



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE TURISMO

RANANDA SOUSA DA SILVA

**SISTEMA DE TRANSPORTE NO RIO GRANDE DO NORTE: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO**

NATAL
2023

RANANDA SOUSA DA SILVA

SISTEMA DE TRANSPORTE NO RIO GRANDE DO NORTE: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de Artigo apresentado ao curso de graduação em Turismo, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Turismo.

Orientador(a): Prof^a. Dra.: Érica Priscilla Carvalho de Lima Machado.

NATAL

2023



Esta obra está licenciada com uma licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional. Permite que outros distribuam, remixem, adaptem e desenvolvam seu trabalho, mesmo comercialmente, desde que creditem a você pela criação original. Link dessa licença: creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências Sociais Aplicadas - CCSA

Silva, Rananda Sousa da.

Sistema de transporte no Rio Grande do Norte: desafios e potencialidades para o desenvolvimento turístico / Rananda Sousa da Silva. - Natal, 2023.

28f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Graduação em Turismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Curso de Turismo. Natal, RN, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Érica Priscilla Carvalho de Lima Machado.

1. Transporte de passageiros - TCC. 2. Rodoviário - TCC. 3. Rio Grande do Norte - TCC. 4. Destinos turísticos - TCC. I. Machado, Érica Priscilla Carvalho de Lima. II. Título.

RN/UF/Biblioteca CCSA

CDU 338.48-44(1-83)

RANANDA SOUSA DA SILVA

SISTEMA DE TRANSPORTE NO RIO GRANDE DO NORTE: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de Artigo apresentado ao curso de graduação em Turismo, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Turismo.

Aprovada em: 08/12/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Érica Priscilla Carvalho de Lima Machado

Orientador(a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Prof(a). Me(a). Jéssyca Rodrigues Henrique da Silva

Membro interno

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Prof(a). Dr. Michel Jairo Vieira da Silva

Membro interno

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

RESUMO

O sistema de transportes é imprescindível para a atividade turística, tendo em vista o elo comum que permeia os dois: o deslocamento humano. Sendo assim, pensar na maior dinamização dos destinos turísticos perpassa o planejamento adequado de transportes. Por este motivo, este artigo destinou-se a conhecer o uso dos sistemas de transportes do Rio Grande do Norte, partindo do seu papel no crescimento do turismo do estado. Utilizando-se do método quali-quantitativo, foi realizada uma pesquisa descritiva exploratória, a partir do levantamento documental e de dados secundários. Para além do papel do transporte no deslocamento até o estado e dentro do destino, ele também funciona como conector de atrativos e é um atrativo por si só. Os principais resultados apontaram para a elevada concentração do sistema rodoviário, tanto para a chegada no estado, quanto para o deslocamento dentro da localidade. Defende-se, portanto, a necessidade da intermodalidade a partir da conexão entre os modais e harmonização do transporte público com o privado. Para tanto, é crucial um planejamento integrado para garantir qualidade ao produto turístico ofertado, assegurando, entre outros aspectos, segurança, conforto, rapidez e economia.

Palavras-chave: Transporte de passageiros. Rodoviário. Rio Grande do Norte.

ABSTRACT

The transport system is essential for the tourist activity, in view of the common link that permeates the two: human displacement. Therefore, thinking about the greater dynamization of tourist destinations goes through the proper planning of transportation. For this reason, this article aimed to find out more about the use of transport systems in Rio Grande do Norte, starting from their role in the growth of tourism in the state. Using the qualitative-quantitative method, an exploratory descriptive research was carried out, based on bibliographic, documentary and secondary data surveys. In addition to the role of transportation in the journey to the state and within the destination, it also functions as a connector of attractions and is an attraction in itself. The main results pointed to the high concentration of the highway system, both for the arrival in the state and for the commute within the locality. Therefore, the intermodality of transport is defended based on the connection between modes and harmonization of public and private transport. To this end, it is crucial to have an integrated planning to ensure the quality of the tourism product offered, ensuring, among other aspects, safety; Comfort, speed and economy.

Keywords: Passenger transportation. Road. Rio Grande do Norte.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Principais rodovias em números de ocorrências registradas em 2023.....	23
Gráfico 2 – Meio de transporte utilizado para chegar no RN.....	23
Gráfico 3 – Principal meio de transporte utilizado para se locomover no estado.....	25
Gráfico 4 – Impactos da transferência de 10% das viagens de automóveis para ônibus em Natal.....	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Análise comparativa dos sistemas de transporte.....	20
Quadro 2 – Objetivos específicos e procedimentos metodológicos adotados.....	21

LISTA DE SIGLAS

ANTP	Associação Nacional de Transporte Públicos
ANTT	Agência Brasileira de Transporte Terrestre
CNT	Confederação Nacional de Transportes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
RN	Rio Grande do Norte
SIRIO	Sistema de Inteligência Turística do Rio Grande do Norte
WTTC	Conselho Mundial de Turismo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	19
2.1	Gestão dos sistemas de transportes e desenvolvimento dos destinos turísticos.....	19
2.2	Análise comparativa: características, vantagens e desvantagens dos modais de transporte.....	21
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	24
4	RESULTADOS.....	25
4.1	Panorama atual do sistema rodoviário no Brasil.....	25
4.2	Caracterização do sistema de transporte rodoviário no Rio Grande do Norte e seus efeitos no turismo.....	28
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

O sistema de transporte desempenha papel primordial no crescimento da atividade turística, tendo em vista que o deslocamento de pessoas é o elo que estreita essa relação. É unânime a constatação de que todo viajante, seja por qualquer motivação, irá utilizar de algum modal para chegar ao seu destino pretendido (Lohmann; Castro, 2013). Por isso, essa interconexão do transporte e turismo corrobora com a premissa de que o desenvolvimento dos destinos turísticos pode ser facilitado, ou não, em decorrência de uma gestão de transportes eficiente ou ineficiente.

Conceitualmente, sistemas de Transportes referem-se ao componente de logística, que tem como finalidade a movimentação de cargas, serviços e passageiros. O desenvolvimento dos transportes tornou-se notório a partir da Revolução Industrial, que trouxe consigo o avanço tecnológico que, a princípio, foi usado na criação de locomotivas e estradas de ferro, as quais contribuíram para a ampliação do crescimento industrial, bem como, os navios a vapor. Posteriormente, teve-se a invenção dos automóveis e aviões.

