

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS TOLEDO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CCSA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – PGE
NÍVEL DE MESTRADO

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SETOR DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS NA
PERSPECTIVA DOS CAMINHONEIROS AUTÔNOMOS: UMA ANÁLISE A PARTIR
DA MATRIZ DE POSICIONAMENTO

LARISSA PAULA STACHIO

TOLEDO
2022

LARISSA PAULA STACHIO

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SETOR DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS NA
PERSPECTIVA DOS CAMINHONEIROS AUTÔNOMOS: UMA ANÁLISE A PARTIR
DA MATRIZ DE POSICIONAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Economia, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Toledo, como requisito à obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Teoria Econômica.
Linha de Pesquisa: Desenvolvimento Econômico Regional.

Orientador: Dr. Flávio Braga de Almeida Gabriel
Coorientadores: Dra. Mirian Beatriz Schneider e
Dr. Christian Luiz da Silva

TOLEDO

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus e à Nossa Senhora Aparecida, pois entreguei este mestrado a nossa Mãezinha do céu, que me permitiu concluir esta grandiosa etapa de minha vida. Mãezinha, muito obrigada por me permitir vivenciar o mestrado.

Agradeço aos meus pais, Paulo e Ilda, por sempre me incentivarem nos estudos, dando todo o suporte necessário, seja ele emocional ou financeiro. Exemplos de amor e persistência, me orgulho muito de dizer que são meus pais.

Ao meu irmão, Yuri, que eu possa te inspirar nesta sua jornada acadêmica que se iniciou em 2022. Você é capaz e vai, com toda a certeza, alcançar o mundo todo com sua inteligência.

À minha prima Marciele, meu primo Ian e minha tia Maria, vocês são especiais e me apoiam incondicionalmente.

Família, amo vocês!

Aos meus amigos que sempre me apoiaram em minhas decisões, em especial Brenda, Elton, Izabella, Danielle, Sylvia, Jeniffer, Pedro e Alessandra, Cristiane, Larissa e Leandro, Tais, Talyson e Bethânia, Danielly.

À Luci, que me auxiliou na inscrição ao processo seletivo do Mestrado, sendo muito atenciosa e preocupada com os problemas técnicos que quase não me permitiram participar da seleção.

Aos meus colegas do Mestrado que me ajudaram nos estudos, dando apoio e ensinando pacientemente a realizar cálculos complexos que não estava habituada a fazer, mesmo à distância.

Em especial agradeço à Danielly Loureiro e ao Laécio Pinheiro, amigos que o Mestrado me possibilitou ter. Nossa amizade ultrapassou as barreiras de restrições sanitárias e ultrapassa a distância territorial que nos separa. Agradeço imensamente todas as vezes que vocês não soltaram minha mão, nos momentos de angústias e que a vontade de desistir me dominava.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Economia, que mesmo diante das dificuldades que a pandemia impôs souberam com precisão e atenção nos ensinar todo o conhecimento que possuem. À Magali, nossa secretária acadêmica, por todo o suporte que necessitamos.

Ao professor Flávio, coordenador do curso, que não deixou de auxiliar quando precisamos e que aceitou ser meu orientador de um tema que lhe é especial.

À minha coorientadora, professora Mirian, que se dedicou a estudar a temática deste trabalho, me acalmando quando achava que tudo estava perdido. O aprendizado que obtive com minha orientadora jamais será esquecido.

Ao meu coorientador externo, professor Christian, pelo auxílio na pesquisa e na indicação do software para análise dos dados. Suas dicas foram essenciais.

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná, seu corpo docente, direção e administração, por proporcionar ensino público de qualidade em nossa região.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo suporte financeiro que permitiu dedicação exclusiva por um período ao desenvolvimento desta pesquisa.

*“Não são nossas habilidades que mostram quem realmente
somos, são as nossas escolhas.” – Alvo Dumbledore
(J. K. Rowling, 1998)*

STACHIO, Larissa Paula. Políticas públicas para o setor de transportes rodoviários na perspectiva dos caminhoneiros autônomos: uma análise a partir da matriz de posicionamento. 77 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – UNIOESTE, Toledo, 2022.

Esta dissertação teve como objetivo principal verificar como as políticas relativas ao transporte rodoviário de cargas são aplicadas aos caminhoneiros autônomos a partir do processo de abertura econômica do Brasil em 1990. A pesquisa foi baseada em uma análise qualitativa, utilizando da pesquisa bibliográfica sistemática, visando uma narrativa histórica sobre todo o processo de adoção do transporte rodoviário de cargas como o principal modal e a busca de políticas públicas que fossem relacionadas aos caminhoneiros autônomos. Aplicou-se *strings* para pesquisa buscando artigos e trabalhos científicos, estes utilizando o portal de periódicos da CAPES, e publicações de caráter não acadêmico, estes utilizando *sites* como Fundação Getúlio Vargas, Confederação Nacional dos Transportes e Agência Nacional de Transportes Terrestres. Com a seleção dos materiais a serem utilizados na pesquisa foi utilizado o *software* Atlas.ti para a seleção dos trechos relevantes em cada documento e para a classificação com base nos *strings* da pesquisa. Após a seleção destas citações, montou-se as matrizes de posicionamento que foram analisadas com base no método apresentado por Laurence Bardin em seu livro Análise de Conteúdo (2016). Dentre os resultados obtidos, considerando a análise das políticas públicas Concessão de Rodovias Federais, Redução do Imposto sobre Produtos Industrializados, Lei do Caminhoneiro, Tabelamento de Frete e Programa Gigantes do Asfalto, obteve-se que apenas a política pública relativa ao tabelamento do frete se torna benéfica aos caminhoneiros autônomos. Como resultado, ainda, verificou-se que não existem trabalhos científicos ligados aos caminhoneiros autônomos e a temática economia, pelo qual sugeriu-se que novos estudos sejam realizados.

Palavras chave: caminhoneiros autônomos; economia; transporte rodoviário de cargas; análise de conteúdo; revisão bibliográfica sistemática.

STACHIO, Larissa Paula. Public policies for the road transport sector from the perspective of autonomous truckers: an analysis from the positioning matrix. 77 f. Dissertation (Master's degree in Economics) - UNIOESTE, Toledo, 2022.

The main objective of this dissertation was to verify how the policies related to road cargo transport are applied to autonomous truckers from the process of economic opening in Brazil in 1990. The research was based on a qualitative analysis, using systematic bibliographic research, aiming at a historical narrative about the entire process of adoption of road cargo transport as the main modal and the search for public policies that were related to autonomous truckers. Strings were applied for research seeking articles and scientific papers, these using the capes journal portal, and non-academic publications, these using sites such as Fundação Getúlio Vargas, National Transport Confederation and National Land Transport Agency. With the selection of the materials to be used in the research, the Atlas.ti software was used to select the relevant excerpts in each document and for the classification based on the search strings. After selecting these citations, the positioning matrices were set up based on the method presented by Laurence Bardin in her book Content Analysis (2016). Among the results obtained, considering the analysis of public policies Concession of Federal Highways, Reduction of the Tax on Industrialized Products, Trucker's Law, Freight Tableing and Giant Asphalt Program, it was obtained that only the public policy related to freight tableing becomes beneficial to autonomous truckers. As a result, it was also verified that there are no scientific studies related to autonomous truckers and the theme of economics, by which it was suggested that further studies be carried out.

Keywords: autonomous truckers; economy; road freight transport; content analysis; systematic bibliographic review.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Matriz de posicionamento de colunas	33
Figura 2. Interface do ATLAS.ti	37
Figura 3. Gerenciador de documentos	38
Figura 4. Documento codificado com área de margem	39
Figura 5. Nuvem de palavras para um documento	40
Figura 6. Lista de palavras para os documentos selecionados	41
Figura 7. Exemplo de rede.....	42
Figura 8. Matriz de posicionamento sobre transporte rodoviário de cargas	44
Figura 9. Matriz de posicionamento sobre transporte rodoviário de cargas e economia	45
Figura 10. Matriz de posicionamento sobre caminhoneiros autônomos no Brasil	47
Figura 11. Matriz de posicionamento sobre o frete do Brasil	49
Figura 12. Matriz de posicionamento sobre a greve dos caminhoneiros de 2018	50
Figura 13. Matriz de posicionamento sobre políticas públicas	51
Figura 14. Matriz de posicionamento sobre a concessão de rodovias	52
Figura 15. Matriz de posicionamento sobre a redução do IPI	54
Figura 16. Matriz de posicionamento sobre a lei do caminhoneiro	55
Figura 17. Matriz de posicionamento sobre a tabela de frete	56
Figura 18. Matriz de posicionamento sobre análise da tabela de frete	58
Figura 19. Matriz de posicionamento sobre o Programa Gigantes do Asfalto	59
Figura 20. Rede transporte rodoviário de cargas	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Primeira etapa do programa federal de concessões rodoviárias	21
Tabela 2. Segunda etapa do programa federal de concessões rodoviárias	22
Tabela 3. Terceira etapa do programa federal de concessões rodoviárias	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Definição do problema e justificativa de estudo	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 Estrutura do Trabalho	12
2 A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1 Opção pelo transporte rodoviário (1930 – 1960)	13
2.2 A consolidação do transporte rodoviário (1961 – 1980)	15
2.3 Estagnação dos investimentos no transporte rodoviário (1981 – 1990).....	17
2.4 Processo de abertura econômica e impactos da globalização (1991 – 2021).....	17
3 POLÍTICAS PÚBLICAS APÓS 1990 APLICADAS AO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS E AOS CAMINHONEIROS	20
3.1 Concessão de rodovias federais	20
3.2 Redução do imposto sobre produtos industrializados	23
3.3 Lei do caminhoneiro	24
3.4 Tabelamento de frete	25
3.5 Programa de incentivo ao transporte rodoviário de cargas – Gigantes do Asfalto	27
4 PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS	30
4.1 Revisão bibliográfica sistemática	30
4.2 Fonte de dados e descrição dos <i>strings</i>	31
4.3 Matriz de posicionamento e análise de conteúdo	33
4.3.1 Pré-análise	34
4.3.2 Exploração do material	35
4.3.3 Interpretação dos resultados	36
4.4 Utilização do <i>software</i> Atlas.ti	36
5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64

1 INTRODUÇÃO

Em função de seu tamanho e diversidade geográfica, no Brasil a adoção de todos os modais logísticos se faz necessária, no entanto, hoje é utilizado principalmente o sistema modal rodoviário. Este modal é o que mais transporta mercadorias em todo o território brasileiro, por ter um alcance geográfico maior que os demais modais, mesmo que boa parte dos trechos de rodovias sejam pouco conservados ou de pista simples (GAMA, SILVA E COSTA, 2019). Dados da Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2021) traduzem a malha viária do país, que possui 1.720.700 quilômetros de extensão total, conforme calculado no ano de 2020 e disponibilizado no Anuário CNT do transporte.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014) todo o território brasileiro é conectado por rodovias, com exceção de algumas regiões, por suas especificidades geográficas, como a Amazônia e o Pantanal. Em contrapartida, o IBGE destaca que a distribuição de ferrovias e hidrovias é extremamente reduzida.

Para chegar a um número elevado de extensão territorial de rodovias, foram incentivadas as construções de estradas por meio de Planos Viários Nacionais, tendo uma maior implementação na década de 1990, com a abertura econômica que realizou concessões de rodovias nacionais a empresas privadas. Além das concessões, após 1990, algumas políticas públicas foram aplicadas ao setor, como, por exemplo, a Operação Tapa-Buracos e isenção de IPI para veículos.

Na cadeia logística do transporte rodoviário, empresas e cooperativas, que já contam com sua frota própria, optam por contratar terceiros (caminhoneiros autônomos) para conseguir agilizar o deslocamento e a entrega dos produtos aos seus clientes. O principal período de contratação se dá em épocas de safra agrícola, dada as exportações de *commodities*.

Para realizar o transporte rodoviário, os caminhoneiros autônomos precisam cumprir diversos requisitos, como possuir a categoria E da Carteira Nacional de Habilitação e realizar a inscrição do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC) junto à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), bem como manter o registro ativo para não sofrerem penalizações por tal irregularidade.

Conforme a ANTT (2022), até setembro de 2021 haviam 820.671 caminhoneiros autônomos cadastrados no RNTRC, os quais detinham uma frota de

913.968 caminhões com idade média de 20,73 anos. Em comparação ao número de empresas e cooperativas, que juntas somam 255.661 registros no RNTRC, que detém de uma frota formada por 1.538.134 caminhões com idade média entre 12,17 anos, nota-se a existência de uma disparidade. Além disso, com um número elevado de registros, os caminhoneiros autônomos contam com uma frota mais antiga em relação ao observado para as empresas e cooperativas.

Em pesquisa realizada pela CNT (2019), verificou-se que a idade média dos caminhoneiros era de 40 a 49 anos, sendo uma profissão majoritariamente masculina, para a qual a maioria dos caminhões tem registro (emplacamento) nos estados da região Sul e Sudeste. A média da renda mensal líquida foi indicada em R\$ 5.011,39, sendo que combustível, pneu e manutenção de veículos configuram os maiores custos para os caminhoneiros.

Não há pesquisas atuais realizadas pela CNT, já que a situação do país mudou consideravelmente diante a Pandemia da Covid-19. Considerando que, após esse período, houve aumento dos combustíveis, da alimentação e de outros itens necessários para a subsistência dos trabalhadores.

1.1 Definição do problema e justificativa de estudo

Considerando que os caminhoneiros autônomos são aqueles contratados por empresas/cooperativas para realizar o transporte de determinada mercadoria, realizando, portanto, uma parcela significativa do transporte rodoviário brasileiro, a problemática da pesquisa norteadora buscará discutir: como as políticas relativas ao transporte rodoviário de cargas são aplicadas aos caminhoneiros autônomos?

Como justificativa para o problema de pesquisa, verificou-se que, no Brasil o número de caminhoneiros autônomos é bastante elevado e são poucas as pesquisas acadêmicas que realizam estudos sobre estes trabalhadores, especialmente no campo econômico e social.

Mesmo com políticas públicas voltadas ao setor, atualmente assuntos como preço de combustíveis, pedágios e fretes estão em destaque de discussão no cenário brasileiro. O diesel teve um aumento significativo para o transporte rodoviário, ao passo que o frete continua estagnado, mesmo com tabelamento de frete instituído após a greve ocorrida em maio de 2018.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as políticas públicas estatais no setor do transporte rodoviário de cargas e sua aplicação para os transportadores autônomos, a partir do processo de abertura econômica dos anos de 1990.

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1) Indicar as políticas públicas relativas ao transporte rodoviário e aos caminhoneiros autônomos no Brasil a partir de 1990;
- 2) Descrever os avanços das políticas públicas no país;
- 3) Discutir a efetividade das políticas públicas para os caminhoneiros autônomos.

1.3 Estrutura do trabalho

A presente dissertação está dividida em seis capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo, é produzida uma discussão acerca da fundamentação teórica, reunindo todos os aspectos históricos do transporte rodoviário no Brasil, desde 1930 até os tempos atuais. No capítulo três, tem-se a descrição das políticas públicas adotadas pelo país após 1990, voltadas ao setor do transporte rodoviário de cargas e aos caminhoneiros. No quarto capítulo, é abordada a metodologia a ser empregada no trabalho, apresentando quais serão os elementos chave na pesquisa e como será aplicado o software para reunir os dados. Em seguida, no capítulo cinco, é apresentada a análise e as discussões acerca dos dados observados. O último capítulo aborda as considerações finais, resumindo a temática estudada e os resultados da pesquisa.

2 A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO BRASILEIRO

O transporte rodoviário no Brasil acompanhou as tendências econômicas de cada período histórico, que culminou em sua preferência de meio de transporte de bens e pessoas. Este capítulo é destinado a um resgate histórico dos principais acontecimentos acerca do transporte rodoviário a partir de 1930 até os tempos atuais.

2.1 Opção pelo transporte rodoviário (1930 – 1960)

Em 1937, por meio da Lei 467 de 31 de julho, houve a transformação da Comissão de Estradas de Rodagem Federais para Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), órgão autônomo que passou a ter como competência a criação de planos nacionais de rodagem, sob o crivo do Poder Legislativo, a execução/construção e fiscalização de estradas federais.

Na segunda metade da década de 1940, período pós-Segunda Guerra Mundial, o Brasil deu um salto no processo de industrialização, que incluía o ramo automobilístico, dando margem ao crescimento do transporte rodoviário dado o aumento na produção de caminhões (SCHMIDT, 2011).

Nesta perspectiva de investimentos, pelo Decreto-Lei nº 8.463, de 27 de dezembro de 1945, o governo federal reestruturou o DNER e criou o Fundo Rodoviário Nacional, cuja destinação era para construção, conservação e melhoramentos de rodovias. A receita do Fundo era composta de 40% do DNER, somada a 60% de impostos sobre o consumo de combustíveis e lubrificantes, estes, retidos pelos Estados, Distrito Federal e Territórios.

Não obstante, para incentivar os investimentos em setores essenciais ao desenvolvimento do país, foram criados planos nacionais que envolviam o transporte, especialmente rodovias e ferrovias.

Assim, o primeiro plano a ser ponderado, que trazia o transporte como setor a ser investido, foi o Plano Salte, fomentado pelo governo de Eurico Gaspar Dutra, que tinha a finalidade de estimular o desenvolvimento da saúde, alimentação, transporte e energia, sendo que as letras iniciais formam o nome do plano, com duração entre 1949 e 1953.

De acordo com Baer (2009, p. 80-81), “não se tratava de um plano econômico completo, mas de um programa de gastos públicos nesses quatro campos, de cinco

anos de duração”. Conforme o autor, o Plano “conseguiu [...] chamar atenção para outros setores da economia defasados em relação à indústria e que poderiam, conseqüentemente, impedir um futuro desenvolvimento”. Para Vianna (2020, p. 114), a “principal dificuldade do Plano Salte foi a inexistência de formas de financiamento definidas”.

Assim, como o setor de transporte entrava no Plano Salte, o modal em que haveria mais investimento era o ferroviário, o qual receberia uma maior porcentagem de moeda nacional e estrangeira em comparação à construção de estradas e portos. Baer (2009, p. 81) aponta que, “mais concretamente, essas categorias incluíram projetos para modernizar várias linhas férreas, portos e a navegação costeira”. Ou seja, o transporte rodoviário ainda não era uma prioridade governamental. Na prática, o Plano Salte durou um ano, considerando que tais investimentos não foram concretizados da forma planejada.

Porém, mesmo com tais empecilhos relativos ao Plano Salte e o incentivo ao crescimento de ferrovias, em 1951 o governo federal inaugurou a Rodovia Presidente Dutra, que ligava as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, também conhecida como BR 02.

Neste mesmo período, foram propostos planos para desenvolvimento do transporte, como o Plano Nacional de Viação de 1951 e o Plano Ferroviário Nacional e Rodoviário Nacional em 1956, este, que foi instituído por meio da Lei nº 2.975/1956. O plano previa a destinação de recursos do Fundo Rodoviário Nacional pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, nos termos do artigo 10, em que determinava a obrigatoriedade da destinação dos recursos e que fossem aplicados em reformas, pavimentação ou aperfeiçoamento de acessos nas rodovias descritas no Plano Rodoviário.

No governo de Juscelino Kubitschek houve diversas políticas desenvolvimentistas, com a clássica frase do lema “50 anos em 5”, dentre as quais pode-se citar o Plano de Metas, baseado nos estudos da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU) e a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL juntamente com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) (SILVA, 2021).

