



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VALÉRIO OLIVEIRA LIMA JÚNIOR

DESENVOLVIMENTO REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS
NA REGIÃO IMEDIATA DE ARAGUATINS – TO

Palmas – TO
2023

VALÉRIO OLIVEIRA LIMA JÚNIOR

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS NA
REGIÃO IMEDIATA DE ARAGUATINS – TO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins – UFT, *Campus* de Palmas, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Dr. Nilton Marques de Oliveira

Palmas – TO
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

L732d Lima Júnior, Valério Oliveira .
 DESENVOLVIMENTO REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES
 SOCIOECONÔMICAS NA REGIÃO IMEDIATA DE ARAGUATINS – TO . /
 Valério Oliveira Lima Júnior . – Palmas, TO, 2023.
 141 f.

 Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins
 – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em
 Desenvolvimento Regional, 2023.
 Orientador: Nilton Marques de Oliveira

 1. Desenvolvimento Regional. 2. Análise Locacional. 3. Região imediata
 de Araguatins -TO. 4. Tocantins. . I. Título

CDD 338.9

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VALÉRIO OLIVEIRA LIMA JÚNIOR

**“DESENVOLVIMENTO REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS
NA REGIÃO IMEDIATA DE ARAGUATINS-TO”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Nilton Marques de Oliveira

Aprovada em: **21/03/2023**.

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **NILTON MARQUES DE OLIVEIRA**
Data: 23/05/2023 09:33:49-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Nilton Marques de Oliveira (Orientador) – UFT

Documento assinado digitalmente
 **LILIAN DOS SANTOS FONTES PEREIRA BR**
Data: 23/05/2023 10:43:49-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Lílían dos Santos Fontes Pereira Bracarense -
UFT

Documento assinado digitalmente
 **CINTHIA SANTOS SILVA**
Data: 23/05/2023 11:12:58-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Ma. Cíntia Santos Silva - UFMG

*A Deus.
A minha família e amigos.
Aos irmãos do Grupo de Oração Cristo Vive,
Dedico!*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por conduzir a minha vida. À Maria Santíssima e a todos os irmãos consagrados que sempre me apoiaram e intercederam por mim ao longo dessa jornada, gratidão.

À minha mãe Lindalva Amorim Lima, *in memoriam*, por todo amor e valores cristãos, morais e éticos a mim repassados.

À minha família, ao meu pai Valério Oliveira Lima e aos meus irmãos Kleber Amorim Lima, Valéria Amorim Lima e Kleiton Amorim Lima e, também, a meu cunhado Edissanio Isaías da Rocha por todo apoio, compreensão e incentivos que me motivaram a avançar nessa etapa acadêmica.

Ao meu orientador, professor Dr. Nilton Marques de Oliveira, pelo apoio e condução dessa dissertação e por todo conhecimento compartilhado ao longo da disciplina Desenvolvimento Regional I e na orientação durante esse percurso árduo, mas que possibilitou o êxito nesta pesquisa.

Gratidão a todos os professores do PPGDR/UFT pelo conhecimento compartilhado e pelos bons momentos vividos durante a ministração das disciplinas. À Prof. Dra. Lílian dos Santos Fontes Pereira Bracarense pela orientação no artigo elaborado na disciplina de Transportes e Infraestrutura para o Desenvolvimento. Agradeço a Prof.^a Cíntia Santos Silva pela valiosa contribuição durante a banca de qualificação.

Ao Professor João Aparecido Bazzoli pelo conhecimento e desenvolvimento do projeto desenvolvido nas disciplinas de Seminário I e II pela experiência que proporcionou na elaboração e apresentação do curso.

Ao professor Airton Cardoso Cançado por proporcionar-me publicar um capítulo no E-book: Cooperativismo de Crédito no Brasil: uma visão a partir das 5 regiões e da pandemia de COVID-19, pela parceria e incentivo na publicação de artigos científicos.

Ressalto que esta dissertação também é dedicada a todas as pessoas que rezaram em favor da vida de Valentina Amorim da Rocha, minha sobrinha que esteve na Unidade de Terapia Intensiva – UTI parte da realização dessa pesquisa, que Deus vos dê a sua graça e a sua benção. Agradeço a todos que de alguma forma, direta ou indireta, contribuíram para a realização deste estudo.

“Totus tuus ego sum Mariae et omnia mea tua sunt”

São Luís Maria de Montfort

RESUMO

A presente dissertação analisou o Desenvolvimento regional e as transformações socioeconômicas na região imediata de Araguatins – TO. Nesse sentido, a pesquisa partiu das teorias clássicas do desenvolvimento regional para compreender seus preceitos e terminologias e de como se dá o processo de desenvolvimento local, regional e econômico. Compreender a dinâmica socioeconômica dessa região é fundamental para elaboração de políticas públicas e para a superação das desigualdades regionais. O objetivo deste trabalho foi verificar as transformações socioeconômicas ocorridas na região imediata de Araguatins - TO entre 2010 e 2020. Para atingir o objetivo geral do estudo, foram utilizados os seguintes indicadores: indicador locacional, coeficiente de associação geográfica e multiplicador de emprego, além de caracterizar a região imediata de Araguatins e apresentar o empreendimento logístico e portuária do Porto de Praia Norte para determinar a dinâmica logística e os padrões de desenvolvimento dos municípios que compõem a região imediata. Outros dados foram utilizados como os indicadores socioeconômicos. As principais fontes de dados foram: RAIS, IBGE, INEP, CNT, DNIT, IPEADATA. A pesquisa tem abordagem de natureza qualitativa e quantitativa, quanto a sua classificação é exploratória e descritiva em geral. Os resultados evidenciam que o Porto de Praia Norte tem uma localização geográfica estratégica, que podem favorecer a atividade portuária e seu desenvolvimento econômico. A dinâmica regional inclina-se para o setor público, comércio e serviços, que têm maior impacto na geração de empregos, o setor primário entre os anos de 2010 a 2020 teve um aumento significativo. Nesse cenário, as cidades que passaram a ter QL forte foram: Araguatins, Sampaio e São Miguel do Tocantins, com percentual total de 23,08% para região. Em contrapartida, o setor secundário, mesmo com a construção do Porto de Praia Norte, não apresentou resultado significativo para o setor construção civil em alguns dos municípios investigados. O setor secundário que se apresentou mais heterogêneo foi o setor de serviços industriais de utilidade pública. Por outro lado, o setor terciário é o setor que mais emprega na região imediata de Araguatins. Aproximadamente 76,92% de tais municípios apresentaram QL forte, evidenciando que esses municípios possuem dependência do setor público, seguido pelo setor de comércio e serviços. Em relação ao coeficiente de associação geográfica, durante o período de 2010 a 2020, a região apresentou significativas desigualdades entre os setores econômicos examinados. As variações do multiplicador de emprego enfatizam cinco municípios (Araguatins, Augustinópolis, Buriti do Tocantins, Itaguatins e Sampaio) que apresentaram resultados favoráveis na geração de empregos via atividade básica, com destaque para Buriti do Tocantins, que teve o índice mais favorável. No geral, a média do índice se manteve estável apresentando uma elevação no indicador de 2010 para 2020. O estudo sugere que a diversificação dos setores econômicos é necessária para um melhor desempenho do emprego, destacando a dependência do setor público na geração de empregos na região. Portanto, as transformações socioeconômicas percebidas na região, está em torno do setor de comércio, serviço e administração pública. O que ressalta a necessidade de diversificação entre os setores para sua maior estabilidade e desenvolvimento da região.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Regional; Análise Locacional; Região imediata de Araguatins -TO; Tocantins.

ABSTRACT

The present dissertation analyzed the Regional Development and the socioeconomic transformations in the immediate region of Araguatins - TO. In this sense, the research started from the classical theories of regional development to understand its precepts and terminologies and how the process of local, regional and economic development occurs. Understanding the socioeconomic dynamics of this region is fundamental for the elaboration of public policies and for overcoming regional inequalities. The objective of this work was to verify the socioeconomic transformations that occurred in the immediate region of Araguatins - TO between 2010 and 2020. To achieve the general objective of the study, the following indicators were used: locational indicator, coefficient of geographical association and employment multiplier, in addition to characterizing the immediate region of Araguatins and presenting the logistics and port enterprise of the Port of Praia Norte to determine the logistics dynamics and development patterns of the municipalities that make up the immediate region. Other data was used such as socioeconomic indicators. The main sources of data were: RAIS, IBGE, INEP, CNT, DNIT, IPEADATA. The research has a qualitative and quantitative approach, and its classification is exploratory and descriptive in general. The results show that the Port of Praia Norte has a strategic geographic location, which can favor port activity and its economic development. The regional dynamic leans towards the public sector, commerce and services, which have the greatest impact on job generation, the primary sector between the years 2010 to 2020 had a significant increase. In this scenario, the cities that came to have strong QL were: Araguatins, Sampaio and São Miguel do Tocantins, with a total percentage of 23.08% for the region. On the other hand, the secondary sector, even with the construction of the Port of Praia Norte, did not present a significant result for the civil construction sector in some of the investigated cities. The secondary sector that presented the most heterogeneous was the industrial services of public utility sector. On the other hand, the tertiary sector is the sector that employs the most people in the immediate region of Araguatins. Approximately 76.92% of such municipalities presented strong QL, evidencing that these municipalities have dependence on the public sector, followed by the commerce and services sector. Regarding the coefficient of geographical association, during the period from 2010 to 2020, the region presented significant inequalities among the economic sectors examined. The variations of the employment multiplier emphasize five municipalities (Araguatins, Augustinópolis, Buriti do Tocantins, Itaguatins and Sampaio) that presented favorable results in the generation of jobs via basic activity, with Buriti do Tocantins standing out, which had the most favorable index. Overall, the average index remained stable, showing an increase in the indicator from 2010 to 2020. The study suggests that the diversification of economic sectors is necessary for a better performance of employment, highlighting the dependence on the public sector in the generation of jobs in the region. Therefore, the socioeconomic transformations perceived in the region, is around the trade, service, and public administration sectors. This highlights the need for diversification among the sectors for greater stability and development of the region.

Keywords: Regional Development; Locational Analysis; Araguatins -TO immediate region; Tocantins.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Dissertação	23
Figura 2 - Etapas de um processo de desenvolvimento endógeno	29
Figura 3 - Teóricos Clássicos do Desenvolvimento Regional.....	31
Figura 4 - Mapa Localização da região geográfica imediata de Araguatins – TO.....	43
Figura 5 - Município de Localização do Porto	45
Figura 6 - Número de empresas por grandes setores.....	51
Figura 7 - Número de empresas na região por porte	52
Figura 8 - Entrada principal do Porto de Praia Norte	55
Figura 9 - Local de embarque e desembarque de mercadorias.....	56
Figura 10 - Rota logística do modo hidroviário - Rio Tocantins.....	58
Figura 11 - Distribuição espacial do emprego na região imediata de Araguatins ano base 2010	68
Figura 12 - Distribuição espacial do emprego na região imediata de Araguatins ano base 2020	70
Figura 13 - Quociente locacional da indústria extrativa mineral da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	77
Figura 14 - Quociente locacional da indústria de transformação da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	78
Figura 15 - Quociente locacional dos serviços industriais de utilidade pública da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	78
Figura 16 - Quociente locacional da construção civil da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	79
Figura 17 - Quociente locacional do comércio da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	82
Figura 18 - Quociente locacional dos serviços da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	83
Figura 19 Quociente locacional da administração pública da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	85
Figura 20 - Quociente locacional da Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca a da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	87

Figura 21 - - Desenvolvimento Educacional - Taxa de rendimento nível fundamental 2010 e 2020	97
Figura 22 - Desenvolvimento Educacional - Taxa de rendimento nível médio 2010 e 2020 ..	98
Figura 23 - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para o período de 2010 e 2016	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição percentual do emprego da Região Imediata de Araguatins por setor - 2010	64
Tabela 2 - Distribuição percentual do emprego da Região Imediata de Araguatins por setor - 2020	66
Tabela 3 - Quociente Locacional (QL) dos 13 municípios da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020	72
Tabela 4 - Multiplicador de emprego para os 13 municípios da região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020.....	92
Tabela 5 - Quantitativo de crianças nascidas vivas na região imediata de Araguatins 2010 e 2020	95
Tabela 6 - Produto Interno Bruto a preços correntes, segundo municípios da região imediata de Araguatins – 2010 – 2020.....	108
Tabela 7 - Efetivo dos Rebanhos (cabeças), por municípios da Região Imediata de Araguatins - 2021.....	111
Tabela 8 - Produção de diversas culturas em toneladas para o ano de 2017 nos municípios da região Imediata de Araguatins.....	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Divisão dos setores econômicos.....	41
Quadro 2 - Divisão regional atual segundo o IBGE (2017)	44
Quadro 3 - Síntese dos aspectos positivos e negativos na finalização do empreendimento logístico Porto de Praia Norte.....	59
Quadro 4 - Coeficiente de associação geográfica dos 13 municípios da região geográfica imediata de Araguatins – TO para o período de 2010 e 2020	88

LISTA DE SIGLAS

CAG	Coeficiente de associação geográfica
CF	Constituição Federal
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNT	Confederação Nacional do Transporte
COVID-19	Doença do Coronavírus
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EPP	Empresa de Pequeno Porte
FABIC	Faculdade do Bico do Papagaio
FNS	Ferrovia Norte-Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MATOBIPA	Região de interface entre os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
ME	Microempresa
ME	Multiplicador de Emprego
MEI	Microempreendedor Individual
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NATURATINS	Instituto Natureza do Tocantins
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PIA	Pesquisa Industrial Anual
PIB	Produto Interno Bruto
QGIS	Sistema de Informações Geográficas de Dados Georreferenciadas
QL	Quociente Locacional
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SCN	Sistema de Contas Nacionais
SCR	Sistema de Contas Regionais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEPLAN	Secretaria do Planejamento e Orçamento
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIUP	Serviços Industriais de Utilidade Pública

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Problema de pesquisa.....	19
1.2 Objetivos.....	19
1.2.1 Objetivo Geral.....	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	20
1.3 Justificativa.....	20
1.4 Estrutura da dissertação.....	22
2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	24
2.1 Desenvolvimento econômico.....	24
2.2 Desenvolvimento Regional.....	26
2.3 Desenvolvimento local /endógeno.....	26
2.4 Abordagens clássicas acerca do desenvolvimento.....	31
2.4.1 Alfred Marshall, e a teoria da aglomeração.....	32
2.4.2 François Perroux e, a teoria da polarização ou teoria dos polos de crescimento.....	34
2.4.3 Douglass North e, a teoria da base de exportação.....	35
2.4.4 Albert Hirschman e, a teoria dos efeitos de encadeamento (linkages).....	36
2.4.5 Gunnar Myrdal, com a teoria da causação circular e acumulativa.....	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	39
3.1 Etapas na realização do estudo.....	39
3.2 Área de realização do estudo.....	42
3.2.1 Localização.....	42
3.3 Indicadores de análise regional.....	45
3.3.1 Quociente Locacional (QL).....	45
3.3.2 Coeficiente de associação geográfica (CAG).....	47
3.3.3 Multiplicador de emprego (ME).....	47
3.4 Fonte dos dados.....	48
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	49
4.1 Caracterização da Região Imediata de Araguatins, potencialidades locais e seus impactos no desenvolvimento regional.....	49

4.1.1 Empreendimento logístico e portuário no município de Praia Norte.....	54
4.2 Análise locacional dos ramos produtivos da Região Imediata de Araguatins – TO...	64
4.2.1 Análise do coeficiente de associação geográfica na região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020.....	89
4.2.2 Análise do Multiplicador de Emprego da região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020.....	91
4.3 Indicadores Sociais.....	94
4.3.1 Crianças nascidas vivas.....	94
4.3.2 Desenvolvimento Educacional.....	96
4.3.3 Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM).....	105
4.4 Indicadores Econômicos.....	107
4.4.1 Produto Interno Bruto – PIB da região imediata de Araguatins para o período de 2010 – 2020.....	107
4.4.2 Agropecuária e Agricultura.....	111
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	120
GLOSSÁRIO.....	120
APÊNDICE I.....	131
APÊNDICE II.....	132
APÊNDICE III.....	133
APÊNDICE IV.....	134
APÊNDICE V.....	135
APÊNDICE VI.....	136
ANEXO I.....	137
ANEXO II.....	138
ANEXO III.....	139
ANEXO IV.....	140

1 INTRODUÇÃO

Segundo Rodrigues e Diniz (2009) e Oliveira (2019), o estado do Tocantins é o estado mais novo da federação brasileira, registra-se sua criação no ano de 1988, sendo resultado da separação do estado de Goiás. O novo estado passou a integrar a região Norte do Brasil. O estado tem grande potencialidade em desenvolvimento, porém ainda é pouco diversificado e incipiente no processo de industrialização em comparação com outras regiões brasileiras.

Conforme Oliveira (2019), o estado do Tocantins possui área de 277.620,9 km², com participação de 7% em relação à área da região Norte (3.869.637) e 3,3% do território nacional; a capital do estado é Palmas. Limita-se ao norte pelo Maranhão e Pará; ao sul com Goiás; a Leste com Maranhão, Piauí e Bahia; e a oeste com Pará e Mato Grosso. No Tocantins, as distâncias máximas são de 899,5 km no sentido norte-sul e 615,4 km no sentido Leste-Oeste. O estado está subdividido em 139 municípios (IBGE, 2020).

Nesse sentido, o estado do Tocantins está agrupado em três regiões geográficas intermediárias e onze regiões geográficas imediatas. A região geográfica intermediária de Palmas é composta pelos municípios de Palmas, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins e Miracema do Tocantins, enquanto a região geográfica intermediária de Araguaína é formada pelos municípios de Araguaína, Guaraí, Colinas do Tocantins, Tocantinópolis e Araguatins. Já a região de Gurupi é constituída pelos municípios de Gurupi e Dianópolis. Essa estruturação permite uma melhor gestão do estado, facilitando a distribuição de recursos e serviços públicos para atender as demandas das diferentes regiões. (IBGE, 2017)

A região geográfica imediata de Araguatins está composta por 13 municípios: Araguatins; Augustinópolis; Axixá do Tocantins; Buriti do Tocantins; Carrasco Bonito; Esperantina; Itaguatins; Praia Norte; Sampaio; São Bento do Tocantins; São Miguel do Tocantins; São Sebastião do Tocantins; Sítio Novo do Tocantins. A economia da região é baseada principalmente em atividades agropecuárias, comércio, serviços e administração pública. A região possui um grande potencial para a produção de grãos, como, milho e arroz, além de outras culturas como feijão e mandioca. A pecuária também é importante na região, com destaque para a criação de bovinos para corte e leite.

Desse modo, a região imediata de Araguatins, passa por transformações socioeconômicas por meio dos setores de comércio, serviços e administração pública, entre outros, e também o projeto de implantação do Porto no município de Praia Norte, que envolve instalações de operações portuárias, transporte fluvial e navegação, além de, soluções de armazenagem e operações logísticas. Essa iniciativa tem o potencial de tornar a região um

centro importante de atividades econômicas e pode ser um fator determinante para o desenvolvimento regional.

O Porto é uma estação de transbordo de cargas, constituindo-se como o primeiro porto interestadual originário do Tocantins instalado no município de Praia Norte, localizado na região do Bico do Papagaio, pertencente à região geográfica imediata de Araguatins – TO. O empreendimento privado tem função estratégica na renovação do fluxo logístico do estado ligando-o ao oceano atlântico. Diante do exposto, a implementação e funcionamento do empreendimento na região constitui-se como uma importante estratégia para desenvolvimento local e regional.

Uma das principais características do sistema logístico brasileiro é o desequilíbrio na matriz de transporte, com a predominância do modal rodoviário. De acordo com dados da Confederação Nacional de Transportes (CNT, 2021), o transporte rodoviário representa cerca de 65% do total de cargas transportadas no país. Isso se deve a uma série de fatores, incluindo a infraestrutura rodoviária mais desenvolvida, a maior disponibilidade de veículos e a maior flexibilidade no transporte de diferentes tipos de carga. No entanto, essa dependência excessiva do transporte rodoviário tem sido um desafio para o país por levar a problemas como congestionamento, acidentes e poluição. A CNT (2021) destaca a necessidade de promover a integração entre os diferentes modos de transporte e aumentar a participação de outras modalidades, como o transporte ferroviário e o hidroviário, para melhorar a eficiência e a sustentabilidade do sistema logístico brasileiro.

Alguns trabalhos desenvolvidos abordam questões afins a essa discussão, vale ressaltar os trabalhos de Belo, Ribeiro e Simões (2017), que discute sobre os impactos da construção do complexo industrial e portuário de Açú no norte fluminense. Como impacto positivo, os autores apresentam que a construção do Complexo Industrial e Portuário de Açú (CIPA) pode gerar um excesso de empregos tanto na fase de construção quanto após a sua conclusão. Durante a fase de construção, o projeto pode gerar cerca de 1,3 milhão de empregos diretos e indiretos na economia brasileira. Destes, a maioria (87%) seria gerada no estado do Rio de Janeiro, enquanto o restante (13%) seria gerado em outras regiões do país. Além disso, a operação do CIPA pode gerar empregos diretos e indiretos permanentes, o que pode contribuir para o desenvolvimento econômico da região.

Sobre esse enfoque, a pesquisa investiga o desenvolvimento regional e as transformações socioeconômicas da região de Araguatins – TO, esta dissertação também contempla algumas das principais teorias clássicas da economia regional, como a de Alfred Marshall (1982), François Perroux (1955), com a teoria da polarização ou teoria dos polos de

crescimento; Douglass North (1955), e a teoria da base econômica; Albert Hirschman (1958), com a teoria dos efeitos de encadeamento (*linkages*); Gunnar Myrdal (1957), com a teoria da causação circular e acumulativa.

Teóricos clássicos como Alfred Marshall, François Perroux, Douglas North, Albert Hirschman e Gunnar Myrdal, tratavam da economia regional e procuravam evidenciar os benefícios e as desvantagens dos espaços econômicos e os aspectos que contribuem para o crescimento regional. O debate trazido por esses estudiosos passou a integrar nas dinâmicas espaciais e territoriais como fator que exerce ação sobre o crescimento de determinada região.

Esta pesquisa se justifica pela importância de compreender as transformações socioeconômicas na região imediata de Araguatins, tornando indispensável o estudo dos setores produtivos locais, por meio da aplicação de técnicas de análise regional. Ainda, se justifica por buscar compreender como a economia da região está evoluindo e quais são os setores que impulsionam seu crescimento.

Isto posto, o presente estudo apresenta uma estrutura composta por cinco capítulos, iniciando com esta introdução. O segundo capítulo abordará as reflexões sobre o desenvolvimento regional e as abordagens tradicionais propostas pelos teóricos. No terceiro capítulo, os métodos utilizados serão descritos em detalhes. Os resultados das análises serão apresentados e discutidos no quarto capítulo. Por fim, no quinto capítulo, serão apresentadas as considerações finais.

1.1 Problema de pesquisa

Deste modo, sob a perspectiva das transformações socioeconômicas da região geográfica imediata de Araguatins – TO, a pesquisa volta seus esforços em responder a seguinte problemática: O emprego observado na região imediata de Araguatins está em função de qual setor(es) e como a dependência desse setor(es) impacta o desenvolvimento socioeconômico da região?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Verificar as transformações socioeconômicas ocorridas na região imediata de Araguatins – TO para o período de 2010 e 2020.

1.2.2 Objetivos Específicos

Considerando o objetivo geral, têm-se os específicos:

- a) Verificar e Analisar os indicadores de análise Regional: Quociente Locacional - QL; Coeficiente de associação geográfica - CAG e Multiplicador de emprego da região imediata de Araguatins/TO para o período de 2010 a 2020;
- b) Analisar os indicadores sociais, (IFDM, crianças nascidas vivas, escolaridade, indicadores econômicos (PIB e Agropecuário) da região imediata de Araguatins/TO.
- c) Discutir os fatores de influência que têm contribuído para as transformações socioeconômicas na região imediata de Araguatins.

1.3 Justificativa

Segundo o relatório da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), apesar do Brasil ter adotado políticas econômicas que durante a pandemia do COVID-19 se comportaram de maneira positiva frente à crise, a pandemia ainda causará impacto no PIB brasileiro, fazendo com que caia 5% percentuais. Ademais, para a retomada do crescimento econômico exigirá uma recuperação paulatina e com aprimoramento nas políticas econômicas adotadas no país.

No que tange o estado do Tocantins, para Rodrigues e Diniz (2009), o estado possui grande potencial para o desenvolvimento econômico, porém deixa claro que o Tocantins ainda apresenta uma economia incipiente e com instituições que passam por um estágio de estabilização.

Nesse contexto, a região imediata de Araguatins - TO é uma área com grande potencial econômico e turístico, mas que ainda enfrenta diversos desafios socioeconômicos, como o baixo índice de desenvolvimento humano, a falta de infraestrutura adequada e a escassez de oportunidades de trabalho. Compreender as transformações que ocorreram nesta região na última década pode ajudar a identificar as principais causas desses desafios e a encontrar soluções para superá-los.

Além disso, para Oliveira (2019), é necessário que os setores econômicos organizados, desenvolvam políticas alinhadas com as intuições públicas locais, a fim de alcançarem metas que possam originar condições necessárias para o desenvolvimento dos setores produtivos, assim, as organizações empresariais terão melhores condições para competitividade no

mercado, favorecendo a economia, a mão de obra e a redução das desigualdades socioeconômicas.

O estudo dos setores econômicos primários, secundários e terciários é fundamental para a compreensão do desenvolvimento da região imediata de Araguatins. Isso se deve ao fato de que esses setores são os principais impulsionadores da riqueza e do emprego na região.

Nesse contexto, identificar as mudanças socioeconômicas na região imediata de Araguatins é relevante por diversos motivos. Em primeiro lugar, a compreensão dessas transformações pode ajudar a identificar as principais forças econômicas e sociais que moldam a região, permitindo análises mais precisas e informadas sobre o desenvolvimento local.

Ainda, é crucial compreender as mudanças socioeconômicas nesta região para o planejamento de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento. Com base nos dados coletados, será possível compreender quais setores estão crescendo e quais estão em declínio e, com isso, direcionar a alocação de recursos para áreas prioritárias como educação, saúde, infraestrutura e desenvolvimento econômico.

Por outro lado, considerando o contexto apresentado, é importante o estudo do empreendimento de operações portuárias e logística no extremo norte do estado do Tocantins, mais especificamente no município de Praia Norte, pois essa iniciativa pode provocar mudanças significativas e duradouras na região. Portanto, dada a relevância dos aspectos mencionados anteriormente, essa pesquisa torna-se uma área de estudo crucial para o desenvolvimento regional.

Para Campos e De La Paz (2018), a expectativa é que, com a finalização do empreendimento de transbordo de cargas no município de Praia Norte, traga um impacto socioeconômico, urbano e ambiental. As autoras destacam que as organizações públicas e privadas, tanto no âmbito municipal como estadual, não devem ignorar tais mudanças. Diante disso, questões como a implementação de infraestrutura básica e fortalecimento da economia local irão demandar maiores investimentos.

Considerando os estudos apresentados, acredita-se que os resultados obtidos com a pesquisa permitirão que os gestores municipais e estaduais, assim como, as empresas públicas e privadas, que operam na região imediata de Araguatins, possam planejar estratégias de investimento e adotar medidas que promovam o desenvolvimento socioeconômico da região. Por essa razão, é importante discutir essa temática o que torna um relevante campo de pesquisa a ser investigado, especialmente no que diz respeito às dinâmicas entre os setores econômicos.

Isto posto, apresentados os motivos que constitui a relevância do estudo, é fundamental entender as transformações socioeconômicas na região para o período de 2010 a 2020.

Apreende-se que, por meio da pesquisa, emerge a necessidade de instalação de outras empresas para suprir as demandas da região, o que pode aquecer a economia local e regional, bem como, a melhoria da disponibilidade do emprego na região.

1.4 Estrutura da dissertação

A presente dissertação estrutura-se em 5 capítulos, conforme a Figura 1. Para alcançar os objetivos propostos e responder à problemática em questão.

O capítulo 1 – Apresenta-se a introdução para a presente dissertação, em que são apresentados o problema de pesquisa; objetivo geral; objetivos específicos; justificativa e a estrutura do trabalho, sobre a qual o estudo proposto se orienta.

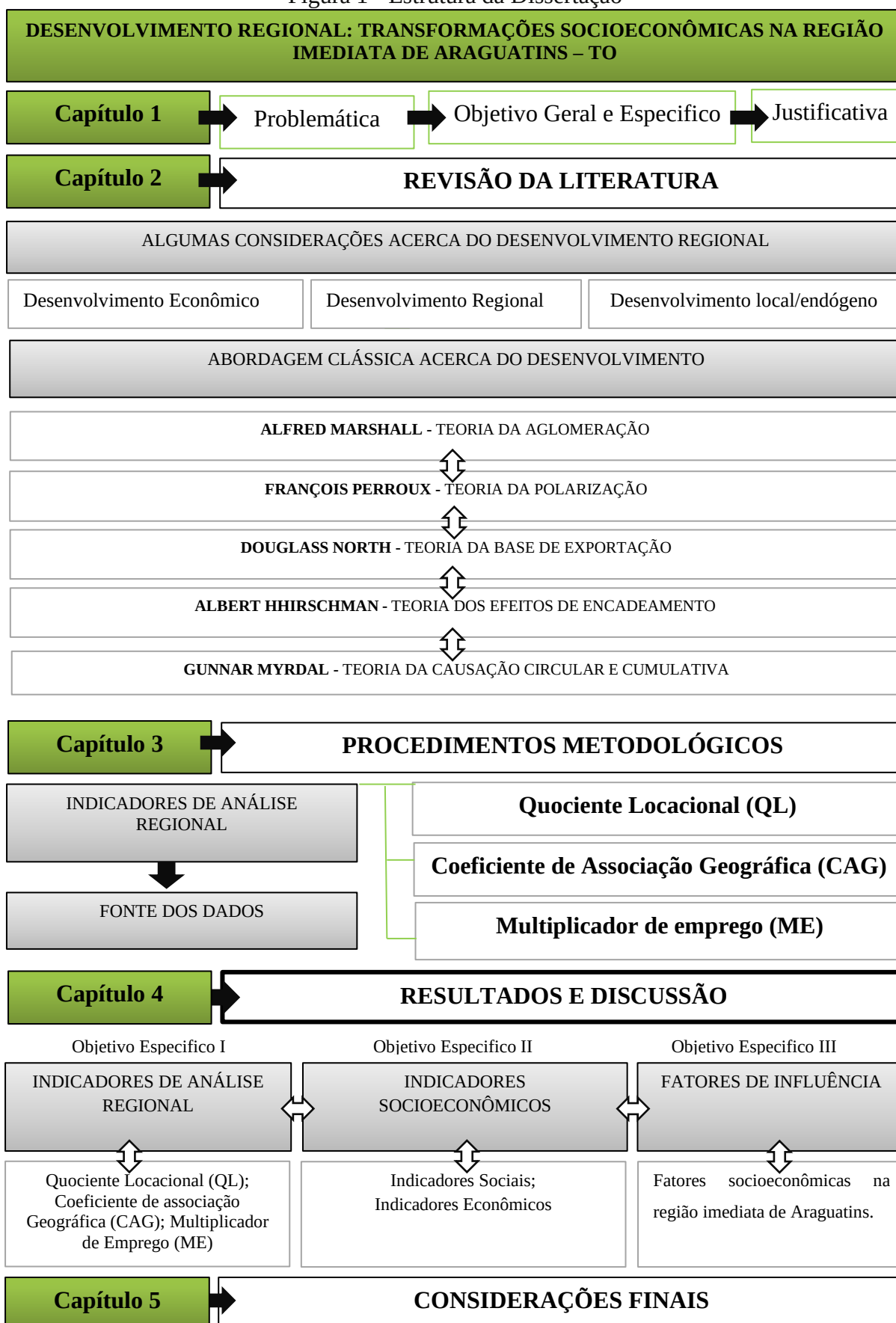
Capítulo 2 – Discorre sobre a revisão de literatura. Na qual são expostas algumas considerações acerca do desenvolvimento regional; as abordagens clássicas do desenvolvimento.