No Brasil, a evolução dos Sistemas de Transportes permitiu a expansão das indústrias por meio de ligação entre as localidades que até então eram desconectadas, além disso, possibilitou o desenvolvimento de cidades, principalmente os locais que atualmente são destinos turísticos. O setor de transportes é responsável por uma movimentação superior a 140 milhões de usuários por ano (Ministério dos Transportes, 2014). Percebe-se que o avanço do setor permite também a melhoria socioeconômica, podendo-se afirmar que os transportes são considerados elementos estratégicos para o desenvolvimento de um país.

Mais recentemente, o cenário da pandemia evidenciou a conexão existente entre os meios de transportes e o turismo, tendo em vista o impacto significativo na redução das chegadas de turistas em face às medidas de contenção do contágio adotadas internacionalmente. Um dos principais efeitos foi a priorização de destinos mais próximos, incentivando os meios de transportes terrestres e ratificando o automóvel como o meio de transporte mais usual na atividade turística.

Uma pesquisa divulgada no Portal Sirio sobre o perfil do turista do Rio Grande do Norte (RN) retratou que, em 2023, o meio de transporte mais usado pelos turistas para chegar no estado foi carro, que correspondeu a aproximadamente 45,6% dos

respondentes. Em seguida, vem o avião (44,6%) e ônibus (6,6%). Tais dados reforçam a preocupação com a mobilidade urbana, bem como pela importância de investimentos expressivos na infraestrutura viária.

Os modais de transporte oferecem vantagens e desvantagens, no geral, eles são essenciais à sociedade. É fundamental avaliá-los individualmente. Os modais mais utilizados são estes: ferroviário, aquaviário, aeroviário e rodoviário, este, por sua vez, ganha um destaque, por se tratar do mais acessível. Por este motivo a pesquisa se debruça de forma mais acentuada ao modal rodoviário.

O automóvel resulta em elevada ocupação de espaço, maior congestionamento urbano, ineficiência para destinos de longas distâncias e nocividade para o meio ambiente. Portanto, o incentivo para a transição de um meio de transporte mais sustentável em suas distintas dimensões (econômica, social e ambiental) é indissociável para uma maior competitividade turística no RN, mediante uma rede de transporte integrada que garanta redução das emissões, maior segurança e eficiência no deslocamento dos turistas.

Nesse sentido, a presente pesquisa objetiva conhecer e discutir sobre o sistema de transporte no Rio Grande do Norte, ressaltando os limites e desafios enfrentados para o desenvolvimento do turismo no estado. O enfoque será no sistema rodoviário, por se tratar do modal de transporte mais utilizado para fins turísticos, mais especificamente: automóvel. Especificamente, os objetivos serão: I) Retratar a dinâmica recente do sistema de transporte rodoviário no Brasil; II) Elencar os principais problemas e potencialidades do sistema de transporte rodoviário no RN.

Além dessa introdução, o trabalho apresentará quatro seções. A primeira seção apresentará o referencial teórico acerca do transporte e desenvolvimento de destinos turísticos. Posteriormente serão apresentados os procedimentos metodológicos. A terceira seção discorre sobre os resultados alcançados na pesquisa. Por fim, seguem as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Gestão dos sistemas de transportes e desenvolvimento dos destinos turísticos

Historicamente, com o avanço da sociedade e da difusão de inovação tecnológica, os meios de transportes sofreram significativas mudanças e ganharam um aspecto mais voltado à economia, ligado a geração de emprego e renda, uma vez que é utilizado para o transporte de cargas e pessoas, um serviço que tornou-se indispensável à sociedade.

Os serviços de transporte constitui-se em fator crucial para o desenvolvimento econômico de uma nação, o que torna indispensável o provimento de uma rede muito bem estruturada de transportes para induzir a maior integração tanto intersetorial como regional em toda a estrutura produtiva, embasada nos ganhos de competitividade daí decorrentes [...] (Toyoshima; Ferreira, 2002, p. 25).

A viabilidade que o setor de transporte traz o faz ser considerado um dos principais vetores para o crescimento da economia e o desenvolvimento da sociedade, uma vez que o sistema de transporte é utilizado com diversas finalidades, sempre no intuito de prestar serviço, gerando emprego e renda, fazendo com que o país permaneça em movimento.

O surgimento e o desenvolvimento dos meios de transportes possibilitou, além do crescimento econômico, uma melhora na qualidade de vida da população. Paralelamente, propiciou o desenvolvimento de diversos setores, a exemplo, do setor turístico. Além disso, os meios de transportes são uns dos principais elementos para garantir o desenvolvimento da infraestrutura.

Sabe-se que o desenvolvimento turístico está fortemente atrelado aos sistemas de transportes, pois o elo comum entre os dois é o deslocamento humano. Geralmente, além de utilizar um meio de transporte, de um ou mais modais, para sair do local de partida em direção ao destino final, ainda faz-se necessário um veículo para a locomoção dentro do lugar escolhido. Beni (1998, p. 261) afirma que o turismo é “o conjunto de meios de transportes apropriados para levar pessoas e cargas de um lugar para o outro, através de rodovia, ferrovia, hidrovia, e via aérea”. Sabe-se ainda que engloba uma série de funções, tais como:

[...] o conjunto de fatores que geram motivações de viagens e a escolha das áreas de destinação turística; o deslocamento de indivíduos no contínuo espaço de tempo, os equipamentos de transportes oferecidos ao tráfego de pessoas; o tempo de permanência na área receptora [...] (Beni, 1998, p. 43).

Com isso, o turismo e o transporte são indissociáveis, afinal, para viajar é necessário que se tenha um meio de locomoção. Após chegar ao destino, o turista, ainda assim, precisa de um transporte para locomover-se durante sua viagem. Nesse sentido, é onde entra o papel do transporte para o desenvolvimento socioeconômico, principalmente, no que tange ao setor turístico, entendendo que a falta de integração pode inviabilizar um ponto turístico.

Com efeito, o patamar do turismo atual pôde-se ser alcançado, entre outros aspectos, devido ao avanço tecnológico dos meios de transportes, possibilitando assim o desenvolvimento e a modernização dos modais. Dentre essas tecnologias, podem-se destacar os aviões e os automóveis, que são meios de transportes bastantes utilizados e estão sendo aperfeiçoados para trazer sempre mais conforto e comodidade para os usuários.

O Sistema de Transportes é dividido em modais, são estes: rodoviário, ferroviário, hidroviário, dutoviário e aéreo. No caso brasileiro, conforme retratado pela pesquisa realizada em 2009 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há uma predominância de rodovias. A justificativa para esse fato parece residir no maior alcance territorial, flexibilidade de rotas, custos menores quando comparados à malha ferroviária.