O Plano de Metas tinha prazo quinquenal, e contemplava investimentos em cinco áreas essenciais ao desenvolvimento do país, sendo energia, transporte, alimentação, indústrias de base e educação. Juntas, energia e transporte receberam

71,3% dos recursos destinados ao Plano. Dentre as metas relativas ao transporte, previa-se que as ferrovias teriam um reaparelhamento do material rodante e a construção de 2.700 km. Em relação às rodovias, previa-se a construção de 12.000 km e a pavimentação de 5.000 km (ORENSTEIN E SOCHACZEWSKI, 2020, p. 161-163).

Finalizado o Plano, as ferrovias ganharam apenas 1.000 km (37% do que era previsto), ao passo que as rodovias tiveram um aumento de extensão territorial de 17.000 km (142% do que era previsto), demonstrando assim que as rodovias receberam maior investimento, corroborando o papel do setor público em provimento de investimentos básicos para o desenvolvimento nacional (ORENSTEIN E SOCHACZEWSKI, 2020).

2.2 A consolidação do transporte rodoviário (1961 – 1980)

Apesar das tentativas governamentais de investimento e aumento da malha viária no país, os planos até então lançados não haviam alcançado sua finalidade, qual seja o aumento significativo de rodovias que ligassem todos os pontos do país. Em 1964 a mudança governamental para o regime militar traria novos olhares ao transporte nacional.

Um novo Plano Nacional de Viação foi proposto logo em 1964, o qual foi regulamentado pela Lei 4.592/1964, sendo indicado o investimento em rodovias radiais, longitudinais, transversais, diagonais e de ligações. A própria Lei trazia, em seu anexo, uma conceituação do que seria considerado como rodovia nacional, indicando as seguintes condições (BRASIL, 1964)¹:

- a) Ligar a Capital Federal a uma ou mais Capitais de Estados ou Territórios ou ainda a pontos importantes da orla oceânica ou fronteira terrestre;
- b) ligar duas ou mais capitais estaduais ou ponto importante da orla marítima com a fronteira terrestre através de um ou mais Estados ou Territórios;
- c) ligar duas ou mais rodovias federais em pontos adequados para encurtamento de tráfego interestadual;
- d) permitir o acesso:
A instalações federais de importância, tais como Parques Nacionais, Estabelecimentos, Indústrias e Bases Militares;

¹ O texto está em sua forma original, conforme extraído do *site* do governo brasileiro.

As estâncias hidro-menerais (e outros pontos de atração turísticas) notòriamente conhecidas e exploradas.

As principais terminais marítimas fluviais, aeroviárias e ferroviárias constantes do Plano Nacional de Viação.

Nota-se, em continuidade aos planos até então apresentados, que o Governo Federal buscava manter a soberania em relação a investimentos relativos ao transporte, independente do modal. Quanto a isso, Tajima (2018, p. 44) descreve que “os Estados participavam na execução de projetos, mas sob financiamento, planejamento e controle do governo central”.

Esta situação se legitimou em 1967, com a proposição do Plano Rodoviário Nacional (Decreto-lei nº 142/1967), que utilizou o previsto no Plano de 1964 como base e estabeleceu a classificação das rodovias, bem como sua numeração, determinando que os estados realizassem uma revisão de seus planos rodoviários a fim de que fossem avaliados pelo Conselho Rodoviário Nacional. O argumento era que, se não o fizessem, deixariam de receber sua parte do Fundo Rodoviário Nacional. Assim, o Governo Federal legitimou seu interesse e controle estatal sobre as rodovias instaladas no país, fossem elas federais ou estaduais.

Aliado ao Plano de Integração Nacional, optou-se pela criação de corredores de exportação na região da Amazônia e Nordeste por meio de rodovias, como a Transamazônica e a Cuiabá-Santarém (LAGO, 2020). A fim de que fossem cumpridos os planos propostos, Tajima (2018) descreve que foram criadas novas fontes de financiamento pelos tributos vinculados ao DNER, como a Taxa Rodoviária Federal (TRF) e o Imposto sobre o Transporte Rodoviário de Passageiros (ISTR), destinados ao Fundo Especial de Conservação e Segurança do Tráfego.

Com todo este arcabouço de arrecadação de tributos, os Planos Nacionais de Viação continuaram a ser revisados de forma quinquenal, pelo qual, em 1973 houve a elaboração de um novo Plano, pontuando em relação ao Plano de 1967, em que “alterações posteriores e que não constem do Plano Nacional de Viação aprovado por esta lei, passam automaticamente para a jurisdição da Unidade da Federação em que se localizem” (BRASIL, 1973). O Plano foi revisto em 1978, pela Lei nº 6.555/1978.

2.3 Estagnação dos investimentos no transporte rodoviário (1981 – 1990)

Após 1978, não houve novas propostas de Planos, especialmente na década de 1980. Conforme Tajima (2018), a crise econômica levou o Estado à uma crise permanente, afetando os projetos de desenvolvimento do país, o que acarretou em uma redução dos investimentos na manutenção e na construção da malha viária no Brasil.

Neste período, o governo tentou, ainda, criar um sistema ferroviário capaz de substituir o rodoviário no transporte de cargas pesadas, como a Estrada de Ferro Carajás, inaugurada em 1985, ligando o Pará ao Maranhão. Porém, os investimentos foram muito abaixo do necessário para concretizar o idealizado (CEPA, [S.n.]). Assim, o Governo Federal deixou de investir na construção e melhorias nas estradas federais, barrando então, o crescimento do número de rodovias.

Ademais, neste período, o país enfrentou a crise econômica, havendo, portanto, um limbo referente à investimentos, tendo em vista que a única preocupação do país era a redução da inflação.

2.4 Processo de abertura econômica e impactos da globalização (1991 – 2021)

Em 1990 iniciou-se uma série de medidas que visavam combater a hiperinflação, dentre as quais cita-se o início do processo de privatização (BAER, 2009). Com o objetivo de descentralizar o controle estatal, lançaram-se programas de concessões dos modais de transporte, como a criação do PROCOFE (Programa de Concessão de Rodovias Federais) em 1993 por meio da Portaria Ministerial nº 10/93 (BARBO et. al., 2010).

Assim, a partir de 1994 foi realizado o primeiro programa de concessão, no qual foram licitadas, nos três níveis de governo, concessões para a exploração de quase 10.000 km de rodovias (WERNECK, 2020). O segundo e terceiro programa de concessão ocorreram apenas em 2008 e 2013.

Além dos programas de concessões e privatizações, a partir de 1999, foram criados os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, a fim de repensar espaços geográficos e econômicos, como, por exemplo, o Eixo de Saída Norte para o Caribe/Rodovia BR 174, Eixo Araguaia–Tocantins/Ferrovia Norte-Sul e Ferrovia Carajás, Eixo Costeiro do Nordeste e Eixo da Hidrovia do Paraguai/Paraná. Tais eixos

consistiam nos principais pontos de ligação para movimentar o transporte de cargas em todo o território nacional (GIMENEZ, 2013).

Em 2001, houve uma Reestruturação do Setor de Transportes, com a extinção do DNER e a criação de conselhos e agências regulamentadoras como o CONIT (Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte), o DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários). Conforme Gimenez (2013), a criação destes órgãos não teve como propósito a implementação de investimentos no transporte, mas sim, o de apenas fiscalizar e regulamentar os modais. Assim, o governo federal descentralizou todos os esforços, não mais interferindo no desenvolvimento e melhoramento de estradas, ferrovias e portos como era feito anteriormente.

Em 2006, a Medida Provisória nº 276/2006, posteriormente convertida em Lei, sob o nº 11.294/2006, destinou R\$ 350 milhões para o Ministério dos Transportes, com o intuito de realizar melhorias na malha rodoviária do Brasil, sendo conhecida como Operação Tapa-Buracos (BRASIL, 2005). A justificativa para o crédito extraordinário, era de que o mesmo, permitiria a realização de obras emergenciais em rodovias federais, numa extensão de 7.445 km, bem como a transferência de créditos para os estados, visando reduzir a precariedade das rodovias, dado o estudo realizado pelo Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT à época.

Em 2007, com o lançamento do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), notou-se novamente a intervenção estatal no que se referia aos investimentos no setor de transporte em relação à infraestrutura logística, com a destinação de 11,6% dos recursos para o setor (CARVALHO, 2018). O governo, desta forma, havia decidido partir para a simples estatização da expansão que se fazia necessária (WERNECK, 2020). Para Carvalho (2018), os investimentos na infraestrutura logística do país compunham 11,6% do total do orçamento previsto, envolvendo todos os modais.

Ao mesmo tempo que realizou investimentos, o governo federal lançou o segundo programa de concessões em 2008, o que demonstra a utilização de uma política intervencionista em conjunto com uma política liberal, com relação ao setor de transporte rodoviário.

Concomitante às concessões que existiram após os anos 2000 e medidas emergenciais como a Operação Tapa-Buracos, houve ainda a apresentação de dois

Planos: um em 2007, denominado Plano Nacional de Logística e Transportes e outro em 2018, denominado Plano Nacional de Logística.

Em 2018, o aumento do número de trabalhadores do transporte rodoviário; o aumento do preço dos combustíveis; a existência de infraestrutura precária em boa parte das estradas brasileiras que eram pedagiadas (concessões), levaram ao aumento dos custos logísticos e a inconsistência em relação aos preços dos fretes, o que acabou por conduzir à paralisação de caminhoneiros autônomos, popularmente conhecida como greve dos caminhoneiros. A greve iniciou em 21 de maio e finalizou em 30 de maio, tendo mostrado a precariedade do país ao depender predominantemente de apenas um modal de transporte (CANDIDO, SANTOS E TAVARES. 2019).

Após a greve dos caminhoneiros houve a elaboração da Medida Provisória nº 832/2018, criando a Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas, mais conhecida como Tabela de Frete. Assim, ao olhar através desta perspectiva, mesmo com alguns percalços que geram greves como a acima citada, o transporte rodoviário é um importante setor de atividade brasileira, crescendo ou decrescendo diante do cenário econômico nacional.

Conforme a Confederação Nacional dos Transportes (2021), em 2020 e 2021 a variação do PIB do transporte acompanhou a variação do PIB do país, mantendo-se negativo no primeiro e segundo trimestre de 2020, positivo no terceiro e quarto trimestre do mesmo ano, assim como no primeiro trimestre de 2021. A variação percentual do PIB do transporte foi maior que a variação percentual do PIB do país, indicando que deste é um serviço essencial ao país, mesmo em tempos de pandêmicos, como a Pandemia da COVID-19 que se instalou mundialmente.

3 POLÍTICAS PÚBLICAS APLICADAS AO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS E AOS CAMINHONEIROS APÓS 1990

A construção histórica sobre políticas públicas passa pelo ideal de intervenção do Estado em situações cuja temática necessite maior atenção. Como o estudo de John Maynard Keynes apresentado em seu livro *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, que demonstra esta necessidade de políticas intervencionistas, especialmente para a garantia do pleno emprego.

Agum, Riscado e Menezes (2015) descrevem que, políticas públicas entendem-se como, a discussão e prática de algumas ações relacionadas a decisões inseridas no campo das decisões políticas em sua construção e atuação, seja pela análise das necessidades de atores estatais ou sociais.

Como se trata de uma análise de ações dadas às decisões políticas, tem-se que, no Brasil, a busca por políticas públicas se intensificou a partir de 1980, diante da dinâmica política em que o país estava inserido, bem como por conta das reformas econômicas e políticas em diversos setores. Tentava-se, assim, compreender as possibilidades para implantar mudanças constitucionais baseadas em decisões governamentais (DA SILVA et. al., 2017).

Em relação às políticas públicas adotadas pelo país após o processo de abertura econômica de 1990, algumas estão relacionadas ao transporte rodoviário como um todo e outras são destinadas aos caminhoneiros. Tais políticas públicas, podem ser descritas em: concessão de rodovias, isenção do IPI sobre veículos, tabelamento de frete, Lei do caminhoneiro, cartão saúde e cartão Petrobras, programa gigantes do asfalto e benefício emergencial aos transportadores autônomos.

3.1 Concessão de rodovias

A concessão de rodovias foi realizada com o objetivo de descentralizar a construção, reformas e manutenção de rodovias federais. A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) é a responsável pela regulação das concessões de rodovias federais pelos Programas de Concessão que são promovidos pelo Ministério do Transporte (atualmente Ministério da Infraestrutura). Os governos estaduais possuem a delegação de funções conforme a Lei 9.277/1996 e, também, pela ANTT (DUTRA, MENEZES E SAMPAIO, 2014).

Assim, rodovias federais com concessão, tendem a ter condições físicas melhores que aquelas administradas exclusivamente pelo Estado. Visto que, para a conservação da rodovia, as empresas privadas costumam realizar a cobrança do pedágio. Os pedágios devem ser suportados pelo contratante quando os caminhoneiros autônomos são contratados como terceiros para realizar o transporte de cargas, com base na Lei 10.209/2001.

Em nível nacional, foram realizados três Programas de Concessão das Rodovias, nos anos de 1994, 2008 e 2013. Com exceção de 1994, as outras duas etapas foram realizadas em duas ou três fases. Nestas etapas, cada trecho de rodovia era licitado como um lote, no qual não é vetado que a mesma empresa arremate mais de um lote. Há uma discussão atual sobre novas concessões, mas sem dados concretos expressivos.

Nas Tabelas 1, 2 e 3, extraídas de Dutra, Menezes e Sampaio (2014. p. 323-326), descrevem-se as rodovias que já receberam concessões. As quais geralmente respeitam o prazo fixo de 25 anos para que a iniciativa privada realize investimentos, opere e mantenha a infraestrutura rodoviária que obteve êxito na licitação:

Tabela 1 – Primeira etapa do programa federal de concessões rodoviárias

Rodovia	Trecho	Extensão (km)
BR 116/RJ/SP	Rio de Janeiro – São Paulo	402
BR 101/RJ	Ponte Rio-Niterói	13,2
BR 040/MG/RJ	Rio de Janeiro – Juiz de Fora	179,9
BR 116/RJ	Rio de Janeiro – Teresópolis – Além Parnaíba	142,5
BR 290/RS	Osório – Porto Alegre	121
BR 116/293/392/RS	Polo de Pelotas	623,8
Total	6 trechos	1.482,40

Fonte: Adaptado de Dutra, Menezes e Sampaio (2014. p. 323-326)

Tabela 2 – Segunda etapa do programa federal de concessões rodoviárias

Rodovia	Trecho	Extensão (km)
Fase 1		
BR 116/PR/SC (Planalto Sul)	Curitiba – Divisa SC/RS	412,70
BR 376/PR – BR 101/SC (Litoral Sul)	Curitiba – Florianópolis	382,33
BR 116/SP/PR (Régis Bittencourt)	São Paulo – Curitiba	401,60
BR 381/MG/SP (Fernão Dias)	Belo Horizonte – São Paulo	562,10
BR 393/RJ (Rodovia do Aço)	Divisa MG/RJ – Entroncamento com a Via Dutra	200,40
BR 101/RJ (Fluminense)	Ponte Rio-Niterói – Divisa RJ/ES	320,10
BR 153/SP (Transbrasiliana)	Divisa MG/SP – Divisa SP/PR	321,60
Total	7 trechos	2.600,83
Fase 2		
BR 116/324 BA (viabahia)	BR 116 – Feira de Santana	554,10
	BR 324 – Salvador-Feira	113,20
	BR 526/BR – 324/BA – 528	9,30
	BA 528/BA – 526/Aratu	4,00
Total	4 trechos	680,60

Fonte: Adaptado de Dutra, Menezes e Sampaio (2014. p. 323-326)

Tabela 3 – Terceira etapa do programa federal de concessões rodoviárias

Rodovia	Trecho	Extensão (km)
Fase 1		
BR 040 DF/GO/MG	Brasília – GO – Juiz de Fora	936,8
BR 116 MG	Divisa BA/MG – Divisa MG/RJ	816,7
Total	2 trechos	1.753,50
Fase 2		
BR 101 ES	Entroncamento BA 698 – Divisa ES/RJ	475,9
Total	1 trecho	475,9
Fase 3		
BR 101 BA	Entroncamento com a BR 324 – Entroncamento com a BA 698	772,30
BR 262 ES/MG	Entroncamento com a BR 101 – Entroncamento com a BR 381	375,60
BR 153 GO/TO	Entroncamento com a BR 060 – Entroncamento com a TO 080	751,90
BR 050 GO	Entroncamento com a BR 040 – Divisa MG/SP	436,60
BR 163 MT	Divisa MS/MT – Travessia Urbana de Sinop	850,90
BR 163 MS	Divisa MS/MT – Divisa MS/PR	847,20
BR 060 DF/153 GO/262 MG	Entroncamento BR 251/BR 153 – BR 060/BR 262 – BR 153/BR 381	1.177,00
Total	7 trechos	5.211,50

Fonte: Adaptado de Dutra, Menezes e Sampaio (2014. p. 323-326)

Com base nas três etapas realizadas até então, dos Programas de Concessão de rodovias federais, verifica-se que a prioridade governamental era de repassar inicialmente às empresas, rodovias com maior fluxo de trânsito, sejam elas interligando um estado ao outro ou dentro do próprio estado até o litoral com destino aos portos, já que são os principais corredores para o transporte de *commodities*. Campos (2017, p. 17) descreve que, por conta das concessões anteriores serem destinadas às rodovias com mais fluxo e, conseqüentemente, as que possuíam maior atrativo aos investidores, as demais rodovias constituem um grande desafio ao governo em busca de investidores para a licitação.

Por ainda existirem dificuldades em realizar concessões de rodovias que também são importantes para o transporte rodoviário, mas, que não são atrativas aos investidores, o Estado deixa de investir em melhorias. Esta situação acarreta prejuízos a todos os usuários das rodovias, especialmente aos caminhoneiros autônomos, pois necessitam arcar com gastos elevados para manutenção de seu caminhão.

Os investimentos financeiros nas rodovias federais conforme a Confederação Nacional dos Transportes (2021) entre os anos de 2010 e 2019 foram de R\$ 191,58 bilhões, sejam elas administradas por concessionárias ou não. A CNT (2022), ainda, destaca que para o mês de julho de 2022 os investimentos diretos da União autorizados para o setor rodoviário totalizavam R\$ 5.790,27 milhões de reais.

3.2 Redução do imposto sobre produtos industrializados

A redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para os automóveis e caminhões, foi uma política pública governamental advinda após a Crise Econômica mundial de 2008, ao considerar a baixa na produção e venda de veículos no país. Esta política pública foi instituída pela Medida Provisória nº 451/2008 e pelo Decreto nº 6.696/2008. Seu objetivo principal era incentivar a venda de veículos, que já vinha numa crescente pré-crise de 2008, em específico aos caminhões, com o objetivo de renovar frotas que continham caminhões com média de 18 anos de uso, auxiliando desta forma, na redução de emissão de poluentes e agregando cuidado ao meio ambiente.

Em dezembro de 2008, conforme IPEA (2009), com a redução das alíquotas houve um processo de recuperação de vendas no setor automotivo, especialmente no primeiro semestre de 2009.

Lukic (2015) descreve que a solução adotada pelo Governo de desonerar a tributação do IPI, surtiu efeito dentro do mercado nacional, haja vista o crescimento da produção e venda de veículos, ao passo que a arrecadação tributária decresceu significativamente. Mesmo com uma redução na arrecadação do IPI sobre os veículos, houve um aumento significativo na produção e venda destes bens. Alves e Wilbert (2014) destacam que esta política pública teve importância para que a venda dos veículos não fosse prejudicada pela crise mundial, trazendo um efeito positivo como previamente previsto.

Dado o incentivo da redução do IPI, muitas empresas optaram por renovar suas frotas, passando a oferecer os veículos que seriam substituídos à venda por preços flexíveis. Assim, os caminhoneiros autônomos passaram a comprar os veículos já usados das empresas, que renovariam sua frota com veículos mais modernos e sem tanta necessidade de reparos mecânicos quanto os anteriores, ao passo que os caminhoneiros autônomos assumiram os referidos veículos com o desgaste natural do uso.