O capítulo 3 - Dedicar-se a apresentar a metodologia utilizada na realização do estudo. Tendo destaque os cálculos dos indicadores de análise regional. Quociente Locacional; Coeficiente de Associação Geográfica e Multiplicador de Emprego, como também os indicadores econômicos e sociais.

O capítulo 4 – Traz as análises e discussão dos resultados encontrados na pesquisa, sob enfoque qualitativo e quantitativo. Com ênfase, nos oito grandes setores econômicos e os indicadores econômicos e sociais da região geográfica imediata de Araguatins – TO.

O capítulo 5 – Expõe as considerações finais e recomendações para pesquisas futuras, bem como, as limitações do estudo e suas contribuições. Por fim, são apresentadas as referências; apêndices e os anexos. Uma representação esquemática da estrutura de desenvolvimento da dissertação é mostrada na Figura 1, a seguir:

Figura 1 - Estrutura da Dissertação



Fonte: Elaboração própria

2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O desenvolvimento regional tem sido tema de discussão nos últimos debates econômicos e políticos. Entre as várias ideias e abordagens sobre o tema, destacam-se o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento regional e o desenvolvimento local. O desenvolvimento econômico refere-se à expansão de uma economia em uma região ou país, com foco na geração de riqueza e renda. O desenvolvimento regional, por outro lado, envolve a promoção do crescimento econômico de uma região específica, considerando suas características e potencialidades únicas. Finalmente, o desenvolvimento local concentra-se na melhoria das condições de vida das comunidades locais por meio da participação ativa da comunidade no processo de desenvolvimento. Neste capítulo, por meio de suas seções, serão apresentadas algumas reflexões sobre essas abordagens para situar o leitor no contexto da dissertação.

2.1 Desenvolvimento econômico

A concepção de desenvolvimento econômico, segundo Paiva (2021), está relacionada com a autonomia política-institucional, nesse sentido, para haver desenvolvimento econômico, é preciso que as organizações produtivas consigam tomar as decisões necessárias para o desenvolvimento de seus territórios. A autonomia político-institucional é o que permite o desenvolvimento econômico (PAIVA, 2021).

Assim, o desenvolvimento econômico de uma região apresenta-se com outras interfaces, como o exercício pleno da democracia¹ e o uso adequado da política, que contribuem diretamente para neutralizar o avanço das fomes coletivas e das instabilidades econômicas de uma região. O desenvolvimento econômico é também a ampliação da produtividade, da eficiência dos recursos produtivos, da geração de emprego e da redução da pobreza. As fomes coletivas são aquelas que apresentam caráter social, abrangendo maior número de pessoas, porque não é possível que apenas algumas pessoas sejam excluídas da comunidade. Por outro

¹ A democracia é um sistema de governo que se baseia na participação direta ou indireta dos cidadãos na tomada de decisões políticas. Na democracia, o poder político é exercido pelo povo, através de seus representantes eleitos, e as leis e políticas são estabelecidas mediante um processo de deliberação e votação. Ver CF 1988

lado, as instabilidades econômicas são aquelas que aparecem em determinadas economias sem um controle adequado, levando a uma queda de qualidade de vida dos cidadãos (SEN, 2010).

Sen (2010) destaca que o desenvolvimento como processo de liberdade passa por dois processos, um de maneira mais restrita na qual se enquadra as liberdades econômicas e sociais, bem como, as oportunidades de obter educação de nível básico. Em contrapartida, o segundo processo é um pouco mais amplo, ocorre justamente por conta da liberdade de escolha, sendo possível destacar a liberdade de escolha de qual tipo de trabalho se fará, quais os produtos serão consumidos, a liberdade de escolha de formar família, de ter filhos, de se relacionar socialmente e de escolher as representações políticas que melhor lhe convém (SEN, 2010).

Nesse sentido, Sen (2010) evoca o desenvolvimento como melhora na qualidade de vida da população, colocando em evidência que tal atributo deve abarcar as liberdades coletivas e individuais que os indivíduos gozam. O desenvolvimento como liberdade não é apenas um processo de melhoria das condições materiais de vida, mas também um processo de expansão das liberdades individuais e coletivas. O desenvolvimento deve ser entendido, portanto, como um processo de ampliação das liberdades reais que as pessoas possuem para determinar o rumo de suas vidas.

Para se atingir o desenvolvimento econômico, é necessário que as pessoas mais ricas invistam em novas empresas, que aumentem o capital, ou seja, o investimento em máquinas e equipamentos, novas tecnologias, na educação, na saúde, na infraestrutura e na proteção ambiental. Para ocorrer esse investimento, é necessário haver um mercado de bens e serviços, o mercado é o espaço de negociação de produtos e serviços de um país. Ele é composto por um conjunto de pessoas e instituições que interagem em um território visando comprar e vender produtos e serviços (BRESSER-PEREIRA, 2014).

Ademais, para Myrdal (1960), mesmo países subdesenvolvidos e economias emergentes passam por um processo de acelerado desenvolvimento da economia interna. Nessas regiões, são percebidas também fortes áreas de investimento e exploração por parte de países desenvolvidos, nota-se que países com industrialização lenta apresentam grande dependência aos países desenvolvidos. Nesse aspecto, os países em desenvolvimento são explorados em seus recursos naturais e culturais.

Isto posto, o desenvolvimento econômico é um avanço significativo que passa pela ascensão histórica na acumulação de capital, combinado com o conhecimento técnico que melhora os padrões de vida das pessoas de uma sociedade, tanto ao nível local, regional e nacional (BRESSER-PEREIRA, 2014).

2.2 Desenvolvimento Regional

No que tange desenvolvimento regional, de acordo com Sorgi (2009), não basta uma região ter indústrias motrizes para que se desenvolva economicamente, é necessário que as regiões passem por um processo de organização interna, e isso ocorre quando os atores locais se movimentam em todas as frentes: organizações públicas e privadas, prefeituras, universidades e a comunidade local e passam a promover o desenvolvimento em conjunto.

Neto, Castro e Brandão (2017) argumentam o desenvolvimento regional no Brasil e as políticas, estratégias e perspectivas. Os autores destacam que é importante entender a suposição de que o mercado privado por si só não pode resolver essa contradição, o setor público está liderando o caminho para alinhar o crescimento econômico e a atenuação das diferenças sociais e regionais em que a população se encontra com a responsabilidade fiscal adequada.

Oliveira, Piffer e Strassburg (2017) salientam que o desenvolvimento regional ocorre de maneira que abrange vários aspectos, sendo difícil listar apenas um motivo que leve ao desenvolvimento regional, enfatiza o fato que alguns desses aspectos podem ter corroborado para o desenvolvimento do Estado do Tocantins, dentre eles as questões ambientais; econômicas; sociais e educacionais da população.

Myrdal (1960) afirma ainda que a industrialização tardia pode ser uma “maldição” para os países, pois eles sofrem com a diferença de competitividade devido à falta de capital, tecnologia e mão de obra. Para esses países, a industrialização tardia é um problema, pois devem superar a diferença de competitividade que têm em relação aos países desenvolvidos. É importante notar também que a industrialização é uma tendência que os países subdesenvolvidos e emergentes devem enfrentar, pois é um processo inevitável.

Consequentemente, a economia de uma região cresce quando a quantidade de produtos e serviços produzidos aumenta com o tempo. Basicamente, o desenvolvimento econômico é o resultado de vários fatores, como aumento da produtividade, tecnologia, capital, mão de obra, economia de escala, mercado, mercado internacional, capital humano, capital físico e capital financeiro, o que se traduz como o crescimento do PIB de uma região (BRESSER-PEREIRA, 2014).

2.3 Desenvolvimento local /endógeno

No campo da economia, o desenvolvimento tem sido entendido como um processo de crescimento econômico, com aumento da produtividade, dos rendimentos, da riqueza e da eficiência. Em geral, o desenvolvimento econômico tem sido alcançado através da adoção de

políticas de liberalização econômica, privatização, investimento estrangeiro e integração internacional.

Nesse sentido, Santos *et al.* (2012) destaca que os métodos de desenvolvimento das diversas áreas do conhecimento ocorrem por meio de modelos distintos. Em geral, a preocupação com o desenvolvimento ocorre inicialmente nas ciências econômicas, não deixando, portanto, de abarcar a discussão na antropologia, ciência política e na sociologia.

Segundo Büttgenbender (2021), o desenvolvimento local presume mudanças que são provocadas conscientemente por um agente e que alteram a realidade local de dentro para fora. O autor, segue a linha de que o desenvolvimento local faz parte de uma estratégia para fortalecer os agentes internos, a própria comunidade e as instituições econômicas, promovendo o desenvolvimento que solidifica o sistema socioeconômico local e das identidades culturais.

Para Brito (2006), o desenvolvimento local deve ser pensado para garantir a diversificação de atividades produtivas, a geração de empregos, a melhoria da qualidade de vida da população, o aumento da renda, da produtividade, do emprego, do consumo, do comércio e da participação social.

Segundo Albuquerque (1998), o desenvolvimento local também é aceito como um sistema evolutivo que envolve abrir espaços para o setor produtivo organizado, para comunidade, instituições religiosas, setores empresariais, sociedades cooperativas e para os mais diversos setores sociais e econômicos, a fim de que, nessa dinâmica de desenvolvimento socioeconômico local em que os agentes estão inseridos, possam enfim, ter um impulso colaborativo nesse processo.

Desenvolvimento local, de acordo com Albuquerque (1998), é, portanto, um processo de mudanças que deve ser entendido de forma complexa, compreendendo o conjunto de fatores políticos, sociais, culturais, econômicos, institucionais e ambientais envolvidos. Sendo que, no que diz respeito à sua dimensão política, o desenvolvimento deve ser concebido como um processo de promoção da autonomia das populações, que envolve a discussão de suas demandas, de suas perspectivas e, sobretudo, de suas opções de vida. Dessa forma, o desenvolvimento local é, acima de tudo, um processo de mobilização social, de participação, de cidadania (ALBUQUERQUE, 1998).

Existem dois tipos de mercado, o mercado interno que é o local onde ocorre a negociação de produtos e serviços em um país, e o mercado internacional que é o externo em que ocorre a negociação de produtos, serviços e capitais de um país para outro. A vista disso, o mercado internacional é caracterizado pelos seguintes processos: a negociação de produtos, serviços e capitais que são negociados entre países diferentes, faz-se mediante acordos

comerciais internacionais e que pode ser de grande valia para os países envolvidos. Portanto, o mercado internacional caracteriza-se por uma relação de dependência entre os países que o constituem, ou seja, o mercado internacional é formado por países que se relacionam entre si, por meio de acordos comerciais e financeiros, fazendo com que os países cheguem a um certo ponto de dependência uns dos outros (BRESSER-PEREIRA, 2014).

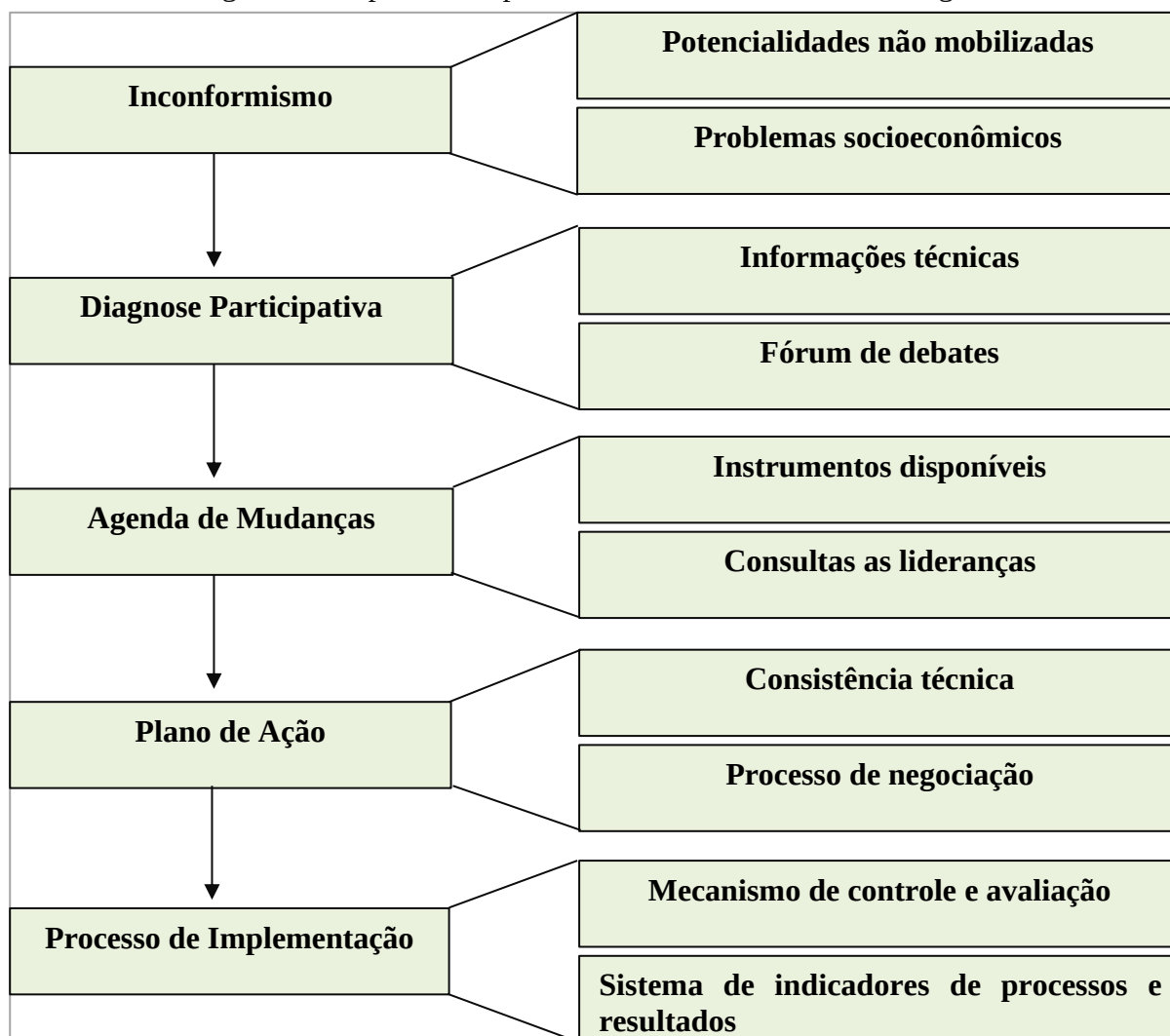
Para Perroux (1967), Schumpeter (1982) e Boisier (1996), a inovação tecnológica é uma das principais ferramentas para o desenvolvimento local, pois pode ajudar as cidades a melhorar sua competitividade e aproveitar as oportunidades da economia global. Além disso, a inovação cria novas formas de conectividade, fornecendo novas oportunidades para os negócios e estimulando o crescimento econômico. No campo do desenvolvimento local, é preciso considerar as capacidades de inovação das cidades (a inovação pode ser entendida como a criação, adoção e difusão de novas ideias, produtos, processos ou serviços que geram valor econômico e social.), que é um fator fundamental para o desenvolvimento local.

Neste caso, a capacidade endógena da economia desenvolvida é rapidamente percebida pelo resultado da sua infraestrutura existente, da sua estabilidade macroeconômica e da sua capacidade de absorção de tecnologias avançadas. Estes elementos permitem que a economia desenvolvida se recupere rapidamente e retome seu crescimento. A capacidade endógena de mobilizar capitais tangíveis e intangíveis é essencial para a retomada do desenvolvimento econômico e social, pois permite que o país aproveite as oportunidades (HADDAD, 2009).

Para Haddad (2009), após organizadas, as lutas das comunidades buscam a movimentação dos recursos e da participação para melhorar a qualidade de vida de seus membros. A partir disso, acontece a mobilização dos atores sociais, momento em que se inicia o processo de desenvolvimento. Nesta etapa, ocorre o desenvolvimento de habilidades, competências e conhecimentos para que a comunidade possa progredir. Em seguida, o autor destaca a importância da articulação dos atores sociais com as instituições públicas, pois é necessário o estabelecimento de um diálogo para que as políticas públicas sejam implementadas.

A Figura 2 apresenta as etapas de um processo de desenvolvimento endógeno, incluindo a identificação e diagnóstico de problemas, a elaboração de planos de ação, a implementação e gestão das soluções propostas, a avaliação e monitoramento dos resultados e a transferência de conhecimentos entre comunidade, governo e outros parceiros.

Figura 2 - Etapas de um processo de desenvolvimento endógeno



Fonte: Haddad (2009), adaptado pelo autor (2022).

O desenvolvimento endógeno é uma abordagem que busca promover o desenvolvimento de uma região ou comunidade a partir de suas próprias forças e recursos internos. O objetivo do desenvolvimento endógeno é aumentar a capacidade de uma região para se desenvolver de maneira sustentável, aproveitando as oportunidades existentes e estimulando as potencialidades locais que são fundamentais para o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental (HADDAD, 2009).

Para Haddad (2009, p.132), a primeira etapa consiste na organização do inconformismo:

Não é um processo que brota no terreno do conformismo, da apatia, da inércia ou da passividade dos habitantes de uma região onde uma dinâmica de organização social e política ainda não se faz presente. Não há desenvolvimento onde não há inconformismo com relação ao mau desempenho dos indicadores econômicos, sociais e de sustentabilidade ambiental. Assim, numa primeira etapa, é importante organizar a estruturação deste inconformismo (HADDAD, 2009).

Uma forma de fazer isso é criar mecanismos que incentivem as pessoas a se engajarem em organizações comunitárias e políticas, a envolverem-se em processos de tomada de decisão e a tornarem-se ativas na defesa de seus direitos. Além disso, é necessário garantir acesso a uma educação de qualidade, aos serviços básicos de saúde, à informação e às ferramentas de tecnologia para promover o desenvolvimento social. Também é importante promover a inclusão das comunidades locais para que elas possam se beneficiar desses serviços. Finalmente, as autoridades devem promover políticas e programas que incentivem as pessoas a se envolver na vida social e política, ajudando-as a desenvolver habilidades de liderança e a tomar decisões que sejam benéficas para todos.

A etapa seguinte é a de implementar políticas e ações que permitam diagnosticar as causas e as consequências para o mau desempenho dos índices. Estas políticas e ações devem ser elaboradas para garantir que sejam atingidos os objetivos desejados. Deve-se ter em conta tanto os interesses dos governos responsáveis, como também aqueles das populações atingidas (HADDAD, 2009). É importante que os programas e projetos sejam articulados e que sejam consideradas estratégias para a mobilização de parceiros e de recursos financeiros. Deste modo, ações de curto, médio e longo prazo podem ser desenvolvidas para garantir que os objetivos sejam atingidos.

A terceira etapa consiste na transformação da agenda de mudanças em um plano de ação, esse plano de trabalho deve considerar os objetivos definidos durante a segunda etapa, ou seja, o diagnóstico e a formulação das agendas de mudanças. É importante que o plano de trabalho verse sobre os fatores que limitam e influenciam a mudança, identificando os meios necessários para alcançar os objetivos estabelecidos. É importante que esse plano de trabalho seja desenvolvido de maneira participativa, com a inclusão de todos os envolvidos na mudança, desde as autoridades locais, instituições, até a sociedade civil. É importante que o plano de trabalho também seja documentado e acompanhado sistematicamente para garantir que a implementação das mudanças seja bem-sucedida (HADDAD, 2009).

Para Haddad (2009), a última etapa no processo de um desenvolvimento endógeno cabe às sociedades locais, como principais agentes de desenvolvimento, assumirem a responsabilidade de promover e implementar medidas de desenvolvimento econômico e social. Pois as instituições e agências do Governo Federal ou do Governo Estadual, apresentam-se apenas como parceiras nesse processo, não desenvolvem o papel principal.

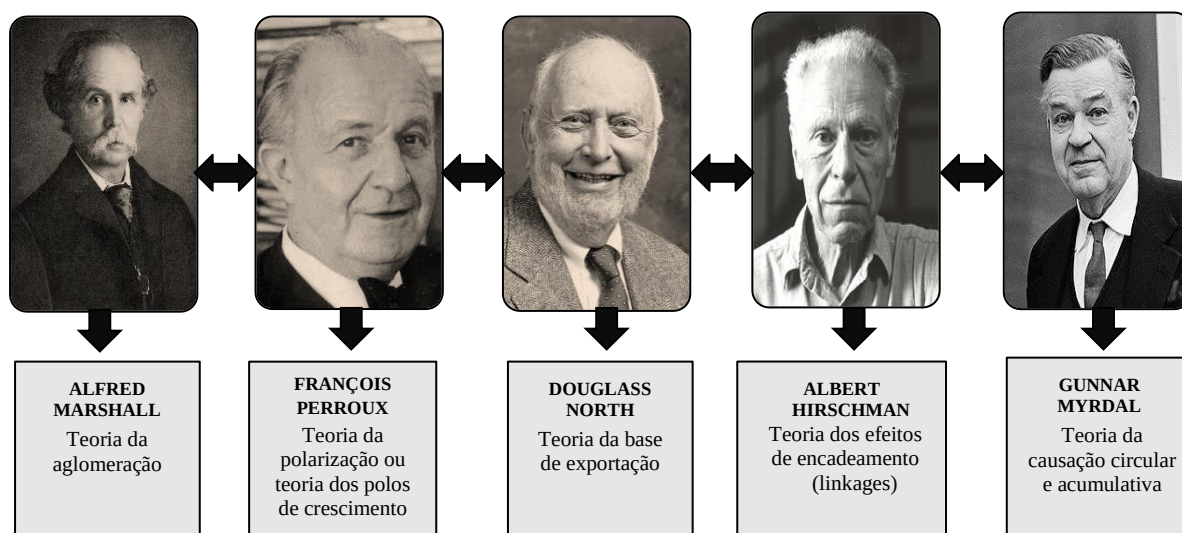
Dessa forma, as comunidades devem assumir o protagonismo de seu desenvolvimento, buscando oportunidades de financiamento e parcerias para iniciativas que promovam a geração

de emprego e renda, a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar da população. Além disso, é necessário que as autoridades municipais e estaduais promovam condições de desenvolvimento local, por meio de políticas públicas voltadas para a melhoria da infraestrutura, a ampliação do acesso ao crédito e a atração de novos investimentos (HADDAD, 2009).

2.4 Abordagens clássicas acerca do desenvolvimento

Para melhor averiguação do estudo em questão, recorreu-se às teorias clássicas a respeito da economia regional, ressalta-se que as abordagens a seguir são do ponto de vista econômico. Os teóricos clássicos do desenvolvimento regional são aqueles que desenvolveram as principais teorias e modelos que explicam o desenvolvimento econômico regional e as diferenças regionais. Alguns exemplos de teóricos clássicos do desenvolvimento regional são apresentados na Figura 3, tendo suas principais representações nesta seção, Alfred Marshall (1982), François Perroux (1955), Douglass North (1955), Gunnar Myrdal (1968) e Albert Hirschman (1958), entre outros.

Figura 3 - Teóricos Clássicos do Desenvolvimento Regional



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Alfred Marshall: Marshall é um economista britânico conhecido por investigar o desenvolvimento regional. Ele propôs a teoria da "aglomeração", sugerindo que as empresas costumam se agrupar em áreas com alta concentração de fornecedores, clientes e recursos.

François Perroux: Perroux é um economista francês que desenvolveu a teoria do "núcleo-periferia", que divide as economias regionais em núcleos de desenvolvimento e periferias de subdesenvolvimento.

Douglass North: North é um economista americano, vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 1993. Ele é conhecido pela teoria das "instituições", explicando como as instituições políticas, econômicas e sociais afetam o crescimento econômico.

Albert Hirschman: Hirschman é um economista americano de origem alemã conhecido pela teoria da "escolha difícil" e por desenvolver a teoria dos (linkages), explicando como o crescimento econômico em uma região pode impactar o desenvolvimento em outras.

Gunnar Myrdal: Myrdal é um economista sueco, vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 1974. Ele é conhecido pela teoria da "circular e reflexiva" do desenvolvimento, sugerindo que o crescimento econômico pode ser alimentado por um ciclo positivo de feedback. Diante das informações apresentadas, a teoria de cada autor serão melhor abordadas nos itens seguintes.

2.4.1 Alfred Marshall, e a teoria da aglomeração

É um autor que, no final do século XIX, observou grandes benefícios provenientes da aglomeração de empresas, os distritos industriais, como é conhecido o clube de vantagens de Marshall, é uma aglomeração de empresas de um mesmo ramo de atividade, que se concentram em uma região específica na expectativa de se beneficiarem de economias externas. Essas economias externas podem ser de mercado, de transporte, de mão de obra, de infraestrutura, entre outras. As redes de relacionamento entre agentes industriais são, por sua vez, determinantes para o desenvolvimento de um clube de vantagens, pois representam uma das principais fontes de economias externas (MARSHALL, 1982)

Economias de aglomeração, também conhecidas como economias específicas de localidade, são discutidas por Marshall (1890). O autor aponta três fatores que podem levar a economias de escala externas para a empresa, estas fontes de economias de escala são conhecidas como "Trade Marshalliana", conforme evidenciadas a seguir: disponibilidade de trabalhadores qualificados no mercado local, a existência de fornecedores especializados de matérias-primas e serviços, e a presença de tecnologias e transbordamentos intelectuais.

De acordo com Marshall (1890), as externalidades estão relacionadas com a especialização. No entanto, Jacobs (1969) afirma que elas estão ligadas à variedade de atividades econômicas. Para apoiar a ideia de que a diversidade pode gerar fertilização cruzada

de ideias, Jacobs destaca a importância das áreas urbanas como fontes de transformações econômicas inovadoras. A possibilidade de agregar mais tipos de bens e serviços é ampliada pela diversidade da oferta de bens e serviços, o que pode gerar novas oportunidades de emprego.

Desde a década de 1970, autores, principalmente italianos, têm tentado expandir o conceito de distribuição industrial de Marshall, especialmente no contexto da integração de pequenas e médias empresas na região conhecida como Terceira Itália, que inclui o centro e norte da Itália. Estas ideias tiveram um impacto significativo no desenvolvimento de abordagens recentes de desenvolvimento local, como o Sistema Produtivo Local, Clusters e Arranjos Produtivos Locais (DALLABRIDA, 2017).

Ainda de acordo com Dallabrida (2017), o conceito reformulado de distritos industriais de pequenas e médias empresas gerou a crença de que seria possível multiplicá-los em diversos países, diminuindo assim a força das corporações multinacionais. No entanto, essa possibilidade não se concretizou. Apesar disso, o conceito ainda tem valor e pode ser útil em muitos casos.

Ainda conforme o mesmo autor, as pequenas e médias empresas são fundamentais para a economia local, oferecendo empregos, produtos e serviços que não estão disponíveis em outras áreas. Elas também podem atuar como fornecedoras de produtos e serviços para grandes empresas, sendo um importante elo na cadeia de produção global. Por esses motivos, o conceito de distritos industriais de pequenas e médias empresas ainda deve ser estudado para podermos aproveitar ao máximo sua influência na economia.

As teorias propostas por Marshall (1890), Ohlin (1933), Hoover (1937), Isard (1956) e Jacobs (1969) levaram à classificação formal das economias de aglomeração, que resultam na concentração da atividade econômica em um determinado local. As externalidades da urbanização são economias de alto nível externas aos negócios e à indústria de uma determinada região. Por outro lado, as economias de escala, que são externas à empresa, mas internas à indústria, são conhecidas como externalidades de localização. Assim, o primeiro tipo está associado à diversidade geográfica, enquanto o segundo está associado à especialização.

Em síntese, segundo Dallabrida (2017), na época em que a indústria era a atividade econômica dominante, os distritos industriais eram caracterizados por uma especialização das empresas em uma ou algumas etapas dos processos produtivos específicos de cada distrito. Neste contexto, é possível observar um caso concreto de divisão de trabalho local, em que as empresas se enraizaram no território e são geralmente do mesmo ramo industrial, agindo de forma integrada.

2.4.2 François Perroux e a teoria da polarização ou teoria dos polos de crescimento

Sobre a teoria da polarização, ou dos polos de crescimento de François Perroux, é importante salientar que o crescimento não ocorre simultaneamente em todas as localidades, e sim de forma heterogênea, a teoria foi formulada pelo autor no ano de 1955. De modo geral, os setores de maior relevância serão aqueles que vão provocar uma ação aos agentes primários na economia, ou seja, dominam a aglomeração dos setores econômicos, políticos e da sociedade. Em relação ao exposto acima, uma indústria matriz influencia o espaço geográfico das demais regiões ao seu redor, atuando como polo motriz da região, ou seja, o crescimento ocorre em pontos específicos ou polos (DALLABRIDA, 2017).

Desta forma, a análise de indústrias motrizes de uma região é relevante para a identificação de oportunidades e ameaças que podem ser exploradas ou evitadas. Ainda, a análise de indústrias motrizes pode ser relevante para a identificação de novas oportunidades de negócio para determinada região (PERROUX 1955). Por exemplo, uma análise de indústrias motrizes de uma região pode identificar oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços que atendam às demandas geradas por uma indústria motriz.

Ante a teoria retromencionada, denota-se, segundo Sousa (2005), que a indústria motriz apresenta certas características que precisam ser observadas na hora de classificá-las. Segundo o autor, as especificidades desse tipo de indústria são:

(a) cresce a uma taxa superior à média da indústria nacional; (b) possui inúmeras ligações de insumo-produto, através das compras e vendas de insumos efetuadas em seu meio; (c) apresenta-se como uma atividade inovadora, geralmente de grande dimensão e de estrutura oligopolista; (d) possui grande poder de mercado, influenciando os preços dos produtos e dos insumos e, portanto, a taxa de crescimento das atividades satélites a ela ligadas; (e) produz geralmente para o mercado nacional e, mesmo, para o mercado externo (SOUSA, 2005).

Em face do exposto, infere-se, segundo o autor, que a indústria motriz na teoria dos polos de crescimento de Perroux está para além da indústria principal, pois nesse sentido, nem toda indústria-chave será a indústria motriz, o contrário também é verdadeiro. Algumas vezes, quando a indústria motriz não é autossustentável, precisa recorrer às indústrias satélites que fornecem os recursos em forma de insumos para a continuidade das empresas motrizes. Ressalta-se que nem todo polo de crescimento econômico se constitui como um polo de desenvolvimento regional (SOUSA, 2005).

A teoria dos polos de crescimento de Perroux pode ser resumida de três maneiras, a saber: *I - o crescimento é localizado e não é disseminado no espaço ou no aparelho produtivo; II - o crescimento é forçosamente desequilibrado; III - a interdependência técnica é um fator a se destacar na transmissão do crescimento* (SCHWARTZMAN, 1977; DALLABRIDA, 2017).