Todavia, o sistema de transporte no Brasil ainda mostra-se não tão eficiente, considerando os problemas enfrentados em todos os seus modais, tais como, longas extensões em estradas não pavimentadas, sinalizações precárias, infraestrutura deficiente. Em consequência disso, o turismo pode ser prejudicado, tendo em vista a inadequação da sinalização e conservação das rodovias, impactando também em um sentimento de insegurança em um contexto de ocorrência de inúmeros acidentes.

Com isso, a gestão dos transportes é primordial para o desenvolvimento turístico, pois os projetos de expansão e de melhoria da infraestrutura acabam por afetar positivamente a cadeia turística, favorecendo a interconexão entre destino, bem como garantindo maior visibilidade e competitividade para as localidades. Assim, ratifica-se o papel do Estado na proposição de ações e políticas direcionadas para o

desenvolvimento turístico de forma ampla, a partir da articulação com outras políticas, tais como de transporte.

2.2 Análise comparativa: características, vantagens e desvantagens dos modais de transporte

Os modais de transporte são imprescindíveis à sociedade, pois contribuem para movimentar a economia do país, interligando vários setores: produtores, consumidores, fornecedores, favorecendo o deslocamento de cargas e de pessoas entre as distintas localidades. Os tipos de transportes são utilizados de acordo com as distintas finalidades que se propõe, possuindo vantagens e desvantagens no seu uso. O transporte é um input essencial nos serviços logísticos e a rede de infraestrutura de transportes é crucial para a sua boa execução (Holl e Mariotti, 2018). Comumente, destacam-se quatro modais: ferroviário, aquaviário, aeroviário e rodoviário, que são os meios mais utilizados para transportar cargas ou pessoas. Sendo, assim, indispensável discorrer a respeito de cada um deles, a fim de conhecê-los.

O sistema ferroviário está estritamente ligado à Revolução Industrial, com a necessidade de se transportar cargas maiores, sendo considerado um dos transportes mais inovadores e utilizados na época. A partir daí o transporte por meios de ferrovias alastrou-se pelo mundo. O transporte ferroviário é feito por vagões interligados a locomotiva que os carregam sobre os trilhos de ferro, podendo transportar cargas ou pessoas.

O transporte ferroviário no Brasil teve início no século XIX, de acordo com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), quando foi inaugurada a primeira estrada de ferro no país. Atualmente o Brasil possui uma malha ferroviária com cerca de 28,1 mil km, o órgão responsável pela seguridade do transporte ferroviário é a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), que está filiada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Para a construção e manutenção das ferrovias, a responsável é a VALEC, uma empresa pública controlada pela União.

Um dos principais entraves para o setor é a lentidão do transporte, causando aumento na taxa média de ocupação, necessitando, assim, de um quantitativo maior para suprir a demanda. Além do elevado custo para construção e implementação das linhas férreas, a malha ferroviária insuficiente e sucateada, inflexibilidade das rotas,

há a necessidade de intermodalidade, além de ter dificuldades em áreas de declive. Por outro lado, tem vantagens como o baixo impacto ambiental, maior capacidade de carga, além de percorrer grandes distâncias com baixo consumo de energia, não tem problemas com congestionamentos, e tem o baixo risco de acidentes e o menor índice de roubos.

O modal aquaviário, por sua vez, que faz parte das antigas civilizações, as quais usavam rotas traçadas por rios e mares a fim de deslocar cargas e/ou pessoas, foi um dos primeiros meios de transporte em se tratando de turismo. As hidrovias são utilizadas por embarcações (barcos, navios ou barcas). Atualmente, com o avanço da cartografia e da tecnologia, surgiram muitas embarcações que podem ser marítimas (mar), fluviais (rios) ou lacustres (lagos).

No Brasil, as construções das hidrovias iniciaram-se a partir da década de 1980, o país possui cerca de 4 mil km de costa atlântica navegável (com uma costa litorânea total de aproximadamente 7 km), apesar do potencial hidroviário no país ainda ser pequeno, pois não há investimento significativo na área, mas o Brasil reúne as maiores bacias hidrográficas do mundo.

A respeito das vantagens e desvantagens, o modal aquaviário tem como vantagem a sua grande capacidade de carga e passageiros, menor impacto ambiental, baixo custo nos percursos de longa distância e flexibilidade nas rotas. Por outro lado, é que apesar da flexibilidade há a inacessibilidade das rotas, além do elevado custo com a intermodalidade e a baixa velocidade.

Realizado por meio de deslocamentos no ar, o modal aeroviário é um dos mais recentes, pois sua criação é atribuída ao brasileiro Alberto Santos Dumont. O início da aviação comercial data do período após a Primeira Guerra Mundial, mas a consolidação do modal ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, com mais investimentos em aeronaves e pesquisas.

O modal evoluiu mundialmente após essas duas grandes Guerras Mundiais e o desenvolvimento da globalização. É um dos modais mais seguros para se viajar, tem uma elevada liberdade de movimento, é o transporte mais rápido para médias e longas viagens. Por outro lado, a limitação de peso, a necessidade de infraestrutura adequada, dependência de intermodalidade e uma significativa poluição atmosférica estão entre suas desvantagens.

Por fim, o sistema rodoviário é um dos mais utilizados atualmente no Brasil e começou a se tornar mais comum com a intensificação da indústria automobilística

nas primeiras décadas do século XX. É um tipo de transporte realizado por rodovias e ruas, que podem ser pavimentadas ou não, e a manutenção dessas vias é um dos desafios enfrentados. A falta ou o pouco investimento no setor traz muitas dificuldades em se tratando do transporte rodoviário.

Além disso, o elevado custo de manutenção ainda leva a sérios resultados, tais como, acidentes, danificação do automóvel e redução da vida útil dos veículos. Ainda possui a capacidade mais reduzida quando comparado a outros meios de transporte, atrasos devido a congestionamentos, e é menos competitivo para distâncias mais longas, o que é visto como uma desvantagem se comparado a outros meios de transportes. Mas, por outro lado, há a flexibilidade no tráfego, maior acessibilidade, maior facilidade para contratação de serviços a se tratar de uma viagem, a flexibilidade dá uma maior liberdade para a organização de rotas que, indubitavelmente são grandes vantagens.

Os modais de transportes podem ser usados separadamente ou integrados para agilizar os deslocamentos de cargas e pessoas, eles são extremamente importantes para realizar essa locomoção em todo o planeta. O Quadro 1 sintetiza as vantagens e desvantagens de cada modal, confirmando a importância de entender sua finalidade na escolha, bem como traçar um comparativo entre os sistemas.