A redução do IPI, conforme o IPEA (2010), acarretou uma redução de R\$ 1,82 bilhões na arrecadação federal. Mas, houve uma queda na geração de empregos na indústria automobilística, sendo este um efeito adverso ao que se esperava com a política fiscal implantada.

3.3 Lei do caminhoneiro

A Lei nº 13.103, de 02 de março de 2015, ficou conhecida como Lei do Caminhoneiro, e trouxe importantes alterações legislativas para regulamentar a profissão dos caminhoneiros. Esta Lei alterou a Consolidação das Leis do Trabalho, o Código de Trânsito Brasileiro e outras legislações e, conforme seu artigo 1º, destinou-se especificamente a regramentos destinados aos profissionais do transporte rodoviário de cargas e passageiros.

Dentre as principais novidades descritas pela legislação, foram previstos direitos atinentes à profissão motorista, como regulamentação de controle de jornada de trabalho, que anteriormente era desgastante, atendimento pelo SUS (Sistema Único de Saúde) conforme as enfermidades que acometem o trabalhador e atendimento pela autoridade policial em caso de ações criminosas das quais fossem vítimas.

A Lei do Caminhoneiro determinou a isenção da cobrança de pedágio quando o caminhão está vazio e com os eixos suspensos, sendo tal isenção abrangida em rodovias federais, estaduais, distritais e municipais, sejam elas concedidas ou não, conforme o artigo 17. Foi incluída, na referida Lei em seu artigo 18, que casos de excesso de peso que gerem infrações de trânsito seriam indenizados pelo embarcador (aqui entendido como contratante) em face ao transportador autônomo.

As mudanças originadas por esta lei foram diversas, inclusive alterações na Lei nº 11.442/2007, que cuida especificamente do transporte realizado por terceiros, ou seja, os caminhoneiros autônomos. Dentre tais alterações têm-se: a regulamentação da forma de pagamento ao caminhoneiro autônomo, que pode ser feita por meio de depósito em conta bancária, seja ela conta corrente ou poupança, bem como do horário limite destinado a aguardar a carga ou a descarga da mercadoria transportada, sendo de cinco horas. Ultrapassado este tempo, gera-se indenização a ser calculada com base na tonelada e a quantidade de horas após o prazo estipulado em lei.

Além destas alterações, elencadas no artigo 15 da Lei do Caminhoneiro, outra mudança dentro da Lei nº 11/442/2007, considerada de extrema importância, foi a vedação de pesquisas referente aos caminhoneiros autônomos que estivessem inscritos em cadastros de proteção ao crédito, cujas informações seriam utilizadas como justificativa para a negativa da contratação.

Neste sentido, a política pública de implementação desta Lei, acarretou avanços no tratamento dado aos caminhoneiros autônomos, especialmente vedando práticas de caráter vexatório como a consulta em órgãos de proteção ao crédito no momento da contratação e prevendo indenizações em casos de atrasos no carregamento ou descarregamento de mercadorias, além de transferência aos contratantes das penalidades de excesso de peso da carga transportada.

Em termos de mensuração econômica não existem dados que descrevam o impacto da Lei do Caminhoneiro.

3.4 Tabelamento de frete

A política pública de tabelamento de frete foi implantada após a greve dos caminhoneiros em maio de 2018, como forma de amenizar as gravidades geradas pelas duas semanas de paralisação do transporte rodoviário e para acatar um dos pedidos realizados pelos caminhoneiros, que era a estabilidade do frete.

Desta forma, conforme a Medida Provisória nº 832/2018 convertida em Lei nº 13.703/2018, estabeleceu-se que a ANTT é a responsável por editar normas semestralmente, indicando a atualização dos valores do frete. O preço do frete deve levar em consideração o tipo da carga a ser transportada, o número de eixos do caminhão, custos para o deslocamento (incluindo se o implemento é fornecido pelo contratante ou não) e distância a ser percorrida.

A fórmula para cálculo, fornecida pela ANTT, está representada pela seguinte equação:

$$PISO\ MÍNIMO\ DO\ FRETE\ (R\$/viagem) = (DISTANCIA \times CCD) + CC$$

Onde: o Piso Mínimo é calculado em reais por viagem, CCD representa o custo de deslocamento e CC representa o custo de carga e descarga.

Analisando a Tabela de Frete e descrevendo situações que não são benéficas aos caminhoneiros autônomos, Péra et. al. (2018, p. 33) fazem as seguintes ponderações

- 4) O tabelamento mínimo gera ineficiências alocativas dos recursos na economia, implicando perda de bem-estar, além de possibilitar a existência de um mercado paralelo.
- 5) O tabelamento mínimo do frete pode gerar desincentivos à diferenciação do transporte em termos de qualidade do serviço prestado.
- 6) O tabelamento, conforme analisado, aumenta a estrutura do preço do frete praticado no mercado, fomentando a verticalização das operações de transporte nas diversas organizações – o que pode contribuir para a redução da demanda do serviço de transporte terceirizado e consequentemente reduzir os níveis de preços de fretes.

Em que pese a existência da Tabela de Frete, a prática logística revela que a referida tabela não costuma ser aplicada, sujeitando os caminhoneiros autônomos a serem contratados pelo preço abaixo do frete para que possam garantir sua subsistência e de seus familiares. Esta situação ocorre tendo em vista que a prática do tabelamento de frete faz com que as empresas tenham uma margem de lucro menor, levando-as a investir em frota própria ou parcerias entre empresas que geram mais lucro ao invés de contratar caminhoneiros terceirizados.

Meirelles (2019) corrobora o acima comentado, delineando que o piso mínimo eleva o preço do frete que gera desgastes no mercado e desestimula empresas a

buscarem serviços alternativos para minimizar os custos. Além disso, em médio prazo, o efeito esperado da tabela do frete pode ser o oposto do pretendido inicialmente pelos caminhoneiros autônomos, pois a consequência é a redução da terceirização no transporte.

Mesmo que a Lei nº 13.703/2018 preveja sanções para quem não cumpre os preços instituídos pela ANTT, houve um período de não aplicação de multas denominado pela legislação como anistia, entre 20 de julho de 2018 a 31 de maio de 2021, conforme o artigo 5º, § 4º de referida legislação, barrando também os pedidos de indenização realizados pelos caminhoneiros autônomos junto ao Poder Judiciário.

O valor das indenizações e multas em caso de não cumprimento, equivale ao dobro do valor que fora deixado de pagar com base na tabela, previstos no artigo 5º, § 4º da Lei nº 13.703/2018 e no artigo 9º, inciso I da Resolução ANTT nº 5.867/2020. Ambos são passíveis de aplicação simultaneamente, o que levou muitas empresas que contratavam caminhoneiros a receber diversas multas por dia no breve período em que foram aplicadas.

A suspensão da aplicação das multas se deu em razão dos questionamentos realizados pela Associação do Transporte Rodoviário do Brasil (ATR Brasil), pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) referente a constitucionalidade da legislação que regula o Piso Mínimo de Frete, sendo discutidas no Supremo Tribunal Federal nas Ações Direta de Constitucionalidade nº 5.956, 5.959 e 5.964. A ANTT não informou a quantidade das multas aplicadas, pois as ações ainda estão aguardando julgamento pelo Supremo.

Não há dados acerca dos impactos econômicos gerados pelo tabelamento do frete, nem sobre a arrecadação com as multas até então aplicadas.

3.5 Programa de incentivo ao transporte rodoviário de cargas – gigantes do asfalto

O Programa de Incentivo ao Transporte Rodoviário de Cargas, denominado Programa Gigantes do Asfalto, foi instituído pelo Decreto nº 10.702/2021, fomentando projetos e iniciativas relativas à saúde, bem-estar, profissionalização e problemas relacionados ao transporte rodoviário de cargas, em especial se tratando dos caminhoneiros autônomos.

O Gigantes do Asfalto possui eixos, regulamentados pelo artigo 3º, que devem ser observados quando elaboradas ações e iniciativas, sendo eles: infraestrutura, regulação e serviços, além de incentivos e qualidade de vida. A própria legislação delimita o que significa cada eixo:

[...]

§ 2º O eixo de infraestrutura está relacionado à ampliação e à melhoria do subsistema rodoviário federal, com base na execução de obras de infraestrutura que contribuam para a fluidez e a segurança, relacionadas com setor de transporte rodoviário de cargas, em especial com o transportador autônomo de cargas.

§ 3º O eixo de regulação e serviços está relacionado à revisão e à elaboração de instrumentos de regulamentação do setor de transporte rodoviário de cargas e à melhoria na prestação de serviços relacionados ao referido setor, como a desburocratização e a informatização de serviços.

§ 4º O eixo de incentivos e qualidade de vida está relacionado ao conjunto de ações que contribuam com a sustentabilidade das atividades relacionadas aos atores do setor de transporte rodoviário de cargas, em especial ao transportador autônomo de cargas, com a inclusão, dentre outras medidas:

- I - de ações relacionadas a campanhas de saúde e educação;
- II - de renovação de frota;
- III - de estabilidade e eficiência do mercado de fretes; e
- IV - de concessão de benefícios diretos e indiretos.

Assim, a redação da lei deixa claro que, todas as ações serão voltadas a melhorar o trabalho desenvolvido pelos transportadores autônomos, exemplificando-se a melhoria da infraestrutura da malha viária e a informatização de serviços, a qual inclui a melhoria de documentos eletrônicos utilizados no momento da contratação do caminhoneiro. Inclui-se, ainda, incentivos à renovação da frota de caminhões, cuja idade média é superior ao observado para caminhões utilizados por empresas de transporte e cooperativas.

Na mesma legislação foi criada a Comissão Nacional de Autoridades de Transportes Terrestres (CONATT), cuja responsabilidade é de coordenar, supervisionar e monitorar as ações e incentivos propostos com base nos eixos do Programa Gigantes do Asfalto, podendo contar com outras entidades públicas ou privadas. A CONATT é responsável por emitir informações sobre as ações desenvolvidas ao Ministério da Infraestrutura, que irá monitorar e divulgar as informações em sítio eletrônico para amplo acesso.

O artigo 10 da Lei descreve que o CONATT deverá apresentar um quadro de metas e iniciativas, bem como o detalhamento de como ocorrerá a gestão e o monitoramento do Programa Gigantes do Asfalto, cujo prazo era de 30 dias após a aprovação de seu regimento interno, o que ainda não ocorreu.

Há a previsão na Lei de que o Ministério da Infraestrutura publicaria uma relação inicial de metas e de iniciativas para o enfrentamento de problemas atinentes ao transporte rodoviário de cargas, em 30 dias após a publicação do decreto, sendo que a publicação desta relação inicial não adveio.

A aplicação prática do Programa Gigantes do Asfalto ainda não foi concretizada, pelo qual sua implantação ainda não é certa e nem possui previsão de iniciar as ações e incentivos previstas aos caminhoneiros autônomos. O investimento do Governo Federal para o Programa também não foi divulgado.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção se destina a descrever o procedimento metodológico adotado para a realização da pesquisa. Dividida em cinco partes, a primeira, se destina a descrever a metodologia para a realização da pesquisa qualitativa. A segunda, descreve quais os critérios para a obtenção de dados e quais as fontes de pesquisa adotados. A terceira, descreve o que seria a matriz de posicionamento. A quarta, demonstra a sistemática do *software* Atlas.ti, utilizado para a reunião dos dados e obtenção de padrões que facilitam a análise dos resultados. E a última, descreve o passo a passo da inserção dos dados da pesquisa no software para melhor entendimento dos resultados obtidos.

4.1 Revisão bibliográfica sistemática

Para construção de um bom referencial bibliográfico, necessário devido a amplitude histórica do trabalho, a pesquisa utiliza a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), que, conforme descrevem Calliari, Balen e Neris (2020, p. 141), “possui a finalidade de obter um texto de revisão mais organizado, a partir de publicações criteriosamente selecionadas”. Assim, a pesquisa será alinhada para que a revisão sistemática de literatura aponte quais os estudos realizados acerca do transporte rodoviário de cargas no Brasil.

Brizola e Fantin (2016, p. 29) descrevem como etapas da revisão bibliográfica sistemática “a) fontes de busca da temática, b) estratégias para o viés da pesquisa, c) avaliação dos estudos, da literatura selecionados para serem utilizados, d) ferramentas a serem utilizadas na síntese dos resultados e por fim e) a apresentação do estudo”.

Como fonte de obtenção dos dados, Fontana (2018, p. 68) descreve que “as fontes bibliográficas podem ser encontradas, por exemplo, em: 1) portais de pesquisa (CNPq, Scielo, Capes, etc.); 2) periódicos; 3) índices com resumos, teses e dissertações; 4) catálogos de bibliotecas; 5) livrarias”.

A fim de delimitar a linha temporal a ser estudada, limita-se o estudo entre os anos de 1990 a 2020, dado que a partir de 1990 houve no Brasil o movimento de abertura econômica, e um conjunto importante de transformações no setor em estudo,

que é o foco central dessa pesquisa, em termos de impactos sobre a categoria dos transportadores autônomos.

Kasmin e Schneider (2018), descrevem que a pesquisa que utiliza a Revisão Bibliográfica Sistemática, permite a obtenção de elementos empíricos que sejam favoráveis ou contrários à hipótese a ser observada na pesquisa, pelo qual, utiliza-se a utilização de *strings*, palavras ou frases chave que buscam auxiliar na localização de trabalhos voltados ao tema estudado. Descrevem, ainda, que, ao utilizar *strings*, se faz necessária também a aplicação de operadores lógicos, denominados booleanos, a fim de combinar termos da pesquisa.

4.2 Fonte de dados e descrição dos *strings*

Para a obtenção de dados na pesquisa, foram aplicados seguintes *strings*: transporte rodoviário de cargas; transporte rodoviário AND economia; transporte rodoviário AND caminhoneiros autônomos, políticas públicas AND transporte rodoviário e políticas públicas AND caminhoneiros autônomos. A utilização do operador booleano AND permite a localização de trabalhos que contenham as palavras sem necessariamente estarem associadas (KASMIN e SCHNEIDER, 2018).

Utilizando o portal de pesquisa periódicos CAPES para a obtenção de artigos científicos relacionados aos *strings*, sem especificação de datas, conseguiu-se os seguintes resultados:

- a) transporte rodoviário de cargas, sendo localizados 679 artigos, em sua maioria voltados ao estudo da logística;
- b) transporte rodoviário AND economia, tendo como resultado 749 artigos;
- c) transporte rodoviário AND caminhoneiros autônomos, tendo como resultado 20 artigos, voltados especialmente ao estudo da logística, saúde e direito;
- d) políticas públicas AND transporte rodoviário, tendo como resultado 712 artigos;
- e) políticas públicas AND caminhoneiros autônomos, tendo como resultado 47 artigos;
- f) tabela de frete 2018, tendo como resultado 88 artigos;
- g) concessão de rodovias, tendo como resultado 448 artigos;
- h) financiamento de caminhões, tendo como resultado 229 artigos;
- i) redução IPI, tendo como resultado 343 artigos;

- j) lei do caminhoneiro, tendo como resultado 146 artigos;
- k) programa gigantes do asfalto, tendo como resultado 31 artigos.

Para todos os *strings* no portal de periódicos da CAPES foi realizada a pesquisa no idioma português. Mesmo assim, houve retorno de trabalhos em inglês ou espanhol.

Com os resultados iniciais seguindo a pesquisa no portal de periódicos da CAPES e ignorando os artigos repetidos, nota-se que o número de artigos que discutem a questão dos caminhoneiros autônomos é relativamente pequeno.

Já que a área acadêmica não possui estudos voltados aos caminhoneiros autônomos que possam contribuir com a presente pesquisa, para complementá-la, foi necessária a utilização dos *strings* acima listados, para localização de publicações de caráter não acadêmico, tratando-se de recortes jornalísticos ou informativos de jornais, revistas, confederações/sindicatos ou instituições de ensino. Os *strings* foram aplicados principalmente na Folha de São Paulo, Valor Econômico, Estadão, Fundação Getúlio Vargas, Confederação Nacional dos Transportes, Agência Nacional de Transportes Terrestres, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e plataforma GOV.BR.

Obtendo os dados conforme mencionado, verificou-se que em relação aos artigos científicos, há poucos estudos específicos na área do transporte rodoviário relacionados ao transportador autônomo. Notou-se também, que houve a presença de muitos artigos ligados a Parceria Público-Privada (PPP), sendo poucos relacionados ao setor de transporte. Caso fosse ligado ao transporte, a temática envolvia terminais portuários ou ferrovias, nada relacionado as rodovias.

Relacionado mais especificamente aos *strings*, na pesquisa feita sobre políticas públicas e transporte rodoviário foi constatado durante a pesquisa que alguns artigos são ligados a concessão de rodovias. Na pesquisa sobre políticas públicas AND caminhoneiros autônomos e financiamento de caminhões, não houveram retornos significativos para a pesquisa, porém verifica-se que os artigos localizados estão relacionados aos cuidados de saúde realizados pelos próprios caminhoneiros (aqui não levando em consideração políticas públicas) e sobre a prostituição em rodovias brasileiras.

Para a pesquisa sobre tabela de frete, alguns artigos são relacionados a cabotagem (modal hidroviário) e ao *e-commerce*. Na pesquisa transporte rodoviário

AND PIB separou-se um artigo relacionado à redução de IPI ocorrida em 2009, mesmo que não tenha relação com a temática ora estudada.

Além disso, as pesquisas retornaram artigos relacionados ao processo de tomada de decisões dentro de empresas de transporte rodoviário, relacionados à área da administração.

Com relação à pesquisa em publicações de caráter não acadêmico, verificou-se que se tratavam de notícias semelhantes a publicadas em órgãos de imprensa governamental.

4.3 Matriz de posicionamento e análise de conteúdo

A matriz de posicionamento, oriunda dos estudos da área da administração, reunirá todas as informações obtidas para a análise dos resultados, sendo estas traduzidas por meio de gráficos, colunas, tabelas ou mapas mentais. Como exemplo, tem-se a matriz elaborada por Gomes (2017, p. 97):

Figura 1 – Matriz de posicionamento de colunas

PCH ÁGUA LIMPA	PCH ÁGUA LIMPA	PCH ÁGUA LIMPA
04/14: Especialistas, prefeito de Formosa do Oeste e MP-PR visitaram a região que vai do Recanto Apertado até o Salto Paiquerê [...] (PRO IVAÍ-PIQUIRI, 2014)	05/14: FADCT e MP-PR discutiram a possibilidade de se apresentar uma proposta alternativa à construção dessas PCHs [...] (FADCT, 2014b)	11/14: Membro do MP-PR ressalta a importância da organização da comunidade em defesa do meio ambiente; [...] (FADCT, 2014c)
03/15: Membro do MP-PR ressaltou que se não houvesse a organização da comunidade o local já teria virado o fundo de uma barragem (JORNAL ILUSTRADO, 2015)	02/16: movimento Pró Ivaí-Piquiri entregou diversos documentos à membro do MP-PR [...] (MOVIMENTO GIGANTES, 2016)	05/15: Membro do MP-PR propôs a implantação áreas de preservação ambiental (APAs), [...] (GOIONEWS; CAOP, 2015)

Fonte: Adaptado de Gomes (2017, p. 98), figura Envolvimento MP-PR / Situações 2.

Na Figura 1, a matriz de posicionamento se torna flexível com base nos resultados obtidos da pesquisa, transformando os resultados em blocos e inserindo-os em colunas para facilitar a identificação dos principais dados obtidos.

Para a elaboração da matriz de posicionamento, será utilizado o *software* licenciado Atlas.ti, já que a pesquisa terá dados de abordagem qualitativa, possibilitando a organização dos dados para posterior análise, proporcionando a obtenção da resposta ao problema de pesquisa ora apresentado (SILVA JUNIOR E LEÃO, 2018).

