal ferroviário e relação com o turismo

Sendo o turismo um fenômeno da sociedade contemporânea, portanto, uma atividade moderna, no que se refere a era das ferrovias, esta representou uma segunda etapa no desenvolvimento da atividade turística. O modal ferroviário foi o pioneiro a ser usado em viagens turísticas em massa (Lohmann & Oliveira, 2008), a partir do processo de organização do turismo como uma atividade socioeconômica e da evolução nos meios de transportes advinda com o processo de industrialização. Em 1825, foi inaugurada a primeira ferrovia do mundo ligando Darlington a Stockton, na Inglaterra. Em 1841, o trem foi fretado por Thomas Cook, um dos pioneiros do setor de agenciamento, na primeira viagem organizada na forma de pacote turístico (Roná, 2002; Torre, 2002).

Ao longo do séc. XIX, inovações no transporte ferroviário, como introdução de vagões mais confortáveis, ampliação da malha férrea e locomotivas mais potentes, possibilitaram a soberania do modal até o período entreguerras (séc. XX) quando do surgimento dos automóveis e introdução dos aviões para fins comerciais ganham a preferência dos turistas para seus deslocamentos. O transporte ferroviário ressurgiu competitivamente para a movimentação de passageiros com a introdução de novas tecnologias, a partir de 1980, com o surgimento dos Trens de Alta Velocidade (TAV), na Europa (Palhares, 2002).

As viagens de trem atraem os turistas pela nostalgia que remetem a uma “volta ao passado”, em paralelo, possuem a função do resgate de seus aspectos históricos, econômicos e culturais. Mesmo com predominância na transposição de cargas, a implantação de trens turísticos favorece a preservação patrimonial de estruturas que remetem ao transporte ferroviário e aspectos intrínsecos à cultura do espaço (Mamede, Vieira & Santos, 2008).

O incentivo ao uso deste modal, para fins turísticos e transporte de passageiros, conota aspectos relevantes como a sustentabilidade, a medida em que as viagens de trem são menos poluentes e possuem a capacidade de fazer um transporte em massa em uma única viagem. No contexto patrimonial, a relação da sociedade com seus bens culturais cria laços que quando fortalecidos se transformam no processo de preservação patrimonial, pois a identidade cultural “desencadeia o processo de identificação do cidadão com sua história e cultura” (Barretto, 2006, p.44).

Sobre os benefícios das ferrovias para a atividade turística, seu advento e expansão no continente europeu, no século XIX, favoreceu o alcance a locais de maior distância em menor espaço de tempo, impulsionando o turismo sobremaneira (Ignarra, 2013). Ademais, houve o aumento das populações urbanas e consolidação de hábitos característicos da pós-revolução

industrial, culminando no crescimento das viagens, ainda não significando a massificação do turismo (Allis, 2006).

A ferrovia, enquanto nova tendência mundial de transporte, chega ao Brasil ainda no século XIX. As primeiras movimentações para a construção de estrada de ferro em terras brasileiras datam de 1835, em consonância com o início do transporte ferroviário em outros países como a Inglaterra, em 1825, a França, em 1827, os EUA, em 1830, a Bélgica e a Alemanha, em 1835 (Allis, 2006). A implantação, no Brasil, aconteceu muito precocemente, embora os primeiros trilhos fossem instalados mais tarde a partir da construção da estrada de ferro de Mauá (Freire & Lacerda, 2017).

O desenvolvimento do turismo com foco em trens turísticos está associado a atributos nostálgicos e cênicos para que sejam percebidos como atrativos inseridos em uma experiência turística (Palhares, 2002). Estações ferroviárias consideradas patrimônios histórico e cultural passam por processos de revitalização para configurarem atrações turísticas.

Na perspectiva de patrimônio cultural, na atualidade, a intrínseca relação entre turismo e história pode ser “a relação entre turismo, ferrovia e história pode ser retroalimentada, um exemplo são algumas locomotivas a vapor que se tornam atrações para passeios e viagens nostálgicas atraindo turistas” (Borges & Fraga, 2015, p. 01).

Nesse sentido, nota-se um tímido impulso dado pelo Ministério do Turismo com o lançamento da Cartilha de Orientação para Proposição de Projetos Turísticos de Trens Turísticos e Culturais, em 2010, culminando em expectativas frustradas de crescimento do turismo ferroviário no Brasil. Sobre experiências com memória ferroviária em Museus, os chamados "museus dinâmicos", situados nas cidades Campinas (SP), Paranapiacaba (SP), São Paulo (SP), São Lourenço (MG), Passa Quatro (MG), Rio Negrinho (SC), Piratuba (SC) e Apiúna (SC), mostram vários tipos de locomotivas a vapor em plena atividade, fabricadas desde o início até a metade do século, além de vários vagões e carros de passageiros históricos.

2.3 Linhas férreas do Maranhão e o transporte de passageiros: ferrovia São Luís-Teresina e Estrada de Ferro Carajás

O transporte de passageiros via modal ferroviário tem pouca expressividade no Brasil em comparação com os demais modais (Capagio, 2020). Segundo a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), existem apenas duas linhas de trens de passageiros com viagens regulares, no país (Vale, 2021b). A Estrada de Ferro Carajás (EFC), com 861 km, interligando a capital do Maranhão, São Luís, a Carajás, no Pará; e a Estrada de Ferro Vitória e Minas, com 664 km, interligando Minas Gerais e o Espírito Santos. Ambas são operadas pela Vale e têm

foco no transporte de cargas, realizando o transporte de passageiros como ação social. Existem, no contexto recreativo, 23 rotas autorizadas de trens turísticos e comemorativos (Brasil, 2020).