Quadro 1 - Análise comparativa dos sistemas de transporte

<i>Modais</i>	<i>Vantagens</i>	<i>Desvantagens</i>
Ferrovário	Maior capacidade de cargas; Não há congestionamentos; Menor índice de roubos; Baixo risco de acidentes.	Lentidão do transporte; Inflexibilidade das rotas; Alto custo para implementação de linhas férreas.
Aquaviário	Grande capacidade de carga e passageiros; Menor impacto ambiental; Baixo custo nos percursos de longa distância.	Inacessibilidade de rotas; Elevado custo com a intermodalidade; Baixa velocidade.
Aeroviário	Mais seguro para viajar; Elevada liberdade de movimento; Mais rápido para médias e longas viagens.	Dependência de intermodalidade; Limitação de peso; Necessidade de infraestrutura adaptada.

Rodoviário	Flexibilidade das rotas; Mais acessibilidade; Liberdade para organização de viagens.	Maior números de acidentes; Frequente necessidade de manutenção nas vias; Elevado custo de veículos.
-------------------	--	--

Fonte: Adaptado a partir de Lohmann, Fraga e Castro (2013)

Para o setor turístico, essas vantagens e desvantagens são essenciais, considerando que dependendo da finalidade da viagem, o turista pode ou não ter mais opções de modais para deslocamento e, também, pode haver alteração na escolha do destino, devido às distâncias, gastos e etc. Por este motivo, é indispensável o acesso a essas informações.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A delimitação metodológica é fundamental para a construção do conhecimento científico e na consecução dos objetivos da pesquisa, a partir da exposição do percurso seguido no estudo. Com isso, a presente seção busca apresentar os contornos metodológicos utilizados no trabalho, com vistas a atingir os objetivos propostos, tais como apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Objetivos específicos e procedimentos metodológicos adotados

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Procedimentos metodológicos</i>
Retratar a dinâmica recente do sistema de transporte rodoviário no Brasil	Pesquisa documental e levantamento de dados secundários
Elencar os principais problemas e potencialidades do sistema de transporte rodoviário no RN	Pesquisa documental e levantamento de dados secundários

Fonte: Elaboração própria da autora (2023)

Para alcançar os objetivos do estudo, optou-se por uma abordagem quali-quantitativa, com uma pesquisa descritiva exploratória. Segundo Bardin (1977, p.108) a pesquisa qualitativa “corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e mais adaptável a índices não previstos, ou à evolução das hipóteses”. A abordagem qualitativa busca qualificar os dados, por meio da atribuição de

significado ao fenômeno estudado. Por outro lado, a abordagem quantitativa utiliza-se de dados e indicadores na interpretação do objeto de estudo.

Dada a natureza do trabalho, a utilização das duas abordagens é fundamental para garantir uma análise fidedigna a partir da complementaridade necessária. Pelo lado qualitativo, busca-se entender a complexidade do fenômeno que permeia o sistema de transporte, focando na compreensão e na interpretação. Pelo lado quantitativo, a pesquisa irá utilizar da estatística descritiva e da tabulação gráfica para precisar e estimar os aspectos inerentes ao panorama do sistema de transporte no Brasil e, mais especificamente, no RN.

Inicialmente, a pesquisa consistiu na revisão bibliográfica para compor o referencial teórico, utilizando-se de artigos relacionados à temática, teses, dissertações, livros, jornais e revistas especializadas. A busca consistiu, principalmente, em palavras-chave como "sistemas de transporte e turismo", "vantagens e desvantagens dos sistemas de transporte". Posteriormente, realizou-se uma pesquisa documental em órgãos oficiais, notadamente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e da Confederação Nacional de Transportes (CNT).

Por fim, foram levantados dados secundários que retratam o cenário dos sistemas de transporte no Brasil e no RN, a partir de fontes oficiais, tais como: ANTP, CNT, IBGE. Especificamente para o caso do RN, os dados serão obtidos também no Sistema de Inteligência Turística do Rio Grande do Norte (SIRIO). Esses dados serão tabulados e analisados via estatística descritiva.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Panorama atual do sistema rodoviário no Brasil

Sabe-se que o setor de transporte é utilizado tanto para transporte de passageiros, quanto de cargas, reafirmando seu papel para o crescimento econômico e aumento da competitividade dos países. Em 2014, o turismo contribuiu com 9,6% do PIB nacional, entre atividades diretas e indiretas, movimentando R\$492 bilhões no Brasil, segundo dados do Conselho Mundial de Turismo (WTTC).

A relação entre transporte e o desenvolvimento do turismo é ressaltada por La Torre (2002, p.8) quando afirma que há seis fatores de medição no transporte: comodidade, agilidade (movimento), alcance, preço, rapidez e segurança; e todos são

essenciais para que o turismo de fato aconteça. As viagens, sejam a turismo ou não, utilizam os meios de transporte no decorrer do trajeto, por este motivo, percebe-se que os transportes são componentes essenciais das viagens turísticas, o que possibilita o deslocamento e exerce papel facilitador nas experiências das viagens.

No Brasil, de acordo com os dados da CNT (2017), o sistema rodoviário corresponde por mais de 95% da matriz de transporte de passageiros. Portanto, é crucial prover as condições necessárias para manutenção e melhorias das rodovias, de modo a facilitar o acesso dos viajantes aos destinos, tendo em vista que os transportes são fundamentais na experiência positiva, ou não, do turista, o que ressalta a importância do planejamento adequado.

O painel da CNT retrata alguns pontos críticos nas rodovias brasileiras, reunindo informações sobre ocorrências, condições de sinalização e tipos de problemas. Das 2.610 ocorrências registradas em 2022, 66,3% foram sobre a presença de buracos nas rodovias, 19,5% por erosão na pista e 9,7% de queda de barreira. Um dado alarmante é que grande parte das ocorrências está localizada no Norte e Nordeste do Brasil, que representaram, respectivamente, 42,5% e 32,6% das ocorrências. Adicionalmente, 83,2% retrataram a sinalização inexistente nas rodovias. Do ponto de vista da gestão, parcela expressiva é de responsabilidade pública (93,3%), enquanto que 6,7% é concessionada.

Particularmente, os automóveis se tornaram os principais meios para os deslocamentos com fins turísticos, culminando na construção de infraestrutura viária para viabilizar a atividade, mediante investimentos em estradas e sinalização, bem como na implantação da rede hoteleira.