A análise dos resultados inseridos na matriz de posicionamento será pautada na análise de conteúdo com base no método apresentado por Laurence Bardin em seu livro *Análise de Conteúdo*.

Bardin (2016), descreve que o método da análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza de técnicas sistemáticas e objetivas para a descrição do conteúdo a ser analisado. Este procedimento envolve três polos cronológicos, sendo, a pré-análise, a exploração do material com a codificação e o contexto, e, por fim, a interpretação dos resultados. Bardin (2016) descreve que estas fases e o *software*, por analisar dados qualitativos, acabam por auxiliar na produção de tendências e padrões.

A pré-análise para Bardin (2016), denominada também como organização, envolve escolher os documentos que serão utilizados na pesquisa, formulação de hipóteses e objetivos e elaboração de indicadores que auxiliarão na interpretação final da pesquisa. A exploração do material consiste na aplicação de codificações sobre os documentos previamente separados, com base nos indicadores já separados na primeira fase. A interpretação dos resultados envolve a utilização de inferências e o adiantamento de interpretações a propósito dos objetivos anteriormente definidos, que podem levar a servir de base para outras pesquisas/análises.

A presente pesquisa, por ser classificada como uma pesquisa qualitativa foi pautada na análise de conteúdo, pois passou por todos os procedimentos descritos por Bardin (2016) para a sua conclusão.

4.3.1 Pré-análise

A fase da pré-análise foi realizada com a leitura dos materiais obtidos com a aplicação dos *strings* no banco de dados do portal de periódicos da CAPES e nos demais bancos de dados descritos no tópico 4.2, filtrando os resultados e excluindo artigos duplicados ou que não possuem relação ao tema da pesquisa proposta, conjuntamente com os documentos de publicações de caráter não acadêmico. Não

houve a seleção de arquivos de mídia como vídeos e áudios, pelo qual os materiais selecionados são linguísticos e escritos em língua portuguesa.

O filtro dos documentos que foram utilizados na pesquisa pautou-se nos que mais atingiam a proposta da pesquisa, conforme os objetivos previstos e a hipótese levantada.

4.3.2 Exploração do material

Com os artigos e publicações de caráter não acadêmicos separados, excluindo aqueles que não tem relação com a temática estudada e os materiais repetidos, passou-se a inclusão destes no *software* Atlas.ti. Ao todo foram incluídos 52 documentos.

Com a leitura de todos os documentos previamente, separou-se trechos relevantes para a pesquisa e que se enquadravam com a temática. Estes trechos foram marcados como citações livres, totalizando 205 citações.

Na sequência, foram criados os códigos que auxiliaram na organização das citações, utilizando-se do método de codificação dedutiva. Assim, os códigos criados se basearam nos *strings* da pesquisa, quais sejam: transporte rodoviário de cargas; economia; caminhoneiros autônomos; políticas públicas; tabela de frete; concessão de rodovias; financiamento de caminhões; redução IPI; lei do caminhoneiro; programa gigantes do asfalto. Ainda, utilizou-se do código “frete” para diferenciar antes e após o tabelamento ocorrido em 2018 e o código “greve dos caminhoneiros” por se mostrar relevante a pesquisa com relação ao tabelamento do frete.

Criados os códigos, vinculou-se estes às citações anteriormente separadas, a fim de verificar qual era o tema envolvido na citação, podendo vincular um ou mais códigos relativos a temática. A vinculação de mais de um código em uma determinada citação mostrou-se relevante para a análise dos dados.

Finalizada a codificação, passou-se então a criação de redes, conectando os códigos à citação e relatórios dentro do Atlas.ti, a fim de conferir as ligações entre os documentos encontrados na pesquisa com os *strings*, e, ainda, relações entre os próprios *strings*.

4.3.3 Interpretação dos resultados

A interpretação dos resultados foi inserida no Capítulo 5 desta pesquisa. Foram emitidos os relatórios com os dados inseridos e agrupados pelo *software* Atlas.ti. Após sua emissão, realizou-se uma nova seleção entre as citações inseridas em cada código para a elaboração das matrizes de posicionamento utilizadas para a análise da pesquisa por meio da inferência e da interpretação dos dados.

As citações que possuem contexto semelhante foram descartadas, a fim de evitar a duplicidade do conteúdo para a elaboração da matriz de posicionamento, sem a redução da qualidade dos dados obtidos anteriormente.

4.4 Utilização do *software* Atlas.ti

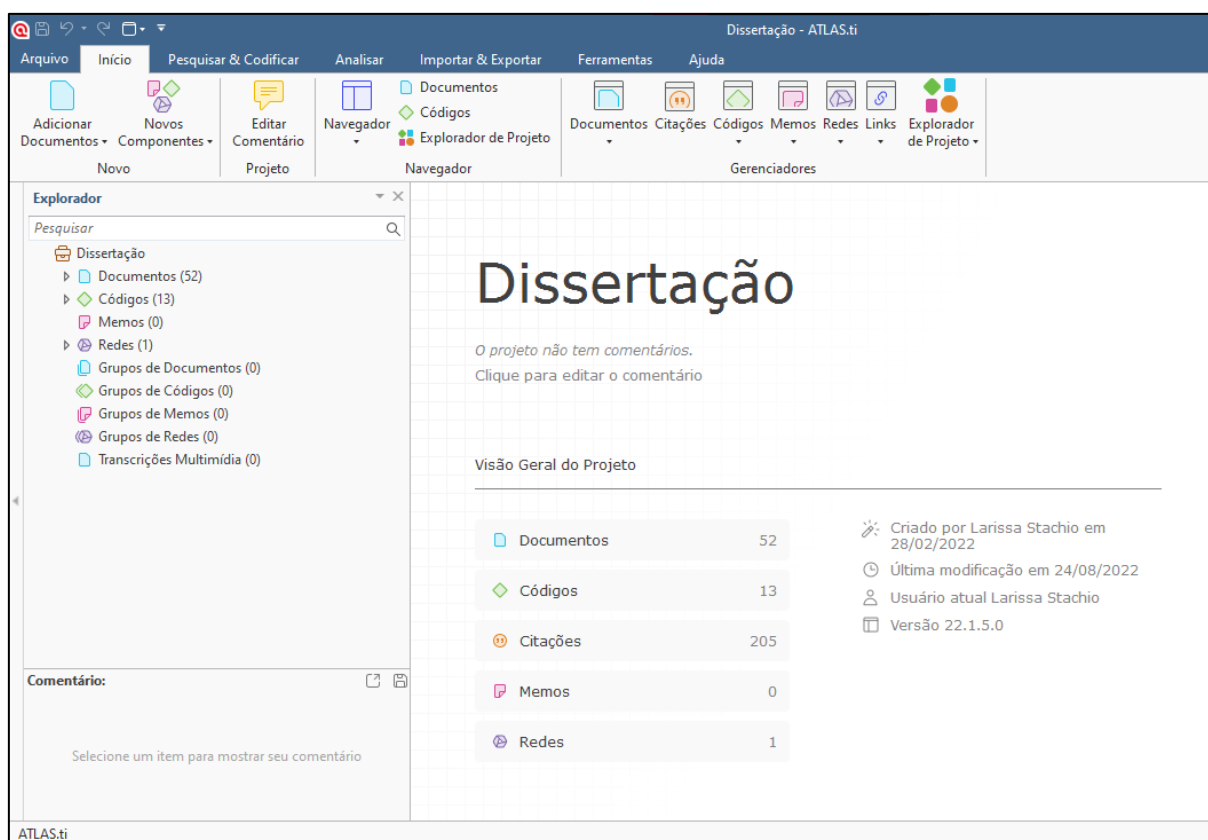
A pesquisa proposta pautou-se na análise qualitativa, com a necessidade de utilização de um *software* para a separação e o agrupamento dos dados, pelo qual optou-se pelo Atlas.ti para auxiliar na condução dos procedimentos.

Ao utilizar o Atlas.ti o pesquisador iniciará a organização dos dados por meio da inserção dos dados de origem em um projeto, em que o *software* irá fazer apenas uma cópia dos dados e não alterando os arquivos de origem (Frieze, 2019). Realizada a inserção dos dados, procederá a codificação, por meio de marcações e anotações dentro do sistema, atribuindo categorias específicas a pesquisa envolvida. A codificação será realizada por meio das frases chave da pesquisa.

As Figuras 2 a 7 são demonstrações das interfaces do Atlas.ti e de como a alocação de dados trará uma melhor forma de análise posterior. A versão do sistema apresentada para a descrição proposta é a de número 8.

Abrindo o *software* e criando um novo projeto (ou até mesmo importando um projeto já em andamento), conforme a Figura 1, a interface do sistema conterá as seguintes informações:

Figura 2 – Interface do ATLAS.ti

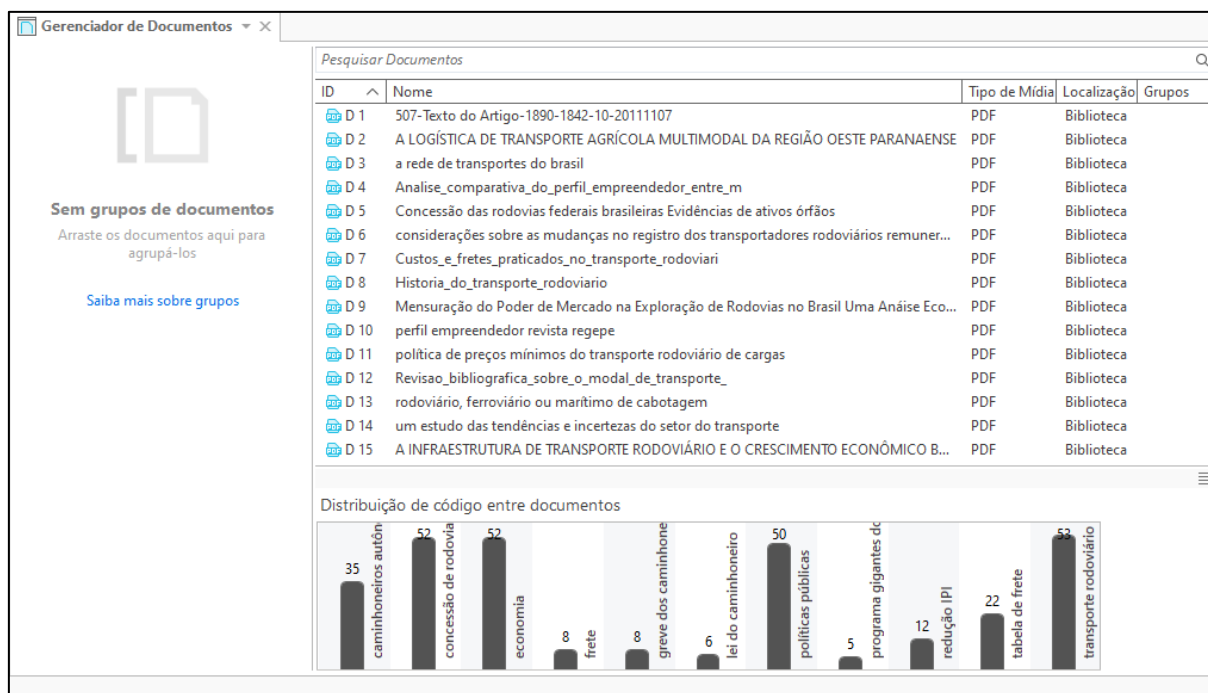


Fonte: Elaboração própria (2022).

Nesta interface inicial, têm-se as funções da faixa de opções, que inclui a análise dos dados inseridos, guia de início, a qual está inserida os seis principais componentes do *software* (que são documentos, citações, códigos, memos, redes e links). E além disso, há a aba de exploração do projeto, exibindo quais os documentos inseridos e códigos cadastrados, a título de exemplo, bem como a área de trabalho principal, onde serão trabalhados os dados inseridos e realizada as marcações e codificações.

Em continuidade, a Figura 3 demonstra, conforme Friese (2019, p. 11) onde pode ser feito o gerenciamento dos documentos inseridos no *software*, ao se acessar por meio da aba de exploração do projeto, o qual podem ser filtrados documentos, exibindo também comentários:

Figura 3 – Gerenciador de documentos



Fonte: Elaboração própria (2022).

O Atlas.ti permite trabalhar com diversas abas e regiões no espaço de trabalho principal, permitindo a análise de mais de um documento e sua marcação e codificação (FRIESE, 2019. p. 13).

Relativo à exibição do documento e sua codificação, a Figura 4 demonstra como ocorre dentro do Atlas.ti com área de margem, que demonstram a codificação inseridas em uma citação e um código/memorando vinculado:

Figura 4 – Documento codificado com área de margem

D 2: A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE AGRÍCOLA MUL...

A logística de transporte agrícola multimodal da região oeste paranaense

concluded that the waterway is an alternative to the costs reduction of transport in the region and that there is a latent demand for joint efforts of public and private initiative to reach the solution of the existing deficiencies for the transport of agricultural production of the western region of Paraná.

Keywords: Logistic, Transports, Multimodality, Waterway.

JEL: N76

INTRODUÇÃO

Na previsão de investimentos para infra-estrutura logística do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) entre os anos de 2008 e 2010, os recursos, em sua maioria, são direcionados ao transporte rodoviário e os demais modos de transporte deixam de receber investimentos suficientes para serem competitivos. Esse perfil decorre de um círculo vicioso no qual se priorizou a construção de rodovias para o acesso às diversas regiões do Brasil e que, para sua utilização, demanda grandes investimentos em manutenção.

Os custos logísticos são apontados como fator-chave no desempenho do comércio, e o transporte é a atividade logística que envolve a maior parte desses custos. A região Oeste do Paraná, assim como outras regiões do Brasil, enfrenta grandes dificuldades para o escoamento de sua produção agrícola. Isso ocorre por diversas razões, mas principalmente, por problemas de infra-estrutura logística, o que gera muitas desvantagens em relação a custos.

Neste estudo, buscou-se fazer um levantamento das opções de transporte para os grãos agrícolas da região Oeste paranaense, identificar as deficiências quanto à infra-estrutura e levantar os custos dos fretes. O objetivo precípuo é analisar a modalidade hidroviária.

Para isso, este artigo está estruturado em quatro seções, incluindo esta introdutória. Na seção a seguir serão demonstrados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Na seção três estarão expostos os resultados e discussões sobre as configurações de percursos para os grãos agrícolas da região Oeste do Paraná e, na seção quatro, serão discutidas as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para esta pesquisa, realizou-se pesquisa bibliográfica por meio de investigação em livros, artigos científicos, revistas, periódicos, anais, teses, dissertações e hipertextos da Internet. Também foi aplicada pesquisa documental direcionada aos relatórios, hipertextos da internet e informações diretas fornecidos pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário.

2:1 Na pre... 2...

- ◇ economia
- ◇ políticas públicas
- ◇ transporte rodoviário de cargas
- ◇ economia

Fonte: Elaboração própria (2022).

Com diversas funções dinâmicas para analisar dados, o Atlas.ti permite a criação de nuvens de palavras relativas à um ou mais documentos, ressaltando as palavras em destaque no (s) arquivo (s):

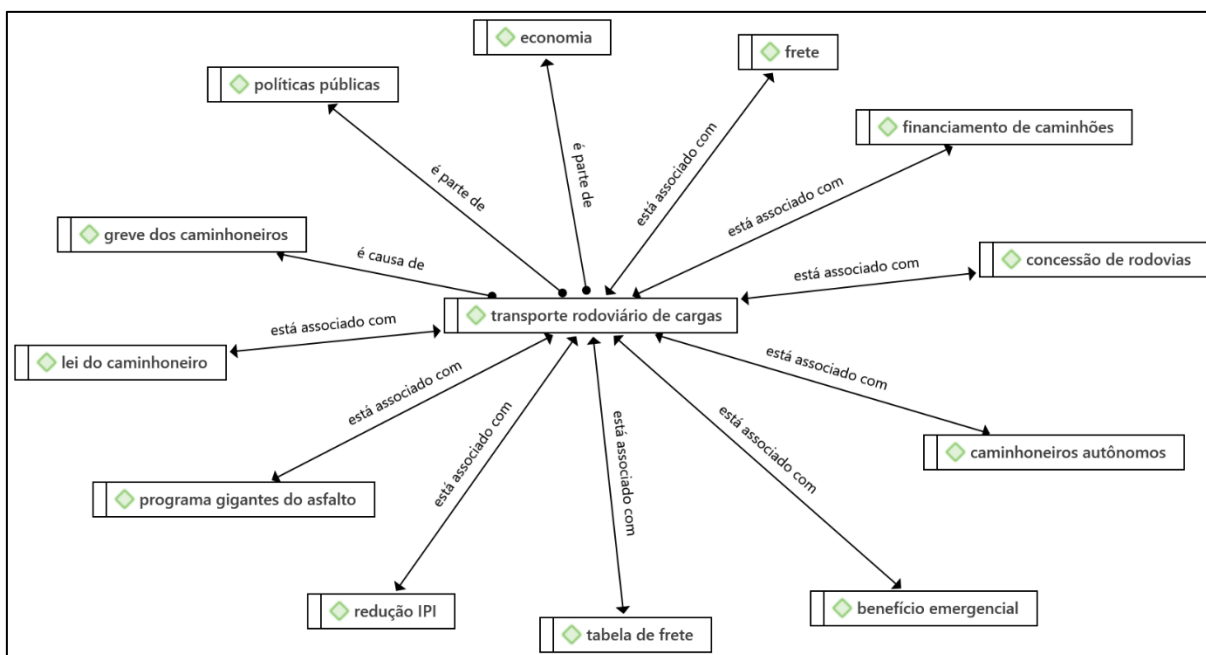
Figura 6 – Lista de palavras para os documentos selecionados

Lista de Palavras								
Documentos	Palavra	Comprimento	Contagem	%	507-Texto do Artigc	%	A LOGÍSTICA DE TR	%
☒ D1: 507-Texto do Artigo-1890-	de	2	827	7,03	337	6,23	490	7,71
☒ D2: A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	do	2	241	2,05	128	2,37	113	1,78
☐ D3: a rede de transportes do Brasil	da	2	208	1,77	67	1,24	141	2,22
☐ D4: Análise comparativa do desempenho	que	3	201	1,71	105	1,94	96	1,51
☐ D5: Concessão das rodovias federais	para	4	189	1,61	61	1,13	128	2,01
☐ D6: considerações sobre as mudanças	os	2	158	1,34	80	1,48	78	1,23
☐ D7: Custos e fretes praticados	em	2	157	1,33	60	1,11	97	1,53
☐ D8: História do transporte rodoviário	transporte	10	138	1,17	40	0,74	98	1,54
☐ D9: Mensuração do Poder de Compra	por	3	124	1,05	74	1,37	50	0,79
☐ D10: perfil empreendedor revisado	dos	3	113	0,96	45	0,83	68	1,07
☐ D11: política de preços mínimos	uma	3	96	0,82	74	1,37	22	0,35
☐ D12: Revisão bibliográfica sobre	as	2	95	0,81	55	1,02	40	0,63
☐ D13: rodoviário, ferroviário ou	se	2	95	0,81	54	1,00	41	0,65
☐ D14: um estudo das tendências	no	2	94	0,80	29	0,54	65	1,02
☐ D15: A INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	com	3	79	0,67	34	0,63	45	0,71
☐ D16: ANÁLISE DA CONTABILIZAÇÃO	na	2	74	0,63	20	0,37	54	0,85
☐ D17: identificação das variáveis	um	2	72	0,61	49	0,91	23	0,36
☐ D18: Impactos de investimentos	elementos	9	71	0,60	67	1,24	4	0,06
☐ D19: 205-Texto do artigo-417-1	são	3	62	0,53	35	0,65	27	0,42
☐ D20: Avaliação econômica de investimentos	sistema	7	60	0,51	52	0,96	8	0,13
	ser	3	58	0,49	33	0,61	25	0,39
	como	4	53	0,45	26	0,48	27	0,42
	ou	2	53	0,45	36	0,67	17	0,27
	entre	5	52	0,44	30	0,55	22	0,35
	rodoviário	10	52	0,44	14	0,26	38	0,60
	das	3	51	0,43	24	0,44	27	0,42
	the	3	50	0,42	17	0,31	33	0,52
	região	6	47	0,40	0	0,00	47	0,74
	estrutura	9	46	0,39	30	0,55	16	0,25

Fonte: Elaboração própria (2022).