A malha ferroviária brasileira sempre teve seu desenvolvimento intimamente ligado às políticas de governo e sofreu grandes variações ao longo da história (Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários, 2021). O Maranhão foi um dos últimos estados brasileiros a ser contemplado com uma linha férrea mesmo que, desde meados do século XIX fosse evidente tal necessidade (Neves, 2012). A origem da Ferrovia São Luís- Teresina (FSLT) está ligada à resolução de um problema de ordem logística: a necessidade de um transporte eficiente que fosse uma opção ao meio de transporte fluvial que não supria a contento a demanda de escoamento da produção têxtil do Maranhão.

Historicamente, a construção dos trechos da ferrovia trouxe desenvolvimento para regiões por onde passava, à medida que os trilhos avançavam, surgiam povoados, comunidades do entorno se desenvolviam e o transporte em larga escala de passageiros encurtou distâncias e aproximou as pessoas que antes, viviam isoladas em suas cidades. Os trens de passageiros, na FSLT, rodaram até o ano de 1991, entretanto, trens de cargas trafegam até hoje.

O surgimento da EFC está ligado ao Projeto Grande Carajás, que foi um plano de desenvolvimento idealizado para otimizar a exploração de matéria-prima mineral. Esse programa foi criado pela Empresa Estatal Brasileira Companhia Vale do Rio Doce na década de 70, sendo regulamentado pelo Decreto-lei nº 1.813 de 24 de novembro de 1980 e pelo Decreto do Poder Executivo nº 85.387 de 24 de novembro de 1980 (Souza & Fonseca, 2020, p. 203). Chamada de Dragão de Ferro pelas populações impactadas por ela, teve sua construção iniciada em 1982 e foi concluída em 1985 (Duran, 2017). De acordo com Souza e Fonseca (2020, p. 204) “a Vale entregava por fim o ‘projeto ferro Carajás’ de forma oficial, estando presente em sua entrega final o então Presidente da República da época João Figueiredo.”

Segundo a Vale (2021a), atualmente são 892 km, que ligam a maior mina de minério de ferro a céu aberto do mundo, em Carajás, no sudeste do Pará, ao Porto de Ponta da Madeira, em São Luís (MA). 27 municípios são cortados por essa ferrovia, sendo 4 no estado do Pará e 23 no estado do Maranhão (Souza & Fonseca, 2020).

No que diz respeito ao desenvolvimento para a indústria e o transporte tanto de minérios quanto de passageiros, a EFC trouxe muitos benefícios. Pela EFC, que completou 35 anos de operação em março/2021, são transportados 120 milhões de toneladas de carga e 350 mil passageiros por ano, com média 1.500 pessoas por dia na alta temporada. Ademais cerca de 35 composições circulam simultaneamente, incluindo um dos maiores trens de carga em operação regular do mundo, com 330 vagões e 3,3 quilômetros de extensão (Vale, 2021b).

Apesar dos benefícios econômicos, adversidades ambientais e sociais foram associadas a EFC. Dos diversos impactos que Duran (2017) cita em sua pesquisa estão os de cunho ambiental como poluição de rios, igarapés e matas, por meio do pó de minério que cai dos vagões, poluição sonora, acidentes fatais nos trilhos que literalmente ficam no meio da passagem de moradores. Aspectos que, infelizmente, não foram levados em consideração na elaboração do projeto, a fim de mitigar efeitos negativos da implementação e abarcar as comunidades cortadas pela ferrovia para que elas fossem também contempladas com os benefícios.

3. METODOLOGIA

O percurso metodológico da pesquisa caminhou dentro de uma abordagem qualitativa, tratando-se de uma investigação exploratória e categorial com aplicação de pesquisas bibliográficas e documental. Foram coletados depoimentos e avaliações dos visitantes a partir de levantamentos em páginas da internet, especificamente em OTRs (*Online Travel Reviews*), da Plataforma Google Maps e da Tripadvisor, no período de maio/2019 a outubro/2022.

A busca nos sites mencionados envolveu as seguintes referências para o terminal ferroviário da Vale e o seu trem de passageiros: Estação de Passageiros de São Luís, Trem de Passageiros da EFC e Trem da Vale, retornando resultados apenas para os dois primeiros termos. Na Plataforma Google, a pesquisa indicou para a Estação de Passageiros de São Luís, 75 avaliações, com nota geral 4,1 para o local. Na página do Tripadvisor, a pesquisa para o Trem de Passageiros da EFC resultou em 44 avaliações, com nota geral 4,5 para o equipamento.