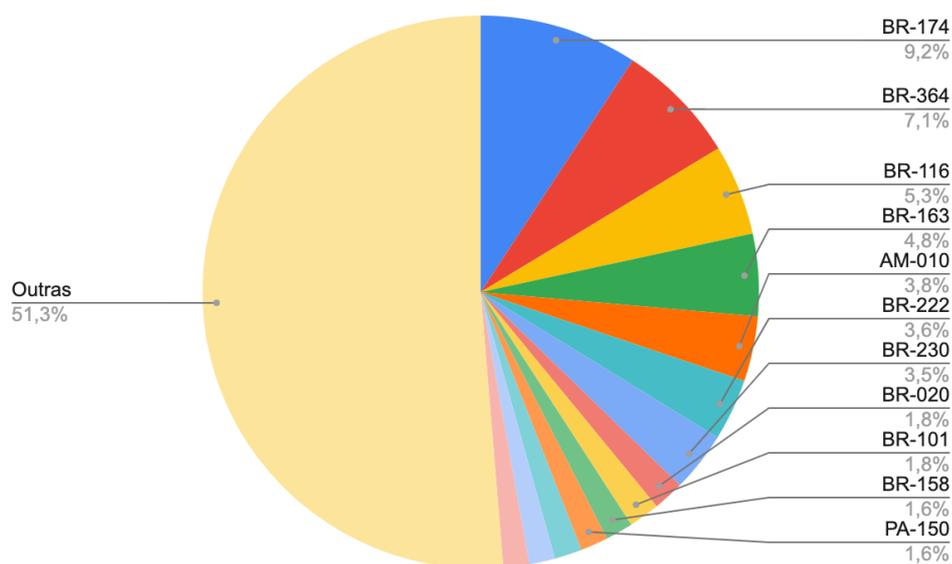
Os autores supracitados defendem as principais vantagens do uso do automóvel para fins turísticos como: serviço porta a porta (possibilidade de acesso direto entre o local de origem para o destino turístico); flexibilidade na escolha de rotas pelos turistas; flexibilidade de horário e maior privacidade para os passageiros. Todavia, entre as desvantagens, os autores destacam: limitação na capacidade de passageiros (geralmente cinco passageiros) e na velocidade operacional. Além do uso de automóveis próprios, o segmento de locação de veículos é algo crescente no Brasil e no mundo, o que é visível nas parcerias firmadas entre agências locadoras e a rede hoteleira, bem como sua presença nos aeroportos.

Outro importante tipo de veículo são os ônibus, sejam fretados ou regulares. Enquanto que os primeiros podem ser oriundos da oferta turística a partir de pacotes

das operadoras ou da locação junto a empresa rodoviária, os ônibus regulares são aqueles que apresentam linhas e horários predefinidos. Ambos são fundamentais para o desenvolvimento turístico, apresentando uma vantagem significativa de maior capacidade de passageiros. Um exemplo é serviço de city tour que, geralmente, é ofertado em ônibus de dois andares e apresenta os aspectos históricos, cênicos e arquitetônicos dos destinos devido seu formato aberto na parte superior.

O Gráfico 1 ilustra as principais rodovias a partir do quantitativo de ocorrências registradas pela CNT, em 2023. A mais representativa foi a BR-174, também conhecida como Manaus-Boa Vista, que iniciou no Mato Grosso, interligando Rondônia, Amazonas e Roraima à Venezuela. Do ponto de vista turístico, uma rodovia importante é a BR 101 que interliga os estados do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte, respondendo por 1,8% das ocorrências registradas.

Gráfico 1 - Principais rodovias em números de ocorrências registradas em 2023



Fonte: Elaboração a partir do Painel da CNT (2023)

A consulta do quantitativo de acidentes em rodovias federais, fornecido pela CNT (2023), ilustra uma situação de redução significativa no número de acidentes em rodovias, em que foram registrados 122.158 acidentes em 2015, passando para 64.547, em 2022. Todavia, quando são analisados os números de mortes em acidentes em rodovias, percebe-se uma elevação em 2022, comparativamente ao ano anterior. Santos *et al.* (2017) afirmam que a elevação da frota de veículos no cenário nacional é um dos fatores que explicam o aumento dos acidentes, principalmente

devido a ausência de planejamento adequado, da deficiência da fiscalização e da precariedade das condições dos veículos e do trânsito.

Conjuntamente, as estatísticas das ocorrências e do número de acidentes em rodovias fornecem subsídio sobre a qualidade da infraestrutura de transporte e constituem-se em entraves para a competitividade dos destinos turísticos. Por um lado, a limitação da infraestrutura prejudica a disponibilidade dos serviços para o mercado consumidor e, por outro lado, impossibilita a expansão eficiente que acompanhe o crescimento da demanda turística.

Assim, compreender o vasto papel do sistema rodoviário no desempenho dos destinos turísticos corrobora com o desafio de assegurar a eficiência nas rodovias para alavancar as melhorias na segurança rodoviária, bem como na transição de veículos mais sustentáveis, devido a preocupação com as mudanças climáticas e emissão de poluentes. Desta forma, o entrave central é a cooperação intersetorial entre os sistemas de transporte rodoviário e o turismo com vistas a garantir o desenvolvimento sustentável.

4.2 Caracterização do sistema de transporte rodoviário no rio grande do norte e seus efeitos no turismo

O turismo é um dos principais vetores da economia do Rio Grande do Norte, tendo em vista a visibilidade dos atrativos turísticos do estado, tanto em nível nacional, quanto internacionalmente (Nonato Junior; They, 2017). Os autores defendem que a vantagem competitiva do estado, em relação à atividade turística, diz respeito a sua condição geofísica favorável, pois "(...) é uma das situações naturais que permitem a exploração de espaços bem diferenciados para este fim" (Nonato Junior; They, 2017, p. 12).

A pesquisa "Perfil do turista potiguar" divulgada pelo Portal Sirio, em 2023, fornece subsídios importantes para compreensão de aspectos relacionados aos preparativos, logística, qualificação e planejamento dos visitantes do estado. Os resultados apontaram que a maior parte dos turistas passa em média de dois a três dias no destino, representando 24,08% dos respondentes.