Para analisar o resultado das codificações, o *software* permite a elaboração de uma rede de dados, conforme a Figura 7:

Figura 7 – Exemplo de rede



Fonte: Elaboração própria (2022).

Partindo destas codificações, é possível realizar a elaboração de quadros exemplificativos e a análise de dados, permitindo auxiliar no resultado da pesquisa para descrever o resultado do problema proposto e viabilizar o diagnóstico das hipóteses propostas.

Este método de análise de dados é baseado na dissertação de Gomes (2017), apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), e na dissertação de Machado (2018), apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

O método de análise do mesmo modo, foi extraído do artigo escrito por Mendes e D’Affonseca (2018), apresentado e publicado à Revista Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria.

Machado (2018, p. 49) descreve que o *software* auxilia “no agrupamento dos códigos para a categorização dos dados e a organização dos aspectos identificados nos resultados”.

Mendes e D’Affonseca (2018) esclarecem que após realizada a indexação dos dados no *software* e realizada a marcação de trechos dos arquivos, relacionadas aos pontos relevantes para se responder o objetivo da pesquisa, é possível incluí-las em famílias de categorias, conforme a identificação entre uma codificação e outra.

5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Este capítulo se destina a apresentação dos dados coletados, sua análise e os resultados da pesquisa proposta. A temática do problema de pesquisa interliga todos os pontos estudados, pelo qual, previamente é realizada análise das políticas públicas inerentes ao transporte rodoviário de cargas e sua eficácia no que concerne aos transportadores autônomos, que se faz necessário para verificar os resultados da pesquisa no que se refere aos demais elementos que envolvem as políticas públicas, como o próprio transporte rodoviário e a sua ligação com a economia.

Sobre o transporte rodoviário de cargas, a Figura 8 destaca quais os resultados obtidos ao aplicar o *string* nas fontes de pesquisa.

Figura 8 – Matriz de posicionamento sobre transporte rodoviário de cargas



Fonte: Elaborado própria (2022).

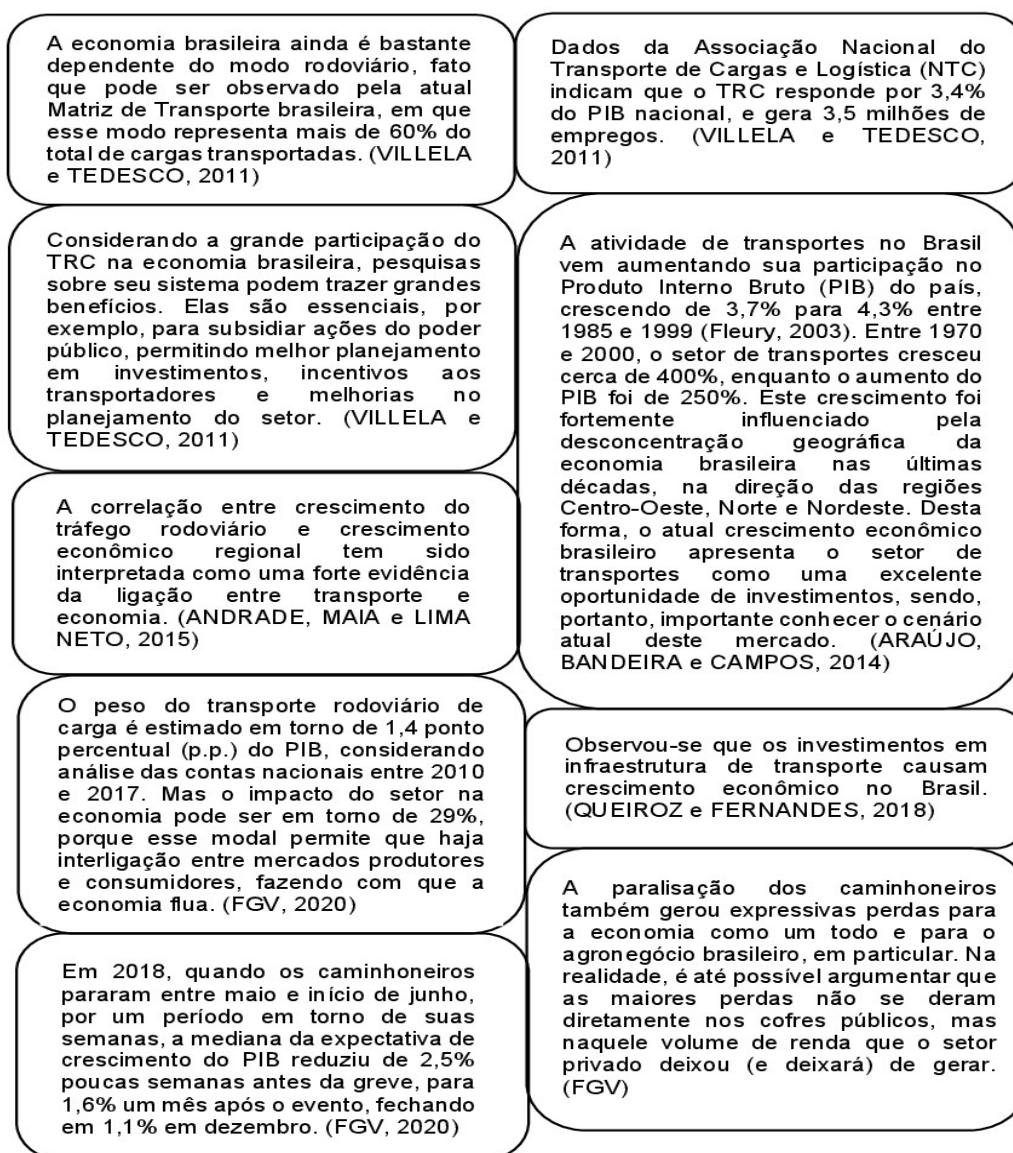
Pela matriz da Figura 8 verificou-se que o transporte rodoviário de cargas é, de fato, o principal modal brasileiro, com um salto no crescimento da malha viária quando comparado aos outros modais. O transporte rodoviário complementa, ainda, outros modais como o ferroviário e movimenta mais de 50% do transporte das cargas no país.

Verificam-se os componentes do transporte rodoviário, destacando-se os motoristas dos veículos, que podem ser elencados em três categorias sendo: funcionários, agregados e autônomos. Assim, os caminhoneiros autônomos estão inseridos dentro do transporte rodoviário.

As situações apresentadas, mostraram que as pesquisas relacionadas ao transporte rodoviário de cargas não revelam com clareza qual é o cenário vivenciado por quem está inserido neste contexto, pois as bibliografias localizadas pouco mencionam a figura do caminhoneiro autônomo.

A Figura 9 retrata a matriz de posicionamento acerca da ligação entre o transporte rodoviário de cargas e a economia do Brasil.

Figura 9 – Matriz de posicionamento sobre transporte rodoviário de cargas e economia

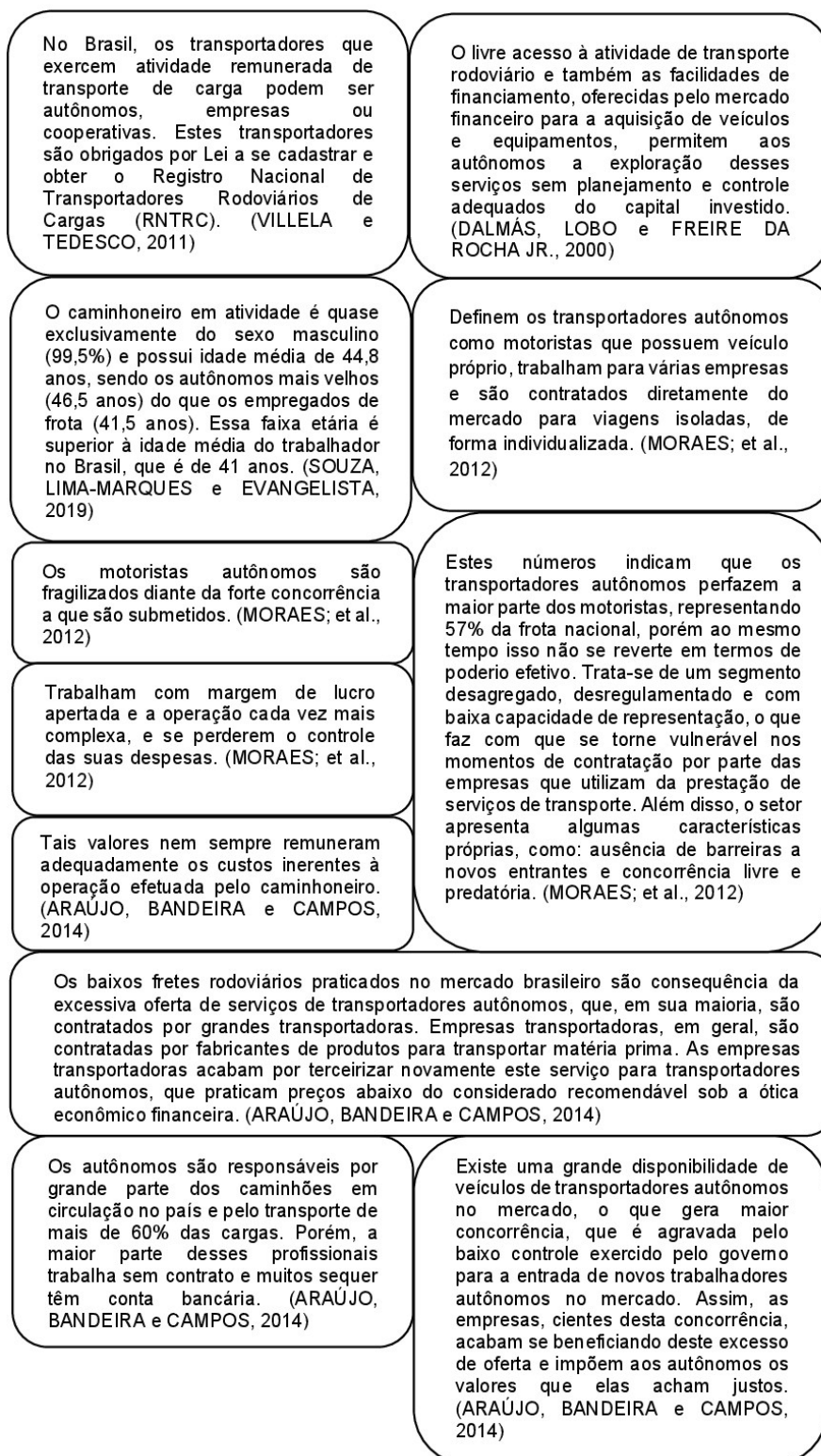


Considerando a matriz da Figura 9, nota-se que o transporte rodoviário de cargas é muito influente na economia brasileira. Verifica-se também, que o transporte rodoviário possui percentual importante do PIB nacional por si só, pois influencia o crescimento da economia nacional por ser o elo entre o mercado brasileiro e os consumidores, contribuindo, indiretamente, no crescimento do PIB. O investimento no transporte rodoviário, conforme a matriz da Figura 9, gera o crescimento econômico regional onde é realizado, por aumentar o fluxo de trânsito.

Ainda, a paralisação do transporte rodoviário gerou prejuízos a toda economia brasileira e afetou, diretamente, setores específicos como o agronegócio. Conforme apresenta a Figura 9, o período da greve reduziu o PIB nacional no ano de 2018, corroborando a influência indireta do transporte entre mercado nacional e consumidores.

Acerca dos caminhoneiros autônomos, a Figura 10 retrata a matriz de posicionamento sobre estes trabalhadores.

Figura 10 – Matriz de posicionamento sobre caminhoneiros autônomos no Brasil



Fonte: Elaborado própria (2022).

Com a matriz de posicionamento da Figura 10, observa-se que os caminhoneiros autônomos são trabalhadores que exercem atividade remunerada e

necessitam formalizar seu cadastro no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas. Confirma-se, ainda, que os trabalhadores são, em sua maioria, homens com a média de idade superior à média de idade nacional.

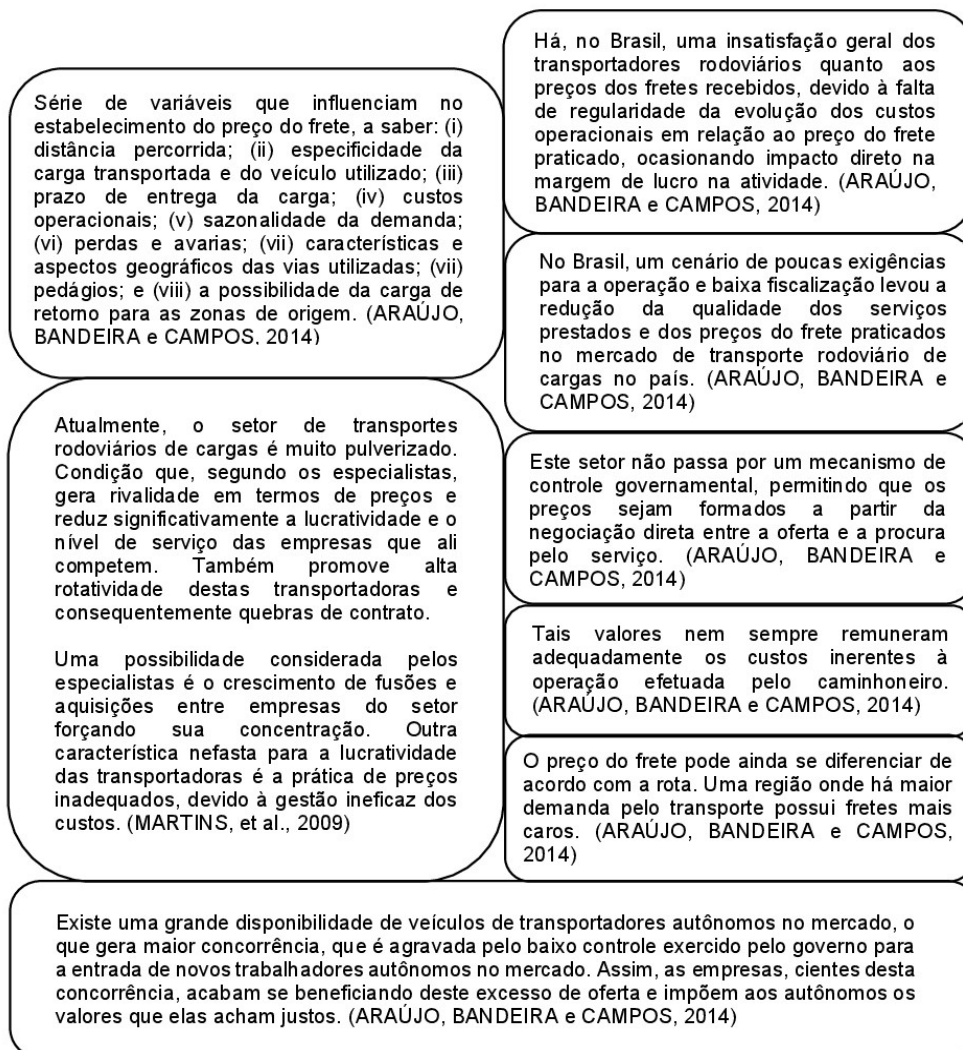
No que se refere a organização dos caminhoneiros autônomos, pela matriz da Figura 10 tem-se que estes trabalhadores são desorganizados, já que ingressam na profissão sem planejamento e controle de seus investimentos.

O grande número de caminhoneiros influencia no preço dos fretes praticados no país, justificando o pagamento de frete abaixo do ideal, dado o excesso da oferta do serviço de transporte. Levando em consideração que os caminhoneiros autônomos são fragilizados e que possuem uma margem de lucro pequena. Os caminhoneiros, por sua vez, aceitam realizar o transporte por valores abaixo do esperado para sua própria manutenção básica e de sua família.

Desta forma, os caminhoneiros autônomos são a maioria dentre os trabalhadores que transportam as cargas no país. Entretanto, não são unidos o suficiente para garantir que suas reivindicações sejam efetivamente atendidas ou conseguem garantir uma renda mínima para terem uma margem de lucro compatível para sua sobrevivência.

Em relação ao frete, inserido pois possui ligação com as políticas públicas aos caminhoneiros, a Figura 11 retrata a matriz relativa ao frete no Brasil.

Figura 11 – Matriz de posicionamento sobre o frete no Brasil



Fonte: Elaborado própria (2022).

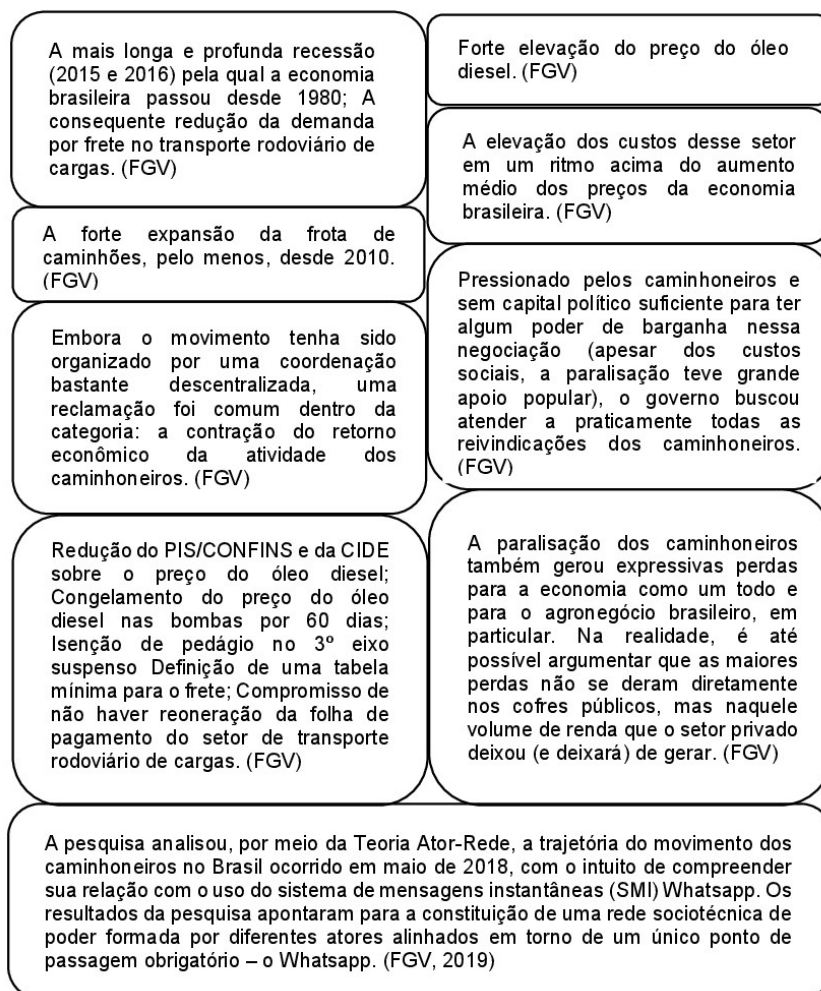
Com relação ao frete, é possível verificar, que os estudos alcançados na pesquisa são datados de antes do tabelamento do frete. Assim, até a greve dos caminhoneiros, o Governo não intervia na política de preço dos fretes por meio de fiscalizações, deixando tal função para a iniciativa privada.