Para o MFPM, utilizou-se as seguintes palavras-chave para busca nos sites: Museu Ferroviário e Portuário do Maranhão e RFFSA, em referência a Rede Ferroviária Nacional. Para o MFPM não houve resultados, enquanto para a RFFSA registrou-se 346 avaliações, no período, e nota 4,7 na Plataforma Google. No Tripadvisor, não se obteve resultados para nenhum dos termos indicados. Em relação à Estação Ferroviária de Rosário (MA), a busca foi feita com os termos: Complexo Ferroviário de Rosário e Estação Ferroviária Benedito Leite, resultando em apenas 09 avaliações na Plataforma Google e sem resultados no Tripadvisor.

Foram estabelecidas categorias e subcategorias de análise *a posteriori* para categorizar os dados coletados e facilitar as análises e discussões com uso da análise de conteúdo (Bardin, 2004) e tendo por base os estudos e indicações de pesquisa referentes ao turismo e ao modal ferroviário apresentados em: Palhares (2002) Page (2001), Allis (2006), Mamede, Vieira e Santos (2008), Borges e Fraga (2015). As categorias e subcategorias não foram idênticas para

todos os equipamentos estudados, embora tivessem um ou dois pontos de similaridade, a exemplo da importância enquanto elemento histórico e cultural.

Para o terminal ferroviário, as categorias estabelecidas estão associadas, principalmente, às questões ligadas a prestação de serviço por parte da Vale e à percepção dos usuários quanto a viagem de trem. Em relação ao MFPM e à Estação Ferroviária de Rosário, as categorias e subcategorias relacionam-se à caracterização do local enquanto patrimônio histórico-cultural e seu uso como atrativo turístico (quadro 2).

Quadro 2 – Categorias e subcategorias de análise para cada equipamento estudado

Estação Ferroviária da Vale/Trem de passageiros	MFPM/RFFSA		Estação Ferroviária de Rosário
Categorias	Categorias	Subcategorias	Categorias
1. Estação/Terminal	1. Patrimônio Histórico	1.1 Museu Ferroviário 1.2 Restauração 1.3 Horário de funcionamento	1. Patrimônio Histórico
2. Viagem de Trem	2. Ponto Turístico	2.1 Atrativo Turístico 2.2 Iluminação/Projeção de vídeo 2.3 Guiamento 2.4 Contemplação do Pôr do sol 2.5 Evento natalino	2. Ambiente
3. Conforto	3. Segurança		-
4. Segurança	-		-
5. Qualidade dos serviços	-		-

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO: CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE ESTRUTURAS DO MODAL FERROVIÁRIO E SEU USO TURÍSTICO NO ESTADO DO MARANHÃO

4.1 Estação Ferroviária de Passageiros da Vale e EFC

A Estação Ferroviária da Vale está localizada no bairro Anjo da Guarda, em São Luís, e possui estrutura para venda de bilhetes e demais serviços para os passageiros enquanto aguardam o embarque no Trem da Vale. Na EFC existem 15 pontos de paradas entre os estados do Maranhão e Pará, totalizando 16 horas de viagem. No trem, que possui ar-condicionado e serviço de bordo, é possível viajar nas classes econômicas e executivas ou em um vagão exclusivo para cadeirantes, existindo ainda um vagão que funciona como lanchonete e um outro como restaurante.

Os elementos estruturais e de atendimento ao público foram os principais indicadores dos comentários dos usuários. Existem registros sobre a percepção dos usuários quanto a

viagem de trem, transmitindo em alguns momentos o sentimento de nostalgia e encantamento que as viagens férreas promovem, como ressaltado por Palhares (2002) (quadro 3).

Quadro 3 – Registros sobre a Estação de Passageiros de São Luís (Google) e o Trem de Passageiros da EFC (Tripadvisor)

Categoria	Comentários
1. Estação/Terminal	“Terminal Ferroviário Anjo da Guarda, a estação ferroviária da cidade de São Luís do Maranhão. São Luís e Belo Horizonte são as duas únicas capitais brasileiras com trens de passageiros de longa distância, o que as torna únicas no país ” “As estações de São Luís (Anjo da Guarda) e de Parauapebas são seguras, com excelente atendimento e táxis disponíveis ”
2. Viagem de Trem	“ É maravilhoso viajar nesse trem! ” “ Muita emoção ao percorrer os 868 km da estrada de ferro Carajás no trem de passageiros da Vale, saindo de São Luís no Maranhão até Parauapebas no Pará. É uma viagem longa, mas pessoalmente eu adorei [...] Eu adoro trens e penso que nosso país deveria investir em muitos trens de passageiros. ”
3. Conforto	“Lugar confortável ”
4. Segurança	“No trem de passagem a pessoa viaja tranquilo e com segurança ”
5. Qualidade dos serviços	“ Falta o acesso o Wi-Fi. O serviço da lanchonete é péssimo. E a venda dos bilhetes sempre forma uma grande fila ” “ Gostamos do atendimento e de todos os confortos da classe executiva”

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A nota da Estação de Passageiros de São Luís (estação ferroviária) no Google é 4,1. Dentre as 75 avaliações, 43 possuem nota máxima (5 estrelas), enquanto no Tripadvisor a nota é 4,5, sendo que das 44 avaliações, 25 possuem nota máxima (excelente). Do total de 119 avaliações nas duas plataformas, 24 incluíram comentários, sendo que 77% foram positivos em contraposição à 22% negativos.