No que tange às motivações, 66% responderam que as belezas naturais do estado foram as principais razões na escolha do destino, seguido do quesito "distância/localização", que representou 13,3% das respostas. Tais dados ratificam o

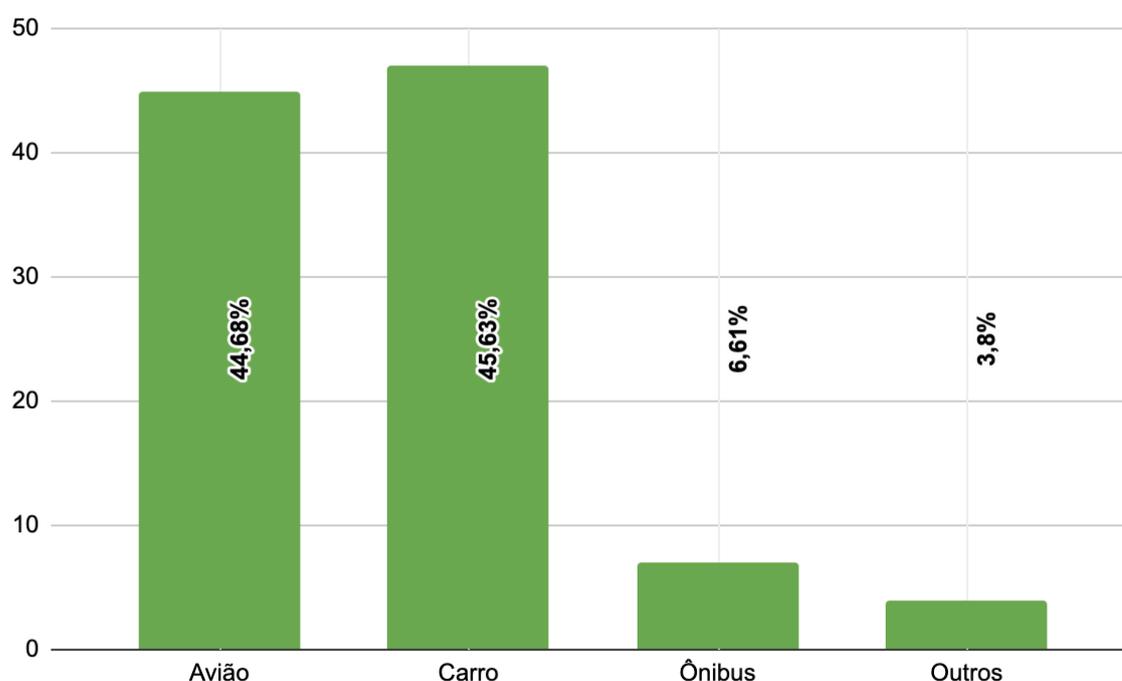
argumento apontado por Nonato Júnior e Thery (2017) ao relatarem a potencialidade do turismo sol e mar no estado devido a diversidade de atrativos, a exemplo do litoral na capital.

Além disso, ainda no aspecto de planejamento da viagem, parcela significativa das respostas mostrou que a decisão da viagem ocorreu até 15 dias antes, o que representou 31,14% dos respondentes. Para aqueles que responderam que estavam em outro estado antes de chegar no RN, 37,1% visitaram a Paraíba, o que confirma a escolha por estados vizinhos.

Considerando as principais motivações do turista potiguar, verifica-se que para chegar ao litoral do estado é necessário utilizar as principais vias e BR, mesmo que o visitante chegue ao destino de avião, ainda assim ele precisará de um meio de transporte rodoviário para conseguir transitar dentro das cidades e chegar aos pontos turísticos, por isso, existe a necessidade de uma manutenção contínua, um empenho por parte dos gestores públicos e privados.

O Gráfico 2 ilustra os principais meios de transporte utilizados para chegar no estado pelos turistas. O automóvel é o transporte mais utilizado para chegar, correspondendo a 45% dos respondentes, seguido do avião (44%), ônibus (6%). Conforme assinalado por Lohmann, Fraga e Castro (2023), a escolha dos automóveis para fins turísticos pode ser justificada pelo acesso direto entre origem e destino, pela flexibilidade de rotas e horários e pela maior privacidade dos passageiros.

Gráfico 2 - Meio de transporte utilizado para chegar no RN



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SIRIO (2023)

O cenário da pandemia também intensificou o uso dos automóveis no turismo, principalmente para viagens curtas, em face das medidas adotadas para contenção do contágio. Além disso, cabe reconhecer a vantagem que o carro, seja próprio ou alugado, apresenta ao assegurar que o ritmo de viagem do turista seja respeitado, tendo em vista que ele pode escolher fazer paradas no percurso ou definir seus horários, algo que não seria possível com o transporte público regular.

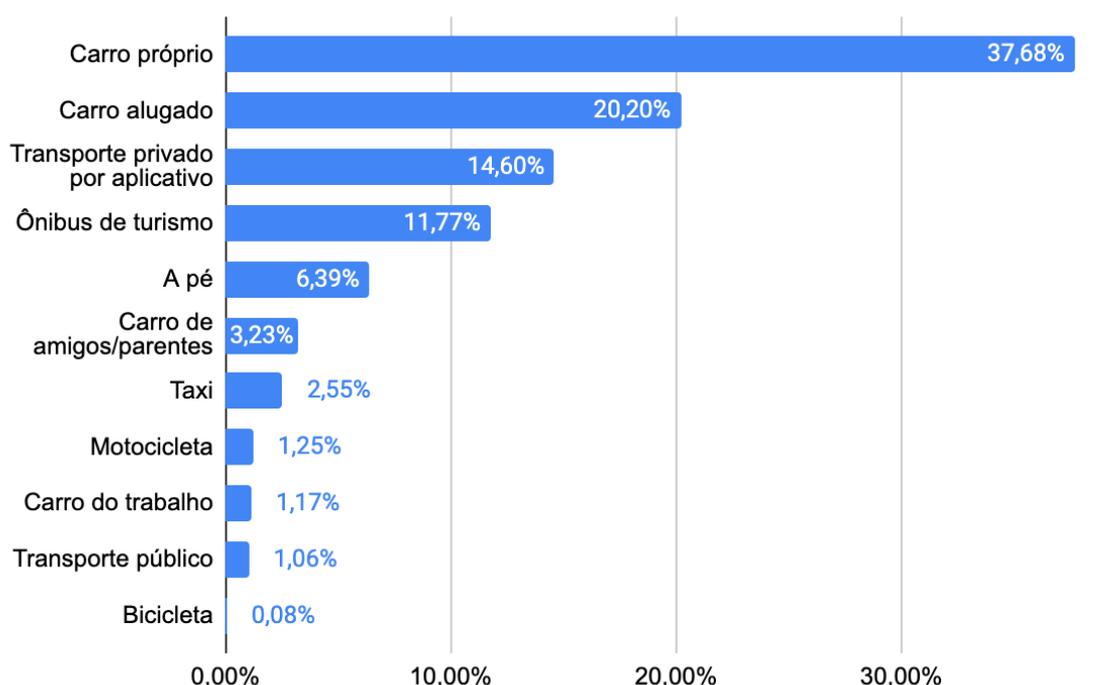
O avião, o segundo mais utilizado no estado, apesar da sua vantagem na redução das barreiras geográficas pelo seu alcance espacial, necessita da conjugação com outros modais e da existência de amplos projetos de infraestrutura. Nonato Júnior e Thery (2017) relatam o cenário preocupante relativo ao sistema de transporte aéreo no estado, qual seja a sua limitação aeroportuária, bem como a precariedade nas condições de acesso e sua longa distância. Os autores argumentam que:

A distância e a dificuldade dos acessos ao aeroporto de Natal tornou inviável a dinamização de pontes-aéreas para as metrópoles mais próximas (Fortaleza e Recife), pois o tempo de deslocamento terrestre em transporte privado pode levar o dobro do tempo total do voo. Por via de transporte público, o deslocamento terrestre pode ser até três a quatro vezes superior ao tempo de voo (Nonato Júnior e Thery, 2017, p. 17).