A polarização socioterritorial é entendida como um processo de concentração de recursos e de poder nas áreas urbanas, que podem ser provenientes de diversos setores, economicamente ativos. Este processo é desencadeado pelo estabelecimento de um polo econômico, que se constitui como um ponto de atração de atividades econômicas do entorno. As características desse polo são a geração de empregos, o aumento da renda e a melhoria da qualidade de vida.

Ao analisar a questão da polarização socioterritorial, é importante considerar as dinâmicas que estão envolvidas no processo, tais como a migração, o investimento, a transformação do mercado de trabalho e as relações sociais. Além disso, é preciso considerar as diferentes escalas que podem ser consideradas, desde a global até a local (PERROUX, 1955).

2.4.3 Douglass North e, a teoria da base de exportação

Em oposição à teoria aludida acima, o desenvolvimento econômico, baseado na teoria de exportação de Douglas North, sugere que o processo de desenvolvimento regional se dá pelo modo de vinculação entre os setores produtivos organizados a um produto de exportação. Nesse sentido, denota-se, conforme o pensamento de Prestes, Cattelan e Moraes (2018), que o processo de desenvolvimento econômico de uma região está interligado nas interações de demandas local por outras regiões, que abrange os estados e municípios de um país com o setor internacional.

Inicialmente, é importante destacar que o autor considera como setor primário o conjunto de atividades diretamente relacionadas à exploração de recursos naturais, como a agricultura, a pecuária, a pesca e a mineração. Segundo North (1977), ao que se refere aos produtos de exportação, afirma que os “produtos primários” são mais comumente utilizados para qualificar os produtos do setor produtivo extrativista, elaborado por determinada região. Em contraponto, o autor utiliza o termo para determinar tanto os produtos do ser primário como os de setores secundários e terciários (incluído nesse contexto o setor de serviços).

É importante destacar que a mencionada teoria enfatiza que uma região não deve se apoiar somente em desenvolver sua base de exportação, isso para evitar que o produto entre em declínio, e todo o sistema de desenvolvimento regional entre em colapso. Para isso, North

apresenta os motivos pelos quais o produto de exportação deve ser apoiado em outros produtos. Os motivos principais, estão: nas necessidades do exterior frente à região de exportação; outro fator que influencia está na perda de valor dos ativos dos recursos naturais; e, por fim, a elevação dos custos dos fatores de trabalho e terra (NORTH, 1977).

Para apoiar a exportação, North apresenta uma solução que seria a diversificação da economia, dessa forma, com a diversificação, a economia não fica tão dependente de um único produto. North também apresenta que a diversificação deve seguir alguns critérios, como: ausência de produtos substitutos; baixa produtividade nos setores agrícolas e elevada produtividade nos setores industriais; e transações com países vizinhos (NORTH, 1977).

Para demonstrar o processo de diversificação, North (1977) apresenta a situação de um país, com uma economia diversificada, que produz produtos diferentes como: produtos agrícolas, produtos florestais e produtos minerais. A economia está diversificada, porém, North aponta que a economia não está diversificada o suficiente, pois os produtos que são exportados são produtos do mesmo setor, o setor de mineração. A diversificação foi obtida, mas não a diversificação ideal.

Para North (1977) e Haddad (2009), enquanto novos setores produtivos são instalados nas economias regionais em níveis de escalar, numa proporcionalidade maior, é o retorno em geração de emprego e renda, assim como os de produção. Esses níveis de crescimento são, por sua vez, mais elevados do que o crescimento populacional de uma região. Isto posto, não significa dizer que se traduz no desenvolvimento. Tendo em vista o desenvolvimento, North é enfático ao dizer que o crescimento econômico deriva da demanda de produtos de exportação existente no mercado e das transformações na elevação da renda local, ou ainda, na troca de gosto.

2.4.4 Albert Hirschman e a teoria dos efeitos de encadeamento (linkages)

A teoria dos efeitos de encadeamento foi elaborada pelo autor Albert Hirschman, com a publicação *The Strategy of Economic Development* em (1958). Na obra o autor evidencia suas premissas a respeito do desenvolvimento regional, com enfoque de que o crescimento econômico não ocorre ao mesmo tempo para todas as regiões. Dessa maneira, apresenta sua ideia baseada na teoria dos efeitos de “encadeamento” para frente e para trás, uma vez ocorrendo, o crescimento tende a concentrar-se em volta do local onde teve origem.

O autor propôs que o crescimento econômico de um país seria alcançado por meio de um processo de desenvolvimento desequilibrado. Ele argumentou que o crescimento

econômico não seria o resultado de uma economia equilibrada, mas sim de um processo de crescimento desequilibrado. Hirschman sugeriu que o desenvolvimento econômico de um país seria alcançado via três processos: (1) a acumulação de capital, (2) a introdução de novas tecnologias e (3) a formação de novos mercados (HIRSCHMAN,1961).

Myrdal (1957) discute sobre os problemas do círculo vicioso em regiões subdesenvolvidas e a explicação de não se desenvolverem economicamente como outras regiões, isso ocorre devido ao processo circular. Nesse mesmo sentido, Hirschman (1958) argumenta que o processo de desenvolvimento econômico estaria envolto por círculos viciosos encadeados.

O estudo de Hirschman de encadeamentos para trás (backward linkages) foi desenvolvido para analisar a relação entre as atividades de produção e os fatores que a sustentam. Essa análise demonstra que a existência de determinados fatores produtivos afeta a atividade produtiva, ou seja, a existência de determinados fatores produtivos provoca o aumento da produção de determinada atividade. Por isso, a existência de backward linkages é importante para que a indústria seja sustentada (HIRSCHMAN,1961).

Nesse sentido, a razão do desenvolvimento estaria baseada na ideia de que o crescimento decorre das operações de setores produtivos que podem gerar alta demanda, é nesse ponto, que acontecem os encadeamentos para trás. No entendimento do autor, encadeamentos para trás se dão através dos impulsos de setores produtivos que fornecem insumos. No sentido contrário, acontecem os *linkages* para frente, esses, por sua vez, provocam avanço de novas atividades do setor de manufatura (HIRSHMAN, 1958).

2.4.5 Gunnar Myrdal, com a teoria da causação circular e acumulativa

Na obra *Economic theory and underdeveloped regions* (Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas) de Gunnar Myrdal (1957), no que concerne a teoria da causação circular e acumulativa e do modelo centro-periferia, o autor é a figura mais expressiva ao estudar territórios com alto grau de desequilíbrio e alto níveis de desenvolvimento. Por meio dessa teoria, o autor busca evidenciar o desnivelamento do desenvolvimento das regiões e países.

A teoria da causação circular de Myrdal de (1968) é baseada na ideia de que existe um ciclo de causalidade entre as desigualdades sociais e o crescimento econômico. Segundo essa teoria, as desigualdades sociais limitam o crescimento econômico, o que, por sua vez, aumenta as desigualdades sociais. Esse ciclo pode ser interrompido mediante políticas públicas planejadas que visam ao fomento do desenvolvimento econômico em escala nacional.

Para Myrdal (1957), a teoria envolve o ponto de vista de que as regiões em potencial crescimento, mesmo aquelas que se localizam aos arredores de regiões com menor desenvolvimento, conseguem obter vantagens advindas do crescimento da economia regional central, por meio desses efeitos secundários que se estende o desenvolvimento dessas localidades. Porém, torna-se imprescindível descartar, segundo o autor, que esses efeitos não são suficientemente capazes de estabelecer em uma região o desenvolvimento de forma equilibrada.

Myrdal (1957) enfatiza a relação do poder de atração entre o centro de crescimento econômico com as economias internas e externas, e destaca que o centro econômico tem sua origem no contexto histórico casual, nesse sentido, o autor deixa claro que mesmo quando ocorrer pressões externas ao processo de desenvolvimento interno de uma região, existem procedimentos que podem ser adotados e que podem estabilizar a economia interna e superar as tensões provenientes de lugares mais desenvolvidos.

Essa teoria nos ajuda a compreender como fatores como investimentos, infraestrutura, capital humano e instituições locais interagem e reforçam-se para impulsionar ou restringir o desenvolvimento regional.

A teoria de Myrdal pode nos ajudar a compreender como diversos fatores influenciaram as transformações socioeconômicas ocorridas na região imediata de Araguatins ao longo do período investigado. Essa teoria permite que os pesquisadores investiguem interações complexas entre variáveis como investimentos, infraestrutura, capital humano, políticas públicas e instituições locais que podem ter influenciado as transformações socioeconômicas na região.

A teoria da causação circular e cumulativa permite a análise das relações entre diversos setores econômicos e sociais na região de Araguatins. examinar como as mudanças em setores específicos, como agricultura, pecuária, comércio ou serviços, influenciaram outros setores e contribuíram para as mudanças socioeconômicas observadas.

Em conclusão, a teoria da causalidade circular e cumulativa de Gunnar Myrdal pode ser uma escolha apropriada para a pesquisa de dissertação porque fornece uma abordagem ampla para entender as transformações socioeconômicas em Araguatins ao longo do tempo, enfatizando a interdependência de fatores e os efeitos cumulativos sobre a região investigada, adotada na dissertação porque fornece uma abordagem ampla para a compreensão das transformações socioeconômicas em Araguatins ao longo do tempo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para melhor compreensão e análise da problemática, dos objetivos geral e específicos, o estudo é caracterizado com natureza qualitativa e quantitativa, a classificação segundo seu objetivo geral é exploratória e descritiva, as análises foram realizadas considerando os indicadores de quociente locacional – QL; o coeficiente de associação geográfica – CAG e o multiplicador de emprego – ME.

De acordo com Silva e Menezes (2005), pesquisa quantitativa é conclusiva e considera que tudo pode ser quantificável, representa um método para se chegar a um problema, por meio dessa técnica é possível traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

A pesquisa qualitativa é aquela que não se preocupa com representações numéricas, com o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador é parte importante nesse processo, sendo seu principal instrumento (BOGDAN & BIKLEN, 2003). A pesquisa Qualitativa considera haver uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

Já as pesquisas exploratórias visam proporcionar ao pesquisador maior contato com o problema estudado e possibilita ao pesquisador torná-lo evidente e na formulação de hipóteses em torno do problema investigado, objetivam compreender os fenômenos em torno de um problema por meio da observação (GIL, 2002).

Para Prodanov e Freitas (2013), as pesquisas descritivas são aquelas que o pesquisador não interfere nos fatos, apenas descreve e registra as ações que ocorrem. Nessa seara, na pesquisa descritiva, o pesquisador apenas descreve as características de uma população, amostra ou fenômeno que estão sendo investigados.

3.1 Etapas na realização do estudo

A pesquisa foi dividida em quatro etapas. A primeira consistiu em pesquisa bibliográfica e documental, quando foram revisadas e selecionadas referências teóricas e realizada análise documental para contextualizar a investigação.

A segunda etapa da pesquisa se concentrou na caracterização da região imediata de Araguatins e em apresentar o Porto de Praia Norte como fator que pode contribuir para o

desenvolvimento regional. Essa etapa buscou estabelecer os setores econômicos da região, destacando as principais mudanças ocorridas no período estudado.

Em um terceiro momento, foi realizada a coleta de dados secundária na base de dados da RAIS/MTE e tratados esses dados por meio das técnicas de análise regional: Quociente Locacional, Coeficiente de Associação Geográfica e Multiplicador de emprego. As técnicas de QL, CAG e ME são utilizadas para analisar dados regionais. E foram utilizadas a fim de quociente locacional (QL) medir a concentração espacial das oito grandes atividades econômicas da região investigada. O Coeficiente de Associação Geográfica (CAG) foi utilizado para medir a relação entre a distribuição espacial dos setores econômicos da região. Já o Multiplicador de Emprego (ME) foi usado para calcular o impacto de uma determinada atividade econômica na geração de emprego na região.

Essas técnicas ajudam a evidenciar a relação entre a distribuição espacial de atividades econômicas e seu impacto na região. A partir dos mapas elaborados e dos dados dos indicadores, poderá se desenvolver uma análise da dinâmica dos setores econômicos ao longo da década para região de estudo.

Após coletar os dados, as informações foram tabuladas usando o Microsoft Office Excel 2010, permitindo a apresentação dos dados coletados em tabelas e gráficos. Isso ajudou a tornar os dados mais fáceis de compreender e permitiu uma análise mais detalhada dos resultados da pesquisa.

A quarta etapa da pesquisa se concentrou na descrição dos indicadores socioeconômicos da região, buscando identificar a situação atual e tendências de desenvolvimento. Esta etapa incluiu a análise de dados sobre aspectos como IFDM, PIB, educação, agropecuário, entre outras informações relevantes para a compreensão do contexto socioeconômico da região. Essa análise permitiu avaliar a situação atual e identificar possíveis desafios e oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico da região imediata de Araguatins.

Nessa etapa, elaborou-se os mapas de indicadores educacionais da região imediata de Araguatins/TO – 2010 e 2019. Foram elaborados mapas comparativos da taxa de aprovação, reprovação e abandono para os alunos das escolas de nível fundamental e médio dos municípios inseridos na região imediata de Araguatins/TO – 2010 e 2020, de maneira que o primeiro mapa apresenta os dados referentes ao ensino fundamental e o segundo ao ensino médio.

Os mapas foram elaborados a partir dos dados de taxas de rendimento por município para os anos de 2010 e 2019, extraídos da base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação (INEP/ME, 2020). Foram utilizados dados de toda rede de ensino, isto é, escolas da região urbana e rural, da rede municipal, estadual

e federal e de dependência pública e privada. Os dados do ensino fundamental contemplam os resultados do 1.º ao 9.º ano, já os dados do ensino médio contemplam os resultados da 1ª. 3ª série.

Ao observar os mapas graduados elaborados, é possível verificar a variação percentual (pontos percentuais - p.p.) da taxa de alunos aprovados entre o ano de 2010 e 2019 por município, sendo este representativo do desempenho educacional no período. Além disso, em cada um dos mapas, são apresentadas as taxas de aprovação, reprovação e abandono na forma de gráficos de coluna para cada um dos 13 (treze) municípios da região de Araguatins.

Nesse sentido, diante da contextualização apresentada, o estudo abrange, de antemão, a utilização dos indicadores de análise regional para melhor definição da dinâmica das atividades econômicas do território investigado, segundo a definição do Instituto de Geografia e Estatística - IBGE e da Classificação Nacional de Atividade Econômicas – CNAE (2020), as principais atividades econômicas enquadram-se em oito setores da economia, conforme exposto a seguir:

1 – Extrativa mineral; 2 – Indústria de transformação; 3 – Serviços industriais de utilidade pública; 4 – Construção Civil; 5 – Comércio; 6 – Serviços; 7 – Administração Pública e 8 – Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, aplicados à região geográfica imediata de Araguatins – TO, o Quadro 1 dispõe da divisão atual dos setores econômicos segundo a classificação do IBGE, esta divisão é prevalente tanto para mão de obra como também para o produto interno bruto – PIB, conforme pode-se observar a seguir.

Quadro 1 - Divisão dos setores econômicos

SETORES ECONÔMICOS		
PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Extrativa mineral	Indústria de transformação	Comércio
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	Serviços industriais de utilidade pública	Serviços
	Construção Civil	Pública

Fonte: Elaboração própria conforme dados do CNAE 2.3 e IBGE (2020)

É importante destacar que essa dissertação não teve a pretensão de interferir nos fatos já existentes, mas sim fornecer uma compreensão mais profunda da situação atual e fornecer informações para futuras decisões e ações. A pesquisa buscou fornecer uma análise detalhada

e objetiva dos aspectos relacionados ao assunto investigado, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Por outro lado, a metodologia utilizada para estimar o PIB dos municípios tocaninenses é padronizada para todas as unidades da federação e segue os mesmos procedimentos adotados pelo Sistema de Contas Nacionais (SCN) e pelo Sistema de Contas Regionais (SCR). Isso garante que os resultados são consistentes e comparáveis com outras medidas da produção econômica (SEPLAN, 2020).

O PIB corrente a preços de mercado (também conhecido como PIB nominal) é uma medida do valor de mercado de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região durante um período específico, geralmente um ano. É uma medida ampla da economia e é usada como uma medida da produção e do crescimento econômico. Ele é medido em moeda corrente e inclui os impostos sobre produtos não incluídos na produção, líquidos de subsídios. Ele é calculado antes da dedução do consumo de capital fixo, ou seja, é uma medida da produção líquida da economia (IBGE, 2010).

Isto posto, apesar de a pesquisa ser uma pesquisa bibliográfica, é relevante salientar que houve tentativas de coletar dados sobre o porto de Praia Norte junto à companhia. Diversas tentativas de contato, como telefonemas e e-mails, foram feitas para os contatos disponibilizados pela da empresa no site, visando obter informações sobre o transporte de cargas, volumes, destinos e operações no porto, entre outras questões. No entanto, nenhuma resposta às tentativas de contato foi recebida até que a dissertação fosse concluída.

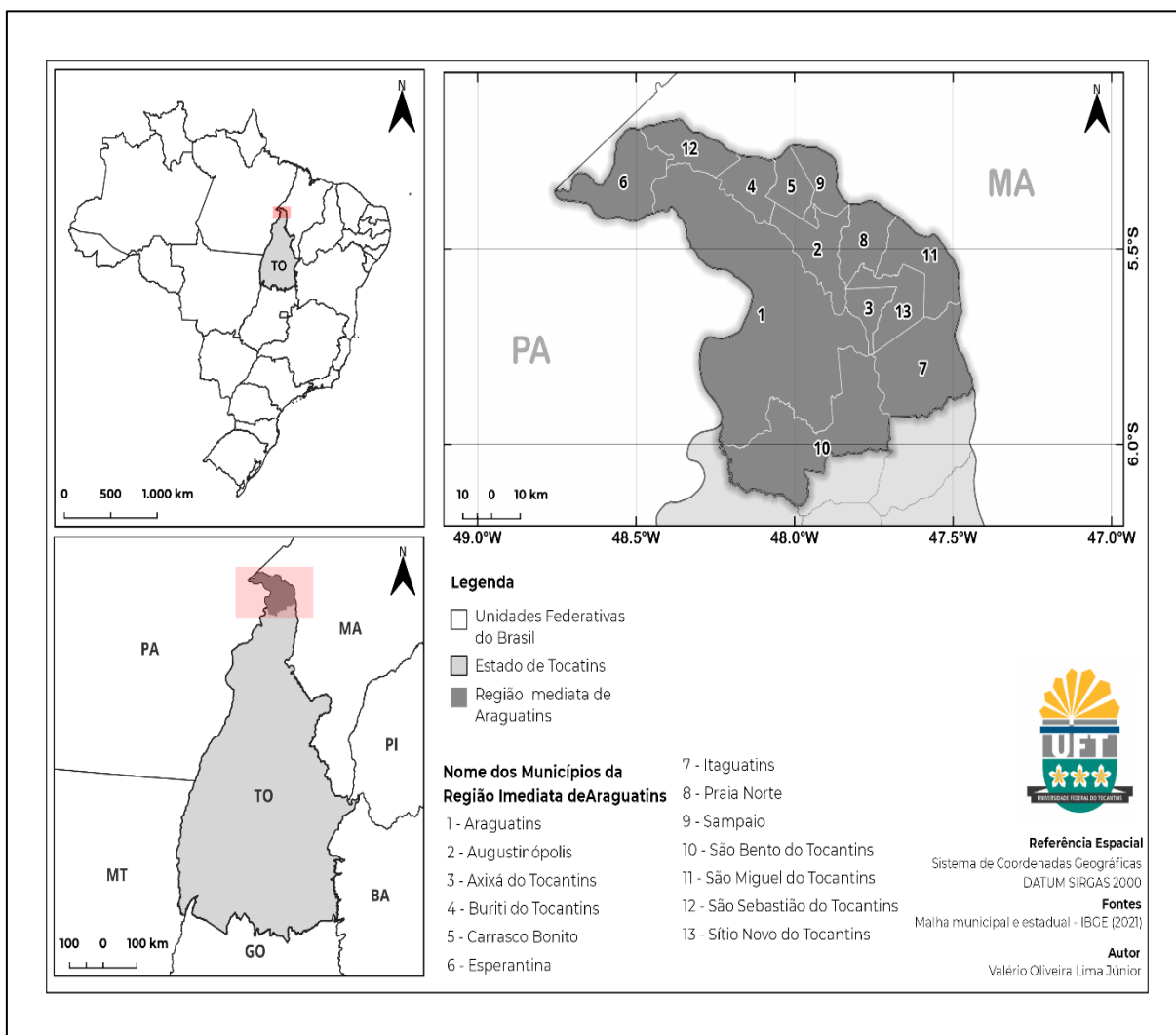
3.2 Área de realização do estudo

3.2.1 Localização

De início, aduz-se para melhor entendimento que a área imediata de Araguaatins é composta de 13 municípios, situada no extremo norte do Estado do Tocantins - TO, compondo uma das 11 regiões imediatas do Estado, pertencente a unidade federativa brasileira. Convém destacar que a área estudada também é uma das 5 regiões imediatas distribuídas na região geográfica intermediária de Araguaína, e uma das 510 regiões imediatas do Brasil, divididas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2017).

Desse modo, a Figura 4 apresenta a localização da área de realização do estudo destacando os municípios que compõem a região geográfica imediata geográfica de Araguaatins – TO.

Figura 4 - Mapa Localização da região geográfica imediata de Araguatins – TO



Fonte: Elaboração própria (2022), a partir de dados do IBGE (2017)

As regiões imediatas são agrupamentos de municípios, com a rede urbana como referência e possuem um centro urbano local como base, conforme determinação do IBGE (2017). No entanto, os setores intermediários são a união das regiões imediatas com a preponderância de uma capital regional ou centro urbano. Observa-se, conforme o Quadro 2, a divisão atual das regiões intermediárias e imediatas do Estado do Tocantins:

Quadro 1 - Divisão regional atual segundo o IBGE (2017)

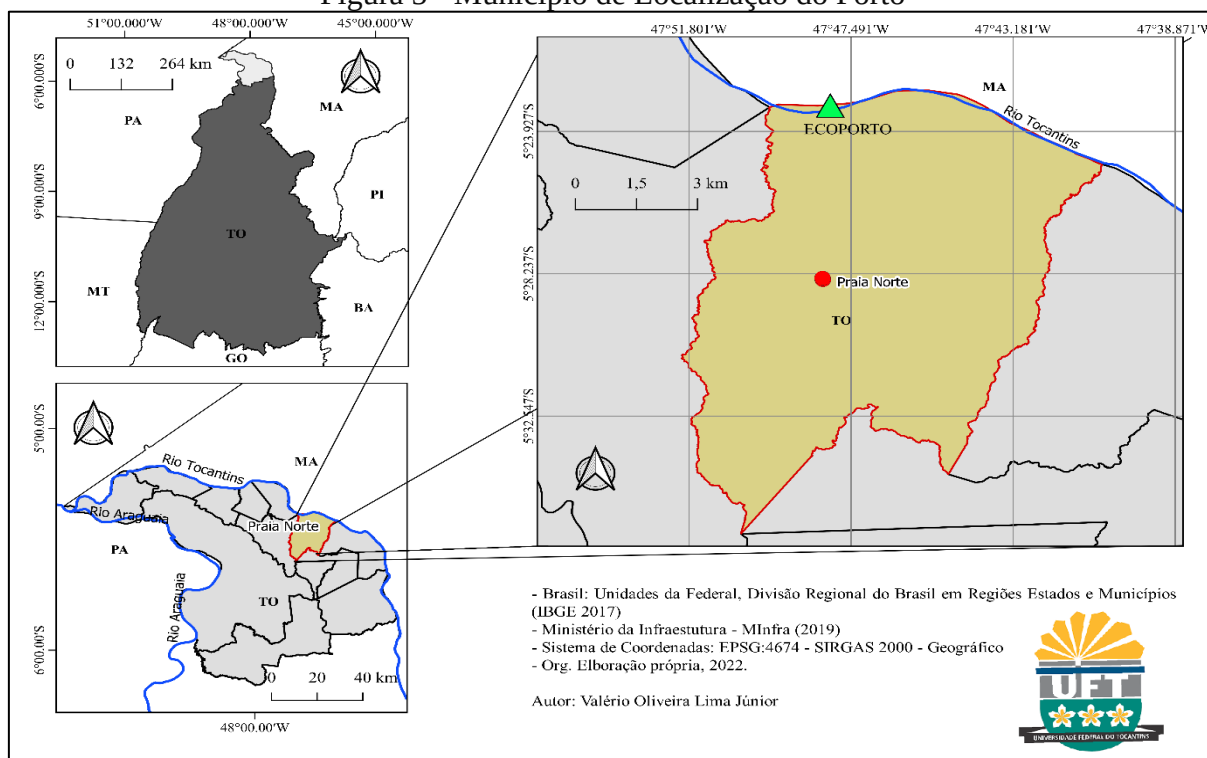
Unidade Federativa	DIVISÃO REGIONAL ATUAL			
	Região Geográfica Intermediária	Nº de Municípios na Região	Região Geográfica Imediata	Nº de Municípios por Região Imediata
Tocantins	Palmas	42	Palmas	10
			Porto Nacional	13
			Paraíso do Tocantins	14
			Miracema do Tocantins	05
	Araguaína	65	Araguaína	21
			Guaraí	14
			Colinas do Tocantins	09
			Tocantinópolis	08
			Araguatins	13
	Gurupi	32	Gurupi	18
			Dianópolis	14
TOTAL	03	139	11	139

Fonte: Elaboração própria (2022), com base nos dados do IBGE (2017)

Em relação à localização do Porto, o empreendimento está localizado no município de Praia Norte², município do estado do Tocantins, pertencente à região geográfica imediata de Araguaatins – TO, com população de 8.808 pessoas, segundo o último censo do IBGE (2022), e com área territorial de 301,323 km². Já a Figura 5, destaca que o município de Praia Norte é sede da instalação de um empreendimento portuário, o que pode ter um impacto significativo no desenvolvimento econômico da região.

² <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/praias-norte/panorama>

Figura 5 - Município de Localização do Porto



Fonte: Elaboração própria (2022), a partir de dados do IBGE (2017)

3.3 Indicadores de análise regional

3.3.1 Quociente Locacional (QL)

Sobre o indicador locacional, pode-se conceituar, conforme Alves (2012), o quociente locacional como sendo uma grandeza relativa e estatística de localização, registra-se que, na literatura alguns autores definem o indicador como sendo uma medida para um determinado setor, considerando o número total de elementos territoriais encadeado na investigação (SOUSA *et al.*, 2017).

Ante o indicador retrodisposto, verifica-se, conforme descreve Delgado e Godinho (2011), que o coeficiente de localização do conjunto indica o grau de similaridade ou dissimilaridade entre os padrões de localização do território e os padrões de distribuição da atividade agregada na análise dos dados de referência.

O quociente locacional é o mais difundido na literatura e também evidencia as variações das ramificações dos setores de localização geográfica (ISARD, 1956; NORTH, 1977; ALVES, 2012). Assim, de modo geral, o cálculo locacional apresenta os setores das regiões mais

especializados ou (potenciais) em relação à macrorregião tomada como referência. A equação para calcular o quociente locacional (QL), está representado a seguir:

$$\text{Equação: } QL_{ij} = \frac{PO_{ij} / PO_{it}}{PO_{tj} / PO_{tt}}$$

Conforme a equação temos a seguinte Legenda:

PO_{ij} = Mão de obra Ocupada formalizada, no setor econômico i do município j ;

PO_{tj} = Mão de obra Ocupada formalizada, no município j ;

PO_{it} = Mão de obra Ocupada formalizada, do setor econômico i na região de referência (Região Imediata de Araguatins);

PO_{tt} = Total de Mão de obra Ocupada formalizada, na região de referência (Região Imediata de Araguatins);

A região de referência do estudo é a região geográfica imediata de Araguatins. Essa região é uma divisão geográfica utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para fins estatísticos e compreende um conjunto de municípios localizados no estado do Tocantins, na região Norte do Brasil. Segundo o IBGE (2017), a região geográfica imediata de Araguatins é composta por 13 municípios.

Nesse cenário, a variável utilizada será a “Mão de obra ocupada formalizada” com distribuição nas atividades dos oito setores econômicos supramencionados (CNAE, 2020). Denota-se que a interpretação dos resultados para o indicador se dá pelo entendimento de que o $QL \geq 1$ representa uma localização significativa. $0,50 \leq QL \leq 0,99$ retrata um cenário de localização média e para o $QL \leq 0,49$ configura uma localização fraca (DELGADO; GODINHO, 2011).

Em vista do entendimento anterior, conforme Haddad (1989), quando o $QL_{ij} > 1$ do setor P , entende-se que a mão-de-obra ocupada está comparativamente centralizada no elemento regional i de determinada atividade econômica, sendo que o território M representa uma relevância mais que equivalente no setor de referência. Se $QL_{ij} < 1$, diz-se que o território P não está condensado na unidade territorial i e que o setor j tem uma representatividade inferior no espaço de referência pesquisado. Dessa forma, infere-se que o quociente locacional faz uma confrontação entre os índices da mão de obra ocupada formalizada do setor econômico i , com os dados do território j que verifica a taxa de trabalhadores formalizados da região imediata de Araguatins, que se constitui com o território de referência adotado no estudo.

3.3.2 Coeficiente de associação geográfica (CAG)

De acordo com Simões (2005), o coeficiente de associação geográfica é um dos indicadores de análise regional cuja função é averiguar o grau de localização e especialização entre duas áreas (i e k). Pondera-se que o indicador compara a distribuição percentual entre os setores de referência. A equação para calcular o índice se dá pela seguinte fórmula:

$$\text{Equação: } CAG_{ik} = \sum_j \frac{(j^{ei} - j^{ej})}{2}$$

Sobre o tema, denota-se conforme Alves (2012), que o indicador de coeficiente de associação geográfica – CAG tem uma alternância que vai de zero e um, e mostra a associação geográfica entre dois setores de referência (i e k), verificando a semelhança da mão-obra ocupada para a região estudada. Quanto mais o percentual se aproximar de 0, tanto mais o setor i evidenciará um padrão na variação espacial que tem similaridade com o setor k entre as várias regiões analisadas na pesquisa.

Assim, para Piacenti *et al.* (2012), Lima *et al.* (2006), o coeficiente de associação geográfica quando apresenta os percentuais de $0,00 \leq CAG \leq 0,35$ = associação significativa, já para as variáveis de $0,69 \leq CAG \leq 0,34$ = associação média e para taxas $1,04 \leq CAG \leq 0,68$ = fraca associação.

3.3.3 Multiplicador de emprego (ME)

De acordo com Moreira (1974), Fachinelli *et al.* (2012), o multiplicador de emprego define as alterações nas demandas finais sobre um produto. Nesse sentido, conforme a teoria da base econômica, todas as vezes que uma indústria se instala numa região ou aquelas que já operam no local acontece um aumento substancial no emprego da região. Nesse contexto, a pesquisa aborda a mão-de-obra ocupada tomando como base o multiplicador de emprego.