Entre os pontos positivos, destacam-se a presteza dos funcionários, bom atendimento, conforto e segurança da viagem de trem, organização do local e climatização dos vagões. Os pontos negativos tratam de questões como a qualidade no atendimento da lanchonete, as filas que se formam para adquirir os bilhetes, o acesso à estação e serviços como internet e caixas eletrônicos. A busca por melhorias nos serviços ofertados no terminal e no trem de passageiros não é recente e foi indicada em pesquisa anterior que apresentou avaliação negativa de seus usuários nos seguintes quesitos: preço da lanchonete, limpeza, classe econômica e qualidade no atendimento (Silva, 2009).

Em um dos comentários, são feitas críticas dirigidas à empresa administradora da ferrovia quanto ao retorno social efetivo da ferrovia em comparação ao volume de receitas geradas, corroborando o estudo de Duran (2017) sobre os impactos da ferrovia nas comunidades:

O retorno social é muito pouco se comparado aos lucros exorbitantes que a empresa tem com a venda de nossas riquezas, dia e noite em vagões abarrotados de minério. Ainda por cima, com prioridade na passagem pelos trilhos, as pessoas esperam o escoamento passar e só depois seguem viagem. Vale multiplicar o investimento social no transporte de pessoas (M. L. F., 2019).

Demonstra-se, portanto, insatisfação quanto aos investimentos pela empresa no transporte de passageiros que prioriza o transporte de cargas pelo retorno financeiro que oferece.

A partir dos dados coletados, denota-se que toda a estrutura férrea da EFC, incluindo Terminal de Passageiros e o Trem da Vale, possui uma avaliação geral positiva, indicando que seu uso como um elemento da oferta turística local é real, podendo ser ampliado. Ademais, São Luís é destacada como uma das duas capitais do país com oferta de trem de passageiros de longa distância, o que caracteriza um diferencial como atrativo turístico.

No contexto do turismo de proximidade, tendência reforçada a partir da pandemia (Sesc, 2022), a possibilidade de visitar localidades próximas à capital maranhense, utilizando o trem, em uma viagem de final de semana, é evidenciada em um dos comentários: *“Excelente viagem no ar condicionado p vc [sic] sair de SLZ e ir até Santa Inês só para ter a experiencia com as crianças.... minha filha amou!”* (V., 2019). Algumas oportunidades para melhoria do terminal e da viagem de trem incluem a melhoria do acesso ao terminal de passageiros e a qualidade de alguns serviços oferecidos.

4.2 Museu Ferroviário e Portuário do Maranhão – MFPM

Com a proposta de revitalizar os prédios da antiga Estação João Pessoa, pertencentes à extinta RFFSA, para abrigar o MFPM e equipamentos gastronômicos e de artesanato, incentivando o turismo e cultura local, o Complexo Cultural e Tecnológico foi inaugurado em novembro em 2020, apesar da situação pandêmica devido à Covid-19. A obra de revitalização foi resultado de ações do Programa PAC - Cidades Históricas, em parceria entre o IPHAN e Governo Estadual, na época por meio da Secretaria de Cultura e Turismo (SECTUR).

O MFPM, enquanto espaço de preservação da memória resume em seu acervo o legado deixado pela conexão entre os trilhos e o mar. A ferrovia está diretamente ligada ao porto, Borges e Braga (2015) afirmam que o papel crucial da ferrovia era ser o elo de conexão entre interior e portos, destinando-se as linhas férreas, basicamente, a levar os produtos de exportação aos portos, assim como traziam matérias primas e combustível dos portos e do interior o que permitia a distribuição de bens acabados por áreas extensas. O espaço oferece um roteiro que

trata da história das ferrovias no transporte de cargas e de passageiros no estado, como demonstra o quadro 4.

Quadro 4 – Roteiro Histórico das Ferrovias apresentado no MFPM

Bondinhos
São Luís sobre os trilhos. O histórico da inserção, evolução e declínio dos bondinhos nas chamadas “ferrovias de rua”, as linhas que ligavam bairros e levava trabalhadores para as fábricas têxteis.
Estrada de Ferro São Luís- Teresina
A linha férrea ligava as capitais do Maranhão e Piauí. Destaca-se, a vinda do então presidente da República Afonso Pena ao Maranhão trazido pelo governador da época, Benedito Leite, que determina a construção do segundo trecho da ferrovia. A inauguração da Estação João Pessoa em 1929 em São Luís. A primeira viagem entre as capitais em 1938. Em 1957 a ferrovia passa a integrar a Rede Ferroviária Federal S/A, com a privatização da estatal na década de 90, sua linha é concedida a Companhia Ferroviária do Nordeste-CFN, tão logo, o prédio da estação João Pessoa torna-se sede administrativa da RFFSA até sua extinção. Vale ressaltar que nesse intervalo, o Porto São Luís será realocado para onde atualmente é o Porto do Itaqui, os trens deixam de vir até a Estação João Pessoa e após isso ocorre o encerramento do transporte de passageiros pela EFST. O transporte de passageiros da época é muito bem ilustrado pela música “De Teresina a São Luís” de João de Vale a qual revela em seus versos como que a viagem era desgastante conforme o seguinte trecho: “O trem danou-se naquelas brenhas Soltando brasa, comendo lenha Soltando brasa, comendo lenha Comendo lenha e soltando brasa Tanto queima como atrasa Tanto queima como atrasa”
Transnordestina
Com a integração na Malha Nordeste da CFN pela Transnordestina Logística, a EF São Luís-Teresina agora mantém um elo de comunicação entre os estados do Maranhão, Piauí e Ceará, a FTL atua no transporte de cargas ferroviárias, principalmente de combustíveis ligando os “portos do Itaqui, Maranhão, Cacém e Mucuripe no Ceará” (CSN, 2020).
Estrada de Ferro Carajás-EFC
A Estrada Ferro Carajás foi construída para escoar a extração de minério de ferro do Pará até o terminal da Ponta da Madeira em São Luís. Também possui o trem de passageiros como uma linha ferroviária que corta 27 municípios, sendo 23 no Maranhão e 04 no Pará sendo considerada uma das ferrovias mais eficientes do Brasil.
Maria Fumaça¹ Benedito Leite
Batizada de Benedito Leite, a histórica locomotiva fez parte da primeira rede ferroviária do estado, integrou a RFFSA, inicialmente fez transporte de passageiros entre São Luís e Rosário até parar de operar na década de 80 em que fazia o percurso entre São Luís e Teresina.