Analisando a matriz da Figura 11, diversos fatores influenciam o valor final, como: a distância percorrida, o tipo da carga a ser transportada, e, inclusive, épocas do ano que ocorrem o transporte, especialmente no que concerne as *commodities*. Novamente, percebe-se que o grande número dos caminhoneiros autônomos gera fretes baixos.

Pela insatisfação dos caminhoneiros com o preço do frete, aliado a outros fatores como os aumentos constantes do diesel, houve a paralisação dos

caminhoneiros em 2018. A Figura 12 apresenta a matriz de posicionamento sobre a greve.

Figura 12 – Matriz de posicionamento sobre a greve dos caminhoneiros de 2018



Fonte: Elaborado própria (2022).

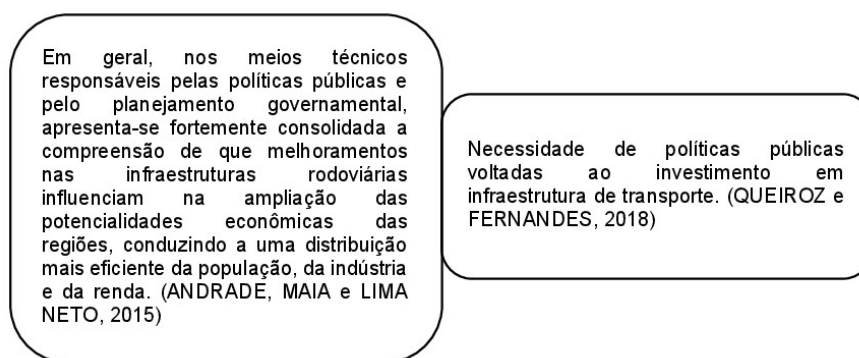
Como destacado pela matriz de posicionamento da Figura 12, diversos fatores contribuíram para que a greve dos caminhoneiros acontecesse, entre eles: o número expressivo da frota de caminhoneiros, a elevação do preço do diesel, a recessão econômica advinda após 2015, além da elevação dos custos da operação do transporte, que não eram cobertas de forma satisfatória pelo preço do frete.

Embora as reclamações fossem uníssonas, a organização dos caminhoneiros para a paralisação foi descentralizada, movimentada especialmente por trocas de mensagens em aplicativos, como o *WhatsApp*.

Mesmo possuindo divergências em sua organização, os 10 dias de paralisação dos caminhoneiros geraram diversas discussões acerca da fragilidade da profissão e da ausência de fiscalização estatal, o que gerou a política pública do preço mínimo do frete.

As insatisfações dos caminhoneiros autônomos e necessidades de investimentos geram no Estado uma necessidade de intervir nas relações particulares, especialmente por meio de políticas públicas. A Figura 13 descreve a matriz de posicionamento relativa à um panorama geral sobre as políticas públicas.

Figura 13 – Matriz de posicionamento sobre políticas públicas



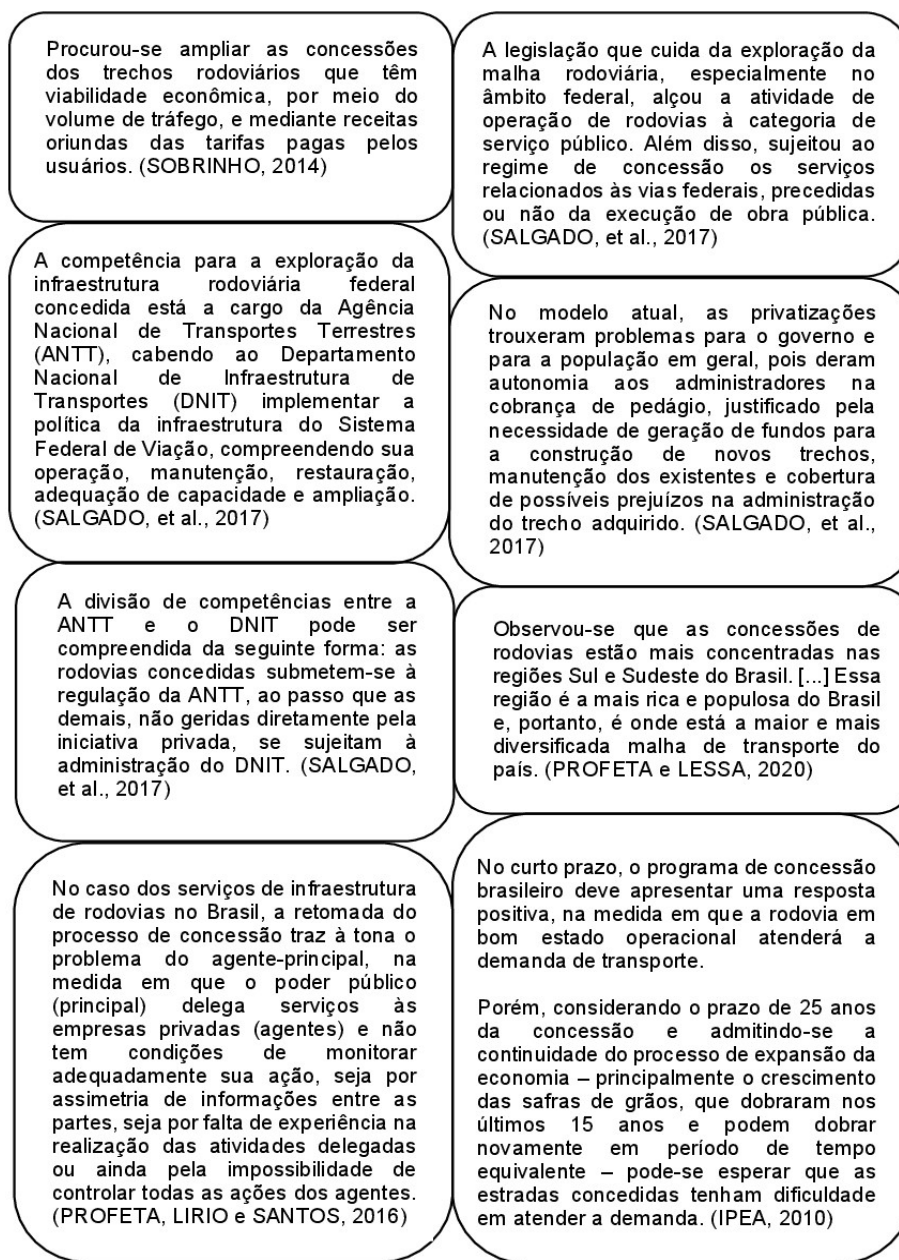
Fonte: Elaborado própria (2022).

As políticas públicas, conforme os dois estudos mencionados na matriz da Figura 13, levam em consideração o investimento na infraestrutura do transporte rodoviário, com o propósito de ampliar a economia das regiões.

Levando em consideração o estudo sobre os caminhoneiros autônomos, a melhoria na infraestrutura do transporte rodoviário impacta diretamente nos trabalhadores, já que o investimento, por exemplo, na melhoria da malha viária, reduz os custos com a manutenção dos caminhões.

Uma das formas de investimento no transporte é a concessão de rodovias, que foi a primeira política pública a ser comentada no Capítulo 3. A matriz de posicionamento da Figura 14 descreve os principais tópicos sobre as concessões.

Figura 14 – Matriz de posicionamento sobre a concessão das rodovias



Fonte: Elaborado própria (2022).

Com relação a concessão de rodovias, houve o reconhecimento legal de que cuidar da malha viária do país é serviço público, pelo qual as primeiras concessões foram realizadas em rodovias que possuíam viabilidade econômica diante do volume de movimentação, em especial, rodovias que ligam os portos aos produtores de *commodities*, concentrada especialmente na região Sul e Sudeste do Brasil.

Mesmo com a atuação da ANTT e do DNIT, verifica-se que as concessões geraram problemas para os usuários das vias rodoviárias, considerando que em alguns casos o valor cobrado como pedágio é alto e os investimentos não

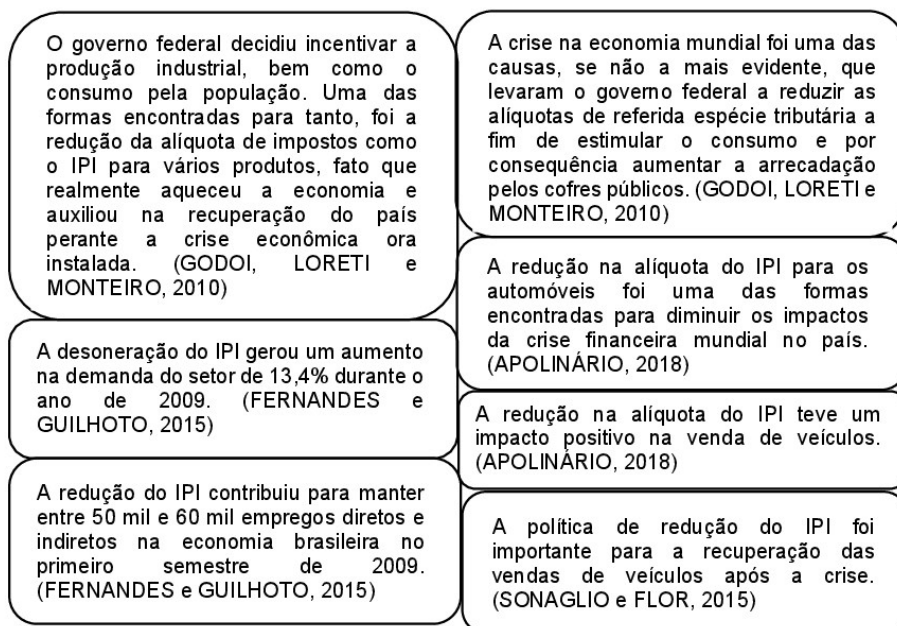
correspondem ao pagamento realizado pelo usuário. Desta forma, por ser livre a empresa concessionária a estipulação do preço do pedágio, este tipo de situação pode trazer prejuízos aos caminhoneiros autônomos.

Pontua-se, ainda, os riscos que os contratos a longo prazo podem gerar nas concessões, haja vista que o contrato assinado há anos pode não corresponder ao crescimento da população e do volume de uso da rodovia federal. A curto prazo, torna a rodovia operacional e com cuidados essenciais a manter o fluxo, como manutenção da malha viária, iluminação em determinados locais e outros serviços que são oferecidos pelas empresas concessionárias, como o serviço de guincho.

Assim, a política pública relativa à concessão de rodovias pode ser em parte benéfica aos caminhoneiros, por viabilizar uma melhoria na malha viária evitando o desgaste do caminhão. Pode, ainda, ser prejudicial com relação ao fato de que nem todas as rodovias são consideradas relevantes para serem concedidas, bem como que os preços do pedágio podem comprometer parte do frete, mesmo que seja estipulado em Lei a obrigatoriedade do vale-pedágio.

Acerca do crescimento da frota de caminhões no país, como observado na Figura 12 quando se cita que a frota cresceu especialmente após 2010, se deu por conta da redução do IPI. A Figura 15 retrata a matriz de posicionamento sobre esta política pública.

Figura 15 – Matriz de posicionamento sobre a redução do IPI



Fonte: Elaborado própria (2022).

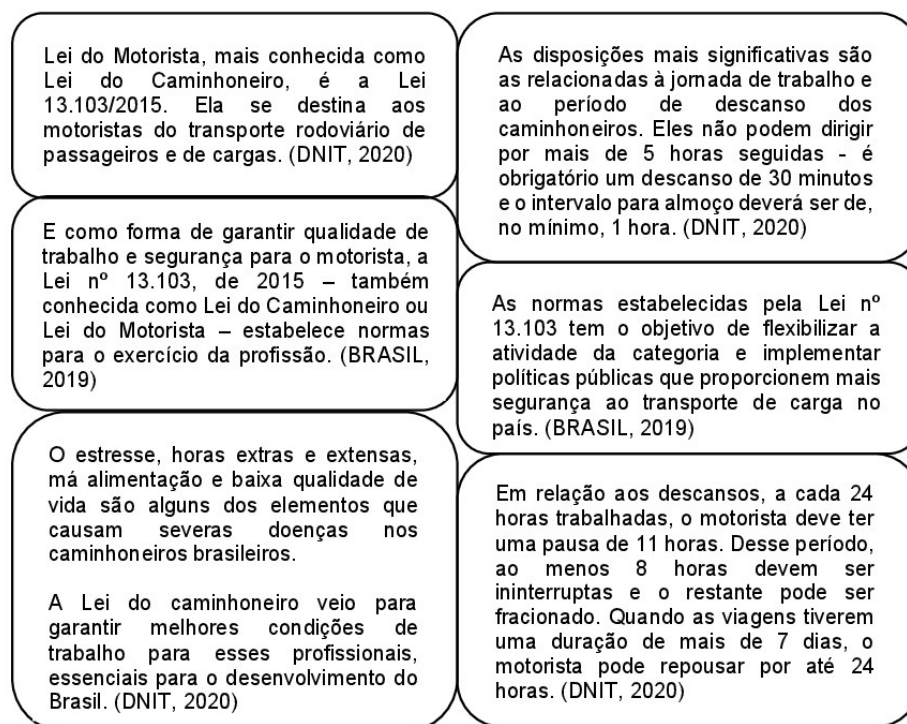
A redução do IPI foi originada pela crise mundial, conforme exposto na Figura 15, como forma de fortalecer o mercado interno e garantir empregos e estabilidade na economia nacional, o que de fato ocorreu já que houve um aumento considerável na venda de veículos como um todo.

Para os caminhoneiros autônomos, esta política pública foi importante já que foi o momento onde conseguiram adquirir seu caminhão para trabalho. Porém, considerando que a média de idade dos caminhões autônomos é de 20 anos, a aquisição destes caminhões foi oportunizada pela troca da frota de caminhões de empresas e cooperativas, que mantiveram uma frota com média de idade de 10 a 14 anos para seus caminhões.

Desta forma, mesmo que seja uma política importante, esta não se aplicou de fato aos caminhoneiros autônomos como um todo, já que a frota de seus caminhões continua antiga e demandando maior investimento para manutenção dos veículos.

Em continuidade às políticas públicas relacionadas no Capítulo 3, tem-se a Lei do Caminhoneiro. A Figura 16 delinea a matriz de posicionamento sobre esta política.

Figura 16 – Matriz de posicionamento sobre a Lei do Caminhoneiro



Fonte: Elaborado própria (2022).

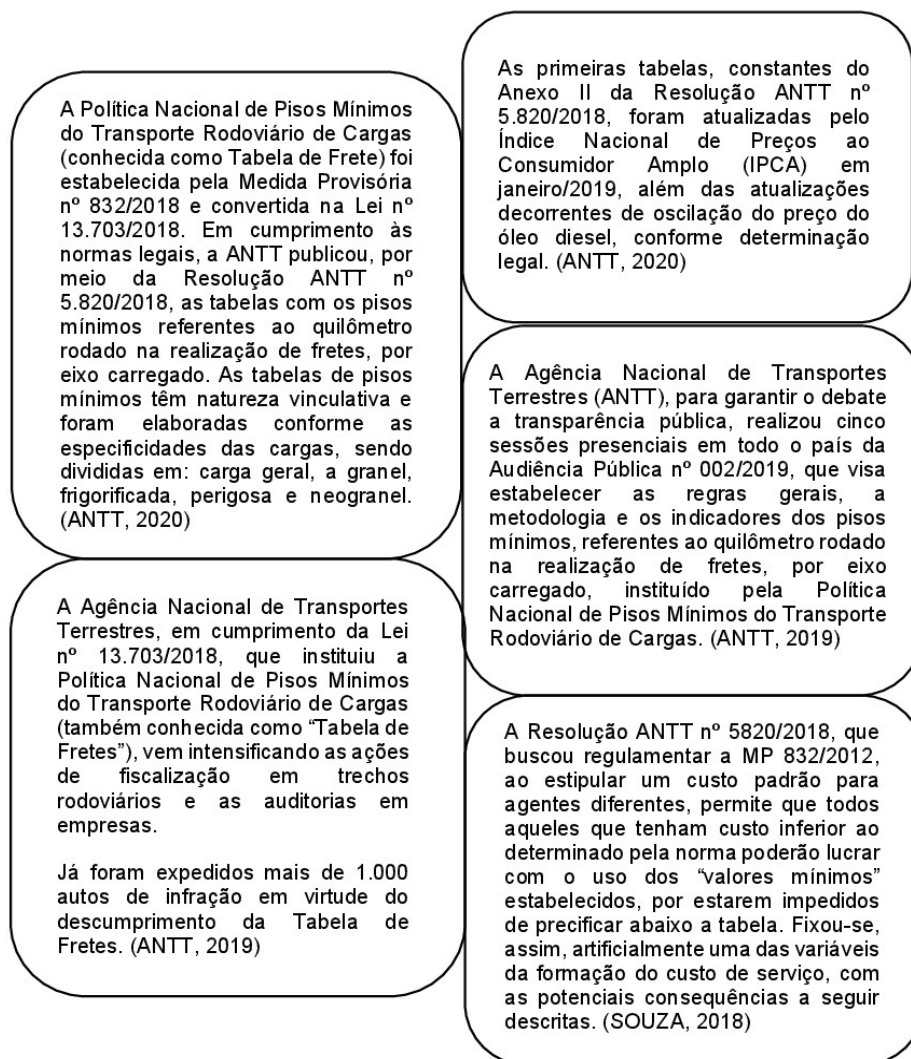
Estabelecida pela Lei nº 13.103/2015, a Lei do Caminhoneiro trouxe determinações relevantes para a segurança e bem-estar do caminhoneiro, fixando como deve ocorrer a jornada de trabalho, as pausas e descansos dos trabalhadores.

Esta política pública se torna relevante, em especial, para motoristas funcionários de transportadoras, pois, estas devem cumprir estritamente as determinações legais sob pena de sofrerem penalizações, seja na esfera administrativa, seja na esfera judicial.

Porém, no que tange aos caminhoneiros autônomos, as determinações da Lei não são impositivas, cabendo ao próprio trabalhador escolher sua rotina de trabalho em relação às horas de direção e pausas para descanso. Como os autônomos necessitam realizar os fretes para complementar sua renda mensal e conseguir pagar seus custos com o transporte, evidencia-se o fato de que nem sempre os caminhoneiros seguirão o disposto na Lei do Caminhoneiro, trazendo prejuízos sérios a sua saúde e à segurança na estrada.

Relativo à greve dos caminhoneiros, retoma-se que desta paralisação originou a política pública de tabelamento do frete. A Figura 17 descreve as considerações iniciais sobre sua aplicabilidade.

Figura 17 – Matriz de posicionamento sobre a tabela de frete



Fonte: Elaborado própria (2022).