Segundo Piffer (2012), o multiplicador de emprego é utilizado quando se busca evidenciar alterações nas bases econômicas ou também nas bases de exportação. Para além do emprego, o cálculo pode ser utilizado para fazer outras mensurações, como o de renda. Nesse sentido, equação para a representação desse indicador de acordo Boisier (1980), Fachinelli *et al.* (2012), Moreira (1974), exprime-se por:

Equação para os empregos formais:

$$MEF_j = \sum_{i=1}^n ef_{n+1,i} l_{ij}$$

Equação para aplicação em empregos informais:

$$MEF_j = \sum_{i=1}^n ei_{n+1,i} l_{ij}$$

Compreendendo a equação, MEF_j representa o resultado encontrado para o multiplicador de emprego do formal, ef_{n+1} evidencia o índice de trabalhadores ocupados tendo como base a categoria formal na classe formada no setor, para a representação l_{ij} indica os componentes da matriz inversa. Para Talamini e Pedrozo (2004), os multiplicadores setoriais são indicadores obtidos a partir da matriz inversa de Leontief $[I - A]^{-1}$. Somando-se os vetores-coluna dessa matriz, obtêm-se os multiplicadores econômicos de cada setor.

3.4 Fonte dos dados

Os dados utilizados na pesquisa são provenientes do sítio do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), alusivos ao número de empregos formais com marco temporal entre 2010 e 2020. Foram considerados os oito setores econômicos, segundo sua classificação: primário – Extrativismo mineral; agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. Secundário – Indústria de Transformação; Serviços industriais de utilidade pública e construção civil. Terciário - Comércio, serviços e administração pública, aplicados a região imediata de Araguatins – TO.

Para a elaboração dos mapas temáticos, foi utilizado software QGIS3 3.16, como contributo para o entendimento das dinâmicas regionais por meio da exposição dos dados demográficos e econômicos por meio dos mapas. QGIS é um programa livre e aberto, com

³ O QGIS é uma plataforma de informação geoespacial que permite a visualização, análise e interpretação de dados georreferenciados em mapas. Ele oferece uma ampla gama de ferramentas para trabalhar com dados espaciais e possibilita criar mapas profissionais, analisar dados geoespaciais e conduzir estudos espaciais. Além disso, o QGIS é uma plataforma de código aberto, o que significa que pode ser livremente modificado e distribuído e de uso gratuito. Disponível em: https://qgis.org/pt_BR/site/.

Sistema de Informações Geográficas (SIG), disponível para sistemas variados como Windows, Mac e Linux.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este Capítulo está estruturado em três seções, a primeira seção faz uma caracterização a respeito da região imediata de Araguatins, a segunda etapa apresenta os dados do Quociente Locacional (QL), Coeficiente de Associação Geográfica (CAG) e, também, do Multiplicador de Emprego (ME) por meio dos dados obtidos com aplicação das técnicas de análise regional. Por fim, são apresentados, na terceira seção, os dados da análise dos indicadores sociais, (IFDM, crianças nascidas vivas, escolaridade, indicadores econômicos (PIB e Agropecuário) da região imediata de Araguatins/TO para o período de 2010 e 2020.

4.1 Caracterização da Região Imediata de Araguatins, potencialidades locais e seus impactos no desenvolvimento regional

Os primeiros moradores foram a família de Máximo Libório da Paixão em 1867, seguido por Vicente Bernardino Gomes no ano seguinte, que começou a explorar economicamente a região graças à presença de diversas árvores frutíferas. Em 1872, o local foi reconhecido como povoado e nomeado São Vicente do Araguaia, mas só em 1913 foi criado o município de São Vicente por lei do estado de Goiás (SEPLAN-TO, 2017).

Para a Secretaria do Planejamento e Orçamento do Tocantins (2017), devido à instabilidade política, o município só foi instalado em 1931. Já em 1943, a denominação de São Vicente foi substituída por Araguatins, acredita-se que o nome seja uma fusão dos rios Araguaia e Tocantins. Em 1945, a sede do município foi transferida para Itaguatins, transformando Araguatins em distrito subordinado a Itaguatins até 1948, quando um decreto-lei reconduziu a sede municipal para Araguatins. A instalação definitiva ocorreu em 1º de janeiro de 1949.

Segundo o IBGE (2022), a população de Araguatins é estimada em 31.719 pessoas. Esta previsão populacional foi calculada com base nos resultados do Censo da População de 2022, até 25 de dezembro de 2022. Em 2020, o município de Araguatins tinha um salário médio mensal dos trabalhadores formais de R\$ 1,9 mil mínimos, enquanto a proporção de pessoas trabalhando era de 6,3% da população total. Em comparação com os demais municípios do estado, ocupava a 21ª posição em população e a 120ª em média salarial. No contexto nacional,

Araguatins ocupava a posição 2.558 de 5.570 em termos de população e 4.766 de 5.570 em termos de salário médio mensal (IBGE, 2020).

Nesse mesmo sentido, no ano de 2020, a média salarial mensal em Augustinópolis era de 1,7 salários mínimos, e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total correspondia a 10,3%. Em comparação com os demais municípios do estado, Augustinópolis ocupava as posições 47 e 58, respectivamente, dentre um total de 139 municípios. Já quando comparado com as cidades de todo o país, o município figurava na 3792^a e 3401^a posição, respectivamente, de um total de 5570 municípios. No que diz respeito aos domicílios cuja renda mensal não ultrapassava meio salário mínimo por pessoa, cerca de 44,9% da população de Augustinópolis se encontrava nessa condição, o que o colocava na 72^a posição dentre os 139 municípios do estado e na posição 2158 dentre os 5570 municípios brasileiros (IBGE, 2020).

Augustinópolis é uma importante cidade da microrregião do Bico do Papagaio, com forte influência regional como polo comercial e político. A cidade é líder na prestação de serviços públicos e privados de saneamento. Segundo o IBGE, o PIB de Augustinópolis é influenciado principalmente pelo setor de serviços, seguido pela agricultura e, por último, pela indústria (BRASIL, 2023).

No que diz respeito à educação, Augustinópolis possui uma ampla rede de instituições de ensino fundamental, totalizando 19 escolas, além de 14 escolas com serviços de pré-escola e 2 escolas de ensino médio. A cidade também é sede de duas importantes instituições de ensino superior: a FABIC - Faculdade do Bico do Papagaio e a UNITINS - Universidade Estadual do Tocantins (BRASIL, 2023).

Segundo Barbosa *et al.* (2019), Palmas, Araguaína e Gurupi são os principais centros econômicos do estado devido à presença de atividades como comércio, serviços e indústria. Essas cidades têm infraestrutura mais desenvolvida e oferecem melhores oportunidades de emprego e renda do que outras áreas do estado. Por outro lado, as regiões de Colinas, Guaraí, Paraíso, Porto Nacional, Pedro Afonso e Araguaatins são classificadas como inferiores ou menores.

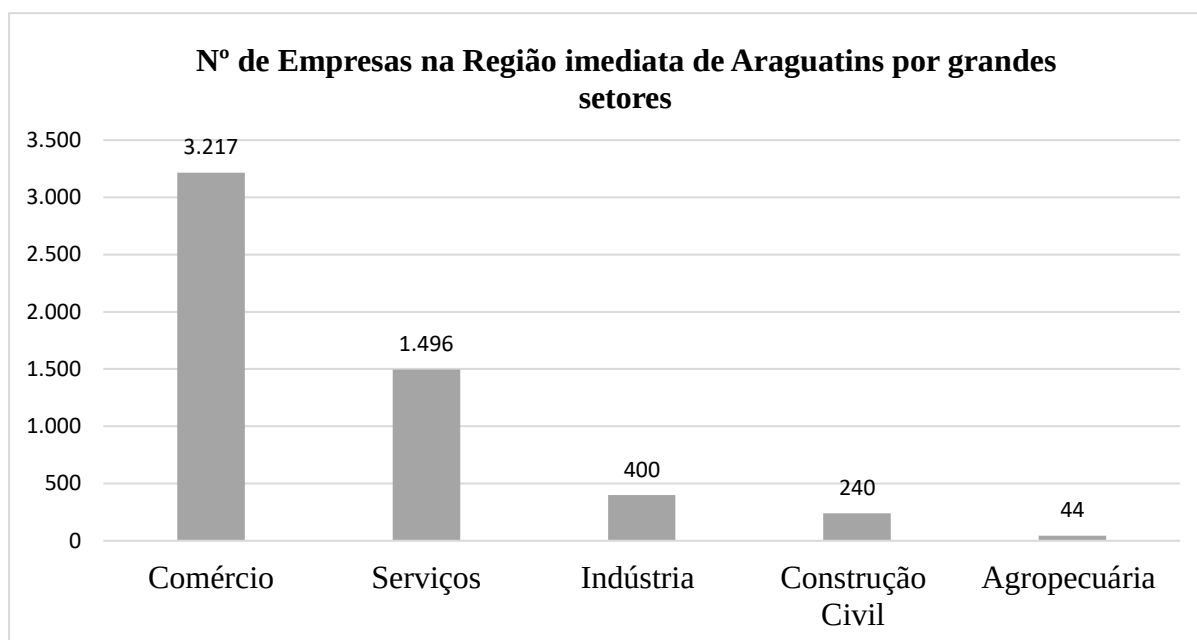
Apesar de essas áreas terem atividades econômicas importantes, como agricultura e avicultura, a infraestrutura é mais limitada e a geração de empregos e renda é mais limitada. É importante notar que essas regiões têm um grande potencial de crescimento econômico e social; no entanto, são necessários investimentos em infraestrutura e políticas públicas que estimulem o empreendedorismo e a inovação.

Para Barbosa (2019), as principais atividades econômicas da região de Araguaatins são o comércio, a administração pública e os serviços, sendo a agricultura uma das principais

atividades econômicas da região, com destaque para a criação de aves e gado, além do cultivo de mandioca, milho e arroz. Ademais, a região de Araguatins beneficia-se de sua localização estratégica como ponto de convergência com os estados do Maranhão e do Pará, constitui-se como uma importante via de acesso pela BR 153 para os fluxos econômicos do centro ao norte do país (OLIVEIRA, 2019).

Nesse sentido, a Figura 6 fornece dados sobre o número de empresas por grandes setores. Esses setores são: comércio, serviços, indústria, construção civil e agricultura, e os dados apresentados referem-se ao universo de empresas da região imediata de Araguatins cadastradas em 2020. Esses dados são fundamentais para uma visão ampla do mercado empresarial da região.

Figura 6 - Número de empresas por grandes setores



Fonte: Elaboração própria (2023), com base nos dados da Receita Federal do Brasil, extraídos do sítio do DataSebrae, dados atualizados até 11 de maio de 2020.

Os dados apresentados sobre o número de empresas na região imediata de Araguatins revelam uma realidade importante para o desenvolvimento econômico da região. O setor de comércio, com mais de 3 mil de empresas, é o que mais se destaca na região, seguido por serviços, indústria, construção civil e agricultura.

As implicações desses números para o desenvolvimento da região imediata de Araguatins são diversos. A princípio, o número de empresas do setor comercial pode indicar um potencial de geração de empregos e aumento da renda local. Além disso, a presença de um setor comercial forte atrai investimentos de outras regiões, movimentando a economia local.

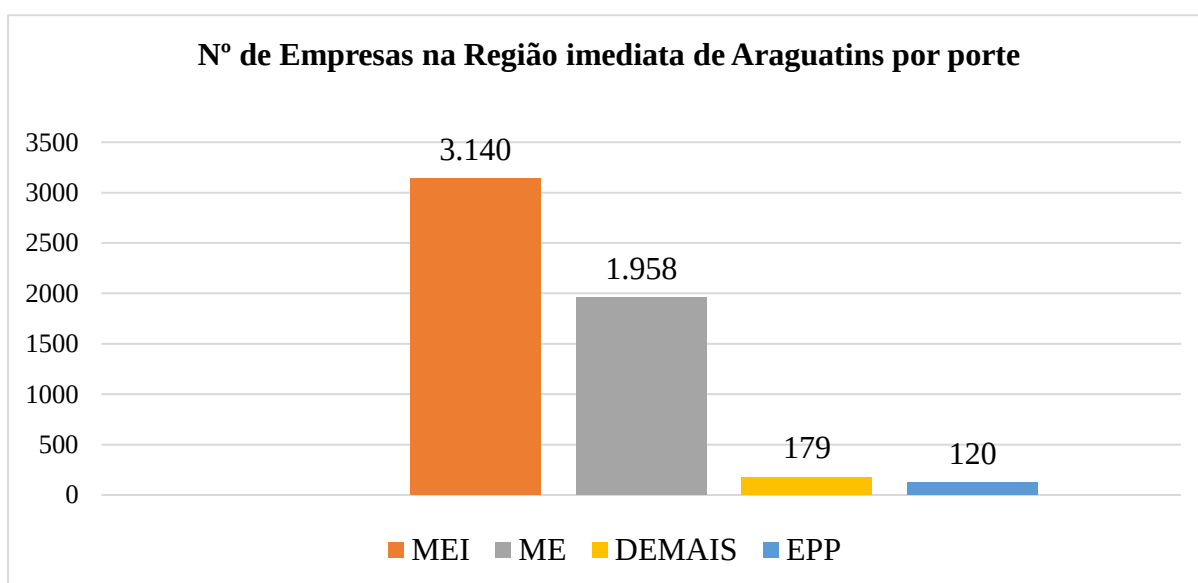
O setor de serviços também é importante para o desenvolvimento da região. Em termos de impacto econômico, o setor de serviços é essencial para a arrecadação de impostos, pois muitas empresas desse setor estão sujeitas a impostos sobre serviços e impostos sobre vendas.

A indústria e a construção civil também são setores importantes para o desenvolvimento local porque indicam a presença de empresas que produzem bens e serviços e podem gerar empregos diretos e indiretos. Ademais, a construção civil é um setor importante para o desenvolvimento da infraestrutura da região, permitindo a construção de novas residências, imóveis comerciais e obras públicas.

Por outro lado, agropecuária, apesar de possuir menor número de empreendimentos, é um setor importante para a economia local, principalmente no meio rural. A presença de agronegócios e pecuárias evidencia a produção local de alimentos e produtos agrícolas. Em síntese, os dados apresentados sobre o número de empreendimentos na região de Araguatins revelam um ambiente econômico diversificado com potencial para o desenvolvimento local. A presença de empresas de diversos setores indica a existência de uma economia forte, capaz de atrair investimentos e gerar emprego e renda para a população.

A Figura 7 mostra informações úteis sobre o número de empresas da região, classificadas por porte. Os negócios são divididos em quatro categorias: Microempreendedor Individual (MEI), Microempresa, Demais e Pequenos Negócios.

Figura 7 - Número de empresas na região por porte



Fonte: Elaboração própria (2023), com base nos dados da Receita Federal do Brasil, extraídos do site do DataSebrae, dados atualizados até 11 de maio de 2020. Legenda: as siglas MEI, ME e EPP referem-se ao porte das empresas, que representam, respectivamente, Microempreendedor Individual, Microempresa e Empresa de Pequeno Porte.

Segundo destaca o SEBRAE (2023), Microempreendedor Individual (MEI) é a pessoa física que trabalha por conta própria e é legalmente reconhecida como microempresária. Para habilitar-se ao regime do MEI, o faturamento anual do negócio não pode ultrapassar R\$ 81 mil, devendo o empresário exercer apenas as ocupações permitidas pelo Anexo XI da CGSN 140/2018. Além disso, o MEI deve ter apenas um endereço, não pode ser acionista, diretor ou administrador de outra empresa e pode contratar apenas um funcionário. Desempenham um papel fundamental para pequenos municípios, pois esses empresários muitas vezes são responsáveis por fornecer bens e serviços essenciais para a comunidade local.

Já as microempresas (ME) são empresas com faturamento anual de até R \$ 360 milhões e empregam até 9 pessoas no setor de comércio e serviços, ou até 19 pessoas no setor industrial. Esses negócios são extremamente importantes para a economia brasileira, respondendo por mais da metade de todos os empregos gerados no país. Além disto, constituem a grande maioria das empresas privadas do Brasil, respondendo por 99% do total, e contribuem significativamente para o PIB do país, respondendo por 27 % do total. Como resultado, as microempresas são fundamentais para a geração de emprego e renda (SEBRAE, 2020).

No contexto da região imediata de Araguatins, as microempresas somam um total 1.958 empresas até maio de 2020. Uma das formas de contribuição das microempresas é o fortalecimento do setor produtivo local. Outro ponto, é que essas empresas contribuem para a diversificação da economia local ao oferecerem uma ampla variedade de produtos e serviços, elas criam novas oportunidades de negócios, isso pode ser especialmente importante em regiões em que a economia depende de setores específicos, como o comércio, serviços, agricultura ou indústria.

Para a Lei Complementar nº123 de 2006, define a Empresa Pequena Porte (EPP) como um negócio com faturamento anual entre R\$ 360 milhões e R\$ 4,8 milhões. São importantes para o desenvolvimento local e regional porque geram empregos, movimentam a economia e estimulam o empreendedorismo. (BRASIL, 2006)

Em vista disso, cabe aos governantes e empresários locais investir em políticas e ações que promovam o desenvolvimento econômico regional, afim de melhorarem a qualidade de vida da população local. Nesse sentido, as discussões sobre os grandes setores econômicos serão retomadas nas seções seguintes, apresentando uma análise mais aprofundada por meio da análise de indicadores econômicos.

4.1.1 Empreendimento logístico e portuário no município de Praia Norte

O Porto está localizado aproximadamente a 619 km da capital de Palmas - TO. Em conformidade com Cotrim (2015), o Porto é uma estação de transbordo de cargas e o primeiro porto fluvial interestadual, com papel estratégico no fluxo logístico do país, ligando o estado do Tocantins ao oceano Atlântico. Nessa primeira fase, o Porto recebeu investimentos de aproximadamente R\$ 30 milhões, da iniciativa privada.

O Porto de Praia Norte, operações portuárias e serviços logísticos S/A, abrangerá o transporte e armazenamento de carga em geral, dispondo de um terminal de grãos, terminal de combustíveis além da navegação e transporte. O intuito da hidrovia é a renovação da logística da Zona Franca de Manaus, possibilitando a incorporação dos modos rodoviário, ferroviário e fluvial existentes na região, integrando a outros pontos logísticos estratégicos do país. (PORTO, 2021)

Segundo Caldas (2017), o Porto é uma iniciativa privada do grupo Eurolatina “Ltda” com apoio financeiro do governo do Tocantins. A iniciativa visa à implantação de um posto de transbordo de carros, que terá importante papel na produção e na logística ao unir as regiões Norte, Centro-Oeste e Sul do Brasil.

A construção de um novo empreendimento, como um porto na região, pode ter um impacto positivo na economia local. Isso porque a construção e operação do Porto podem gerar empregos diretos e indiretos, aumentando a demanda por mão de obra e, consequentemente, estimulando a economia da região. Além disso, o empreendimento pode atrair novos negócios para a região, empresários que queiram aproveitar a infraestrutura de transporte e logística oferecida pela empresa, gerando ainda mais empregos e oportunidades de negócios. A disponibilidade de uma estação de transbordo de carga também pode reduzir os custos de transporte e aumentar a eficiência dos negócios na região, potencialmente estimulando o crescimento econômico.

Além dos benefícios já mencionados, o Porto pode atrair turistas e pessoas que vão a negócios para a região, o que pode aumentar a demanda por serviços de hospedagem, alimentação e comércio em geral. Isso pode beneficiar tanto as microempresas quanto às empresas de pequeno porte que atuam na região. Além disso, o projeto pode facilitar o acesso da região a outros lugares, o que pode atrair investimentos e aumentar a atividade econômica. A Figura 8 mostra a atual entrada do Porto de Praia Norte, sendo o principal acesso ao empreendimento portuário.

Figura 8 - Entrada principal do Porto de Praia Norte



Fonte: Porto de Praia Norte (2021)

Nesse contexto, Farias (2015) enfatiza que o empreendimento tem uma importante função de renovar o sistema logístico da Zona Franca de Manaus e o depósito de mercadorias em grandes proporções. O mesmo autor destaca que o empreendimento conta: com uma área aproximada de 750 mil m², o primeiro porto fluvial do estado do Tocantins será uma plataforma logística multimodal e terá o papel de gerar um novo fluxo logístico no País, incluindo commodities do centro do Brasil em direção aos portos de Belém-PA, produtos acabados da Zona Franca de Manaus para o Nordeste, Sul e Sudeste, e desencadeará a extensão da hidrovia Manaus-Belém.

Segundo Oliveira (2015), ao iniciar as operações do Porto, a região sofrerá grandes impactos socioeconômicos e poderá receber outras empresas na região e seu entorno. O empreendimento ligará três importantes portos existentes no país, sendo o porto de Manaus – AM, de Belém – PA e o porto de Itaqui – MA, consolidando as transformações econômicas e sociais da região. No entanto, o artigo também aponta que outros setores, como o público e comércio, são responsáveis por mudanças socioeconômicas mais significativas na região.

A Figura 09 exibe a situação atual do local onde as embarcações farão o embarque e desembarque de mercadorias, tais como: carga em geral, grãos, combustíveis, além da

navegação e transporte. A entrada é um importante ponto de chegada para embarcações e é também um importante ponto de saída para cargas e passageiros.

Figura 9 - Local de embarque e desembarque de mercadorias



Fonte: Porto de Praia Norte (2021)

Como contrapartida social, o Porto desenvolverá também projetos sociais, por meio da realização de cursos, palestras, oficinas, exposições e oportunidades de emprego, a Associação Pequeno Marinheiro pretende contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região, promovendo o acesso à informação. A Associação Pequeno Marinheiro é uma organização sem fins lucrativos com iniciativa do Porto de Praia Norte, empresários, instituições brasileiras e europeias, aplicadas no município de Praia Norte, visando promover o desenvolvimento econômico e social da região via diferentes projetos sociais (PORTO, 2021).

Dentre outras coisas, a associação realizará atividades como: cursos, palestras, oficinas, exposições, visando oferecer informação e apoio à população local. Além disso, a Associação Pequeno Marinheiro também promoverá ações de responsabilidade social, como a doação de alimentos e outros bens essenciais para a comunidade carente. A organização trabalhará em parceria com outras entidades e instituições públicas e privadas, visando ampliar seu alcance e impacto na região.

Dentre os principais objetivos do projeto pequeno marinho elencados pelo Porto (2022), estarão os seguintes objetivos a serem desenvolvidos no município de Praia Norte e região do Bico do Papagaio:

Promoção e apoio à formação profissional através de programas destinados a essas atividades, visando oferecer-lhes oportunidade; Assistência social relacionada à cultura, à educação, ao esporte, recreação, arte, lazer, melhoria dos padrões culturais e ascensão social; Projetos e ações que visem a preservação do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável; Intercâmbio com outras organizações e entidades nacionais e internacionais para a defesa do patrimônio ambiental, cultural e dos povos, e para a realização de estudos e pesquisas em diversas áreas do saber, relativa às suas atividades (Porto, 2021).

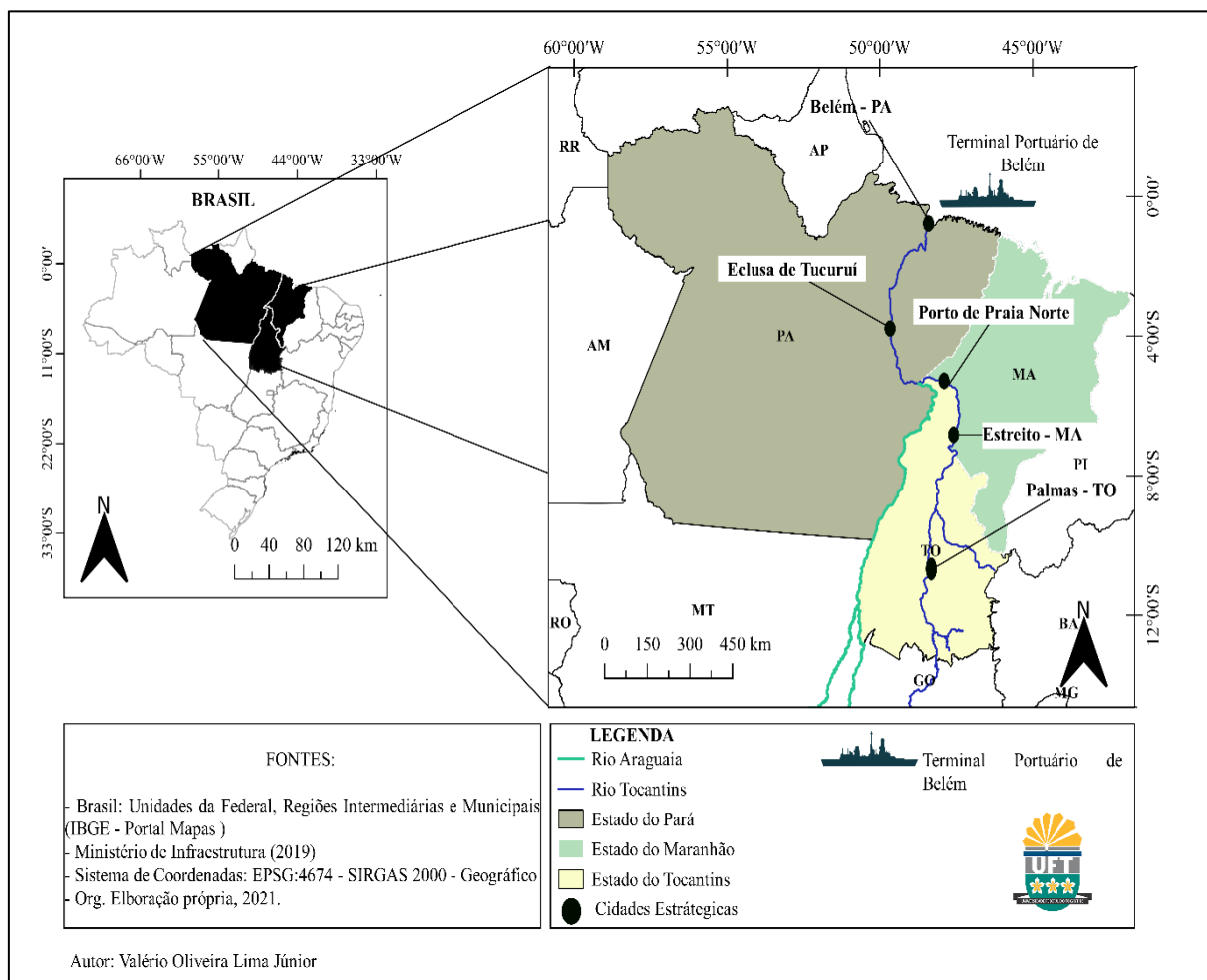
Outro objetivo da Associação é incentivar a prática de atividades esportivas, lazer e recreação, para que a comunidade possa desfrutar de um ambiente de convivência saudável, seguro e acessível. Além disso, espera-se que estas atividades possam contribuir para a preservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, gerando maior conscientização sobre a importância da preservação dos recursos naturais (PORTO, 2021).

O trecho evidenciado na Figura 10 representa um importante meio de integração da região MATOPIBA ao corredor logístico centro-norte do Brasil, incluindo o estado por meio da navegação do Rio Tocantins ao oceano Atlântico, aos principais portos e ao mundo, sendo um valioso recurso para a competitividade e crescimento econômico por meio do transporte de grãos e escoamento de insumos, interligando o porto de Praia Norte ao de Belém.

Segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT (2021), o rio Tocantins tem uma extensão 2.400 km, com nascente no Estado de Goiás, o rio Tocantins-Araguaia representa a segunda maior bacia do Brasil, destaca-se tanto pelo volume de água como por sua extensão.

Nesse mesmo sentido, DNIT (2021) destaca que, no período de estiagem, um trecho da navegação fica comprometida devido aos bancos de areia que se formam e o risco de as embarcações encalharem devido ao pedral de São Lourenço, a começar pelo lago de Tucuruí – PA. A navegabilidade do rio Tocantins se dá, da cidade de Peixe – TO a Estreito – MA, contando com um trecho de 700 km, de Estreito a Marabá – PA, são 321 km, e de Marabá até sua foz possui extensão navegável de 500 km, conforme se observa na Figura 10.

Figura 10 - Rota logística do modo hidroviário - Rio Tocantins



Fonte: Elaboração própria, 2021.

O porto será responsável pelo transporte e armazenamento de cargas diversas, possuindo um terminal de grãos e um terminal de combustíveis, além de atuar na navegação e transporte. O intuito da hidrovía é a renovação da logística da Zona Franca de Manaus, possibilitando a incorporação dos modos rodoviário, ferroviário e fluvial existentes na região e integrando outros pontos logísticos estratégicos do país (PORTO, 2021).

Como parte integrante da melhora na disponibilidade da logística no estado do Tocantins, bem como, da região imediata de Araguatins, o empreendimento apresenta quatro serviços essenciais: carga em geral, terminal de combustíveis, terminal de grãos e serviços de navegação e transporte.

O Quadro 3 apresenta os principais problemas relacionados à finalização do Porto de Praia Norte que abrange os setores de urbanização, meio ambiente, economia, infraestrutura e sociedade, incluindo as desvantagens e vantagens, assim como as ações benéficas que podem ser tomadas para mitigá-los.

Quadro 2 - Síntese dos aspectos positivos e negativos na finalização do empreendimento logístico Porto de Praia Norte

ASPECTO	PROBLEMATIZAÇÃO	POSITIVO	NEGATIVO	MEDIDAS
Urbanização	Núcleo urbano concentrado	Facilidade na distribuição de Infraestruturas	-	-
	Mix de uso do solo compatíveis	Diversificação de usos/diurnos/noturnos de serviços afins	-	-
	Falta de leis de uso do solo	-	Possibilidade de ocupações irregulares e verticalização	Capacitar o corpo técnico da prefeitura. Elaborar leis de uso e ocupação do solo
Ambiental Econômico	Disposição incorreta do lixo	-	Geração de doenças e contaminação do rio	Elaborar o plano do gerenciamento de resíduos sólidos/ implantação de aterro sanitário
	Arborização unicamente intralote	-	Falta de sombreamento nas vias e espaços verdes	Arborização de passeios e áreas verdes
	Economia baseada em comércio, agricultura familiar e pesca artesanal	-	Fragilidade econômica	Estimular outros setores da economia
Infraestrutura	Sistema de Abastecimento de Água	-	Falta de Água nas áreas mais altas da cidade	Redimensionar o sistema baseado no crescimento populacional
	Sistema de drenagem	-	Sistema ineficiente, causando erosões no sistema viário.	Execução do plano, já em andamento pela Agência Tocantinense de Saneamento, de recuperação de área erodida e drenagem.
	Sistema de Esgoto	-	Tratamento parcial dos resíduos	Implantação de sistema barato de tratamento de esgoto como as “Wetlands”
Social	Alta taxa de analfabetismo	-	Falta de mão de obra qualificada	Construção de escolas técnicas no ramo de navegação, logística e agroindústria
	Distribuição de renda	-	Má distribuição de renda	Estimular outros setores da economia

Fonte: Campos e De La Cruz (2018), adaptado pelo autor (2022)

Em relação à urbanização, Campos e De La Cruz (2018) destacam o aspecto positivo de um núcleo urbano concentrado, que facilita a distribuição de infraestrutura e um mix de usos

do solo compatíveis, levando à diversificação de serviços. No entanto, também aponta que há problemas com a falta de leis de uso do solo, o que pode levar a ocupações irregulares e verticalização. A medida proposta para resolver isso é treinar a equipe técnica do município e desenvolver leis de uso da terra.