Fonte: adaptado da curadoria do museu pela museóloga Mara da Conceição Monteiro Ribeiro

Apesar do curto tempo de existência enquanto atrativo turístico, o complexo cultural que abriga o MFPM, reúne na plataforma Google um quantitativo significativo de 346 avaliações com 157 notas máximas (5 estrelas) e possuindo nota geral de 4,7. As categorias e subcategorias de análise foram estabelecidas a partir dos comentários dos usuários e estiveram em consonância com os estudos dos autores estudados (quadro 5), refletindo a importância de preservação do patrimônio histórico-cultural associado às linhas e equipamentos férreos e seu uso como atrativos turísticos, como reforçam Borges e Fraga (2015).

¹ Segundo Borges e Fraga (2015) a adoção do nome “Maria Fumaça”, no Brasil, para se referir à locomotiva a vapor faz parte da cultura popular.

Quadro 5 – Registros sobre o complexo cultural e MFPM

Categoria	Subcategorias	Comentários
1. Patrimônio Histórico	1.1 Museu Ferroviário	“O lugar é convite a história de São Luís , nesse local já funcionou uma delegacia com atendimento de 24 horas. Foi uma estação ferroviária e hoje existem relíquias desse período da Cidade. Atualmente é um Museu Ferroviário e portuário” “O museu que é muito pequeno , única desvantagem” “ Lugar histórico , conta um pouco da nossa ferrovia” “Achei poucas informações sobre a rede ferroviária de São Luís”
	1.2 Restauração	“Uma referência histórica que foi restaurada e embeleza a Beira Mar” “ Edifício histórico lindamente restaurado [...] ”
	1.3 Horário de funcionamento	“Pena que o museu fecha as seis horas, muito cedo ” “A RFFSA, hoje é um museu, estivemos lá para visitação, porém estava fechado ”
2. Ponto Turístico	2.1 Atrativo turístico	“ Ponto Turístico que vale a pena visitar” “ Faltam mais atrações permanentes como restaurante, lanchonete, música ao vivo no fim de tarde”
	2.2 Iluminação/Projeção de vídeo	“[...] ficou lindo, ainda mais com jogo de luzes , no caso em referência ao Outubro Rosa” “A noite a iluminação é linda! ”
	2.3 Guiamento	“Boa estrutura para visitas e passeios guiados ” “As guias explicam tão bem a história” “ Guia atenciosa ”
	2.4 Contemplação do Pôr do sol	“Bom lugar para tirar fotos e ver o pôr do sol ” “Espaço ideal para ter uma vista privilegiada do pôr do sol de São Luís”
	2.5 Evento natalino	“Bom ponto turístico, visitei durante a cantata natalina e fizeram uma ótima apresentação ”
3. Segurança	-	“Infelizmente muitos moradores de rua passam ali , o que pode deixar algumas pessoas com sensação de insegurança ” “A segurança poderia melhorar ”

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Do total de avaliações, 91 continham comentários sobre o local, sendo 89% dos comentários positivos, reforçando suas características históricas, localização privilegiada e acervo. Destaca-se a identificação do edifício como um registro de momentos históricos vivenciados no local que, ao ser restaurado, traz o resgate deste período, além de favorecer a preservação patrimonial de estruturas que remetem ao transporte ferroviário e aspectos intrínsecos à cultura do espaço (Mamede, Vieira & Santos, 2008).

Os comentários indicaram a relevância do local como ponto turístico para passeios em família e elogiaram a projeção em vídeo (mapping) feito no período natalino. Este aspecto indica que o local é reconhecido como atrativo turístico e ações de promoção em períodos festivos (Natal e São João) contribuem para tornar a experiência de visitação mais interessante.

De outro lado, 11% foram comentários negativos sobre o horário de funcionamento do museu, seu tamanho e a insegurança no entorno. Parcerias com entidades de segurança pública podem ser valiosas, neste contexto, para permitir a ampliação do horário de funcionamento e transmitir segurança aos visitantes.