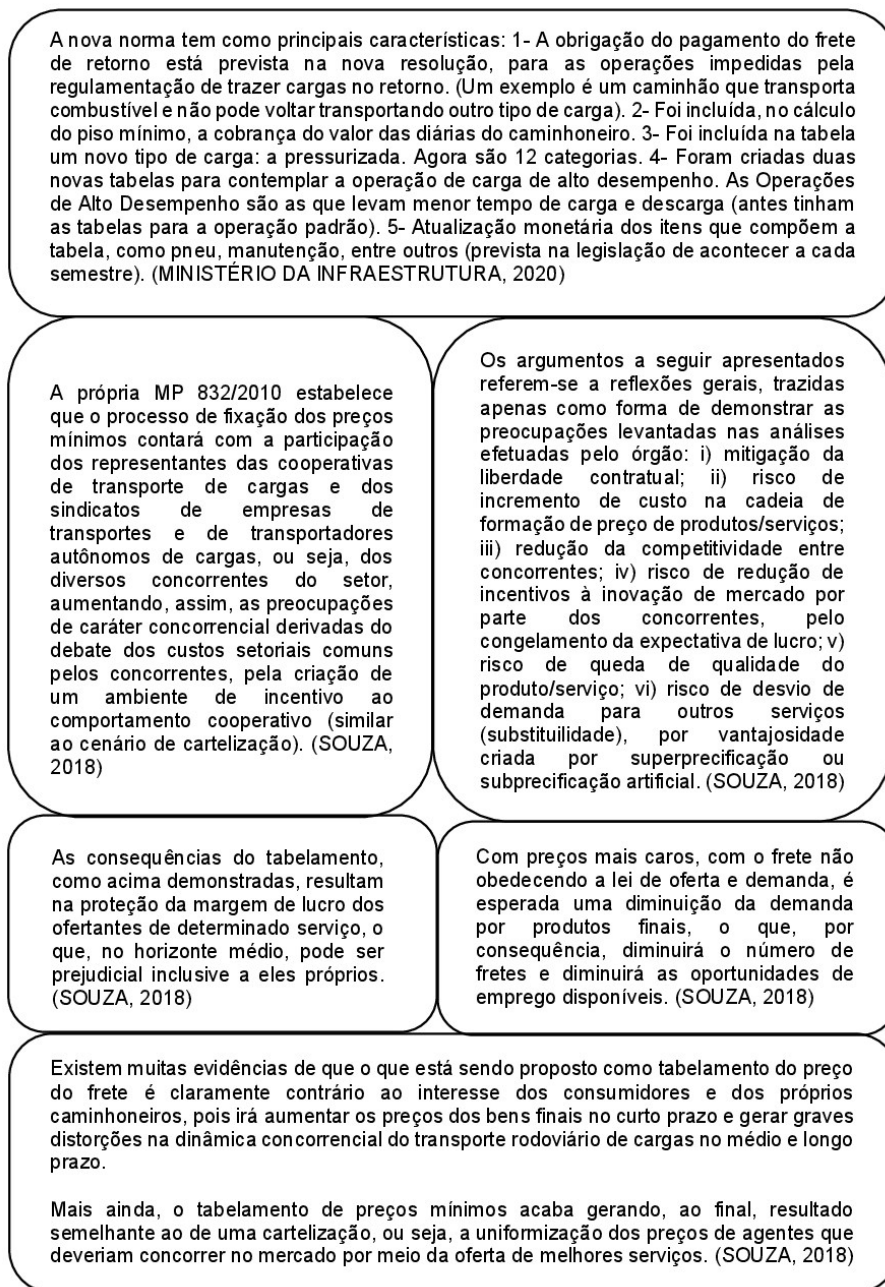
Quando iniciou sua aplicação prática, a ANTT além de publicar as tabelas com os preços mínimos, considerando o tipo de carga, número de eixos e entre outros custos, também atualizava os valores conforme o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), com o propósito de acompanhar a inflação do país. Assim, a ANTT realizava fiscalizações constantes, que geraram diversas multas a empresas que descumpriam o valor mínimo tabulado. Suas aplicações foram suspensas e as multas anistiadas conforme o julgamento das ações que discutiam a constitucionalidade no Supremo Tribunal Federal.

Com isso, aponta-se que, a política pública de tabelamento de frete, que foi lançada após o encerramento da greve dos caminhoneiros como forma de tornar real

o acordo pactuado entre autônomos e Governo Federal, após implantada, gerava uma eficácia benéfica aos caminhoneiros, dado que a fiscalização existia e que os valores mínimos do frete eram respeitados e pagos.

A Figura 18, de outro modo, descreve as implicações sobre a tabela de frete, extraído especialmente de um estudo do Conselho Administrativo de Defesa Econômica encaminhado ao Supremo Tribunal Federal para auxiliar nas decisões das ações que discutiam a constitucionalidade.

Figura 18 – Matriz de posicionamento sobre análise da tabela de frete



Fonte: Elaborado própria (2022).

Diante da situação narrada pela legislação que criou o tabelamento do frete, a discussão sobre os valores inseridos na tabela seria conduzida por todos os agentes integrantes do transporte rodoviário brasileiro.

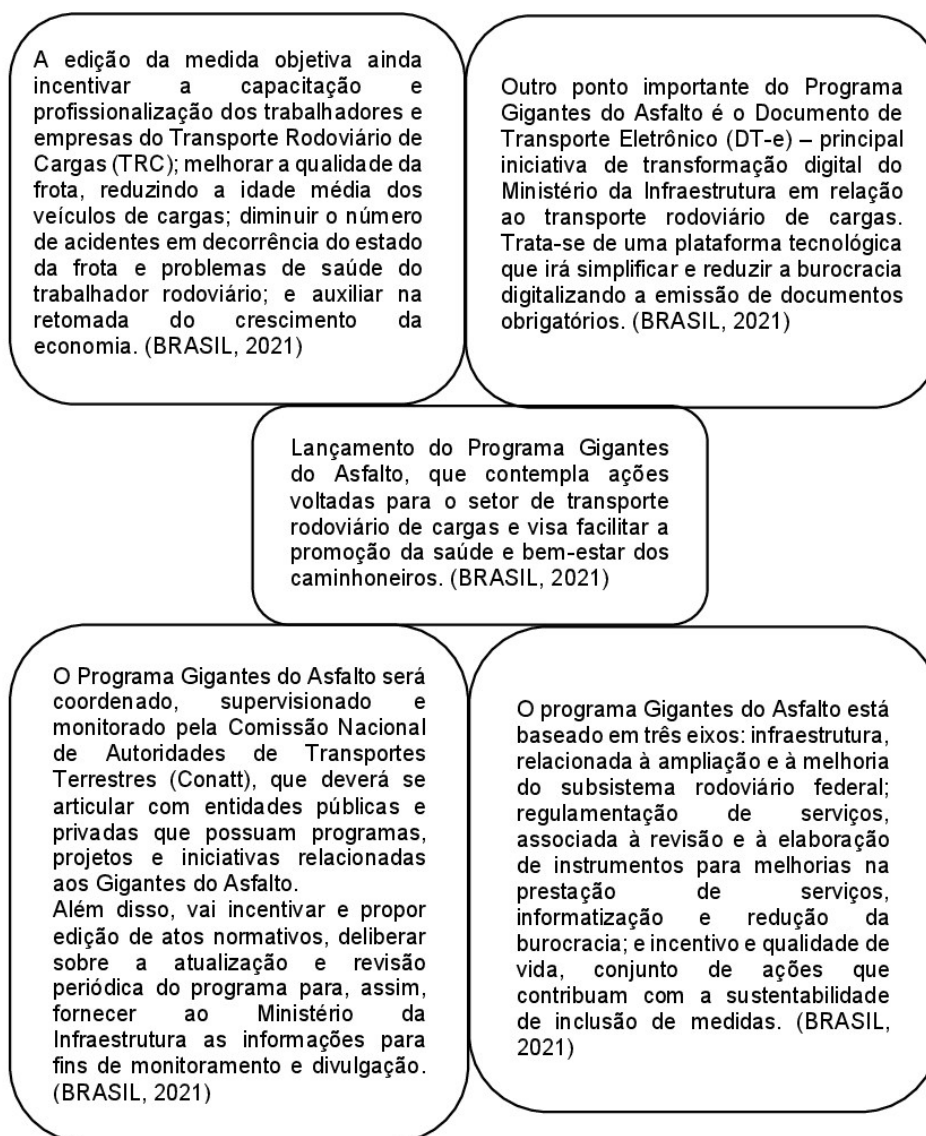
O Conselho Administrativo evidenciou que referida a discussão poderia prejudicar ainda mais os caminhoneiros autônomos em face a sua representação discreta quando comparada aos sindicatos de transportadoras e cooperativas, que são unidas ao contrário dos autônomos.

Houve a ressalva, inclusive, de que o tabelamento do frete prejudicaria a demanda, diminuindo a oferta de fretes aos caminhoneiros autônomos dado o valor do frete estar acima do que era anteriormente praticado.

Desta forma, em uma análise geral, o tabelamento do frete é uma política pública benéfica ao caminhoneiro autônomo, por garantir que os custos mínimos para a realização do transporte sejam cobertos pelo frete a ser pago, podendo até ter uma margem de lucro maior e promover a subsistência de forma mais digna.

Na sequência, a matriz de posicionamento da Figura 19 retrata a política pública do Programa Gigantes do Asfalto.

Figura 19 – Matriz de posicionamento sobre o Programa Gigantes do Asfalto



Fonte: Elaborado própria (2022).

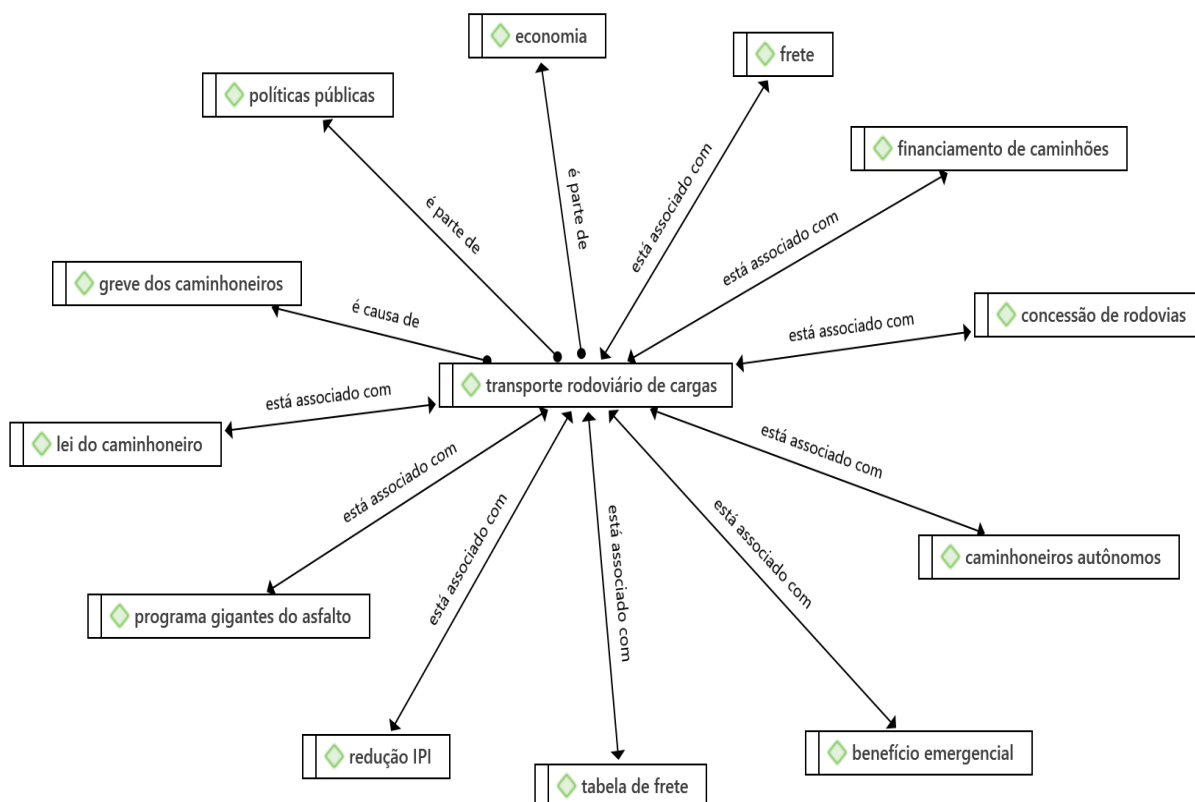
As citações utilizadas na matriz de posicionamento da Figura 19 foram retiradas exclusivamente de notícias governamentais, dado que até o momento não houve estudos sobre o Programa Gigantes do Asfalto.

A política pública foi proposta especialmente para uma maior dedicação à saúde e ao bem-estar do caminhoneiro autônomo, com a capacitação destes trabalhadores, e o investimento público para a melhoria do sistema rodoviário brasileiro.

Embora a política pública tenha previsto serviços voltados aos caminhoneiros autônomos, até o momento, a mesma não foi implantada no país, tornando-a prejudicial aos trabalhadores, já que sua aplicabilidade poderia resultar em melhorias na qualidade de vida dos caminhoneiros.

Todos os *strings* da pesquisa são interligados, podendo ser causa ou consequência. A Figura 20 demonstra a identificação destas relações, indicando o que é causa, o que é parte e o que está associado ao transporte rodoviário de cargas.

Figura 20 – Rede transporte rodoviário de cargas



Fonte: Elaboração própria (2022).

A rede elaborada com base nos *strings*, destacada pela Figura 20, demonstra a relação entre o transporte rodoviário de cargas com os demais tópicos/códigos. Explica-se, conforme toda a análise realizada na pesquisa proposta, que o transporte rodoviário compõe a economia do Brasil e, por consequência, também faz parte das políticas públicas elaboradas pelo Governo, mesmo que não se atinja o objetivo integralmente ou parcialmente.

O transporte rodoviário de cargas no país, está associado com as políticas públicas propostas ou, inclusive, com o próprio frete que é contratado e pago aos caminhoneiros autônomos, que, por consequência das políticas públicas ou do frete não corresponderem as expectativas dos trabalhadores autônomos, o transporte rodoviário de cargas é a causa de greves, tal qual a greve dos caminhoneiros ocorrida em 2018.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela pesquisa proposta e sua análise, verifica-se que o transporte rodoviário de cargas se tornou o principal modal logístico no Brasil, especialmente pelo investimento desproporcional em rodovias quando comparado com os demais modais existentes no país.

Sendo o principal modal, a dependência do transporte rodoviário é evidente, já que a paralisação dos trabalhadores em 2018 por 10 dias praticamente estagnou o país, já que combustível e outros produtos não eram levados até o local de destino fazendo com que muitos produtos ficassem escassos no país todo.

Além disso, nota-se que, os transportadores autônomos são a maioria quando consultados os registros junto a ANTT, sendo contratados por transportadoras e cooperativas para realizar o transporte de diversos produtos pelo Brasil.

Mesmo sendo a maioria dos trabalhadores que utilizam o transporte rodoviário como fonte de renda, verificou-se que as políticas públicas nem sempre beneficiam os caminhoneiros autônomos, ainda que feitas para este público.

Destaca-se, deste modo, que apenas a política pública relativa ao tabelamento do frete se torna benéfica aos trabalhadores, dado que garantem um ganho mínimo capaz de cobrir custos e gerar uma lucratividade.

As demais políticas públicas não foram benéficas aos caminhoneiros autônomos como um todo. As concessões de rodovias fazem com que as concessionárias pratiquem valores altos de pedágios. A redução do IPI ocasionou só o aumento da frota, mas não com a renovação dos veículos utilizados pelos autônomos, que continuam com caminhões que tem vida útil em média de 20 anos. A Lei dos Caminhoneiros se tornou mais relevante para caminhoneiros funcionários do que para os autônomos. O Programa Gigantes do Asfalto até o momento não foi implantado. Sobre termos econômicos, poucas são as mensurações em investimentos e gastos governamentais em cada política.

Em decorrência da dificuldade de encontrar estudos acadêmicos relacionados com a temática, especialmente no que se refere aos caminhoneiros autônomos, sugere-se com o presente estudo que sejam realizadas novas pesquisas envolvendo a temática proposta, sob outros enfoques como, por exemplo, estudo sobre as empresas transportadoras, cooperativas ou, ainda, sobre autônomos que prestam serviços exclusivamente a uma só empresa. Todos os estudos aqui propostos podem

contribuir com o entendimento de como é a sistemática do transporte rodoviário de cargas no Brasil, bem como contribuirão com a proposta de novas políticas públicas ou o aperfeiçoamento das já existentes.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Resolução nº 5.867, de 14 de janeiro de 2020. **Estabelece as regras gerais, a metodologia e os coeficientes dos pisos mínimos, referentes ao quilômetro rodado na realização do serviço de transporte rodoviário remunerado de cargas, por eixo carregado, instituído pela Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas - PNPM-TRC**. Disponível em: <

https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&cod_modulo=36&cod_menu=11&num_ato=00005867&sgl_tipo=RES&sgl_orgao=DG/ANTT/MI&vlr_ano=2020&seq_ato=000>. Acesso em: 25 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **RNTRC em números**. Disponível em:

<<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiOTczNzdmYzktNzU3NS00NGJkLTk0ZjktNDY2MDV%20kZjQzMU3liwidCI6Ijg3YmJIOWRILWE4OTItNGNkZS1hNDY2LTg4Zjk4MmZiYzQ5MCI9>>. Acesso em: 26 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **ANTT faz cumprir a tabela de fretes**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/noticias/antt-faz-cumprir-a-tabela-de-fretes>> Acesso em: 05 abr. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Pisos mínimos de frete: ANTT realizou 5 sessões presenciais**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/noticias/pisos-minimos-de-frete-antt-realizou-5-sessoes-presenciais>> Acesso em: 05 abr. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **ANTT abre consulta sobre pisos mínimos de frete**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/noticias/antt-faz-cumprir-a-tabela-de-fretes>> Acesso em: 05 abr. 2022.

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila; MENEZES, Monique. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Agenda Política**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 12–42, 2015. DOI: 10.31990/10.31990/agenda.ano.volume.numero. Disponível em: <https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/67>. Acesso em: 12 jul. 2022.

ALVES, Laís Sienna; WILBERT, Marcelo Driemeyer. **Redução do Imposto sobre Produto Industrializado e a Venda de Automóveis**. XI Congresso USP – Iniciação Científica em Contabilidade. Disponível em: <<https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/265.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2022.

ANDRADE, M. O.; MAIA, M. L. A.; LIMA NETO, O. C. da C. Impactos de investimentos em infraestruturas rodoviárias sobre o desenvolvimento regional no Brasil - possibilidades e limitações. **Transportes**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 90–99, 2015. DOI: 10.14295/transportes.v23i3.797. Disponível em: <https://revistatransportes.org.br/anpet/article/view/797>. Acesso em: 22 jan. 2022.

APOLINÁRIO, Renan Santiago. Impacto da redução de tributos na venda de automóveis no Brasil entre os anos de 2007 e 2015. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 19, mar. 2018. ISSN 1984-2430. Disponível em: <<https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/1984>>. Acesso em: 12 jan. 2022. doi:<https://doi.org/10.15675/gepros.v13i1.1984>.

ARAÚJO, Maria da Penha S.; BANDEIRA, Renata Albergaria de Mello; CAMPOS, Vania Barcellos Gouvea. Custos e fretes praticados no transporte rodoviário de cargas: uma análise comparativa entre autônomos e empresas. **Journal of Transport Literature** [online]. 2014, v. 8, n. 4, pp. 187-226. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2238-1031.jtl.v8n4a8>>. Acesso em: 20 jan. 2022. Epub 18 Jun 2014. ISSN 2238-1031. <https://doi.org/10.1590/2238-1031.jtl.v8n4a8>.

BAER, Werner. **A economia brasileira**. 3. ed., ampl. e atual. São Paulo: Nobel, 2009.