No aspecto ambiental e econômico, as autoras apontam que o descarte inadequado de resíduos pode levar a doenças e contaminação dos rios. Para isso, propõe-se um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e a implantação de um aterro sanitário. Adicionalmente, nota-se um problema de falta de sombreamento em ruas e espaços verdes devido ao plantio de árvores em lote único. Propõe-se como solução, plantar árvores nas calçadas e nas áreas verdes. É importante mencionar uma economia baseada no comércio, agricultura de pequena escala e pesca artesanal, vista como frágil. A medida proposta para resolver isso é incentivar outros setores da economia.

No aspecto da infraestrutura, destaca problemas com o sistema de abastecimento de água e com o sistema de drenagem, ambos considerados ineficientes. A medida proposta para resolver isso é redimensionar o sistema de abastecimento de água com base no crescimento populacional e executar um plano de recuperação de áreas erodidas e drenagem, que já está sendo implementado pela Agência de Saneamento do Tocantins. Além disso, nota-se um problema de tratamento inadequado de esgoto e a medida proposta é a implantação de um sistema de tratamento de esgoto mais barato, do tipo “Wetlands” para zonas úmidas.

Por fim, no aspecto social, o Quadro 3 aponta haver alto índice de analfabetismo e falta de mão de obra qualificada. A medida proposta para resolver isso é a construção de escolas técnicas nas áreas de navegação, logística e agroindústria. Além disso, é importante mencionar que o principal problema é má distribuição de renda. A medida proposta para resolver isso é incentivar outros setores da economia.

Nesse sentido, outras pesquisas discutem informações semelhantes, como o trabalho de Pereira e Ferreira (2017), que trata sobre os impactos ambientais do porto de Itaqui dentro do contexto do desenvolvimento regional, argumenta que a comunidade do Cajueiro enfrentou problemas do poder estatal, por meio do setor portuário. O que resultou em invasões de territórios, ameaças às fontes de alimentação e, em alguns casos, a destruição de lares para a construção de obras portuárias. Isso pode ser comparado ao impacto da construção de um porto na Praia Norte, onde os moradores locais também podem enfrentar problemas semelhantes devido à construção do empreendimento portuário.

A construção de empreendimentos como o Porto do Itaqui gera conflitos ambientais devido à disputa pela natureza como meio de subsistência e renda. Isso é semelhante ao impacto

da construção de um Porto na Praia Norte, onde também pode ocorrer conflitos devido à disputa pelos recursos naturais, principalmente no que tange às comunidades ribeirinhas. Os detentores do capital e o poder estatal impõem sua visão de como os recursos devem ser utilizados, priorizando a acumulação de riqueza em vez das necessidades coletivas (PEREIRA; FERREIRA, 2017).

Já Cutrim, Robles e Paiva (2020) fazem uma análise do impacto econômico do terminal portuário de Alcântara e apresentam, como impacto direto, o valor dos serviços prestados, a quantidade de dinheiro adicionado, os rendimentos das famílias e o número de empregos criados. Os dados foram estimados de 2024 (início das operações da Terminal Portuário de Alcântara) a 2048.

Nesse sentido, os autores apresentam a estimativa dos valores dos serviços prestados em R\$ milhões para o período de 2024 a 2048. Em 2024, o valor dos serviços prestados é de 3.832,29 milhões de reais, o consumo intermediário é de 30,5 milhões de reais e o valor adicionado bruto (VAB) é de 2.901,72 milhões de reais. A partir daí, os valores dos serviços prestados, consumo intermediário e VAB aumentam a cada ano, atingindo 40.628,09 milhões de reais, 9.864,53 milhões de reais e 30.763,5 milhões de reais, respectivamente, em 2048. Isso sugere que o Terminal Portuário de Alcântara está gerando crescentes benefícios econômicos ao longo do período analisado. Porém, é preciso considerar outros fatores além dos econômicos, como impactos sociais e ambientais para avaliar o impacto geral (CUTRIM; ROBLES; PAIVA, 2020).

Conforme a publicação na Seção 1 do DOU de 7 de agosto de 2018, o superintendente da ANTAQ permitiu que a empresa Porto Praia Norte inicie a operação parcial da estação de transbordo de carga mediante o TLO nº 28-SOG. A empresa deve seguir regulamentos da ANTAQ e o contrato de adesão. A liberação do TLO depende da construção de um armazém, sistema de tratamento de esgoto, empilhadeiras, cavalos mecânicos e pátio de carretas. A autorização não isenta a empresa de cumprir as normas de segurança estabelecidas pela Marinha do Brasil, Corpo de Bombeiros e órgão de proteção ambiental (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, segundo a Licença de Operação Ambiental nº 2245/17 emitida pelo NATURATINS (2017), a empresa Porto Praia Norte, Operações Portuárias e Serviços Logísticos S.A. foi autorizada a iniciar suas operações. A referida licença ambiental apenas cobre a primeira fase, incluindo a construção da rampa, portaria com balança, cerca e terraplanagem dos arruamentos. Para atividades futuras, como o terminal de granéis sólidos e líquidos, será necessária a obtenção de uma nova licença.

Diante do exposto, infere-se que os investimentos portuários podem ter um impacto econômico positivo ao aumentar a eficiência dos portos e facilitar o comércio (inter)nacional. Isso pode levar a um aumento na atividade econômica, criação de empregos e desenvolvimento de infraestrutura. No entanto, os investimentos também podem ter impactos negativos, como aumento dos custos para as empresas que usam os portos e possíveis impactos ambientais negativos se as medidas de proteção ambiental não forem implementadas adequadamente.

Diante dos aspectos mencionados, e das transformações socioeconômicas esperadas na região, os investimentos em infraestrutura de transporte são fundamentais para o desenvolvimento econômico e social de um país, bem como para sua capacidade de competir em uma economia globalizada. Investir em infraestrutura portuária é especialmente importante, pois atua como um propulsor para o desenvolvimento econômico local, regional e nacional, gerando efeitos diretos, indiretos e induzidos que serão explorados posteriormente. É dentro dessa conjuntura que o Porto de Praia Norte está inserido.

Os portos têm o potencial de agregar valor à sua região, mas é importante considerar os impactos ambientais que podem ocorrer durante a sua implantação e operação (RODRIGUE; SCHULMAN, 2017). Esta seção, concentra-se especificamente nos impactos econômicos dos investimentos portuários, comparando-os com o caso específico do Porto de Praia Norte quando necessário.

Os portos requerem grandes investimentos de capital, tanto na infraestrutura (como vias de acesso, quebra-mares, eclusas e barragens, projetos de dragagem, píeres e eclusas) quanto na superestrutura (como sistemas de movimentação e armazenamento). Os autores enfatizam que esse sistema é necessário para as operações portuárias, incluindo a interação entre terra-água-terra. Segundo os autores Cutrim, Botter e Robles (2018), esse tipo de investimento é necessário. É dentro desse cenário que o Pedral de São Lourenço se constitui como um risco durante o período de estiagem para as operações do Porto de Praia Norte.

Uma das pesquisas encontradas destaca os impactos causados pelos portos, dentre outras coisas, acarretam um crescente déficit de infraestrutura, principalmente nas áreas de habitação e atenção básica à saúde, desemprego e subemprego, invasão de áreas de preservação ambiental e crescimento desordenado em decorrência do fluxo de migrantes em busca de trabalho nas grandes cidades. Como resultado, há favoritismo, marginalização, mendicância, prostituição e criminalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Em análise comparativa com o Porto de Praia Norte, observa-se que alguns desses impactos podem ser similares, mas é preciso avaliar de forma específica para verificar se essas afirmações se aplicam a esse porto específico.

Nesse sentido, a pesquisa investigou se o crescimento econômico do Porto, causado pelo aumento de atividades comerciais, resulta em benefícios sociais. Foram usados indicadores como acesso à água e coleta de esgoto e o IFDM do município. Mas o estudo mostrou que esses projetos de desenvolvimento geram desigualdade e exclusão para boa parte da população. (OLIVEIRA *et al.*, 2013), diante desse contexto a presente pesquisa busca por meio dos dados socioeconômicos evidenciar os aspectos de desenvolvimento para região imediata de Araguatins, trazendo suas principais discussões em tópicos seguintes.

Para melhorar o porto de Praia Norte, é necessário investir em projetos portuários mais eficientes. Isso permitirá alimentar expectativas positivas e contribuir para a promoção de um ambiente favorável tanto para o setor público quanto para o privado, relacionado à indústria portuária. Além disso, é importante considerar outras medidas, como o aumento da capacidade do porto, a modernização das instalações e equipamentos, e a implementação de práticas sustentáveis para garantir o desenvolvimento sustentável da região.

Segundo Souza (2022), investimentos de R\$ 1.4 bilhões serão aplicados em terminais privados em 8 estados brasileiros, com objetivo de melhorar a infraestrutura e adquirir novos equipamentos. Terminais com contratos assinados por Tarcísio Gomes de Freitas e Eduardo Nery, da ANTAQ, estão localizados em Aracruz, Barcarena, Itaguaí, Itaituba, Jaguarão, Manaus, Maragogipe, Santana e São Luís. Esses terminais devem movimentar 60 milhões de toneladas de carga sólida anualmente.

Os transportes marítimos e os portos são fundamentais para a recuperação econômica mundial após a pandemia, mas precisam ser eficientes e investir em infraestrutura, meios de transporte e tecnologia. A tendência é a privatização do setor portuário no Brasil, gerando investimentos acima de U\$ 305 milhões de dólares, melhorando capacidade operacional e conectividade. Reforça Souza (2022) que investimentos em infraestrutura portuária são essenciais para recuperar a economia mundial, aprimorar a balança comercial do Brasil e fortalecer o país como potência no setor portuário.

Ademais, de acordo o relatório da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020), é fundamental fazer reformas estruturais e proporcionar melhores condições de vida da população e, também, melhorar o bem-estar-social no país, isso contribui para aumentar a produtividade interna e gerar melhores condições de renda.

4.2 Análise locacional dos ramos produtivos da Região Imediata de Araguatins – TO

Neste tópico, são apresentados os resultados da análise locacional dos ramos produtivos da região investigada, para essa análise, foram utilizados indicadores como o QL, CAG e multiplicador de emprego, os quais serão discutidos em detalhes ao longo deste tópico. A partir desses resultados, será possível compreender melhor a dinâmica produtiva da região e identificar possíveis oportunidades de desenvolvimento econômico.

A Tabela 1 apresenta a distribuição percentual do emprego por setor na Região Imediata de Araguatins, em 2010. Os dados contidos na tabela são fundamentais para compreender como a economia da região está estruturada e quais são os setores que mais empregam na região. A partir dessas informações, é possível notar as oportunidades e desafios para o desenvolvimento econômico da região.

Tabela 1- Distribuição percentual do emprego da Região Imediata de Araguatins por setor - 2010

Setores produtivos	Estrutura produtiva da Região Imediata de Araguatins (%)													
	Araguatins	Augustinópolis	Axixá do Tocantins	Buriti do Tocantins	Carrasco Bonito	Esperantina	Itaguatins	Praia Norte	Sampaio	São Bento do Tocantins	São Miguel do Tocantins	São Sebastião do Tocantins	Sítio Novo do Tocantins	Região de referência
2010														
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
2	2,46	13,74	0,87	2,90	0,00	0,00	4,46	0,00	0,00	0,00	0,19	9,18	0,00	3,59
3	1,16	0,65	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,48
4	2,46	1,40	0,00	0,62	0,00	0,00	0,52	0,00	12,82	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37
5	21,14	28,88	12,54	17,22	0,58	1,69	0,26	1,21	2,14	7,61	0,58	0,00	9,23	13,60
6	7,94	14,77	3,64	1,04	0,58	2,74	2,62	2,02	0,85	1,63	0,39	4,26	1,73	5,59
7	38,57	36,07	70,55	74,07	96,51	93,88	82,94	94,74	82,91	73,37	75,14	77,70	85,77	62,45
8	26,29	4,49	12,39	3,73	2,33	1,69	8,92	2,02	1,28	17,39	23,70	8,85	2,88	12,90
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE. Legenda: Setores produtivos da região de referência: região imediata de Araguatins: 1 - Extrativa mineral; 2 - Indústria de transformação; 3 - Serviços industriais de utilidade pública; 4 - Construção Civil; 5 - Comércio; 6 - Serviços; 7 - Administração Pública e 8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Conforme demonstrado na Tabela 1, o setor com maior participação no percentual de emprego na região imediata de Araguatins é o da administração pública (classificado como 7),

correspondendo 62,45% do emprego na região geográfica imediata de Araguatins. Em seguida, o setor de comércio (classificado como 5) com 13,60% de envolvimento. O setor agropecuário (classificado como 8) ocupa o terceiro lugar, com 12,90% de contribuição da distribuição do emprego. Enquanto isso, o setor de serviços (classificado como 6) ocupa o quarto lugar em importância, responsável por 5,59% da produção regional total em 2010.

Diante do contexto apresentado, uma ação relevante para região seria investir na diversificação da estrutura produtiva da região, incentivando o crescimento de setores que não são significativos conforme apresentado na Tabela 1, como 1 - Extrativa mineral; 2 - Indústria de transformação; 3 - Serviços industriais de utilidade pública; 4 - Construção Civil. Isso poderia ser alcançado por meio de medidas coordenadas regionalmente entre os gestores públicos, medidas essas que estimulem a descentralização das atividades produtivas, aportes financeiros e outras medidas que possam atrair investimentos para a região.

Para o referido período, o setor de comércio teve melhor distribuição do emprego entre os municípios de Araguatins (21,14%); Augustinópolis (28,88%); Axixá do Tocantins (12,54%) e Buriti do Tocantins (17,22%). Por outro lado, o setor de serviços no município de Augustinópolis apresenta-se mais dinâmico e com melhor participação entre os municípios (14,77%). O setor produtivo agropecuário tem uma distribuição entre todos os municípios da região, porém os que apresentam melhor participação são Araguatins (26,29%); Axixá do Tocantins (12,39%); São Sebastião do Tocantins (17,39%) e São Miguel do Tocantins (23,70%).

Isto posto, a diversificação da distribuição do emprego na região é de extrema importância, uma vez que contribui diretamente para o desenvolvimento socioeconômico. Com base nos dados apresentados da estrutura produtiva da região de 2010. Pode-se notar uma forte dependência do setor público, essa concentração voltada em um único setor pode gerar vulnerabilidades para a economia da região em momentos de instabilidade econômicas e sociais, principalmente no que tange ao período de pandemia, oscilações nos preços e volatilidade do mercado. Dessa maneira, mudanças nos setores público e privado podem ajudar a diversificar a economia da região, estimulando o desenvolvimento de novas indústrias e atraindo investimentos. Isso pode incluir o desenvolvimento de políticas públicas que forneçam incentivos fiscais e financeiros para empresas que queiram investir na região, bem como a promoção de programas de treinamento e aprendizagem para trabalhadores locais.

A Tabela 2, evidencia a distribuição percentual do emprego na região investigada no ano de 2020 e mostra a participação por setor no total de empregos, permitindo uma análise mais profunda da estrutura produtiva local. As informações apresentadas na tabela podem ser

úteis para os gestores públicos e privados no que tange as estratégias de desenvolvimento e também a compreensão das tendências socioeconômicas locais.

Tabela 2 - Distribuição percentual do emprego da Região Imediata de Araguatins por setor - 2020

Setores produtivos	Estrutura produtiva da Região Imediata de Araguatins (%)													
	Araguatins	Augustinópolis	Aixá do Tocantins	Buriti do Tocantins	Carrasco Bonito	Esperantina	Itaguatins	Praia Norte	Sampaio	São Bento do Tocantins	São Miguel do Tocantins	São Sebastião do Tocantins	Sítio Novo do Tocantins	Região de referência
2020														
1	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31	0,00	0,61	0,00	0,00	0,54
2	4,56	13,92	2,27	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	25,19 %	0,52	5,46
3	1,69	1,82	0,65	0,81	0,00	1,06	2,23	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	1,30
4	0,46	0,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,52	0,34
5	27,92	33,08	15,86	17,37	1,10	4,86	4,46	3,25	6,15	7,72	6,15	2,22	6,19	17,50
6	17,01	16,50	6,15	3,23	0,55	2,54	1,39	2,37	7,69	1,85	2,05	2,22	12,76	9,94
7	36,48	29,79	69,90	67,68	89,56	88,58	72,42	90,53	80,00	41,05	67,83	64,81	72,04	55,58
8	10,04	3,99	5,18	2,83	8,79	2,96	19,50	2,66	3,85	49,38	20,49	5,19	5,67	9,33
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Legenda: Setores produtivos da região: 1 - Extrativa mineral; 2 - Indústria de transformação; 3 - Serviços industriais de utilidade pública; 4 - Construção Civil; 5 - Comércio; 6 - Serviços; 7 - Administração Pública e 8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Com base nos dados da estrutura produtiva da região em 2020, percebe-se que o setor da administração pública é o mais relevante, respondendo por 55,58% pontos percentuais do total das atividades produtivas. O setor também teve a melhor pontuação da região em geração de empregos, porém, em comparação com o ano de 2010, o setor apresentou uma queda no percentual.

O segundo setor mais importante é o comércio, com 17,50% do total dos pontos percentuais, apresentou um aumento de 3,9% pontos percentuais em comparação com o ano de 2010, seguido pelos serviços, com 9,94% pontos percentuais do total, o setor de serviços foi outro ramo que teve aumento no índice em comparação com o ano de 2010 com 4,35% de crescimento em pontos percentuais da participação do setor.

Por outro lado, a agropecuária, com 9,33% pontos percentuais do total, apresentou com um percentual menor em 2020 comparado com 2010, tendo uma queda total de 3,57% pontos percentuais no desempenho, os setores de extração mineral, indústria de transformação, serviços industriais de utilidade pública e construção civil respondem por uma parcela menor da geração de empregos nos municípios da região.

Segundo os dados apresentados, os municípios de Araguatins, Augustinópolis, Axixá do Tocantins e Buriti do Tocantins obtiveram bons resultados no setor de comércio, com pontos percentuais de 27,92%, 33,08%, 15,86% e 17,37%, respectivamente. Vale destacar que, entre esses municípios, Augustinópolis apresentou o melhor desempenho no setor de comércio, superando Araguatins que é a maior cidade da região em questão. Tais informações evidenciam a importância do comércio nesses municípios e indicam a existência de oportunidades de negócios na região.

Há diferenças marcantes na estrutura produtiva da região, com municípios se destacando em diferentes setores. No setor de serviços, destacam-se os desempenhos de Araguatins, Augustinópolis e Sítio Novo do Tocantins com pontos percentuais de 17,01%, 16,50% e 12,76% respectivamente. Por outro lado, no campo do agronegócio, os municípios mais bem classificados são Araguatins, Itaguatins, São Bento do Tocantins e São Miguel do Tocantins com 10,04% e 19,50%, 49,38% e 20,49% pontos percentuais respectivamente.

É crucial ressaltar a importância da diversificação dos setores produtivos, pois quando a participação de um município é muito baixa em praticamente todos os setores, exceto na administração pública - correspondendo a 55,58% pontos percentuais do total da região de referência - há o risco de enfrentar dificuldades em momentos de instabilidade econômica, já que não há uma base econômica sólida e diversificada. Portanto, é essencial que os municípios busquem desenvolver outros setores, além daqueles em que já se destacam, a fim de promover um crescimento mais equilibrado e sustentável. Para o período analisado, nota-se pouca mudança na distribuição do emprego na região entre os setores produtivos.

O debate sobre a importância da diversificação de produtos é um tema polêmico na teoria econômica, particularmente na abordagem de Douglas North. De acordo com North (1977), a diversificação econômica é crítica para o desenvolvimento econômico porque uma economia diversificada é mais resiliente e menos vulnerável a choques externos.

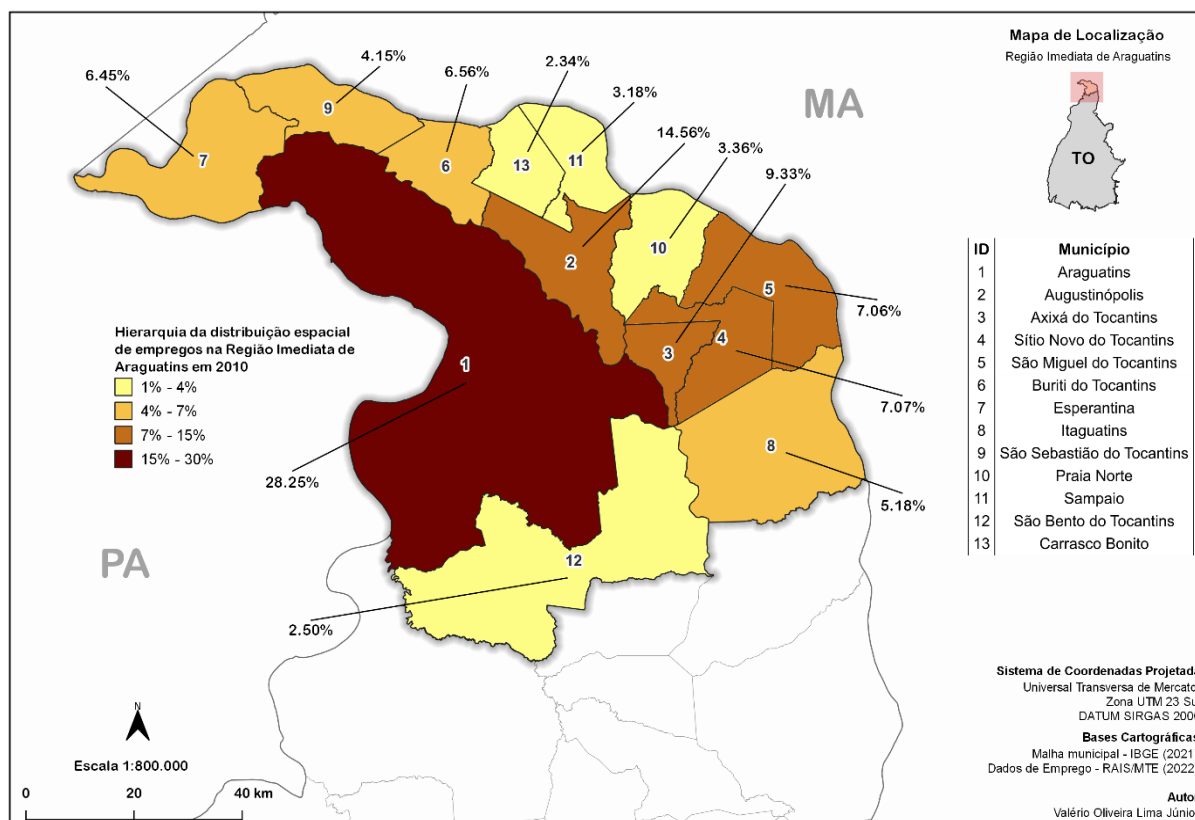
No caso específico da região imediata de Araguatins – região de referência do estudo, é preocupante que a administração pública seja responsável por mais de 50% dos empregos. Isso indica uma forte dependência do setor público e uma falta de diversificação nos setores

manufatureiros locais. Como afirmado anteriormente, a falta de diversificação pode ser um problema em tempos de insegurança econômica e instabilidade do mercado.

Para enfrentar essa questão, os municípios devem buscar desenvolver outros setores além dos já destacados. É fundamental ressaltar que a diversificação não deve ser vista como uma solução instantânea, mas sim como um processo gradual e contínuo. Para resumir, a teoria de Douglas North enfatiza a importância da diversificação de produtos para o desenvolvimento econômico e a resiliência econômica local. No caso da região imediata de Araguatins, é fundamental esforços para desenvolver outros setores além da administração pública, a fim de, promover um crescimento mais equilibrado e sustentável entre os setores econômicos presentes na região.

A Figura 11 exibe a distribuição espacial do emprego na região imediata de Araguatins, com base no ano de 2010. A figura é composta por informações importantes que permitem entender como o emprego está distribuído na região, mostra dados percentuais da concentração do emprego em cada município, por atividade econômica, optou-se por apresentar dos dados de forma hierárquica.

Figura 11 - Distribuição espacial do emprego na região imediata de Araguatins ano base 2010



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Setor produtivo analisado: 1 - Extrativa mineral; 2 - Indústria de transformação; 3 - Serviços industriais de utilidade pública; 4 - Construção Civil; 5 - Comércio; 6 - Serviços; 7 - Administração Pública e 8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Entre os setores produtivos analisados, todo o emprego gerado na região durante o período de 2010 está concentrado em diferentes municípios. Conforme demonstrado na Figura 11, o município de Araguatins possui a maior concentração, representando 28,25% do total. Os municípios de Augustinópolis, Axixá do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins e São Miguel do Tocantins apresentaram dados percentuais entre 7% e 15% no acumulado total do emprego na região, com 14,56%, 9,33%, 7,07% e 7,06%, na devida ordem.

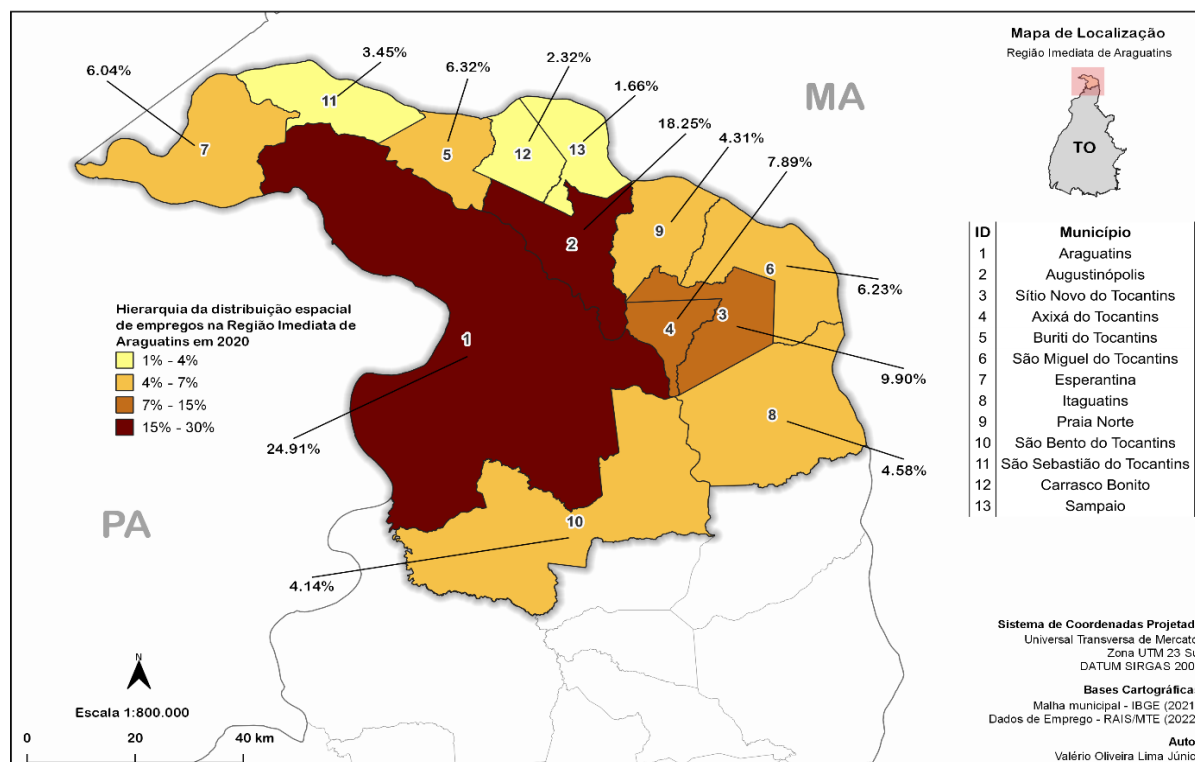
Por outro lado, os municípios que apresentaram percentuais entre 4% e 7% são Buriti do Tocantins (6,56%), Esperantina (6,45%), Itaguatins (5,18%) e São Sebastião (4,15%) na distribuição espacial do emprego na região.

Já os municípios que apresentaram percentuais mais fracos, entre 1% e 4%, para o período analisado, foram os municípios de Praia Norte (3,36%), Sampaio (3,18%), São Bento do Tocantins (2,50%) e Carrasco Bonito (2,34%).

Devido à concentração de empregos em poucos municípios, é fundamental que medidas sejam tomadas para garantir uma distribuição mais equitativa de empregos entre os municípios da região. Uma possibilidade é incentivar o estabelecimento de novos negócios em comunidades menos desenvolvidas, fornecendo incentivos financeiros e facilidade para iniciar novos empreendimentos. Além disso, é fundamental investir no desenvolvimento profissional da população para prepará-la para as novas oportunidades que surgirão com a chegada de novos negócios e indústrias. Com essas medidas, é possível promover um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável da região, reduzindo as desigualdades e promovendo uma distribuição mais justa do emprego entre os municípios.

A Figura 12 retrata informações sobre a espacialidade do emprego na região investigada para o ano de 2020. Os dados estão organizados hierarquicamente entre os municípios, iniciando por aqueles com maior concentração percentual no emprego.

Figura 12 - Distribuição espacial do emprego na região imediata de Araguatins ano base 2020



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Setor produtivo analisado: 1 - Extrativa mineral; 2 - Indústria de transformação; 3 - Serviços industriais de utilidade pública; 4 - Construção Civil; 5 - Comércio; 6 - Serviços; 7 - Administração Pública e 8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

No ano de 2020, houve uma mudança na distribuição de empregos na região, com queda em alguns municípios e aumento em outros. Araguatins manteve a melhor concentração de empregos, com índice entre 15% a 30% na geração de emprego entre as atividades produtivas.

No entanto, houve uma queda na concentração de empregos em comparação com 2010, com um índice total de 24,91% em 2020. É, de fato, um sinal positivo, indicando uma queda na concentração de empregos na região. Isso indica que outros setores produtivos podem estar ganhando força, o que pode levar a um desenvolvimento econômico mais equilibrado.

Todavia, é fundamental avaliar a qualidade dos empregos gerados. A desconcentração do emprego pode ser satisfatória em termos quantitativos, mas se a maioria dos novos empregos estiverem concentrados em setores com baixa produtividade e salários, o potencial de desenvolvimento econômico da região pode ser limitado.

Augustinópolis apresentou uma melhoria na participação de empregos na região em 2020, com um índice de 18,25%, representando um aumento de 3,69% pontos percentuais em relação a 2010. Sítio Novo do Tocantins e Axixá do Tocantins apresentaram um nível de concentração de emprego entre 7% a 15% na região. Sítio Novo do Tocantins melhorou em

comparação com 2010, com uma taxa total de 9,90% e um aperfeiçoamento de 2,83%. Já Axixá do Tocantins apresentou uma queda em 2020 de 1,44%, chegando a um resultado de 7,89%.

Os municípios de Buriti do Tocantins, São Miguel do Tocantins, Esperantina, Itaguatins, Praia Norte e São Bento do Tocantins apresentaram percentuais entre 4% a 7% na participação da geração de empregos na região, com taxas de 6,32%, 6,23%, 6,04%, 4,58%, 4,31% e 4,14%, nessa ordem.

Por outro lado, os municípios com as piores participações em 2020 foram São Sebastião do Tocantins, com uma taxa de 3,45%. Carrasco Bonito, com 2,32%; e Sampaio, com uma taxa de 1,66%. Esses municípios apresentaram taxas entre 15% a 4%.

Compreender a distribuição do emprego na região é fundamental porque fornece informações valiosas sobre como a economia local e como ela está estruturada. Saber onde estão concentrados os empregos permite identificar quais setores da economia estão crescendo ou diminuindo e quais são os principais pontos que podem ser melhorados.