Os dados demonstram que o MFPM e o complexo cultural são elementos que compõem a oferta turística local, mesmo com pouco tempo de inauguração, sendo pontos para melhoria, a ampliação do acervo e do horário de funcionamento para uma experiência mais qualificada.

4.3 Estação Ferroviária de Rosário (MA)

A estação ferroviária de Rosário (MA) foi oficialmente inaugurada em 1919, embora existam registros da circulação de trens no local desde 1915. Por cerca de 10 anos, funcionou como ponto inicial e estação terminal da linha férrea São Luís-Teresina, até a construção do trecho para São Luís e a Ponte Benedito Leite no Estreito dos Mosquitos, ligando a Ilha ao continente, passando a condição de estação intermediária (Estações Ferroviárias do Brasil, 2018; Ipatrimônio, 2022).

A antiga estação ferroviária foi tombada pelo IPHAN, em 2010, e recentemente, em 2019, o instituto noticiou sua revitalização a partir de obras de restauração e requalificação urbana, totalizando R\$ 7,5 milhões oriundos do Ministério do Turismo, para comportar atividades a fim de dinamizar o local e agregar mais um atrativo turístico e referência para a cultura da cidade rosariense (IPHAN, 2019).

A proposta contemplava espaços de exposição sobre a história e o patrimônio cultural de Rosário, uma biblioteca e salas para o desenvolvimento de atividades administrativas. Além disso, o armazém abrigaria um cinema/auditório com capacidade para 83 lugares. A antiga oficina, por sua vez, foi adaptada com a criação de distintas salas de aulas e ateliês para realização de cursos, com espaço para lanchonete e bancas para venda de produtos artesanais da região (IPHAN, 2019).

Os dados coletados demonstraram que a estação ferroviária se encontrava temporariamente fechada, mas, a partir de 2022, vem recebendo visitas por agendamento. Entretanto, o inexpressivo quantitativo de comentários existentes na plataforma Google, apenas 09, no período da coleta dos dados, indica que o equipamento não vem cumprindo os objetivos mencionados anteriormente, mesmo com a situação pandêmica controlada (quadro 6).

Quadro 6 – Registros sobre a Estação Ferroviária de Rosário

Categorias	Depoimentos
1. Patrimônio Histórico	“Gosto do ambiente pois transmite paz liberdade e transborda história!!!” “Lugar com grande potencial faz parte da história da minha cidade”
2. Ambiente	“Aconchegante, acessível, boa localização”

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Do total de 09 avaliações, 05 foram referentes à Estação Ferroviária Benedito Leite, com nota máxima 05, e 04 referentes ao Complexo Ferroviário de Rosário, com nota 4,3. Ressalta-se que a nota 05 do equipamento pode ser resultado do baixo quantitativo de avaliações. Os comentários existentes sobre o local foram positivos e registrados por pessoas da comunidade, o que indica o anseio da população em usufruir do patrimônio histórico-cultural existente, resgatando e fortalecendo a memória local em um processo de ressignificação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estradas de ferro representam elementos importantes do modal ferroviário no Estado do Maranhão. Outros elementos ferroviários estão presentes na memória e no cotidiano dos maranhenses e são destacados a partir de sua ressignificância enquanto atrativos turísticos histórico-culturais.

A memória ferroviária maranhense está preservada por meio de equipamentos culturais que tratam da manutenção desse patrimônio material e imaterial deixado pelas ferrovias, ao mesmo tempo que proporcionam experiências mais marcantes, em outros lugares, como por exemplo, um passeio em um trem turístico estilo “Maria Fumaça”.

No contexto maranhense, este patrimônio vem sendo representado pela EFC, seu terminal e trem de passageiros, administrados pela Vale; pelo MFPM, recentemente inaugurado e que retrata o legado deixado pelas ferrovias no Estado do Maranhão; e pelas estações ferroviárias desativadas e que vem sendo revitalizadas para fins turísticos e culturais, como a Estação Ferroviária do município de Rosário. Esses equipamentos foram bem avaliados por seus usuários nas plataformas investigadas e devem ser trabalhados com mais destaque como elementos da oferta turística local, especialmente, por serem identificados como patrimônio histórico-cultural.

Cumpriu-se os objetivos propostos pelo estudo de caracterizar os equipamentos e estruturas do modal ferroviário e analisar o seu uso turístico no Estado do Maranhão, a partir de OTRs das plataformas Google Maps e Tripadvisor. Propõe-se como indicação de estudos futuros, identificar o perfil dos visitantes que frequentam os equipamentos estudados a fim de potencializá-los para o uso turístico. Enquanto limitações da pesquisa, o baixo quantitativo de avaliações referente à Estação Ferroviária de Rosário inviabilizou análises aprofundadas do equipamento. Outra limitação foi o período pandêmico instaurado que restringiu o uso de alguns equipamentos, por exemplo, o transporte de passageiros pelo trem da EFC, reduzindo o número de avaliações nas plataformas estudadas.