BARBO, André Roriz de Castro; et. al. A evolução da regulação nas rodovias federais concedidas. **Revista ANTT**. Ano 2. Vol. 2. N. 2. Brasília: ANTT, Maio/Novembro 2010. Disponível em: <http://appweb2.antt.gov.br/revistaantt/_arq/Revistaantt-Ano2.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. reimp. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Lei nº 467, de 31 de julho de 1937. **Transforma em Departamento Autônomo a atual Comissão de Estradas de Rodagem Federais, fixa os vencimentos do respectivo pessoal e dá outras providências**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-467-31-julho-1937-555595-publicacaooriginal-74903-pl.html>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 8.463, de 27 de Dezembro de 1945. **Reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, cria o Fundo Rodoviário Nacional e dá outras providências**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8463-27-dezembro-1945-416445-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. Lei nº 2.975, de 27 de novembro de 1956. **Altera a legislação do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes líquidos e gasosos, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L2975.htm>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 4.592, de 29 de dezembro de 1964. **Aprova o Plano Nacional de Viação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4592impressao.htm>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 142, de 2 de fevereiro de 1967. **Dispõe sobre o Plano Rodoviário Nacional**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-142-2-fevereiro-1967-375950-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973. **Aprova o Plano Nacional de Viação e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5917.htm#art22>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 6.555, de 22 de agosto de 1978. **Altera a Relação Descritiva das Rodovias do Plano Nacional de Viação, aprovado pela Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6555.htm>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.209, de 23 de março de 2001. **Institui o Vale-Pedágio obrigatório sobre o transporte rodoviário de carga e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10209.htm>. Acesso em: 22 out. 2021.

BRASIL. **Exposição de Motivos nº 333/2005 – MP.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Exm/EM-333-MP.htm>. Acesso em: 4 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 11.294, de 4 de maio de 2006. **Abre crédito extraordinário, em favor do Ministério dos Transportes, no valor de R\$ 350.000.000,00 (trezentos e cinquenta milhões de reais) para os fins que especifica.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11294.htm>. Acesso em: 4 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 11.442, de 05 de janeiro de 2007. **Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a Lei nº 6.813, de 10 de julho de 1980.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11442.htm>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Medida Provisória nº 451, de 15 de dezembro de 2008. **Altera a legislação tributária federal, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/mpv/451.htm>. Acesso em: 25 out. 2021.

BRASIL. Decreto nº 6.696, de 17 de dezembro de 2008. **Altera a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto nº 6.006, de 28 de dezembro de 2006.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6696impresao.htm>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015. **Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, e 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (empresas e transportadores autônomos de carga), para disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; altera a Lei nº 7.408, de 25 de novembro de 1985; revoga**

dispositivos da Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13103.htm>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.703, de 8 de agosto de 2018. **Institui a Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13703.htm>. Acesso em: 22 out. 2021.

BRASIL. **Lei do Caminhoneiro garante mais segurança e qualidade de trabalho para profissionais.** 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/lei-do-caminhoneiro-garante-mais-seguranca-e-qualidade-de-trabalho-para-profissionais>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.702, de 18 de maio de 2021. **Institui o Programa de Incentivo ao Transporte Rodoviário de Cargas - Programa Gigantes do Asfalto.** Disponível em: <>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. **Presidente Bolsonaro lança programa Gigantes do Asfalto.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2021/maio/presidente-bolsonaro-lanca-programa-gigantes-do-asfalto>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. **Governo Federal lança Programa Gigantes do Asfalto.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2021/maio/governo-federal-lanca-programa-gigantes-do-asfalto>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 123, de 14 de julho de 2022. **Altera o art. 225 da Constituição Federal para estabelecer diferencial de competitividade para os biocombustíveis; inclui o art. 120 no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reconhecer o estado de emergência decorrente da elevação extraordinária e imprevisível dos preços do petróleo, combustíveis e seus derivados e dos impactos sociais dela decorrentes; autoriza a União a entregar auxílio financeiro aos Estados e ao Distrito Federal que outorgarem créditos tributários do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) aos produtores e distribuidores de etanol hidratado; expande o auxílio Gás dos Brasileiros, de que trata a Lei nº 14.237, de 19 de novembro de 2021; institui auxílio para caminhoneiros autônomos; expande o Programa Auxílio Brasil, de que trata a Lei nº 14.284, de 29 de dezembro de 2021; e institui auxílio para entes da Federação financiarem a gratuidade do transporte público.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc123.htm>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos**, Juara/MT/Brasil, v. 3, n. 2, p. 23-39, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/issue/view/154>>. Acesso em: 28 set. 2021.

CALLIARI, Ana Paula; BALEN, Julia Micaela; NERIS, Diego Fernandes. **Projeto e operação de rotatórias: uma revisão bibliográfica sistemática**. 2º Simpósio de Transportes do Paraná (STPR); 3º Seminário em Aeroportos e Transporte Aéreo (SATA) e 3º Urbanidade. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. Disponível em: < <https://eventos.ufpr.br/stpr/2stpr/paper/view/4334> >. Acesso em: 28 set. 2021.

CAMPOS, Cassio Enrico de Araujo e. **Concessão rodoviária sob ameaça de implantação de ferrovia**: um modelo de tomada de decisão de investimento baseado em opções reais. Dissertação (Mestrado). Escola de Economia de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2017. Disponível em: < <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18771/Disserta%c3%a7%c3%a3oCassioVers%c3%a3oFinal.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >. Acesso em: 21 out. 2021.

CANDIDO, Rodrigo Lunguinho; SANTOS, Vanessa Érica da Silva; TAVARES, Fernanda Beatryz Rolim. O impacto econômico da greve dos caminhoneiros: uma análise jurídica, fática e econômica dos acontecimentos. **Research, Society and Development**. Vol. 8. N. 1. Itajubá: Federal University of Itajubá, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560662192046>>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CARVALHO, Laura. **Valsa brasileira**: Do boom ao caos econômico. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2018.

CENTRO DE ENSINO E PESQUISA APLICADA. **Transporte no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, [S.n.]. Disponível em: < <http://www.cepa.if.usp.br/energia/energia1999/Grupo4A/transportebrasil.htm> >. Acesso em: 18 jul. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Anuário CNT do transporte**: estatísticas consolidadas. 6. ed. Brasília, 2021. Disponível em: < <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2021/Inicial> >. Acesso em: 11 jul. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Pesquisa CNT perfil dos caminhoneiros 2019**. Brasília: CNT, 2019. Disponível em: < <https://www.cnt.org.br/perfil-dos-caminhoneiros> >. Acesso em: 26 out. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Radar CNT do Transporte**: PIB do 1º trimestre de 2021. Brasília: CNT, 2021. Disponível em: < <https://cnt.org.br/documento/b3f6352c-cc91-4b03-9693-0cf87fb8ec84> >. Acesso em: 16 set. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Conjuntura do Transporte**. Brasília: CNT, 2021. Disponível em: < <https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/c62617f5-a134-463b-b093-4b6c9cf87ae8.pdf> >. Acesso em: 22 set. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Boletim Econômico** - Julho 2022 – Agregado. Brasília: CNT, 2022. Disponível em: < <https://cnt.org.br/boletins> >. Acesso em: 22 set. 2022.

DA SILVA, Allan Gustavo Freire; E MOTA, Leonardo de Araújo; DORNELAS, Carina Seixas Maia; DE LACERDA, Alecksandra Vieira. A relação entre Estado e políticas públicas: uma análise teórica sobre o caso brasileiro. **Revista Debates**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 25–42, 2017. DOI: 10.22456/1982-5269.72132. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/debates/article/view/72132>. Acesso em: 11 jul. 2022.

DALMÁS, S. R. da S. P.; LOBO, D. da S.; FREIRE DA ROCHA JR, W. A. LOGÍSTICA DE TRANSPORTE AGRÍCOLA MULTIMODAL DA REGIÃO OESTE PARANAENSE. Informe GEPEC, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 154–169, 2000. DOI: 10.48075/igepec.v13i2.2379. Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/2379>>. Acesso em: 18 jan. 2022.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **Atenção aos direitos e deveres dos caminhoneiros**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/atencao-aos-direitos-e-deveres-dos-caminhoneiros>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

DUTRA, Joísa; MENEZES, Flávio; SAMPAIO, Patrícia. *In*: PINHEIRO, Armando Castelar; FRISCHTAK, Cláudio. (Org.). **Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

FERNANDES, C. B. S.; GUILHOTO, J. J. M. ANÁLISE DE IMPACTO DE CURTO PRAZO DA POLÍTICA FISCAL: REDUÇÃO DO IPI NO PERÍODO 2008-2009. **Análise Econômica**, [S. l.], v. 33, n. 64, 2015. DOI: 10.22456/2176-5456.43822. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/43822>. Acesso em: 12 jan. 2022.

FONTANA, Felipe. Técnicas de pesquisa. *In*: MAZUCATO, Thiago (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: < <http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf> >. Acesso em: 08 set. 2021.

FRIESE, Susanne. **ATLAS.ti 8 Windows**: Guia Rápido. Berlin, 2019. Disponível em: < https://downloads.atlasti.com/docs/quicktour/QuickTour_a8_win_pt.pdf?_ga=2.8388983.310415766.1632408121-1020805382.1631728804 >. Acesso em: 22 set. 2021.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Pesquisa sobre papel do Whatsapp na greve dos caminhoneiros é premiada no EnANPAD 2019. 2019. Disponível em: < <https://portal.fgv.br/noticias/pesquisa-sobre-papel-whatsapp-greve-caminhoneiros-e-premiada-enanpad-2019> > Acesso em: 05 abr. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Relação entre o transporte rodoviário de carga e PIB pode chegar a 29%, segundo cálculos da FGV**. 2020. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/noticias/relacao-entre-transporte-rodoviario-carga-e-pib-pode-chegar-29-segundo-calculos-fgv>> Acesso em: 05 abr. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **A greve dos caminhoneiros origens e impactos sobre a economia brasileira**. Disponível em: <

https://gvagro.fgv.br/sites/gvagro.fgv.br/files/u115/greve%20caminhoneiros_anug_POR.pdf> Acesso em: 18 jan. 2022.

GALVÃO NOVAES, A.; et al. Rodoviário, ferroviário ou marítimo de cabotagem? O uso da técnica de preferência declarada para avaliar a intermodalidade no Brasil.

Transportes, [S. l.], v. 14, n. 2, 2006. DOI: 10.14295/transportes.v14i2.64.

Disponível em: <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/64>. Acesso em: 21 jan. 2022.

GAMA, Kelly Nara de Carvalho; SILVA, Larissa Renata da; COSTA, Thais Stephanie. Integration of transport modes in the face of the Brazilian economic development.

Research, Society and Development, Itajubá: Federal University of Itajubá, 2019.

DOI: 10.33448/rsd-v8i9.1330. Disponível em:

<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1330>>. Acesso em: 11 fev. 2021.

GODOY, Bruna Mozini; LORETI, Nicolle Crivellaro; MONTEIRO, Priscila Possidente.

Aspectos relevantes sobre o impacto gerado pela redução das alíquotas do IPI para veículos na arrecadação do IPVA pelos estados. **Revista de Direito Público**,

Londrina, v. 5, n. 2, p. 43-54, ago. 2010. Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/7375>> Acesso em: 12 jan. 2022.

GOMES, Flávia de Faria. **Licenciamento ambiental e a difusão de conflitos**: um estudo multicaso a partir de projetos hidrelétricos do estado do Paraná. Dissertação (Mestrado). Universidade Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2017. Disponível em:

<<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2840>>. Acesso em: 08 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Logística dos Transportes no Brasil**. Rio de Janeiro, 2014. 8 p. Disponível em:

<https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/redes_e_fluxos_geograficos/logistica_dos_transportes/Nota_tecnica_da_Logistica_dos_Transportes_no_Brasil_2014_20191031.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Nota Técnica**: Impactos da Redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) De Automóveis. 2009.

Disponível em: <

http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5800/1/NT_n15_Impactos-reducao-imposto_Dimac_2009-ago.pdf>. Acesso em: 22 out. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Comunicados do Ipea 52**:

Rodovias brasileiras: gargalos, investimentos, concessões e preocupações com o futuro. Disponível em: <> Acesso em: 03 fev. 2022.

KASMIN, Marco Aurélio; BRAUN, Mirian Beatriz Schneider. **Externalidades na agricultura: a pesquisa brasileira sob a perspectiva da RBS (revisão bibliográfica sistemática)**.

Estudos do CEPE: Santa Cruz do Sul, n. 48, p. 88-102, jul. 2018. ISSN 1982-6729. Disponível em:

<<https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/13183>>. Acesso em: 29 set. 2021.

KEYNES, John Maynard. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

LAGO, Luiz Aranha Corrêa do. A retomada do crescimento e as distorções do “milagre”, 1967-1974. *In*: ABREU, Marcelo de Paiva (org.). **A ordem do progresso: dois séculos de política econômica no Brasil**. 2. ed. São Paulo: GEN, 2020.

LUKIC, Melina de Souza Rocha. Extrafiscalidade e Regulação da Economia: as mudanças tributárias nos Governos Lula e Dilma. *In*: **Revista Sequência**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p197>>. Acesso em: 26 out. 2021.

MACHADO, Maria Amália Dutra. **Possuir ou experienciar? Entendendo as relações entre o materialismo e o experiencialismo ao longo do processo de consumo de uma experiência**. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7988>>. Acesso em: 22 set. 2021.

MARTINS, Pinto; et al. Um estudo das tendências e incertezas do setor dos transportes rodoviários de cargas no Brasil por meio da «stakeholder analysis». **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, vol. 8, núm. 1, abril-, 2009, pp. 51-62. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3885/388539115006.pdf>> Acesso em: 21 jan. 2022.

MAZUCATO, Thiago. Métodos. *In*: MAZUCATO, Thiago (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: <<http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2021.

MEIRELLES, Fábio de Salles. A tabela de frete na contramão. *In*: **Agroanalysis**. São Paulo: FGV, 2019. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/issue/view/4420>>. Acesso em: 25 out. 2021.

MENDES, Enicéia Gonçalves; D’AFFONSECA, Sabrina Mazo. Avaliação dos estudantes público alvo da educação especial: perspectiva dos professores especializados. **Revista Educação Especial**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/33082>>. Acesso em 29 set. 2021.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Rodovias Federais**. Brasília, 2019. Disponível em: <<https://antigo.infraestrutura.gov.br/rodovias-brasileiras.html>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. Frete de retorno é previsto em nova resolução da ANTT. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/frete-de-retorno-e-previsto-em-nova-resolucao-da-antt5928>> Acesso em: 05 abr. 2022.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA; MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA. Portaria Interministerial MTP/INFRA nº 6, de 1º de agosto de 2022. **Regula o Benefício Emergencial devido aos Transportadores Autônomos de Cargas, instituído pela Emenda Constitucional nº 123, de 14 de julho de 2022, para enfrentamento do estado de emergência decorrente da elevação extraordinária e imprevisível dos preços do petróleo, combustíveis e seus derivados e dos impactos sociais deles decorrentes.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-mtp/infra-n-6-de-1-de-agosto-de-2022-419638319>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

MORAES, Marcelo Jacober de; et al. Análise comparativa do perfil empreendedor entre motoristas autônomos e funcionários no transporte rodoviário de cargas. **Revista da micro e pequena empresa**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 107-124, set. 2012. ISSN 1982-2537. Disponível em: <<http://www.cc.faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RMPE/article/view/405>>. Acesso em: 18 jan. 2022. doi: <https://doi.org/10.6034/405>.

MOREIRA, Luana de Almeida; et al. Revisão bibliográfica sobre o modal de transporte rodoviário no Brasil. **Research Society and Development**. 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/330915991_Revisao_bibliografica_sobre_o_modal_de_transporte_rodoviario_no_Brasil> Acesso em: 21 jan. 2022.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA. **Principais marcos**. [S.i]; [S.n]. Disponível em: <<https://ontl.epl.gov.br/principais-marcos/>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

ORESTEIN, Luiz; SOCHACZEWSKI, Antonio Claudio. Democracia com desenvolvimento, 1956-1961. In: ABREU, Marcelo de Paiva (org.). **A ordem do progresso**: dois séculos de política econômica no Brasil. 2. ed. São Paulo: GEN, 2020.

PERA, Thiago Guilherme; ROCHA, Fernando Vinicius da; SILVA NETO, Samuel da; CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Análise dos impactos da Medida Provisória nº 832 de 2018 (Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas) na logística do agronegócio brasileiro**. São Paulo: vol. 3, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/325825615_Analise_dos_impactos_da_Medida_Provisoria_n_832_de_2018_Politica_de_Precos_Minimos_do_Transporte_Rodoviario_de_Cargas_na_logistica_do_agronegocio_brasileiro/citation/download>. Acesso em: 15. Set. 2021.

PROFETA, Graciela Aparecida; LESSA, Katharine Lisboa. Mensuração do Poder de Mercado na Exploração de Rodovias no Brasil Uma Análise Econométrica Para o Período de 2002 a 2012. **Economic Analysis of Law Review**. vol. 10 n. 3.

Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/10381>>
Acesso em: 21 jan. 2022.

PROFETA, G. A.; LIRIO, V. S.; SANTOS, E. S. Atuação das Agências Reguladoras nas concessões de rodovias no Brasil: implicações do problema agente-principal. **Redes**, v. 21, n. 1, p. 189-208, 2016. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/5971>> Acesso em: 24 jan. 2022.

QUEIROZ, Sarah Lima; FERNANDES, Elaine Aparecida. A infraestrutura de transporte rodoviário e o crescimento econômico brasileiro. **Estudo & Debate**. v. 25, n. 2. Disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/1732>> Acesso em: 21 jan. 2022.

SALGADO, S. DE R.; WILBERT, M. D.; LIMA, D. V. DE; OLIVEIRA, W. A. DE. Concessão das Rodovias Federais Brasileiras: Evidências de Ativos Órfãos. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 36, n. 1, p. 105-122, 20 jan. 2017. Disponível em: <<https://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/32380>> Acesso em: 18 jan. 2022.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia da pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHMIDT, Elcio Luís. **O sistema de transporte de cargas no Brasil e sua influência sobre a economia**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/121082>>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SILVA, Suely Braga da. **O Brasil de JK > 50 anos em 5: o Plano de Metas**. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV. 2021. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Economia/PlanodeMetas>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

SOBRINHO, Fernando Luiz Araujo. A rede de transportes do Brasil e o planejamento regional. **Brazilian Geographical Journal**. v. 5 n. 1 (2014). Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/23287>> Acesso em: 18 jan. 2022.

SONAGLIO, C. M.; FLOR, J. DOS S. Impactos da redução do imposto sobre bens industrializados nas vendas de veículos automotores. **Estudos do CEPE**, n. 42, p. 61-77, 11 nov. 2015. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/5677>> Acesso em: 12 jan. 2022.

SOUZA, Alexandre Barreto de. Política de preços mínimos do transporte rodoviário de cargas. **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 277, n. 3, p. 379–391, 2018. DOI: 10.12660/rda.v277.2018.77686. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/77686>>. Acesso em: 21 jan. 2022.

SOUZA, Bruno Carvalho Castro; LIMA-MARQUES, Mamede; EVANGELISTA, Welington de Souza. **Relatório Técnico: Panorama do Transporte Rodoviário de Cargas no Brasil**. Brasília: Instituto Modal, 2019. Disponível em: <<https://zenodo.org/record/5093400#.Ywul8HbMLIV>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

TAJIMA, Érica Mayumi Yamada. **A Coordenação federativa na política de infraestrutura rodoviária**. Brasília: IPEA, 2018. Disponível em: <http://www.mestrado-profissional.gov.br/sites/images/mestrado/turma2/erica_mayumi_yamada_tajima.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

VIANNA, Sérgio Besserman. Política econômica externa e industrialização, 1946-1951. *In*: ABREU, Marcelo de Paiva (org.). **A ordem do progresso**: dois séculos de política econômica no Brasil. 2. ed. São Paulo: GEN, 2020.

VILLELA, T. M. de A.; TEDESCO, G. M. I. Sistema de transporte rodoviário de cargas: uma proposta para sua estrutura e elementos. **TRANSPORTES**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 57–65, 2011. DOI: 10.14295/transportes.v19i2.507. Disponível em: <<https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/507>>. Acesso em: 18 jan. 2022.

WERNECK, Rogério L. F. Consolidação da estabilização e reconstrução institucional, 1995-2002. *In*: ABREU, Marcelo de Paiva (org.). **A ordem do progresso**: dois séculos de política econômica no Brasil. 2. ed. São Paulo: GEN, 2020.