Os dados apresentados podem contribuir na elaboração de políticas públicas, como investimentos nos setores produtivos locais, o que pode ajudar a impulsionar o crescimento econômico e melhorar a qualidade de vida da população local. Além disso, o conhecimento sobre a distribuição do emprego pode ser útil para empresas que buscam se estabelecer ou se expandir na região estudada, permitindo que elas identifiquem oportunidades de negócios e avaliem a concorrência em potencial.

A Tabela 3 e Figura 17 apresentam o QL dos 13 municípios selecionados da região geográfica imediata de Araguatins apresentados por ramo de atividade. Entre os principais setores econômicos descritos na Tabela, os que possuem quociente locacional maior que uma unidade, são setores que possuem maior especialização e pode-se destacar:

A Tabela 3 apresenta o QL dos 13 municípios e os oito grandes setores analisados para na região imediata de Araguatins - TO para o período de 2010 a 2020. Segundo a tabela, a maioria dos setores apresentou uma elevação no índice entre 2010 e 2020. Nesse sentido, no que tange o município de Araguatins, o setor mais expressivo foi o setor extrativo mineral, que teve um aumento significativa no índice, passando de 0,00 em 2010 para 3,44 em 2020, o que evidencia como o ramo produtivo se especializou nesse período.

O setor de extrativismo se caracteriza pela atividade econômica que visa a exploração por meio da extração de minérios do subsolo. O território brasileiro é rico em minérios e conta com uma importante participação no setor econômico devido à diversidade de minérios encontrados no país.

A atividade extrativa mineral é, portanto, uma das importantes fontes de recursos para a economia brasileira. Vale destacar que segundo Pesquisa de Indústria Anual - PIA/IBGE (2020), a produção e venda de produtos ou serviços industriais neste setor gerou uma receita líquida total de vendas de mineral de ferro de R\$ 160.812.607 e com valor de produção de R\$ 160.907.438. O segmento tem destaque e segue à frente de atividades como abate de reses, exceto suínos; abate de suínos, aves e outros pequenos animais; fabricação de açúcar; fabricação de refrigerante e outras bebidas não alcoólicas; fabricação de produtos de refino de petróleo, entre outros setores.

Tabela 3 - Quociente Locacional (QL) dos 13 municípios da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020

R.A	1		2		3		4		5		6		7		8	
Municípios	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
1	0,00	3,44	0,68	0,83	2,43	1,30	1,79	1,34	1,55	1,60	1,42	1,71	0,62	0,66	2,04	1,08
2	0,00	0,00	3,38	2,55	1,37	1,40	1,02	2,64	2,12	1,89	2,64	1,66	0,58	0,54	0,35	0,43
3	0,00	0,00	0,24	0,41	0,00	0,50	0,00	0,00	0,92	0,91	0,65	0,62	1,13	1,26	0,96	0,55
4	0,00	0,00	0,81	1,48	0,87	0,62	0,45	0,00	1,27	0,99	0,19	0,33	1,19	1,22	0,29	0,30
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,10	0,06	1,55	1,61	0,18	0,94
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,12	0,28	0,49	0,26	1,50	1,59	0,13	0,32
7	19,29	0,00	1,24	0,00	0,00	1,71	0,38	0,00	0,02	0,25	0,47	0,14	1,33	1,30	0,69	2,09
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,09	0,19	0,36	0,24	1,52	1,63	0,16	0,29
9	0,00	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	9,33	0,00	0,16	0,35	0,15	0,77	1,33	1,44	0,10	0,41
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,44	0,29	0,19	1,17	0,74	1,35	5,29
11	0,00	1,15	0,05	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,35	0,07	0,21	1,20	1,22	1,84	2,20
12	0,00	0,00	2,56	4,61	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,13	0,76	0,22	1,24	1,17	0,69	0,56
13	0,00	0,00	0,00	0,09	0,81	1,78	0,00	1,50	0,68	0,35	0,31	1,28	1,37	1,30	0,22	0,61

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Legenda: R.A.: Ramos de Atividades - 1) Extrativa Mineral; 2) Indústria de Transformação; 3) Serviços Industriais de Utilidade Pública; 4) Construção Civil; 5) Comércio; 6) Serviços; 7) Administração Pública; 8) Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca. Municípios: 1 - Araguatins; 2 - Augustinópolis; 3 - Axixá do Tocantins; 4 - Buriti do Tocantins; 5 - Carrasco Bonito; 6 - Esperantina; 7 - Itaguatins; 8 - Praia Norte; 9 - Sampaio; 10 - São Bento do Tocantins; 11 - São Miguel do Tocantins; 12 - São Sebastião do Tocantins; 13 - Sítio Novo do Tocantins. A cor verde indica os setores que tiveram aumento no período, já a cor laranja, evidencia os setores que apresentaram queda no período analisado em pontos percentuais (p.p).

Ao examinar os dados da Tabela 3, é possível perceber que três municípios tiveram mudanças no setor 1) Extrativa Mineral entre 2010 e 2020. Araguatins evidenciou um aumento

significativo no índice, passando de 0,00 para 3,44, indicando uma especialização crescente neste campo. Para Da Costa *et. al* (2007), a especialização da atividade em Araguatins pode ser justificada pela observação de diversas áreas de extração de areia, cascalho e argila, principalmente ao longo do curso do rio Araguaia. Também é extraído basalto como brita nas imediações da Federação da Escola Agrotécnica Federal, na cabeceira do córrego Feio.

Por outro lado, Itaguatins experimentou uma queda significativa no índice, caindo de 19,29 em 2010 para 0,00 em 2020 e deixando de ser um setor especializado. Sampaio, por outro lado, teve um desempenho significativo, aumentando sua pontuação no índice de 0,00 para 4,30. São Miguel do Tocantins foi outro município que também especializou -se nesta área, com o QL passando de 0,00 em 2010 para 1,15 em 2020.

Conforme descrito por Da Costa *et. al* (2007), em São Miguel do Tocantins, há áreas destinadas à extração de argila e cascalho, a extração de areia é realizada no povoado de Bela Vista. Já em Sampaio, a extração de argila é realizada no córrego Gorgulho, no córrego Tira-Ressaca, no povoado de São Raimundo, na área da EGESA e na área do Projeto Hidroagrícola de Sampaio. Além disso, há áreas de extração de cascalho no povoado de Cacheado e nas margens do córrego Buritirana. O município conta com uma associação de comerciantes de areia e uma pequena olaria que funciona de maneira informal.

As razões para essas diferenças podem variar e envolvem uma variedade de fatores econômicos, ambientais e regulatórios. No caso de Araguatins, Sampaio e São Miguel do Tocantins, é possível que esses municípios tenham passado por um processo de descoberta ou exploração de novas áreas, o que pode ter alimentado o setor Extrativa Mineral nesses municípios. O que pode incluir materiais, como seixos, britas, areias, rochas ornamentais, minérios metálicos e não-metálicos, entre outros.

No relatório de avaliação e diretrizes para o setor mineral do estado do Tocantins, não há atividade mineradora formalizada no município de Praia Norte. No entanto, foi possível ver áreas de extração de areia, cascalho e argila na fazenda do Sr. Ademar, bem como, uma pequena mina de ouro abandonada. Além disso, outras áreas de extração de areia e argila foram descobertas às margens do Rio Tocantins, na periferia norte da cidade. O que pode explicar esse resultado no indicador (DA COSTA *et al.*, 2007).

Para o setor da indústria de transformação os municípios que apresentaram melhora no QL foram: Araguatins que passou de um índice de 0,68 em 2010 para 0,83 em 2020. Axixá do Tocantins teve um pequeno aumento, passando de 0,24 em 2010 para 0,41 em 2020. Já Buriti do Tocantins especializou-se no setor e experimentou um aumento ainda mais significativo, saindo de um índice de 0,81 em 2010 para 1,48 em 2020.

Além dos municípios que tiveram aumento no índice anteriormente destacado, há também aqueles que tiveram queda no indicador. Augustinópolis, por exemplo, apresentou uma queda no indicador, saindo de 3,38 em 2010 para 2,55 em 2020. Apesar disso, apresenta bom desempenho no QL com valor superior a 1, por ser um setor especializado no município.

Araguatins e Buriti do Tocantins são dois municípios que tiveram queda nos serviços de utilidade pública, queda significativa saindo de 2,43 em 2010 para 1,30 em 2020, enquanto Buriti do Tocantins teve queda de 0,87 em 2010 para 0,62 em 2020. Estas reduções implicam uma redução na especialização.

O QL também aumentou em alguns municípios, como Esperantina, Itaguatins e Praia Norte. Entre os municípios que melhoraram seu indicador, Sítio Novo do Tocantins se destacou, passando de 0,81 em 2010 para 1,78 em 2020. Esse aumento reflete uma maior especialização do setor neste município.

Para o setor de construção civil, Araguaatins mostrou uma queda no indicador de 1,79 em 2010 para 1,34 em 2020, mesmo com a queda no indicador o setor ainda continua especializado no município tendo destaque entre os municípios. Augustinópolis por outro lado apresentou aumento no indicador de 1,02 em 2010 para 2,64 em 2020, tornando-se ainda mais especializado na área.

Já os municípios de Buriti do Tocantins, teve diminuição no indicador e saiu de 0,45 em 2010 para 0,00 em 2020. Já Sampaio, houve queda drástica no indicador de 9,33 em 2010 para 0,00 em 2020. No período analisado o município de Praia Norte apresentou indicadores inalterados, com valores de 0,00. Para Da Costa *et. al* (2007), os materiais básicos da construção civil utilizados o município de Praia Norte é proveniente de outros municípios da região.

O mesmo aconteceu em Itaguatins, onde o índice da construção civil caiu de 0,38 em 2010 para 0,00 em 2020. Esse resultado pode ser atribuído a uma variedade de fatores, incluindo a falta de incentivos fiscais para a indústria da construção civil.

Por fim, em São Sebastião do Tocantins e São Novo do Tocantins, o índice da construção civil aumentou saindo de 0,00 em 2010 para 1,07 em 2020 e 0,00 em 2010 para 1,50 em 2020, respectivamente. Esse aumento é devido à expansão econômica na região, com novos negócios e construção de moradias.

No setor de comércio, podemos destacar Araguaatins: de 1,55 em 2010 para 1,60 em 2020; Augustinópolis: de 2,12 em 2010 para 1,89 em 2020, apesar de apresenta queda no período analisado, ainda assim, mantém o bom nível de especialização no setor comparado aos outros municípios; e Sampaio apresentou aumento no indicador saindo de 0,16 em 2010 para 0,35 em 2020, apresentou melhor na especialização no setor.

No caso de Araguatins e Augustinópolis, esta ascensão pode estar relacionada ao crescimento econômico da cidade, que está atraindo novos negócios e investimentos no setor comercial. A diversificação do comércio, com a introdução de novos segmentos, pode ter impulsionado o setor, já que são as duas maiores cidades da região investigada.

Por outro lado, alguns destaques entre os municípios que apresentaram queda no índice estão: São Bento do Tocantins, por exemplo, apresentou uma queda no índice, saindo de 0,56 em 2010 para 0,44 em 2020. Buriti do Tocantins também teve uma queda significativa, saindo de 1,27 em 2010 para 0,99 em 2020. Além desses, outros municípios, como Axixá do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins, também tiveram uma queda no índice.

É importante ressaltar que o setor de comércio é um dos mais importantes para o desenvolvimento econômico da região imediata de Araguatins, fundamental para a geração de empregos e renda o que movimenta a economia local. Como resultado, é fundamental que os funcionários do governo local e os empresários procurem por formas de incentivar e fortalecer ainda mais esse setor em suas municipalidades.

O setor de serviços é um dos mais importantes para a economia brasileira, na região imediata de Araguatins esse setor também é fundamental para o desenvolvimento econômico nos mais diversos municípios. Ao analisar os dados para o setor de serviços da região estudada entre os anos de 2010 e 2020, é possível notar uma variação significativa nos números. Alguns municípios, como Araguatins, Buriti do Tocantins, São Miguel do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins, apresentaram um aumento no índice, evidenciando melhora no nível de especialização nesse setor.

Ainda no que tange o setor de serviços, Araguatins, por exemplo, teve um aumento de 0,29 pontos percentuais, passando de 1,42 em 2010 para 1,71 em 2020. Por outro lado, Augustinópolis teve uma queda de 0,98 ponto percentual no índice, passando de 2,64 em 2010 para 1,66 em 2020. Além dessas cidades retro mencionadas, outros municípios também registraram variações no índice de serviços. Sampaio, por exemplo, teve um aumento expressivo, passando de 0,15 em 2010 para 0,77 em 2020. Já Itaguatins apresentou uma queda de 0,33 pontos percentuais, passando de 0,47 em 2010 para 0,14 em 2020, que pode impactar o setor de maneira direta ou indireta nesse município.

Examinando os dados apresentados para a região imediata de Araguatins, podemos observar que alguns municípios aumentaram seu índice de especialização no setor de Administração Pública, enquanto outros diminuíram. Araguatins, Axixá do Tocantins, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Esperantina, Praia Norte, Sampaio e São Miguel do Tocantins

estão entre os municípios que apresentaram melhora no indicador. Esses municípios demonstraram progresso na especialização na administração pública.

Por outro lado, vale destacar que alguns municípios, como Augustinópolis, Itaguatins, São Bento do Tocantins, São Sebastião do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins, apresentaram queda no índice de especialização do setor de administração pública. Esses dados, sugerem que esses municípios podem estar buscando outras vias de desenvolvimento econômico, reduzindo sua dependência do setor público nessa atividade específica. No entanto, é fundamental ressaltar a importância de uma administração pública eficiente, capaz de atender às necessidades da população local, a fim de, garantir o desenvolvimento contínuo desses municípios.

Por último, será apresentado os principais destaques para o setor de agropecuária, extração vegetal, caça e pesca iniciando pelos municípios que tiveram aumento em seus índices, Itaguatins teve um aumento que 1,4% pontos percentuais nesse setor, saindo de 0,69 em 2010 para 2,09 em 2020. Outro município que apresentou melhora no indicador foi São Bento do Tocantins com um aumento significativo para o setor, partindo de 1,35 em 2010 para 5,29 em 2020, dentre os municípios analisados foi o que apresentou melhor especialização. Além disso, São Miguel do Tocantins aumentou seu índice de agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, saindo 1,84 em 2010 para 2,20 em 2020.

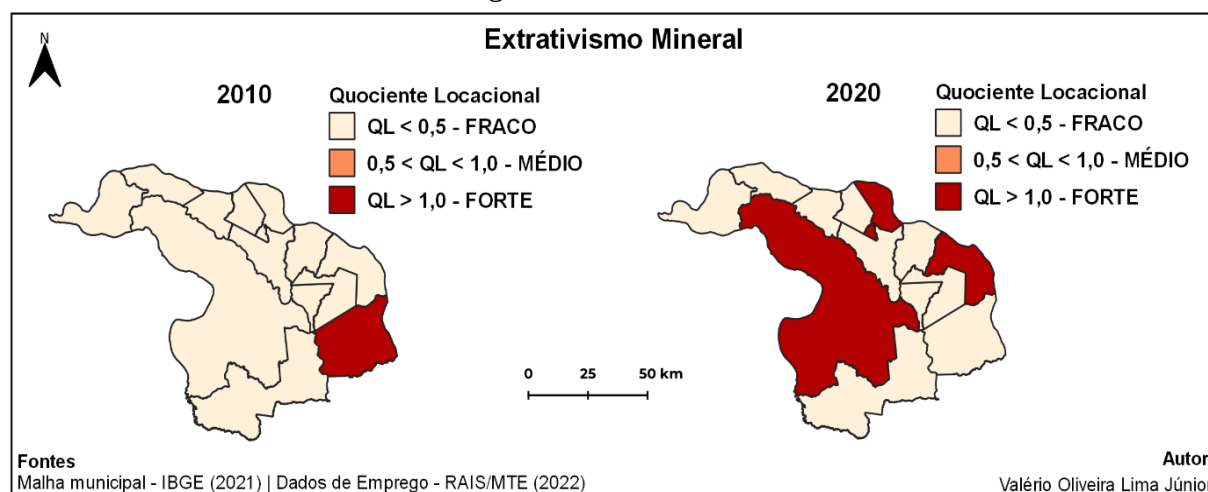
Dentre os municípios tiveram diminuição nos índices estão: Araguatins que teve uma queda no seu índice saindo de 2,04 em 2010 para 1,08 em 2020, apresentou uma diminuição no índice, mas se mantém com um nível de especialização no setor acima de outros municípios da região imediata de Araguatins. Outro município que apresentou decréscimo foi Axixá do Tocantins passando de 0,96 em 2010 para 0,55 em 2020. Por fim, São Sebastião do Tocantins apresentou uma redução em seu índice de agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, de 0,69 em 2010 para 0,56 em 2020.

Na Figura 13, no ano de 2010, o município que apresentou melhor localização, portanto, uma participação forte para o setor extrativo mineral foi apenas o município de Itaguatins, o que representou 7,69% dos municípios da região, principalmente com extração de areia.

Destarte, os demais municípios, 92,31% aproximadamente, apresentaram uma localização fraca para o ramo produtivo da indústria extrativa mineral: Araguatins; Augustinópolis; Axixá do Tocantins; Buriti do Tocantins; Carrasco Bonito; Esperantina; Praia Norte; Sampaio; São Bento do Tocantins; São Miguel do Tocantins; São Sebastião do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins. Diante do exposto, destaca-se o fato que este setor não é predominante na região imediata de Araguatins para o ano de 2010.

Por outro lado, no ano de 2020, três novos municípios tiveram uma localização significativa no setor. O município de Itaguatins, que antes representava uma localização forte para o período de 2010, mostrou-se, para o período de 2020, com QL fraco. Nesse contexto, os municípios que tiveram destaque, com QL forte: Araguatins; Sampaio e São Miguel do Tocantins, caracterizando um percentual de 23,08% na região. Sobre esses dados, ocorreu um aumento entre o período de 2010 para 2020 de 15,39% no setor da indústria extrativa mineral na região. Ainda que os dados revelam pequenas alterações nesse ramo produtivo na região, mesmo assim, o setor evoluiu no período retromencionado (Figura 13).

Figura 13 - Quociente locacional da indústria extrativa mineral da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

De acordo com Instituto Euvaldo Lodi – IEL⁴ (2016), o segmento da indústria extrativista da Regional do Bico do Papagaio representava apenas 5,23%, ficando atrás de outros setores como indústria de alimentação 19,61%; indústria da construção civil e do mobiliário 37,91%; e indústria mecânica, metalúrgica e de material elétrico 18,30%. Nessa perspectiva, quando o setor é evidenciado em nível estadual, o Tocantins representa um percentual 2,5% na extração de minerais não-metálicos, no estado o setor fica atrás de setores como Serviços industriais de utilidade pública com 37,3%; Construção 37,2%; alimentos 13,4%

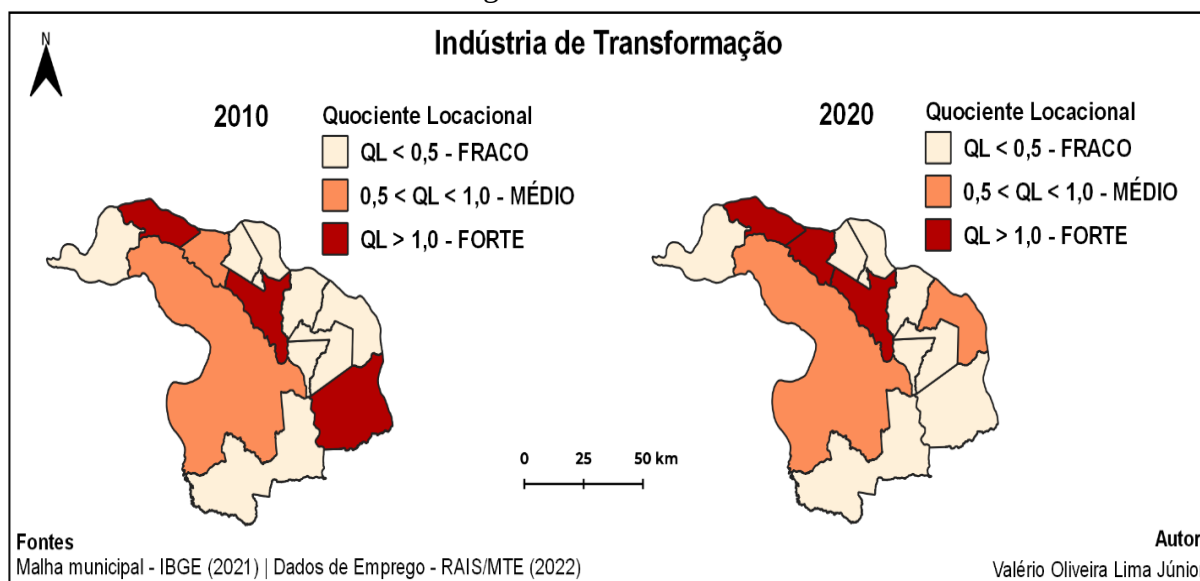
⁴ Instituto Euvaldo Lodi – IEL, compõem o sistema da Confederação Nacional da Indústria – CNI. O instituto foi fundado em 1969 com intuito de proporcionar o diálogo entre o Setor Industrial e as Universidades. Visando apoiar o desenvolvimento tecnológico das empresas, o IEL tem como principal função a inserção de jovens profissionais no mercado de trabalho. O IEL também pretende incentivar a inovação nas empresas, assim como a exportação de produtos e serviços.

e derivados de petróleo e biocombustíveis com 4,3% pontos percentuais referentes aos períodos de 2009 para 2019 (PERFIL DA INDÚSTRIA, 2016).

Mesmo o setor da indústria extrativa mineral não sendo prevalente na região imediata de Araguatins, assim como, no Estado do Tocantins, diante dessa conjuntura, o setor contribui no fornecimento de insumos para setores de maior representatividade como o de construção civil e da indústria de transformação, principalmente com produtos na extração de minerais não-metálicos como seixos; área; calcário e cascalho.

Para o setor produtivo, a Figura 14 apresenta o QL da indústria de transformação da região imediata de Araguatins, evidencia a dinâmica ocorrida para o período de 2010 e de 2020. No ano de 2010, os municípios de São Sebastião do Tocantins; Augustinópolis e Itaguatins, apresentaram um QL forte para o setor produtivo da indústria de transformação, retratando um $QL \geq 1$.

Figura 14 - Quociente locacional da indústria de transformação da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

A indústria de transformação é um setor da economia que se dedica à produção de bens de consumo e de capital a partir de matérias-primas, semielementos e produtos intermediários. Ela é responsável por transformar esses insumos em produtos acabados, vendidos aos consumidores finais ou a outras empresas para uso na produção de outros bens.

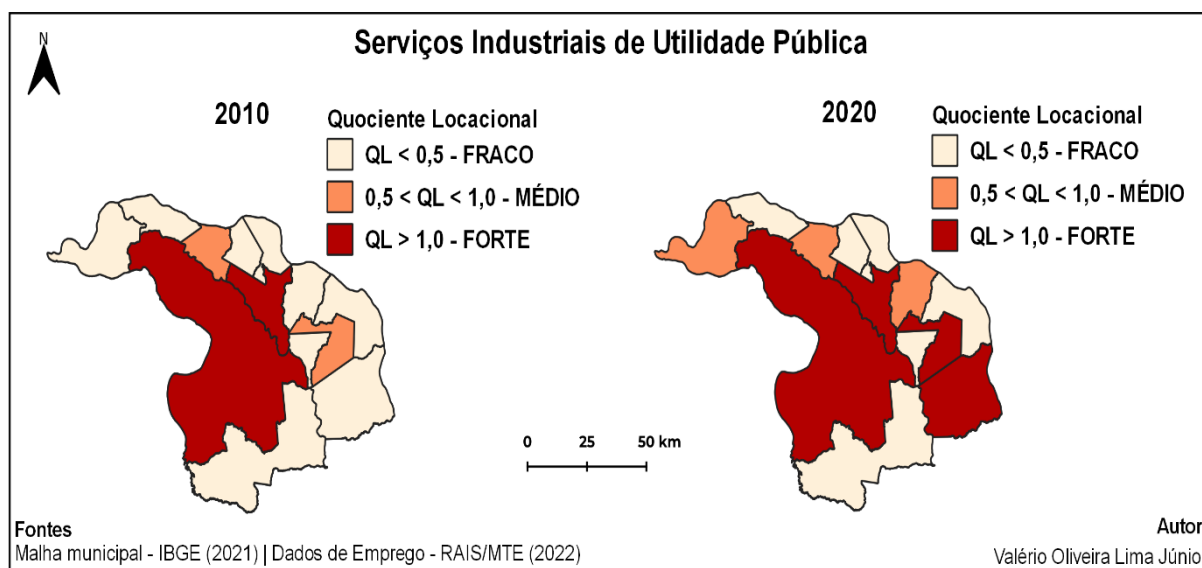
À vista disso, os municípios que tiveram localização forte correspondem a um percentual de 23,08% pontos percentuais, dentre os municípios da região, dois tiveram uma localização média 15,38%, sendo os municípios de Araguatins e Buriti do Tocantins. Entre os

municípios com especialização fraca, estiveram os municípios de Esperantina; Carrasco Bonito; Sampaio; Praia Norte; São Miguel; Sítio Novo; Axixá; e São Bento do Tocantins, com 61,54% pontos percentuais. Diante dos dados, nota-se que a maior parcela dos municípios que compõem a região não é especializada para esse ramo de atividade para o período de 2010.

A dinâmica do setor produtivo, em 2020, continuou com os mesmos percentuais, porém os municípios com localização forte, média e fraca foram alterados. Retratando com localização forte os municípios de Augustinópolis; Buriti do Tocantins e São Sebastião do Tocantins com 23,08%. Entre os municípios de localização média estão os municípios de Araguatins e São Miguel do Tocantins com 15,38% pontos percentuais. Já entre os de localização fraca, estão os municípios Esperantina; Carrasco Bonito; Sampaio; Praia Norte; Sítio Novo; Axixá; Itaguatins e São Bento do Tocantins, com 61,54%. Mesmo com a dinâmica alterada no setor entre os municípios, evidencia a não prevalência dessa atividade na região.

Para os anos de 2010 e 2020, o setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública - SIUP, destacou-se com dinamismo que se concentra ao centro da região imediata, principalmente em torno dos municípios de Araguatins e Augustinópolis, conforme exibe a Figura 15. O setor abrange a geração, distribuição e fornecimento de energia; compreende ainda serviços de fornecimento de gás; captação, tratamento e coleta de esgoto e resíduos, cabo de rede para internet.

Figura 15 - Quociente locacional dos serviços industriais de utilidade pública da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



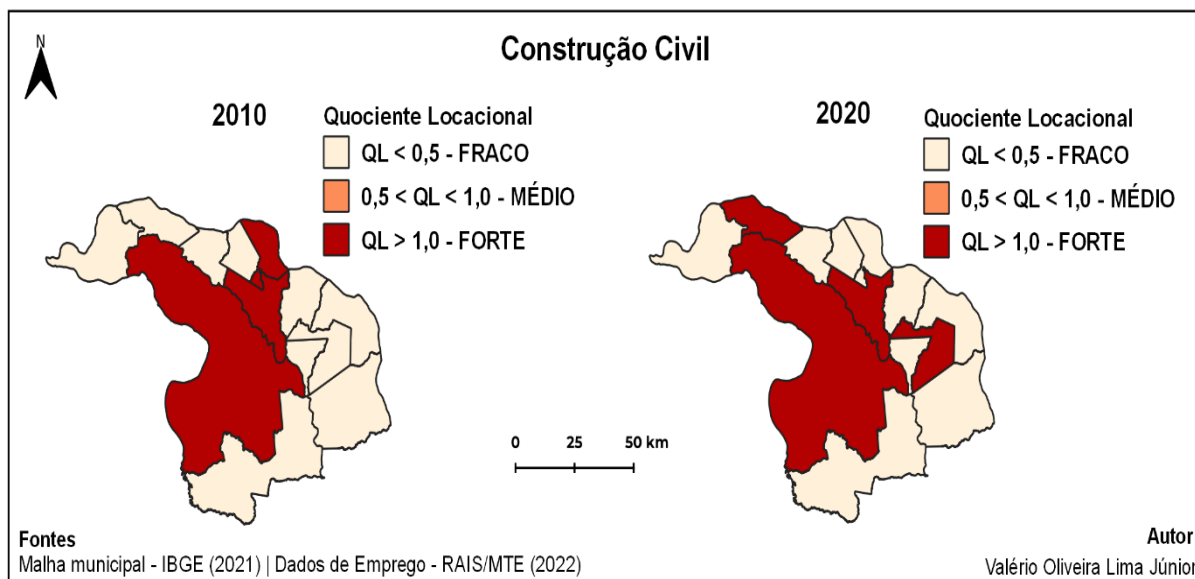
Fonte: Elaboração Própria (2022)

No ano de 2010, por volta de 15,38% pontos percentuais dos municípios da região imediata de Araguatins exprimiram QL maior ou igual a 1 para o ramo produtivo de serviços industriais de utilidade pública, sendo destaque os municípios de Araguatins e Augustinópolis. Nesse contexto, os municípios que têm QL médio foram os municípios de Sítio Novo do Tocantins e Buriti do Tocantins com 15,38% pontos percentuais. Por outro lado, os municípios que tiveram QL fraco representou uma escala percentual de aproximadamente de 69,23% para o período analisado, foram: Esperantina; São Sebastião do Tocantins; Carrasco Bonito; Sampaio; Praia Norte; Axixá; São Miguel do Tocantins; Itaguatins e São Bento do Tocantins.

Para o ano de 2020, o setor revela-se mais heterogêneo na região, diminuindo o número de municípios com QL fraco, queda aproximada de 23,08% pontos percentuais, os municípios que apresentaram QL fraco para o período de 2020 foram: São Sebastião do Tocantins; Carrasco Bonito; Sampaio; Axixá; São Miguel do Tocantins e São Sebastião do Tocantins com 46,15%. Enquanto os municípios que tiveram QL médio: Esperantina; São Sebastião do Tocantins e Praia Norte que indicam QL 23,08% para o período. Os municípios que tiveram melhor QL período foram: Araguatins; Augustinópolis; Sítio Novo do Tocantins e Itaguatins com valor percentual de 30,76% pontos percentuais. Para o setor produtivo houve uma distribuição melhor na região para o período de 2022 em relação a 2010.

Com relação aos dados apresentados na Figura 16, que aborda o QL do setor produtivo da construção civil, pode-se afirmar: a taxa de crescimento média do QL da construção civil para a região imediata de Araguatins foi a (7,69%) pontos percentuais no período de 2010 a 2020; os municípios de Araguatins; Augustinópolis; São Sebastião do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins; apresentaram a maior taxa de crescimento médio do QL da construção civil no período de 2010 a 2020.