Nos espaços culturais estudados, percebe-se que a memória ferroviária do Maranhão é um patrimônio que não perdeu seu simbolismo, permanece intangível na memória dos visitantes, a exemplo deste comentário: “[...] a vigem no trem de passageiros na São Luís-Teresina; a lembrança do barulho do apito e do trem ao passar pelas localidades cortadas pela ferrovia; a lembrança de dormir na estação João Pessoa para pegar o trem às 05h da manhã; o sentimento de pertencimento dos ex-funcionários da RFFSA” (Visitante do MFPM, 2020), entre outros depoimentos marcantes presente na memória de quem viveu a experiência. E aos demais resta, como bem coloca Allis (2006, p.101), “lembrar das estruturas ferroviárias pela memória dos que viveram este tempo e usaram-na como parte do seu cotidiano”.

REFERÊNCIAS

- Allis, T. (2006). *Turismo, patrimônio cultural e transporte ferroviário: um estudo sobre ferrovias turísticas no Brasil e na Argentina*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, Brasil.
- Allis, T., Paula, & A. T. de (2020). Confinamento de trabalhadores de cruzeiros marítimos em tempos de pandemia: uma análise à luz das mobilidades. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*, edição especial Turismo e Pandemia Covid-19. DOI:10.17648/raoit.v14n4.6660
- Anac (2022). *Demanda e oferta no mercado doméstico em 2021 tiveram recuo ante período pré-pandemia*. Recuperado em 01 de fevereiro de 2022, de <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2022/demanda-e-oferta-no-mercado-domestico-em-2021-tiveram-recuo-ante-periodo-pre-pandemia>.
- Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (2021). *Histórico*. Recuperado em 19 de abril de 201, de <https://www.antf.org.br/historico/>
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Coimbra: Edições Setenta.
- Barretto, M. (2006). *Manual de iniciação ao estudo do turismo*. Campinas: Papirus.
- Borges, V. L. B., & Fraga, C. (2015). Turismo e Ferrovia no Brasil: um estudo sobre as heranças da primeira República. Política e Planejamento do Turismo. In: Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Turismo–ANPTUR, 11, *Anais...* Natal, Rio Grande do Norte.
- Brasil (2018). Ministério da Infraestrutura. *Rede de aeroportos*. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-aereo/rede-de-aeroportos>
- Brasil. (2020). Ministério da Infraestrutura. *Anuário Estatístico de Transportes 2010-2020*. Ministério da Infraestrutura: Brasília.
- Brasil (2020). *Aviação comercial brasileira transporta 104,4 milhões de passageiros em 2019*. Mobilidade. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/01/aviacao-comercial-brasileira-transporta-104-4-milhoes-de-passageiros-em-2019>

- Brasil (2021). Ministério do Turismo. *Tráfego turístico*. Glossário do turismo. Dados e Fatos. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <http://dadosefatos.turismo.gov.br/gloss%C3%A1rio-do-turismo/901-t.html>
- Capagio, A. (2020). Índice de desempenho ambiental ferroviário, sustentabilidade e smart regulation. In: Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes da ANPET, 3, *Anais...* Recuperado em 19 de junho de 2021, de <https://www.anpet.org.br/anais34/documentos/2020/>
- Casagrande, V. (2021). *Viajar na metade do tempo: veja 5 principais projetos de aviões supersônicos*. Recuperado em 14 de junho de 2021, de <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/02/20/viajar-na-metade-do-tempo-veja-5-principais-projetos-de-avioes-supersonicos>
- CNT (2019a). Conjuntura do transporte. *Desempenho do setor*. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/6b30accf-d38d-48c9-9a31-7d524d948c1b.pdf>
- CNT (2019b). *Boletim Estatístico* – Fevereiro 2019. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de https://www.udop.com.br/download/estatistica/boletim_estatistico_da_cnt_confederacao_nacional_do_transporte/2019/fev2019_cnt_boletim_estatistico_transporte.pdf
- CNT (2021). *Painel CNT do Transporte* – Rodoviário. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://www.cnt.org.br/painel-cnt-transporte-rodoviario>
- CNT (2022). *Anuário CNT do Transporte. Estatísticas Consolidadas*. Recuperado em 12 de agosto de 2023, de <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2022/Inicial>
- Cohen, S., & Hopkins, D. (2019) Autonomous vehicles and the future of urban tourism. *Annals of Tourism Research*, 74, 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.10.009>
- Dileep, M. R. (2019) *Tourism, transport and travel management*. New York: Routledge.
- Duran, S. (2017). Indígenas Guajajara, AwáGuajá e Ka'por se unem para recuperar o que a mineradora Vale devorou nas últimas três décadas. *Rede Brasil Atual*, São Paulo, 29 set. Recuperado em 08 de julho de 2021, de <https://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2017/07/voces-nao-vaio-matar-o-rio-pindare-como-mataram-o-rio-doce/>
- Estações Ferroviárias do Brasil (2018). *Trem São Luiz-Teresina (Maranhão/Piauí)*. Recuperado em 19 de abril de 2021, de http://www.estacoesferroviarias.com.br/trens_ne/sl Luiz-ter.htm
- Freire, M. E. L., & Lacerda, N. (2017). Patrimônio Ferroviário: em busca dos seus lugares centrais. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9(3), 559-572. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.009.003.AO13>
- Gama, K. N. de C., Silva, L. R. da, & Costa, T. S. (2019). Integração dos modais de transportes frente ao desenvolvimento econômico brasileiro. *Research, Society and Development*, 8(9), 01-17. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i9.1330>
- IBGE (2014). *IBGE mapeia a infraestrutura dos transportes no Brasil*. Agência IBGE notícias. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14707-asi-ibge-mapeia-a-infraestrutura-dos-transportes-no-brasil>