Assim sendo, a intermodalidade é um desafio na mobilidade urbana do estado, tendo em vista que resulta de um quadro de precarização da infraestrutura e ausência de ações/iniciativas direcionadas para otimização dos transportes. Esse argumento encontra sustentação nos estudos feitos por Felipe Júnior e Silveira (2007) que, ao compararem o transporte na Europa e no Brasil, mostraram que a falta de investimentos na intermodalidade e na matriz de transportes brasileira reproduzem efeitos negativos na competitividade nacional e em toda cadeia produtiva, inclusive no turismo.

Os autores reafirmam que reduzir a utilização do sistema rodoviário em detrimento do crescimento dos modais ferroviário e hidroviário é indissociável de um projeto de promoção do crescimento econômico, necessitando de cooperação entre atores públicos e privados; desburocratização; elevação dos investimentos e maior conscientização ambiental.

De forma complementar, quando analisam-se os transportes utilizados para locomoção dentro do estado, o carro próprio é majoritariamente o mais comum, atingindo cerca de 38% dos respondentes, seguido de carro alugado (20,2%) e transporte privado por aplicativo (14,6%), conforme pode ser visto no Gráfico 3. Tal cenário corrobora com a predominância de automóveis como meio principal para chegada do turista e sua locomoção dentro do estado, salientando também os desafios inerentes a sua baixa capacidade de passageiros: congestionamentos, impacto ambiental e segurança.

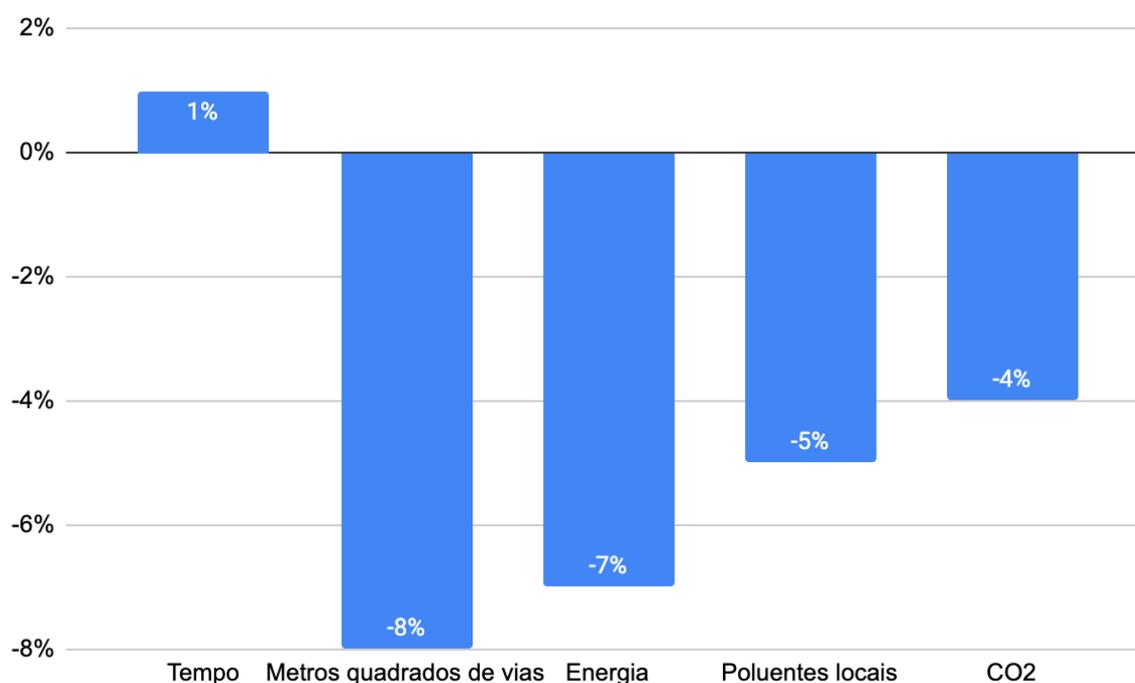


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do SIRIO (2023)

A Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) apresenta um simulador que visa sensibilizar os distintos atores, públicos e privados, quanto às diferenças na mobilidade urbana a partir da transição dos distintos modais. O simulador estima as mudanças no tempo despendido, na utilização de vias, no gasto de energia e na emissão de poluentes quando acontece a transferência no uso dos meios de transporte.

O gráfico 4 a seguir mostra a simulação hipotética de transferir 10% do uso de automóveis para ônibus em Natal (RN). Os resultados retratam a importância de transformar a mobilidade no estado de modo a garantir maior sustentabilidade ambiental, econômica e social. Ao implementar políticas direcionadas para a melhoria do transporte público o impacto seria significativo no consumo de tempo, espaço e energia, bem como na redução das emissões de poluentes e de gases do efeito estufa.

Gráfico 4 - Impactos da transferência de 10% das viagens de automóveis para ônibus em Natal



Fonte: Elaborado a partir do ANTP

A redução da utilização de automóveis, seja para fins turísticos ou não, impactaria na redução do uso das vias, desafogando o trânsito, reduzindo também os poluentes locais. Portanto, é imprescindível propor ações e iniciativas no planejamento de transporte de forma ampla e articulada, bem como favorecendo a intermodalidade, de modo a atender o duplo papel que o transporte desempenha: deslocamento do turista para a origem e na mobilidade dentro do estado.

Ainda acerca do desenvolvimento do destino turístico, tais ações devem contemplar a perspectiva de maior segurança, tanto nas vias, quanto dentro dos transportes, pois situações adversas prejudicam a imagem do destino e a experiência turística. Desta forma, é essencial incentivar o uso de modais outros, que não somente automóveis, como o ônibus, estimulando a integração dos sistemas de transporte com maior capacidade e com menor emissão de poluentes.