Figura 16 - Quociente locacional da construção civil da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

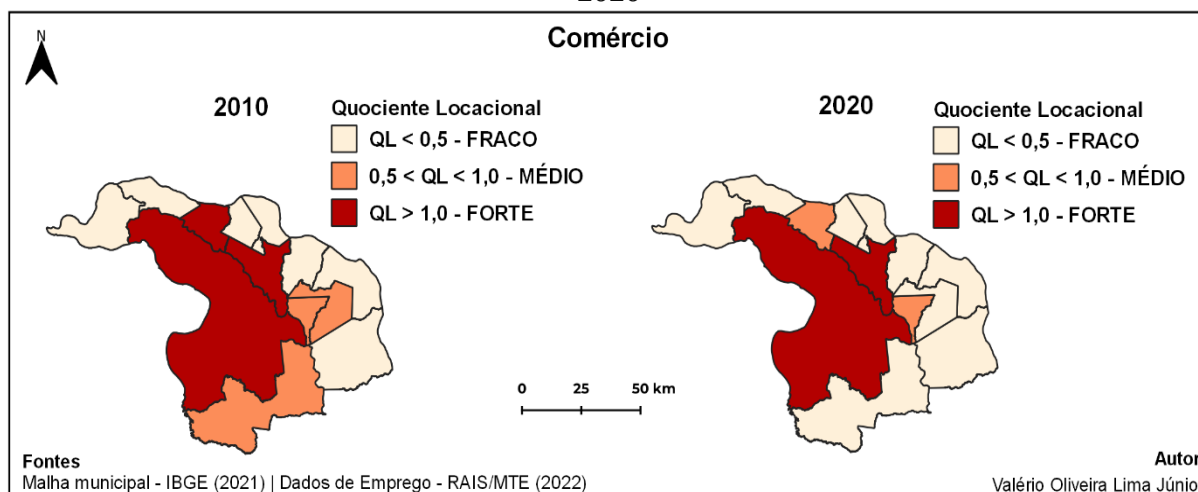
O setor da construção civil é um dos mais importantes para o desenvolvimento econômico de um município, pois gera empregos e impulsiona a indústria de materiais de construção e serviços relacionados. Quanto ao ramo da construção civil, no ano de 2010, aproximadamente, 23,8% dos municípios da região geográfica imediata de Araguatins se mostraram especializados no setor produtivo da construção civil, sendo eles os municípios de Araguatins, Augustinópolis e Sampaio. Por outro lado, no ano de 2020, as dinâmicas ocorridas foram entre os municípios de Sampaio, que deixou de ser especializado neste setor produtivo e passou a ter QL fraco. Nesse sentido, os municípios de São Bento do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins que antes tinham QL pouco significativo passaram a ter QL forte em 2020.

Já os municípios de Esperantina; Buriti do Tocantins; Carrasco Bonito; Sampaio; Praia Norte; Axixá do Tocantins; São Miguel do Tocantins; Itaguatins e São Bento do Tocantins apresentaram a menor taxa de crescimento médio do QL da construção civil no período de 2010 a 2020 com QL fraco, ou seja, apresentando uma tendência negativa; para este período nenhum dos municípios apresentaram taxa média do QL. Observa-se que, mesmo com a construção do Porto de Praia Norte, o setor de construção civil no município não apresenta um resultado significativo, o que evidencia que os postos de trabalho e mão de obra nesse setor não são aquecidos no município mesmo com este empreendimento de grande porte.

A Figura 17 evidencia o QL do setor de comércio dos municípios da região imediata de Araguatins no período de 2010 e 2020. No período analisado, o QL do setor de comércio dos

municípios de Araguatins, Augustinópolis e Buriti do Tocantins apresentou uma QL forte para o ano de 2010, representado por uma taxa percentual de 23,08% dos municípios.

Figura 17 - Quociente locacional do comércio da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Ao analisar o crescimento do QL médio, os municípios de Sítio Novo do Tocantins; Axixá do Tocantins e São Bento do Tocantins foram os que tiveram destaque também com percentual de 23,08% para o ano de 2010. Já os outros municípios analisados exibiram QL fraco. Em contrapartida, para o ano de 2020, houve uma queda entre os municípios, tendo destaque somente os municípios de Araguatins e Augustinópolis, o que pode ser explicado por ser os dois municípios com maior população na região e também com o comércio mais diversificado. Essa queda no número de municípios com QL forte e médio pode ser explicada, em parte, pela pandemia da COVID-19 e, também, pelas medidas impostas de restrição do comércio.

Consoante o IBGE (2020), no Brasil, dentre os segmentos que tiveram maiores impactos durante a pandemia com efeitos negativos, estão os setores de serviços com taxa de 74,4%, a indústria com 72,9%, a construção 72,6% e também o comércio com 65,3%. Portanto, infere-se que, em pequenos municípios e, principalmente, as micro e pequenas empresas são as que têm maiores impactos negativos em 2020.

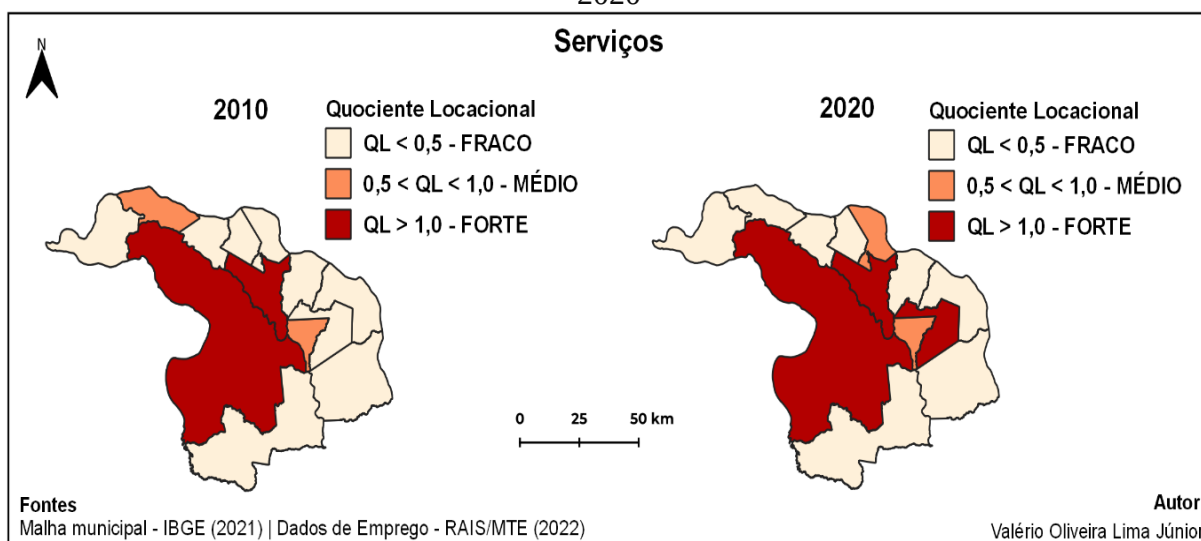
Para o ano de 2020, o setor de comércio apresentou os municípios de Axixá do Tocantins e Buriti do Tocantins com QL médio. Já os municípios de Sítio Novo do Tocantins e São Bento do Tocantins, que em 2020 apresentaram um QL médio em 2020, passaram a exprimir QL fraco, dentre os municípios com QL médio somente Axixá do Tocantins se manteve no mesmo patamar para o período de 2010 a 2020.

O setor de serviços é caracterizado por atividades bastante heterogêneas quanto ao porte das empresas, à remuneração média e à intensidade no uso de tecnologias. O setor é formado por empresas de diferentes segmentos, tais como serviços de transporte, serviços financeiros, serviços de saúde, serviços de limpeza, serviços de construção civil, entre outros.

A disponibilidade de tecnologia e a qualidade dos serviços oferecidos também são fatores importantes que influenciam na remuneração média no setor de serviços. Além disso, o setor de serviços tem sido impactado por uma série de fatores, como a globalização e a digitalização dos serviços prestados. Esses fatores exigem que as empresas se adaptem a novas formas de trabalho e a novas tecnologias para oferecerem serviços mais eficientes aos seus clientes.

A Figura 18, apresenta o QL dos serviços, os municípios que apresentam $QL > 1$ são os que têm essa atividade como força motora na movimentação dos negócios locais e geração de emprego e renda para o período analisado, sendo um setor de base econômica para a região.

Figura 18 - Quociente locacional dos serviços da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Em relação a esse setor, no ano de 2010, os seguintes municípios da região geográfica imediata de Araguatins tiveram localização significativa: Araguatins e Augustinópolis, representando 13,38% dos municípios dessa região que tinham localização forte para esse período. Por outro lado, os que apresentaram localização média para esse ramo produtivo foram os municípios de Axixá do Tocantins e São Sebastião do Tocantins, também com 13,38%. Já os que apresentaram QL fraco estão os municípios: Esperantina, Buriti do Tocantins, Carrasco

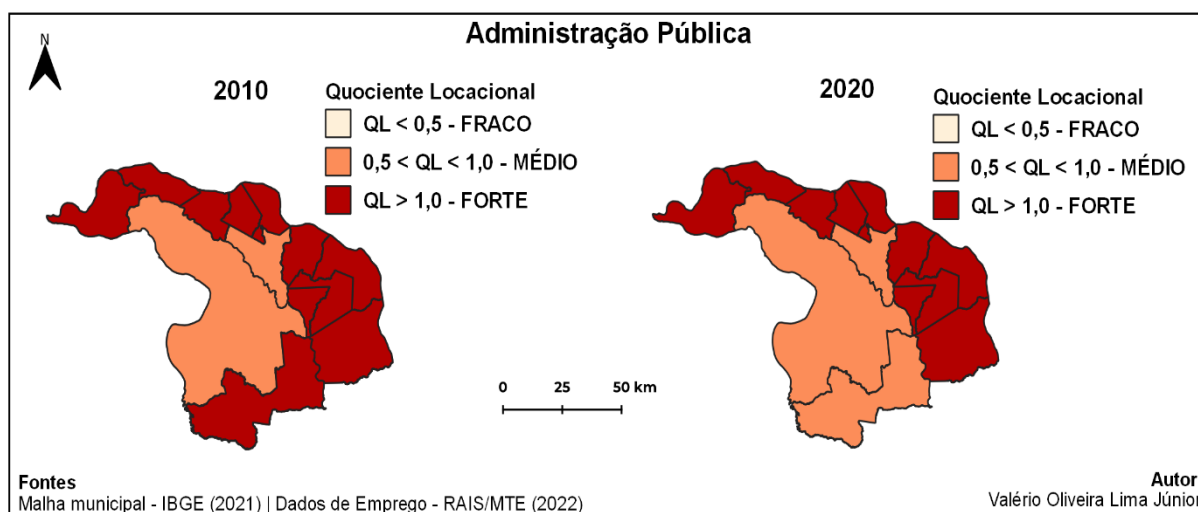
Bonito, Praia Norte, Sampaio, São Bento do Tocantins, Itaguatins, São Miguel do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins, QL fraco de 69,24%. Esses dados demonstram que o setor de serviços é pouco expressivo na região.

Para o ano de 2020, mesmo em meio a pandemia do COVID-19, o setor apresentou um crescimento no setor, com QL significativo de 23,08% para os municípios de Araguatins, Augustinópolis e Sítio Novo do Tocantins. O QL médio permaneceu com o mesmo percentual de 15,38%, porém os municípios que apresentaram QL médio revelaram uma dinâmica diferente entre o município de São Sebastião do Tocantins que deixou de apresentar QL médio e passou a ser fraco, e o município de Sampaio que no ano 2015 tinha QL fraco passou a ter QL médio no ano 2020. Dentre os que representam uma taxa de QL fraca estão os municípios: Esperantina, São Bento do Tocantins, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Praia Norte, São Miguel do Tocantins, Itaguatins e São Bento do Tocantins, perfazendo um percentual de 61,54%.

Por esse motivo, é necessário que os governos locais desenvolvam políticas para incentivar a produção nesse setor, como a realização de programas de capacitação de mão de obra, a concessão de créditos especiais para a aquisição de equipamentos, a criação de centros de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e a redução das tarifas de energia elétrica para os empreendimentos dessa área. Além disso, é importante serem realizadas campanhas de divulgação para promover os produtos desse setor, aumentando assim a demanda por eles.

A Figura 19 apresenta o quociente locacional do setor da administração pública da região imediata de Araguatins – TO, para o período que compreende os anos de 2010 e 2020. Os municípios que compõem a região dependem na maioria do setor público para a geração de emprego e renda. Os dados apresentados até aqui apenas demonstram que a região imediata de Araguatins é dependente do setor da administração pública, é importante considerar que a dependência da administração pública pode ser um sintoma de uma falta de desenvolvimento econômico e de oportunidades de emprego na região de Araguatins.

Figura 19 Quociente locacional da administração pública da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Em relação a este setor, no ano de 2010, apenas os municípios de Araguatins e Augustinópolis apresentaram o QL médio para o período, retratando um percentual de 15,38% dos municípios abordados. Por outro lado, os que apresentaram QL forte são os municípios de Esperantina, São Sebastião do Tocantins, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Sampaio, Praia Norte, Axixá do Tocantins, São Miguel do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins, Itaguatins e São Bento do Tocantins, com percentual total de 84,62% para o período analisado, isso demonstra a especialização da região nesse setor.

É importante considerar que o setor público tem um papel importante no desenvolvimento de um estado ou região, pois pode investir em infraestrutura, educação, saúde e outros setores produtivos que podem promover o crescimento econômico. No entanto, também é necessário diversificar a economia e incentivar o setor privado, a fim de promover o crescimento e a geração de empregos. Para o período de 2010, nenhum município da região apresentou QL fraco.

Já para o ano de 2020, aproximadamente 76,92% dos municípios apresentaram QL forte para os seguintes municípios: Esperantina, São Sebastião do Tocantins, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Sampaio, Praia Norte, Axixá do Tocantins, São Miguel do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins e Itaguatins, apenas o município de São Bento do Tocantins ficou menos especializado nesse setor em 2020, o que significa que deixou de depender menos do setor público. Os municípios que apresentaram QL médio são: Araguatins, Augustinópolis e São

Bento do Tocantins para o referido período, significando 23,08% pontos percentuais para o ano de 2020.

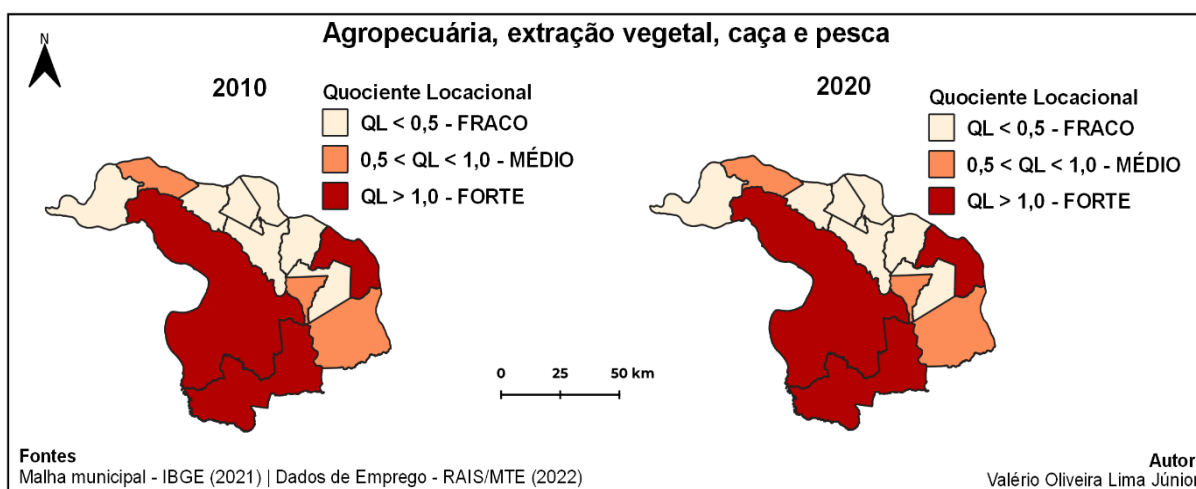
Algumas medidas podem ser tomadas para reverter a dependência do setor público na região, dentre elas incluem: desenvolver políticas de incentivo ao setor empresarial e industrial, inclusive no fomento e incentivos fiscais para implementação do Porto de Praia Norte. Isso pode incluir programas de financiamento, isenção fiscal e outros incentivos para atrair empresas para a região. Promover o turismo: a região tem diversos atrativos turísticos, como praias, rios, serras, que podem ser explorados para atrair visitantes e gerar empregos e renda.

Outra medida que pode ser adotada é investir em infraestrutura: a melhoria de estradas, aeroportos e portos pode facilitar o escoamento de produtos e atrair novas empresas para a região imediata de Araguatins. Promover a formação de mão de obra qualificada: investimentos em educação e treinamento podem ajudar a criar uma mão de obra qualificada, atraindo empresas para a região. Fomentar a pesquisa e o desenvolvimento: investimentos em pesquisa e desenvolvimento podem ajudar a criar novas tecnologias e soluções, atraindo empresas e gerando empregos.

A Figura 20, apresenta o QL para o setor agropecuária, extração vegetal, caça e pesca da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020. Agropecuária é a atividade que envolve a produção de alimentos e outros produtos agrícolas e pecuários, como grãos, frutas, verduras, carne, leite e ovos. Por outro lado, a extração vegetal envolve a coleta de plantas, ervas, frutas, madeira, sementes, óleos essenciais e outros produtos vegetais.

Nesse mesmo sentido, a caça é a atividade de perseguir e capturar animais selvagens para fins alimentares ou recreativos. Por fim, a pesca é a atividade de capturar peixes e outros animais aquáticos para consumo humano ou outros fins comerciais. Isso pode incluir a pesca de peixes, mariscos, algas e outros animais marinhos.

Figura 20 - Quociente locacional da Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca a da região imediata de Araguatins de 2010 e 2020



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Para o ano de 2010, o setor apresentou aproximadamente 23,08% dos municípios um QL forte, tendo como destaque os municípios de Araguatins, São Bento do Tocantins e São Miguel do Tocantins, considerando os dados apresentados, isso valida a especialização desses municípios. Por outro lado, os municípios de São Bento do Tocantins, Axixá do Tocantins e Itaguatins tiveram QL médio e apresentaram percentual total de 23,08%. Já os que tiveram QL fraco para o período no respectivo setor são os municípios de Esperantina, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Sampaio, Augustinópolis, Praia Norte e Sítio Novo do Tocantins, com percentual de 53,85%. O setor agropecuário, a extração vegetal, a caça e a pesca são importantes fontes de alimentos, matérias-primas e empregos em muitas regiões do mundo. Além disso, esses setores podem ter um impacto significativo na economia e no meio ambiente da região.

No ano de 2020, o setor se manteve com as mesmas configurações, não havendo alterações nos percentuais e nem nas especializações dos municípios, refletindo, assim, que o setor se manteve estável mesmo no período de enfrentamento da Covid-19. Em resumo, o setor agropecuário, extração vegetal, a caça e a pesca podem ter um impacto significativo no desenvolvimento regional, fornecendo alimentos, empregos e renda para as comunidades locais e podendo ser uma fonte importante de exportação para outras regiões.

Após serem analisados e apresentados os dados do QL para a região imediata de Araguatins, fica claro que, na região, a maioria dos municípios são poucos especializados nos setores produtivos. Assim, pode-se concluir que, na região, a administração pública é o setor predominante e que apresenta maior especialização entre os municípios, seguido pelo setor de construção civil e serviços de utilidade pública. Os resultados apresentados podem ser

justificados devido à maioria dos municípios serem de pequeno porte, pois, conforme os dados analisados, quanto maior o porte da cidade menor especialização da administração pública, tendo a tendência de outros setores assumirem a frente de maior especialização.

A piscicultura é uma atividade econômica que tem se mostrado promissora para o desenvolvimento de muitas regiões do Tocantins. De acordo com o Relatório Anual da Piscicultura Peixe BR 2022, nessa atividade, a produção de pescado mantém seu ritmo de crescimento, mas ainda há um grande espaço para crescer. O desenvolvimento da tilápia e melhorias no licenciamento ambiental são fatores que contribuem para o avanço dessa atividade. Além disso, a diversificação das espécies cultiváveis e o aprimoramento das técnicas de manejo podem ser considerados fatores importantes para o sucesso da piscicultura.

Embora o QL do município de Sítio Novo do Tocantins tenha se apresentado fraco na análise do indicador, o município tem ganhado destaque na produção de tilápias, isso pode ser explicado por ser uma atividade recente no município e, ainda, não deu para ser notada no QL. Os municípios de Almas, Dianópolis e Sítio Novo do Tocantins são os maiores produtores de pescado do Tocantins, São Miguel do Tocantins aparece em 6º lugar dos 10 melhores municípios nessa atividade no estado. Como resultado, a compreensão do estado atual da produção de peixe na piscicultura é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que possam ampliar o potencial dessa atividade econômica (IBGE, 2020).

É importante considerar que a especialização de um município em um determinado setor produtivo pode ser influenciada por diversos fatores, como a disponibilidade de recursos naturais, a existência de infraestrutura adequada, a existência de mão de obra qualificada e a presença de empresas do setor em questão. Além disso, a especialização de um município em um setor pode ser influenciada pelas políticas públicas implementadas pelo governo, que podem incentivar ou desincentivar o desenvolvimento de determinados setores.

A especialização de um município somente em um setor produtivo pode trazer vantagens e desvantagens. Por um lado, pode gerar empregos e renda para a população local, além de contribuir para o desenvolvimento econômico da região. Em contrapartida, a dependência excessiva de um setor pode tornar a economia local vulnerável a flutuações no mercado e a eventuais crises econômicas. Portanto, é importante que os governos municipais tenham uma visão estratégica e adotem políticas públicas que promovam o desenvolvimento equilibrado e sustentável da região, buscando diversificar a base econômica e reduzir a dependência de um único setor.

Os resultados da análise do Quociente Locacional (QL) mostram que o setor industrial não tem impacto significativo na economia regional. Esta conclusão implica que houve

investimentos insuficientes em infraestrutura e outras medidas para criar um ambiente propício ao desenvolvimento econômico nesta área. É importante observar que, apesar do baixo Quociente Locacional (QL) do setor industrial, a região possui outras atividades que incentivaram a expansão da atividade econômica, como serviços públicos, agricultura e comércio agrícola. Esses setores podem estar desempenhando um papel importante na economia regional, impulsionando o crescimento econômico e gerando empregos.

Portanto, é importante que o governo e as autoridades locais incentivem os pequenos produtores locais para melhorar os meios de produção e criar condições para que as pessoas tenham acesso a novas oportunidades de desenvolvimento. Além disso, é importante investir em infraestrutura para que a região possa criar um ambiente favorável ao desenvolvimento de novos setores, como o setor industrial.

4.2.1 Análise do coeficiente de associação geográfica na região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020

O coeficiente de associação geográfica, destacado no Quadro 4, apresenta os ramos de atividades da região geográfica de Araguatins e mostra o nível de associação geográfica entre dois setores, evidenciando as disposições percentuais da mão de obra. Os dados apresentados obtiveram a seguinte distribuição: no ano de 2010, o setor extrativista mineral não teve associação geográfica com nenhum dos setores, ou seja, o índice de associação foi fraco para o referido período. Em síntese, o mesmo ocorreu para o período de 2020, apresentando uma associação geográfica fraca para o setor extrativismo mineral. Destaca-se que, para o referido período, o setor não teve destaque para os níveis de associação geográfica forte, o setor extrativo mineral teve associação média apenas com o setor de serviços.

No que tange o setor de indústria de transformação, este expressou uma associação média, no ano de 2010, com os serviços industriais de utilidade pública, comércio e administração pública; com associação fraca, construção civil e setor agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, a indústria de transformação apresentou forte associação geográfica apenas com o setor de serviços. Para o ano de 2020, o nível de associação média apresentado foi entre os setores de serviços industriais de utilidade pública; serviços e administração pública. O setor de transformação teve forte associação geográfica entre os setores de construção civil e comércio.

Quadro 4 - Coeficiente de associação geográfica dos 13 municípios da região geográfica imediata de Araguatins – TO para o período de 2010 e 2020

Setores Produtivos	Setores Produtivos															
	1 - Extrativa mineral		2 - Indústria de transformação		3 - Serviços industriais de utilidade pública		4 - Construção Civil		5 - Comércio		6 - Serviços		7 - Administração Pública		8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
1 - Ext. Min.	*	*														
2 - Ind..Transf.	0,93	0,75	*	*												
3 - Serv.Ind.	1,00	0,67	0,55	0,45	*	*										
4 - Const. Civil	0,98	0,66	0,60	0,28	0,31	0,27	*	*								
5 - Comércio	0,99	0,57	0,41	0,31	0,25	0,27	0,37	0,28	*	*						
6 - Serviços	0,97	0,54	0,32	0,40	0,36	0,20	0,41	0,22	0,16	0,13	*	*				
7 - Adm. Pub.	0,93	0,74	0,54	0,54	0,62	0,38	0,64	0,57	0,49	0,48	0,52	0,46	*	*		
8 - Agropec.	0,96	0,65	0,64	0,60	0,33	0,42	0,40	0,57	0,35	0,46	0,37	0,46	0,45	0,38	*	*

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Legenda: $0,35 \leq Cag \leq 0,00$ = Associação Significativa; $0,69 \leq Cag \leq 0,34$ = Associação Média; $1,04 \leq Cag \leq 0,68$ = Fraca Associação - (*): Associação Total.

Para os serviços industriais de utilidade pública, em 2010, exibiu forte associação entre os setores de construção civil, comércio e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, com associação geográfica média com o setor serviços e com associação fraca com da administração pública. Para o ano de 2020, portanto, o cenário retratou um nível de associação forte entre os setores de construção civil, comércio e serviços. Com nível de associação média, administração pública e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. O período não apresentou nível de associação fraco entre os setores.

A Construção Civil, no ano de 2010, denota um nível de associação média entre os setores do comércio, serviços e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, para o período houve associação fraca no setor da administração pública. No entanto, para o ano de 2020, observou-se um nível de associação geográfica forte entre os setores de comércio e serviços,

com associação fraca entre os setores de administração pública e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. No período analisado, não houve associação média entre os setores.

Em 2010, o comércio passou a ter forte associação geográfica entre os setores de serviço e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, no entanto, o nível de associação média apresentou-se apenas entre a administração pública. Observou-se a importância do setor de serviços e administração pública para a economia da região. Já em 2020, os índices de associação média estiveram entre os setores da administração pública e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. Para o período, o setor de serviços mostrou-se com alto nível de associação.

Com base nos dados apresentados no Quadro 4, infere-se que foi no setor terciário, com destaque para o setor de comércio e serviços, que teve maior associação geográfica forte, portanto, melhor incorporação espacial na região imediata de Araguatins – TO. Neste âmbito, logo em seguida, o setor secundário com a construção civil, por fim, menos expressivo para a região, apresenta-se o setor primário com agropecuária, extração vegetal, caça e pesca. Notadamente, esses são os setores responsáveis por engrenar e locomover as atividades produtivas na região geográfica imediata de Araguatins – TO.

Para o período analisado de 2010 a 2020, entre os setores econômicos investigados, a região apresenta ainda grandes discrepâncias tanto nos aspectos geográficos como econômicos, nota-se, portanto, que os setores econômicos na região ainda não são consolidados.

Os municípios investigados em sua maioria dependem do setor terciário com base na administração pública, os setores econômicos da região são pouco diversificados, o que pode explicar os baixos índices de associação com outros setores econômicos para apresentarem indicadores fortes. Isso revela-se como um problema, pois os níveis de crescimento tendem a ser menores, o que implica diretamente nos baixos multiplicadores de emprego apresentados no estudo para a região, é necessário repassar e manter uma dinâmica entre os setores econômicos maiores para melhor distribuição do emprego e renda, dos postos de trabalho e disposição da mão de obra, isso só se torna possível com setores mais diversificados e dinâmicos.

4.2.2 Análise do Multiplicador de Emprego da região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020

O multiplicador de emprego é o índice que aborda a capacidade dos empregos básicos estimularem a criação de empregos não básicos na economia da região pesquisada. Para a

conclusão dos indicadores locais, foram mensurados o multiplicador de emprego para a região imediata de Araguatins que contempla 13 municípios, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 - Multiplicador de emprego para os 13 municípios da região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2020

Número	Municípios	2010	2020
1	Araguatins	3,63	4,07
2	Augustinópolis	2,54	2,80
3	Axixá do Tocantins	4,68	4,59
4	Buriti do Tocantins	4,57	5,70
5	Carrasco Bonito	2,74	2,33
6	Esperantina	3,01	2,78
7	Itaguatins	3,27	3,57
8	Praia Norte	2,91	2,65
9	Sampaio	3,01	3,32
10	São Bento do Tocantins	6,49	2,49
11	São Miguel do Tocantins	4,25	3,79
12	São Sebastião do Tocantins	3,36	2,92
13	Sítio Novo do Tocantins	3,81	3,58
Média do multiplicado de emprego na região		3,71	3,43

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Legenda: A primeira coluna mostra o número dos municípios, a segunda coluna mostra os municípios analisados, a terceira coluna evidencia a taxa do multiplicador de emprego em 2010, e a quarta coluna enfatiza a taxa do multiplicador de emprego para o período de 2020.

Os dados apresentados na Tabela 4 evidenciam as transformações do multiplicador de emprego entre o período de 2010 a 2020, essas modificações estão relacionadas, principalmente, pela geração de emprego total por município, que são decorrentes da capacidade da atividade básica gerar empregos na atividade não básica.

Em síntese, no que tange ao multiplicador de emprego, observou-se que os municípios de (1) Araguatins; (2) Augustinópolis; (4) Buriti do Tocantins; (7) Itaguatins (9) Sampaio. Geraram em 2020 para cada emprego na atividade básica pontos percentuais de 4,07; 2,80; 5,70; 3,57 e 3,32 nessa ordem de emprego na atividade não básica. Os municípios aqui apresentados tiveram uma elevação no índice entre o período de 2010 para 2020, demonstrando resultados favoráveis na geração de emprego via atividade básica, sendo propulsora de emprego na atividade não básica para esses municípios, contribuindo diretamente para o desenvolvimento da região.

Entretanto, dentre os municípios apresentados, o que teve o índice do multiplicador de emprego mais favorável foi o município de (4) Buriti do Tocantins com 5,70 para o ano de 2020, com ponto percentual de 1,13% de elevação em comparação ao ano de 2010, mesmo em meio ao período de crise da pandemia da COVID-19. Esse resultado se dá, principalmente, pelo setor da indústria de transformação, comércio, administração pública e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca que geraram mais empregos no município.

Por outro lado, a maioria dos municípios apresentou queda no indicador de 2010 para 2020, (3) Axixá do Tocantins apresentou uma queda de 0,09% ponto percentual para o período mencionado; já a cidade de (5) Carrasco Bonito, o índice foi ainda maior com 0,41%; a cidade de (6) Esperantina apresentou um índice 0,23% em declínio; (8) Praia Norte 0,26% de queda. Dentre os municípios que tiveram declínio, (10) São Bento do Tocantins foi o que apresentou maior padrão de queda com 4%; (11) São Miguel do Tocantins índice total de queda 0,46%; (12) São Sebastião do Tocantins com 0,44% e (13) Sítio Novo do Tocantins revelou percentual de queda igual à cidade de Esperantina com 0,23%.

Diante desse cenário, verificou-se que o município que apresentou maior indicador para o ano de 2010 foi São Bento do Tocantins (10) com um multiplicador de emprego de 6,49. Denota-se, portanto, que as atividades motoras estimulam os setores econômicos locais na geração de emprego e renda. Nesse sentido, referente ao período de 2010, para cada emprego produzido na atividade básica, o município fomenta a criação de 6,49 empregos nos setores econômicos não básicos, com queda significativa em comparação com 2020.