- Ignarra, L. R. (2013). *Fundamentos do turismo*. Editora Senac: Rio de Janeiro.
- Ipatrimônio (2022). *Rosário – Conjunto ferroviário RFFSA*. Recuperado em 28 de maio de 2022, de <http://www.ipatrimonio.org/rosario-conjunto-ferroviario-rffsa/#!/map=38329&loc=-2.94126400000006,-44.249171999999994,17>
- IPHAN (2019). *Com forte potencial turístico, Complexo Ferroviário de Rosário (MA) tem restauração concluída*. Recuperado em 22 de dezembro de 2019, de <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/5513/com-forte-potencial-turistico-estacao-de-rosario-ma-tem-obras-de-restauracao-concluidas>
- Lew, A. (1987). A framework os tourist attraction research. *Annals of Tourism Research*, 14(4), 553-575. DOI:10.1016/0160-7383(87)90071-5
- Lohmann, G., & Oliveira, M. V. O. (2008). Transporte Ferroviário de Passageiros Turísticos: o estado da arte. *Revista Turismo em Análise*, 19(1), 137-154. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v19i1p137-154>
- Mamede, D. M. J. A., Vieira, G. L., & Santos, A. P. G. (2008). Trens turísticos e patrimônio cultural: como o turismo ferroviário tem resgatado, preservado e valorizado o patrimônio cultural. *Caderno Virtual de Turismo*, 8(2).
- Neves, D. G. (2012) Ferrovia São Luís-Teresina: história e cultura. *VI Colóquio Latino-Americano sobre recuperação e preservação do patrimônio industrial*, 1.
- Page, S. (2001). *Transporte e turismo*. Porto Alegre: Bookman.
- Palhares, G. L. (2002). *Transportes turísticos* São Paulo: Aleph, 2002.
- Pearce, P. (1982). *The social psychology of tourist behavior*. Oxford: Pergamon Press.
- Pine, J. & Gilmore, J. (2013). The experience economy: past, present and future. *Handbook on the Experience Economy*. DOI:10.4337/9781781004227.00007
- Rrigues, R. (2021). *Hyperloop: primeiro design para sistema em escala comercial é revelado*. Recuperado em 14 de junho de 2021, de <https://olhardigital.com.br/2021/03/31/ciencia-e-espaco/hyperloop-primeiro-design-para-sistema-em-escala-comercial-e-revelado/>
- Roná, R. D. (2002). *Transportes no Turismo*. São Paulo: Manole.
- Santos, B. C. dos. (2020). *Como a pandemia esvaziou os ônibus brasileiros*. Recuperado em 20 de janeiro de 2021, de <https://outraspalavras.net/cidadesemtranse/pandemia-viagens-de-onibus-e-a-omissao-do-estado/>
- Sesc (2022). Repensar o Turismo: como criar uma nova postura sem ir muito longe. *Revista E*. Editorial. Recuperado em 20 de maio de 2022, de <https://www.sescsp.org.br/repensar-o-turismo-nesta-retomada-novos-mapas-e-roteiros-fomentam-a-economia-e-valorizam-a-diversidade-cultural/>
- Silva, J. J. de S. (2018). *Classificação e Características dos Modais de Transportes*. Recuperado em 19 de abril de 2021, de http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1562/01%20Classificacao_caracteristic_a_modais_Logistica-CEPA.pdf?sequence=1
- Silva, P. (2009). *A qualidade na prestação de serviço do trem de passageiros da Vale*. (Monografia de Graduação). Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Brasil.

- Souza, C. A. M. de, & Fonseca, V. N. (2020). Memórias da ferrovia do aço e da estrada de ferro carajás da década de 1970. *Revista Educação e Humanidades*, 1(1), jan-jun, 195-211.
- Torre, F. de L. (2002). *Sistema de Transporte Turístico*. São Paulo: Rocca.
- Tosta, E., & Kunz, J. (2014). Mobilidade e Turismo: Construindo um Mapa Conceitual. In: *Encontro Semintur Jr.*, 5, UCS.
- Vale (2021a). *Estrada de Ferro Carajás: o caminho onde passa a nossa riqueza*. Recuperado em 08 de julho de 2021, de <http://www.vale.com/brasil/pt/initiatives/innovation/carajas-railway/paginas/default.aspx>
- Vale (2021b). *Trem de Passageiros da Estrada de Ferro Carajás faz 35 anos*. Recuperado em 08 de julho de 2021, de <http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/Trem-de-Passageiros-da-Estrada-de-Ferro-Caraj%C3%AAs-faz-35-anos.aspx>

FORMATO PARA CITAÇÃO DESTE ARTIGO

Pinho, T. R. R., Guia, A. L. S. da., Santos, K. C. S. dos., Almeida, K. S., & Frazão, W. N. (2023). Estruturas e equipamentos do modal ferroviário na oferta turística do Maranhão: caracterização e análise a partir de OTRS. *Revista de Turismo Contemporâneo*, 11(3), 464-484. <https://doi.org/10.21680/2357-8211.2023v11n3ID31239>