Para além do papel do transporte no deslocamento até o estado e dentro do destino, ele também funciona como conector de atrativos e é um atrativo por si só. Defende-se, portanto, a intermodalidade dos transportes a partir da conexão entre os modais e harmonização do transporte público com o privado. Para tanto, é crucial um

planejamento integrado para garantir qualidade ao produto turístico ofertado, assegurando, entre outros aspectos, segurança, conforto, rapidez e economia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou retratar o cenário do sistema de transporte para fins turísticos no Rio Grande, ressaltando seus entraves e potencialidades. Diante disso, foi possível perceber a relação do sistema de transporte com o setor turístico, pois há explícita conexão entre os setores independente do modal que será utilizado para a viagem.

Historicamente, verifica-se que o setor de transporte tem papel fundamental para o desenvolvimento dos destinos turísticos, a partir do estímulo ao investimento da infraestrutura e da criação de elementos favoráveis no entorno. Especificamente no Rio Grande do Norte, foi evidenciado que o sistema de transporte rodoviário é o que mais se destaca, por ser um meio mais acessível e que dá a possibilidade de percorrer o estado e conhecer os diferentes atrativos turísticos.

O objetivo central do trabalho foi conhecer e discutir o sistema de transporte no Rio Grande do Norte (RN), citando os desafios, mas também as potencialidades para o setor turístico, ratificando o quão importante é a relação entre os setores. Os resultados mostram o uso dos modais e apontam para os mais utilizados para chegar-se, e também para locomover-se no estado, o qual se destaca os automóveis, correspondendo aproximadamente a 45,6% da utilização, ficando à frente do avião que, até então, era o meio de transporte mais utilizado para chegar-se ao estado.

Devido a pandemia e a conseqüente mudança no cenário das viagens realizadas ao estado, o meio de transporte usual também alterou em face de uma maior exigência de controle sanitário e de um perfil de viagens que priorizou destinos mais próximos, justificando também a escolha por viagens realizadas em automóveis, sejam próprios ou alugados.

A pesquisa foi realizada por meio de documentos e levantamento de dados secundários. As informações retratam o sistema de transportes de maneira mais amplificada, não se restringindo somente ao estado do RN, no entanto, no decorrer do trabalho há o direcionamento para o foco, que diz respeito ao tema do artigo. Sendo, desse modo, possível entender e associar a proposta do assunto com os dados apresentados.

Os resultados apontam para um cenário o qual ressalta a importância dos meios de transportes como um todo. No entanto, retrata o quadro crítico que o país enfrenta, a exemplo: os buracos nas rodovias, erosões nas pistas, entre outros problemas que se estendem por todo o país. De modo que em muitos casos dificultam o acesso a algumas localidades, tornando-se uma questão que limita, inclusive, atividades turísticas. Por este motivo, fica perceptível a importância dos investimentos e da fiscalização por parte das gestões.

De modo mais voltado ao estado do Rio Grande do Norte, é possível perceber que o turismo é de essencial importância para a economia e desenvolvimento, por se tratar de um estado com grande potencial turístico. O sistema rodoviário ganha destaque e, conseqüentemente, é o mais utilizado segundo dados do Sistema de Inteligência Turística do Rio Grande do Norte (SIRIO), por ser um modal mais acessível, considerando que mesmo que o turista chegue ao estado por outro meio de transporte, ainda assim precisará utilizar o modal rodoviário para realizar o deslocamento às instalações e aos atrativos turísticos.

Por fim, é relevante a observação e o estudo do sistema de transportes. A crescente utilização do modal rodoviário no estado, por sua vez, aumenta o trânsito das cidades, aumenta a quantidade de emissão de poluentes, por este motivo, é válido criar ações que incentivem formas mais sustentáveis de deslocamento. Nesse sentido, as políticas públicas são de essencial importância, podendo tornar-se tema de trabalhos futuros, a fim de disseminar informações e enfatizar a magnitude de ambos os setores, que contribuem significativamente para a sociedade e o desenvolvimento do país. Este trabalho foi realizado a partir de dados secundários, no entanto, pode servir de base para outros trabalhos, considerando as dificuldades existentes na busca por dados e informações acerca do tema, sugerindo, assim, uma possível pesquisa por meio de dados primários, visando preencher as lacunas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Transportes no Brasil**: síntese histórica. Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transportes-no-brasil-sintese-historica>. Acesso em: 22 ago. 2023.

FELIPE JÚNIOR, N. F.; SILVEIRA, M. R. A intermodalidade na europa e no brasil: o porto de pederneiras-sp como ponto nodal. **Geografia em Atos**, n. 7, v.2. Presidente Prudente, 2007.

PEQUENO, Edilne Adelino; BARROS, Lírria Vieira; SILVA, Lohrane Mayara Oliveira Ferreira da. Sistema de transporte rodoviário e turismo: uma análise na região turística do Vale dos Grandes Rios - TO. **Revista de Turismo Contemporâneo**, Natal, v. 4, n. 2, p. 331-352, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/turismocontemporaneo/article/view/8719>. Acesso em: 30 jun. 2023.

Raimundo Nonato Junior e Hervé Théry, O Rio Grande do Norte no Brasil: uma contextualização em onze imagens, **Confins** [Online], 32 | 2017, posto online no dia 22 setembro 2017, consultado o 20 novembro 2023. URL: <http://journals.openedition.org/confins/12315>.

REIS, Manoel de Andrade e Silva. Mobilidade urbana: um desafio para gestores públicos. **Cadernos FGV Projetos**, [s. l.], 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/16446>. Acesso em: 24 nov. 2022.

SANTOS A. C. *et. al.* Acidentes de trânsito no transporte rodoviário – redução de ATTR na empresa aruanã transportes LTDA. **Fundação Dom Cabral**, 2017.

SANTOS, Paulo Pereira dos; PAULA, Alex Alexandre; MARQUES, Arthur Sommer; ZARDO, Diego Marcelo. A história e a importância do transporte para o turismo. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 2010, Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: UNIOESTE, 2010.

SILVEIRA, Márcio Rogério; COCCO, Rodrigo Giraldi. Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. *Estudos Avançados*, [s. l.], v. 27, n. 79, p. 41-53, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/SvVY3qDMDFxwkZWXr7cMJ3m/>. Acesso em: 28 ago. 2023.

TEDESCO, Giovanna Megumi Ishida. **Metodologia para elaboração do diagnóstico de um sistema de transporte**. 2008. 215 p. Dissertação (Mestrado em Transportes) - Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

TOSCANO, Guilherme Bezerra de Menezes. **Diagnóstico sobre os avanços da segurança do transporte de cargas no Brasil**. 2023. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/50634>. Acesso em: 25 jan. 2023.