No ano de 2020, portanto, o indicador do município de São Bento do Tocantins apresentou-se bastante incipiente em comparação com o ano de 2010 para a cidade de São Bento do Tocantins (10) com multiplicador de emprego de 2,49. Nota-se que o período entre 2010 a 2020 é um período muito longo e com muitas transformações econômicas e sociais, por tratar-se de um extenso período, as dinâmicas na atividade econômica podem ser explicadas pelos mais diversos fatores como: crescimento populacional, o cenário econômico e os períodos de recessão na economia, pandemia da COVID-19.

Vale ressaltar que os setores econômicos existentes nos municípios e a capacidade de *know-how* se tornam pontos fortes e significativos para a economia local. Outro fator, quanto maior a capacidade de gerar empregos o município ou a região têm, maior será a capacidade de geração de mão de obra e a disponibilidade de postos de trabalhos, bem como, a diversificação dos setores econômicos. Percebe-se que o setor público é o que demanda mais mão de obra na região, por isso, a relevância em diversificar os setores econômicos para melhor desempenho do multiplicador de emprego na região.

Quanto à média do multiplicador de emprego na região, conforme evidenciado na Tabela 4, a média passou de 3,71 em 2010 para 3,43 em 2020. Tendo, portanto, uma queda no indicador. O que indica a capacidade de geração de emprego pela atividade básica na atividade não básica. Frente à situação mencionada, alguns municípios apresentaram queda mais significativa que outros, como Carrasco Bonito e São Sebastião do Tocantins. Por outro lado, o município de Buriti do Tocantins apresentou aumento.

A queda na média do multiplicador de emprego pode ser explicada devido o surgimento da pandemia do COVID-19, cenário em que apresentou uma queda na demanda por bens e serviços, isto se deu pelo fechamento temporário de estabelecimentos como medida de controle e combate à pandemia, o que levou ao aumento do desemprego. Além disso, as medidas de distanciamento social e *lockdowns* afetaram a produção e as cadeias de suprimentos. Esses fatores contribuíram para a queda na média do multiplicador de emprego na região.

4.3 Indicadores Sociais

A seção apresenta um estudo do perfil socioeconômico da região imediata de Araguatins evidenciado por meio dos indicadores socioeconômicos. Foram incluídos 13 municípios na análise para comparar o seu progresso entre 2010 e 2020, a fim de fornecer uma visão geral da situação e identificar tendências de desenvolvimento, permitindo uma análise detalhada dos indicadores e uma compreensão mais profunda da situação socioeconômica da região imediata em questão.

4.3.1 Crianças nascidas vivas

O quantitativo de crianças nascidas vivas no contexto do desenvolvimento local da região imediata de Araguatins pode ser um indicador importante para avaliar a saúde e bem-estar da população. Nesse contexto, é importante observar que esse indicador precisa ser combinado com outras estatísticas e análise para se ter uma visão mais completa da situação demográfica e desenvolvimento local da região imediata de Araguatins.

A Tabela 5 demonstra o quantitativo de crianças nascidas vivas para o período de 2010 e 2020 da região investigada, fornece dados comparáveis sobre a evolução do número de crianças nascidas vivas nesses municípios entre os anos de 2010 e 2020, permitindo uma avaliação da tendência demográfica e uma compreensão mais profunda do desenvolvimento

local da região investigada. No entanto, é importante lembrar que essa tabela apresenta apenas uma visão parcial da situação demográfica e desenvolvimento local.

Tabela 5 - Quantitativo de crianças nascidas vivas na região imediata de Araguatins 2010 e 2020

MUNICÍPIOS	Quantidade de crianças nascidas vivas - anual		
	2010	2020	Total
Brasil	2.861.868	2.730.145	5.592.013
Tocantins	24.471	23.729	48.200
Araguatins	563	512	1075
Augustinópolis	376	326	702
Axixá do Tocantins	214	172	386
Buriti do Tocantins	179	148	327
Carrasco Bonito	91	72	163
Esperantina	184	145	329
Itaguatins	115	67	182
Praia Norte	153	81	234
Sampaio	107	81	188
S. Bento do Tocantins	78	68	146
S. Miguel do Tocantins	138	126	264
S. Sebastião do Tocantins	74	83	157
Sítio Novo do Tocantins	152	151	303

Fonte: Elaboração própria (2022), conforme dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) - outubro de 2022. Ver: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>. Legenda: Cada linha representa um município específico e as colunas mostram o número de nascidos vivos em cada ano, bem como o total dos anos de 2010 e 2020. As informações são apresentadas em ordem alfabética.

O quantitativo de crianças nascidas vivas na região imediata de Araguatins, conforme mostrado no Painel Anual de Monitoramento de Nascidos Vivos, na Tabela 5, diminuiu entre 2010 e 2020. Tanto o Brasil quanto o Tocantins tiveram uma queda no número de nascidos vivos, com o Brasil diminuindo em 131.723 e o Tocantins diminuindo em 742. Os municípios da região imediata de Araguatins também tiveram queda no número de nascidos vivos, sendo que Araguatins teve queda de 51 crianças nascidas vivas e os demais municípios também tiveram queda no número de nascidos vivos.

Nesse sentido, o número de filhos nascidos vivos pode ser considerado um importante indicador de desenvolvimento regional por estar relacionado à saúde e ao bem-estar da população. Altas taxas de natalidade e mortalidade infantil podem indicar problemas de saúde materna, falta de acesso a serviços de saúde adequados, alimentação inadequada e outros fatores que impactam negativamente na qualidade de vida da população, acredita-se que a pandemia do COVID-19 tenha impactos diretos nos resultados apresentados.

Por outro lado, uma taxa de natalidade baixa pode indicar problemas sociais, econômicos ou de saúde e pode afetar a dinâmica demográfica e o crescimento econômico da região. Além disso, a taxa de natalidade também pode ser usada para avaliar o sucesso das políticas públicas de saúde e planificação familiar.

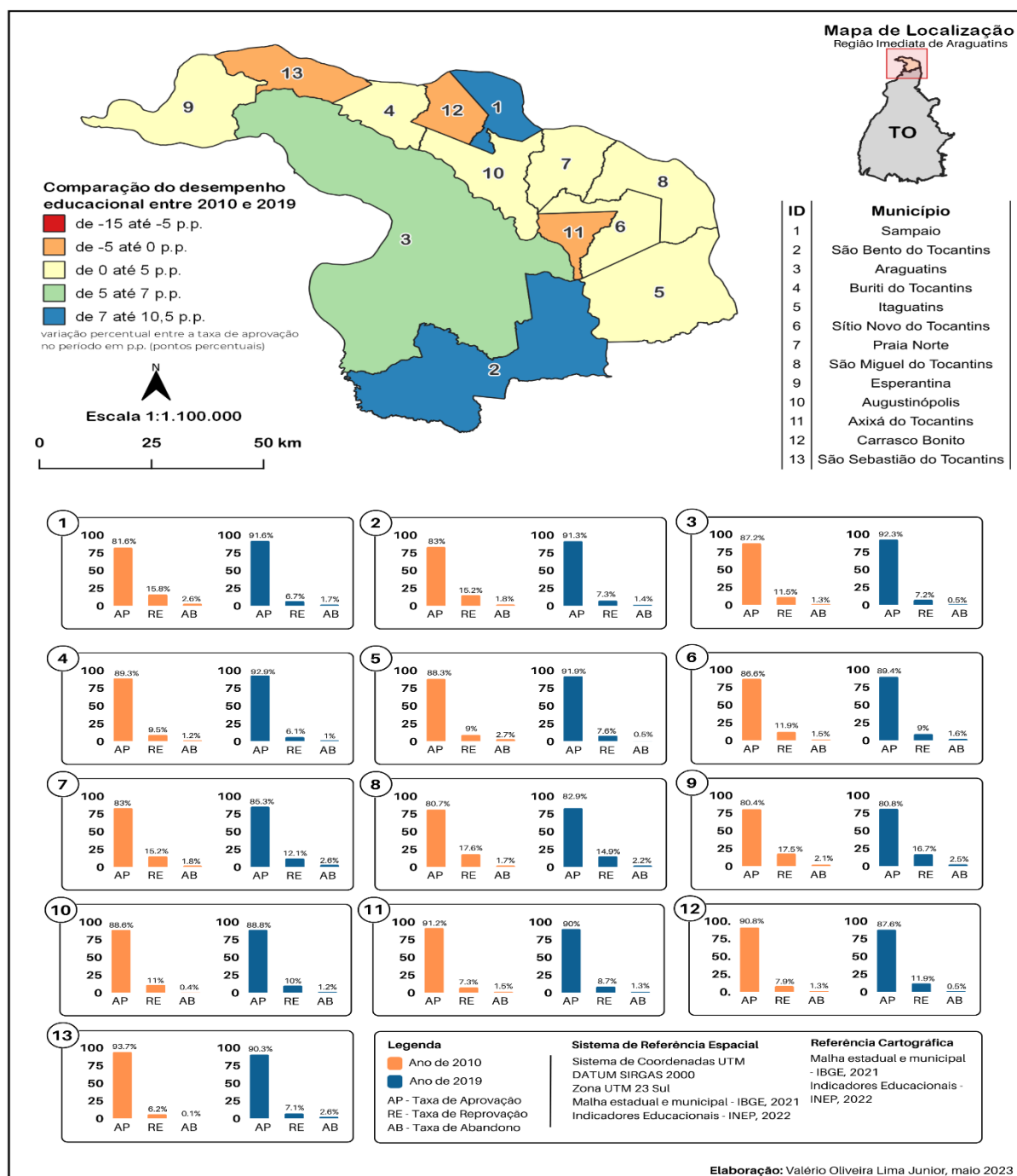
4.3.2 Desenvolvimento Educacional

O tópico destaca os rendimentos educacionais da região da investigação, dando ênfase para os índices de aprovação, de reprovação e abandono dos 13 municípios analisados. Nesse sentido, é importante destacar que os benefícios advindos do desenvolvimento da educação são múltiplos e afetam diversos aspectos da sociedade. Alguns dos benefícios mais importantes incluem:

1. Maior qualidade de vida: com um sistema educacional mais eficiente, a população da região terá mais chances de obter melhores empregos, renda e condições de vida.
2. Desenvolvimento econômico: uma população mais educada consegue impulsionar o desenvolvimento econômico da região, atraindo novos negócios e investimentos.
3. Redução da pobreza: a educação é fundamental para que as pessoas possam sair da pobreza e ter mais oportunidades de vida.
4. Melhoria da saúde: uma população mais educada tem acesso a informações sobre saúde e alimentação, levando a uma vida mais saudável.
5. Participação cidadã: quando a população tem uma educação de qualidade, ela é mais capaz de participar ativamente da vida política e social da região.
6. Valorização da cultura e identidade: com uma educação de qualidade, a população é mais capaz de valorizar e preservar a cultura e identidade da região.
7. Redução da criminalidade: quando a população tem mais oportunidades de vida e melhores condições financeiras, há uma redução da criminalidade. Esses e outros benefícios são abordados na fundamentação teórica sobre os aspectos de análise de grandes empreendimentos apoiados no estudo de Lemos; Guimarães e Junior (2014) que destaca os pontos fundamentais a ser observados na investigação dessas obras e de seus impactos locais.

Em resumo, quando os rendimentos educacionais aumentam, os índices de aprovação se elevam e as taxas de reprovação diminuem, toda a sociedade da região se beneficia com desenvolvimento no setor educacional. Desse modo, a Figura 21, mostra a taxa de rendimento dos alunos no nível fundamental em 2010 e 2019. O objetivo é destacar a evolução do ensino nesta região ao longo dos últimos 09 anos.

Figura 21 - Desenvolvimento Educacional - Taxa de rendimento nível fundamental 2010 e 2019



Fonte: Elaboração Própria (2023), conforme dados dos indicadores educacionais disponibilizados pelo INEP (2022)

A taxa de aprovação no nível fundamental de Sampaio foi de 81.6% em 2010, enquanto a taxa de reprovação foi de 15.8% e a taxa de abandono foi de 2.6 %. Os dados indicam que, enquanto a maioria dos alunos concluiu o ensino fundamental, houve uma parcela significativa que não obteve sucesso. No entanto, houve um aumento significativo na taxa de rendimento em 2019. A taxa de aprovação aumentou para 91.6 %, enquanto a taxa de reprovação diminuiu

para 6.7% e a taxa de abandono aumentou para 1.7%. Os dados obtidos indicam que as medidas educacionais tomadas no município contribuíram para melhorar a educação em Sampaio e foram bem-sucedidas e que a grande maioria dos alunos concluiu com sucesso o ensino básico.

Em 2010, São Sebastião do Tocantins apresentou taxa de aprovação no ensino fundamental de 83%, taxa de reprovação de 15.2% e taxa de evasão de 1.8%. Em comparação com os dados de Sampaio, a diferença nas taxas de aprovação e reprovação foi menor, mas a diferença nas taxas de evasão foi menor tanto em 2010 quanto em 2019. Isso sinaliza que, enquanto a maioria dos alunos em ambos os municípios conseguiu concluir o ensino fundamental, menos alunos evadiram no município de São Sebastião do Tocantins.

É possível notar, em 2019, a taxa de rendimento em São Sebastião do Tocantins melhorou ainda mais. A taxa de aprovação aumentou para 91.3%, a taxa de reprovação e abandono caiu comparado com 2010 e ficou em 7.3% e 1.4%, respectivamente. Esses dados mostram que houve uma melhoria geral na taxa de rendimento no município, com um aumento na taxa de aprovação e uma diminuição na taxa de abandono e reprovação.

Em 2010, a taxa de aprovação em Araguatins era de 87.2%, enquanto a taxa de reprovação foi de 11.5% e a taxa de abandono de 1.3%. Por outro lado, no que tange às informações de aprovação, reprovação e abandono, houve uma melhora significativa na taxa de rendimento em Araguatins em 2019. A taxa de aprovação aumentou para 92.3%, a taxa de reprovação caiu para 7.2 % e a taxa de abandono caiu para 0.5%, sendo uma das menores taxas de abandono entre todos os municípios analisados.

Fica evidente, a partir dessas estatísticas apresentadas, que houve mudanças positivas no cenário educacional do município de Araguatins. O aumento do índice de aprovação e a diminuição dos índices de reprovação e evasão, mostram que as políticas educacionais adotadas têm sido eficazes em elevar a qualidade do ensino e estimular os alunos a permanecerem na escola.

Verifica-se um aumento significativo na taxa de aprovação nos municípios de Buriti do Tocantins, Itaguatins e Sítio Novo do Tocantins, passando de 89.3% para 92.9%, de 88.3% para 91.9% e de 86.6% para 89.4% em 2010 e 2019, respectivamente. No que diz respeito à taxa de reprovação, também houve queda nos índices desses municípios, saindo de 9.5% para 6.1%, de 9% para 7.6% e de 11.9% para 9%, respectivamente. Em relação à taxa de abandono, Buriti do Tocantins e Itaguatins apresentaram queda, indicando uma situação favorável. Entretanto, o município de Sítio Novo do Tocantins registrou um aumento na taxa de abandono de 1.5% em 2010 para 1.6% em 2019, o que se mostra preocupante, carecendo de uma investigação mais profunda.

Os dados apresentados expõem que os municípios de Praia Norte, São Miguel do Tocantins e Esperantina, na região imediata de Araguatins, apontam bons resultados nos indicadores educacionais entre os anos de 2010 e 2019. Em 2010, Praia Norte apresentou um índice de aprovação de 83%, com taxa de reprovação de 15.2% e abandono escolar de 1.8%. Já em 2019, o município melhorou ainda mais seus resultados, passando para um índice de aprovação de 85.3% pontos percentuais, os índices de reprovação diminuíram comparado com 2010 e chegou a 12.1% de reprovação, porém a taxa de abandono escolar aumentou comparado com 2010 e chegou a 2.6% para o período analisado.

São Miguel do Tocantins também apresentou bons resultados nos dois períodos avaliados. Em 2010, o município registrou 80.7% de aprovação, 17.6% de reprovação e 1.7% de abandono escolar. Em 2019, houve uma melhoria em relação aos índices de aprovação, com 82.9%. No que tange as reprovações o índice caiu para 14.9%, já os índices de abandono aumentaram em relação ao período anterior e chegou a 2.2% pontos percentuais na taxa de abandono.

O município de Esperantina também apresentou um bom desempenho nos dois períodos avaliados. Em 2010, registrou-se 80,4% de aprovação, 17.5% de reprovação e 2.1% de abandono escolar. Já em 2019, houve uma leve melhoria em relação ao índice de aprovação, com 80.8%, a taxa de reprovação caiu para 16.7%, porém a taxa de abandono aumentou em relação ao período de 2010 e ficou com 2.5% pontos percentuais em 2019.

No ano de 2010, Augustinópolis apresentou um índice de aprovação de 88.6%, com apenas 11% de reprovação e 0.4% de abandono. Em 2019, os números melhoraram se mantendo com um ótimo nível de aprovação, passando para 88.8% e 10% de reprovação. Por outro lado, houve um aumento na taxa de abandono em Augustinópolis de 2010 para 2019, conforme os dados fornecidos. Em 2010, o índice de abandono era de apenas 0.4%, enquanto em 2019 esse número subiu para 1.2%. Apesar desse aumento, é importante destacar que os números gerais ainda são bastante positivos, evidenciando um compromisso com a qualidade da educação no município.

Nesse sentido, a educação é uma das principais ferramentas para o desenvolvimento de uma sociedade, e por isso é importante analisar e discutir os dados de aprovação, reprovação e abandono escolar nos diversos municípios que compõem a região imediata de Araguatins. Conforme os dados apresentados para o período de 2010 e 2019, São Sebastião do Tocantins foi um dos municípios que apresentou queda no índice de aprovação, porém se manteve de

modo geral com um índice bem elevado em comparação com outros municípios anteriormente analisados.

Em 2010, o município de São Sebastião do Tocantins teve uma taxa de aprovação de 93.7%, uma taxa de reprovação de 6.2% e apenas 0,1% de abandono escolar. Já em 2019 o cenário foi diferente, a taxa de reprovação aumento entre o período analisado, saindo de 6.2% em 2010 chegando a 7,1% pontos percentuais de reprovação em 2019, já a taxa de abandono escolar subiu para 2,6% em 2019 um dado bem expressivo e que precisa ser investigado e que merece atenção dos gestores escolas e autoridades públicas dessa municipalidade.

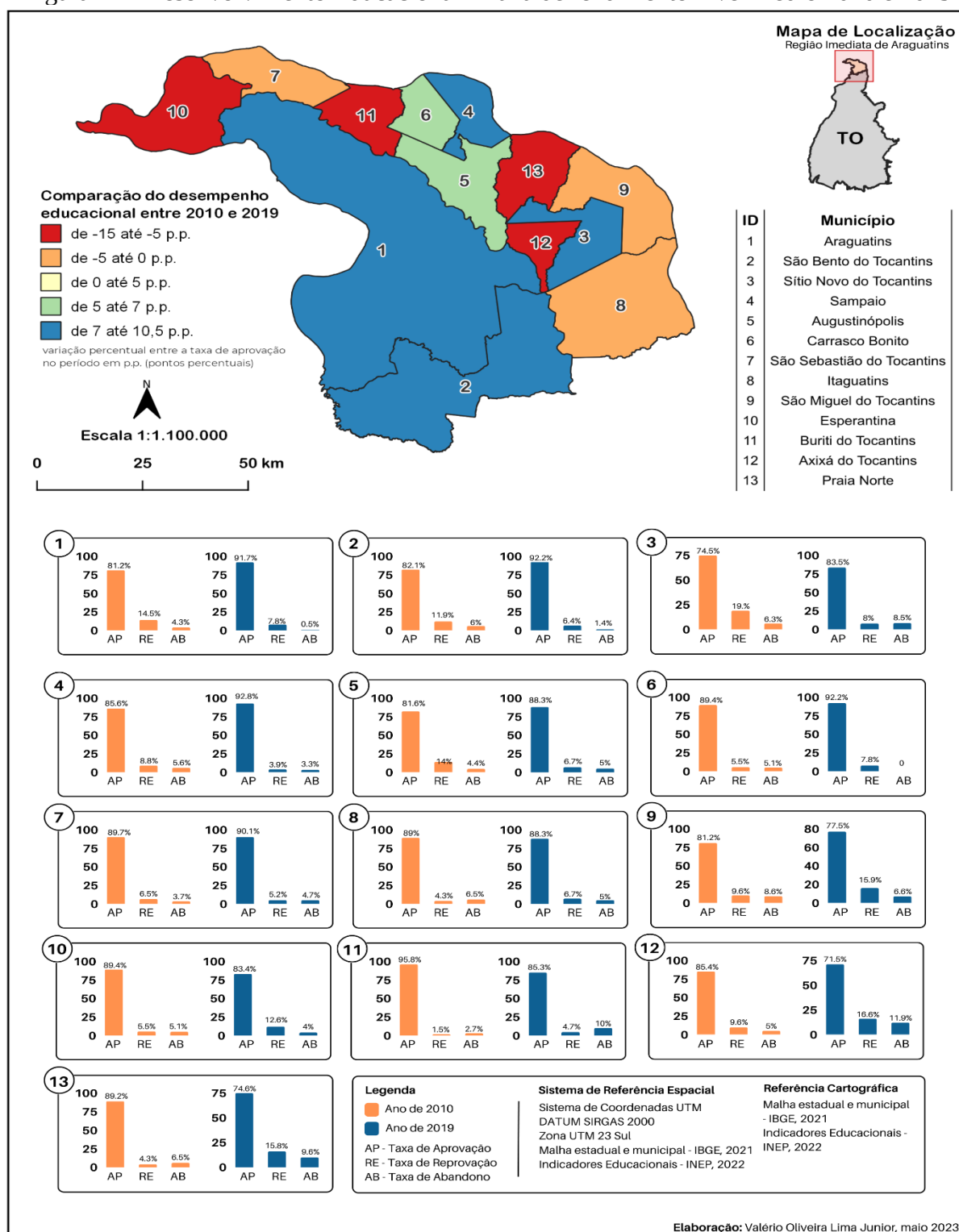
Os dados apresentados nesta Figura 21 são de grande importância para entender o desempenho dos alunos e dos sistemas educacionais da região. A taxa de rendimento é um indicador importante que reflete a efetividade do ensino, pois mostra a relação entre o número de alunos aprovados e o total de alunos matriculados.

A análise da taxa de rendimento dos alunos no nível fundamental permite identificar tendências e padrões de desempenho, bem como avaliar o impacto de políticas educacionais e de investimentos em educação na região. O comparativo entre as taxas de rendimento em 2010 e 2019 pode indicar se houve progresso ou declínio na qualidade do ensino na região, e é possível identificar as escolas e municípios com melhor e pior desempenho.

Portanto, nota-se uma grande melhora no desempenho educacional dos municípios da região imediata de Araguatins, destacando-se a elevada taxa de aprovação e a diminuição da taxa de reprovação e abandono.

A Figura 22 retrata o progresso da educação no ensino médio, destacando as taxas de rendimento, incluindo aprovação, reprovação e abandono. Com a análise da figura, é possível identificar tendências no desempenho educacional e avaliar o seu crescimento ao longo do tempo, o que pode ser de grande valia na tomada de decisões estratégicas para melhorar a qualidade da educação na região.

Figura 22 - Desenvolvimento Educacional - Taxa de rendimento nível médio 2010 e 2019



Fonte: Elaboração Própria (2023), conforme dados dos indicadores educacionais disponibilizados pelo INEP (2022)

Conforme a Figura 22, em relação ao desempenho educacional no ensino médio de 2010 a 2020, os dados do município de Araguatins em 2010 mostram taxa de aprovação de 81.2 %, taxa de reprovação de 14.5% e taxa de evasão escolar de 4.3%. Já em 2019, as taxas de

aprovação aumentaram para 91.7%, enquanto as taxas de reprovação diminuíram para 7.8% e as taxas de abandono escolar diminuíram para 0.5%. Esses resultados indicam uma evolução positiva no em Araguatins ao longo do tempo, com aumento dos índices de aprovação e diminuição dos índices de reprovação e abandono.

No que se refere ao município de São Bento do Tocantins, em 2010, os índices apontaram uma taxa de aprovação de 82.1%, reprovação de 11.9% e abandono escolar de 6%. Em 2019, houve uma melhora significativa nos indicadores, com a taxa de aprovação alcançando 92,2%, reprovação atendimento para 6.4% e abandono para 1.4%.

Já em Sítio Novo do Tocantins, os índices de 2010 evidenciam uma taxa de aprovação de 74.5%, reprovação de 19% e abandono escolar de 6.3%. Em 2019, houve uma melhoria na taxa de aprovação, chegando a 83.5%, porém, a reprovação ainda se mantém alta, com 8% e o abandono escolar aumentou para 8.5%. Esses números demonstram um cenário difícil para o município, indicando a necessidade de ações mais efetivas para melhorar a qualidade do ensino, reduzir a reprovação e combater o abandono escolar. Medidas como investimentos em infraestrutura, capacitação continuada de professores e implementação de programas de apoio aos estudantes podem ajudar a reverter esse quadro.

No município de Sampaio, os números de 2010 mostram uma taxa de aprovação de 85.6%, reprovação de 8.8% e abandono escolar de 5.6%. Já no período de 2019, houve um incremento positivo nos indicadores, com uma taxa de aprovação de 92.8%, reprovação diminuindo para 3.9% e abandono escolar de 3.3%.

Já em Augustinópolis, em 2010, os índices apontaram uma taxa de aprovação de 81.6%, reprovação de 14% e abandono escolar de 4,4%. Em 2019, observou-se uma melhoria na taxa de aprovação, chegando a 88.3%, enquanto a reprovação reduziu para 6.7% e o abandono aumentou para 5%. Apesar da alta taxa de aprovação, os números indicam desafios a serem superados, sobretudo no que diz respeito à diminuição da reprovação e do abandono escolar. Dessa forma, é importante serem implementadas medidas como o fortalecimento das políticas de apoio aos estudantes.

No município de Carrasco Bonito, os dados de 2010 validam uma taxa de aprovação de 89.4%, reprovação de 5.5% e abandono escolar de 5.1%. O ano de 2019, observa-se uma manutenção do alto índice de aprovação, atingindo 92.2%, enquanto a reprovação também apresentou aumento comparado com 2010 chegando a 7.8% e o abandono chega a 0%. Apesar da taxa de aprovação ser alta, a crescente reprovação demanda atenção por parte das autoridades educacionais e pelo poder público. Por outro lado, o abandono escolar zerado é um aspecto

positivo, evidenciando a importância de estratégias que possam ser replicadas em outros municípios.

Frente aos dados apresentados, percebe-se a heterogeneidade da realidade educacional nos municípios analisados. Enquanto Sampaio apresentou um avanço significativo na melhora dos índices educacionais, Augustinópolis ainda enfrenta desafios, principalmente em relação à redução da reprovação e abandono escolar. Já Carrasco Bonito destaca-se pela alta taxa de aprovação, porém, merece atenção para evitar o aumento da reprovação. É essencial que gestores públicos, educadores, famílias e a comunidade em geral estejam engajados em iniciativas que promovam a melhoria da educação em todos os municípios, visando oferecer uma formação de qualidade e igualdade de oportunidades para todos os estudantes.

A investigação dos dados sobre aprovação, reprovação e abandono escolar nos municípios de São Sebastião do Tocantins, Itaguatins e São Miguel do Tocantins, permite refletir sobre os desafios e avanços no campo da educação. Esses números revelam as complexidades educacionais e destacam a importância de políticas voltadas para a melhoria da educação e o combate à evasão escolar.

Em 2010, o município de São Sebastião do Tocantins teve uma taxa de aprovação de 89.7%, uma taxa de reprovação de 6.5% e uma taxa de evasão escolar de 3.7%. Esses índices mantiveram-se estáveis em 2019, com taxa de aprovação de 90.1%, taxa de rejeição de 5.2%, e uma taxa de abandono escolar de 4.7%. Independentemente de os números serem relativamente bons, nota-se um aumento na taxa de abandono escolar para o período analisado.

No município de Itaguatins aprovação era de 89% em 2010, reprovação de 4.3% e evasão escolar de 6.5%. Já para o período de 2019, houve uma leve queda na taxa de aprovação, chegando a 88.3%, enquanto a reprovação permaneceu uma ligeiro aumento 6.7% e a taxa de abandono também apresentou uma discreta queda em 2019 e caiu para 5%. Esses dados mostram uma relativa estabilidade na qualidade do ensino em Itaguatins ao longo dos anos estudados. Por menores que sejam as diferenças, é fundamental ressaltar a importância de buscar melhorias consistentes no sistema educacional para o município.

Em São Miguel do Tocantins, os 2010 índices mostram uma taxa de aprovação de 81.2%, uma taxa de reprovação de 9.6% e uma taxa de evasão escolar de 8.6%. Em 2019, a taxa de aprovação caiu para 77.5%, enquanto a taxa de reprovação subiu para 15.9% e abandono escolar caiu para 6.6%. Os dados apontam para um ambiente desafiador na no município, destacando a necessidade de medidas efetivas para melhorar a qualidade educacional.

Em 2010, houve uma taxa de aprovação de 89.4%, uma taxa de rejeição de 5.5% e uma taxa de evasão escolar de 5,1% em Esperantina. No entanto, em 2019, a taxa de aprovação caiu para 83.4%, enquanto a taxa de rejeição aumentou para 12.6% e o abandono escolar caiu para 4%. Os dados apresentados para o município de Esperantina revelam um cenário preocupante de queda na taxa de aprovação e aumento nas taxas de reprovação e evasão escolar para o período analisado que carece de maiores investigações, para que não se torne um padrão nos anos subsequentes.

Os dados apresentados para o município de Buriti do Tocantins expõem uma alteração significativa nos índices de aprovação, reprovação e abandono escolar ao longo do período analisado. Em 2010, por exemplo, Buriti do Tocantins atingiu um índice de aprovação consideravelmente alto, atingindo 95.8%, o que indica um bom desempenho dos alunos. Além do mais, a taxa de reprovação era baixa, apenas 1,5%, e a taxa de abandono escolar era de 2.7%.

No entanto, em 2019, ocorreu uma queda na taxa de aprovação, que caiu para 85.3%. Esse decréscimo no indicador pode apontar para desafios na qualidade do ensino e aprendizagem em Buriti do Tocantins. A taxa de reprovação também cresceu para 4.7% em 2019, indicando que mais alunos do ensino médio foram retidos em relação ao período de 2010. Isso pode sinalizar dificuldades dos alunos em acompanhar o currículo escolar ou a necessidade de intervenções pedagógicas para melhorar o desempenho dos alunos.

O abandono escolar em Buriti do Tocantins teve um crescimento significativo, chegando a 10% em 2019. Esse acréscimo é alarmante, pois aponta um número considerável de estudantes deixou de frequentar a escola nesse período analisado, o que pode ter diversos fatores, como falta de motivação, problemas familiares, falta de apoio ou desinteresse pelo ambiente educacional.

Axixá do Tocantins, por outro lado, registrou taxa de aprovação de 85.4%, taxa de reprovação de 9.6% e taxa de evasão escolar de 5% em 2010. No entanto, a taxa de aprovação caiu significativamente em 2019, caindo para 71%, enquanto a taxa de reprovação aumentou para 16.6% e o abandono escolar subiu para 11.9%. Esses números revelam um cenário preocupante em Axixá do Tocantins, indicando a necessidade urgente de intervenções que visem resolver essa situação e proporcionar um ambiente propício ao aprendizado e retenção dos alunos, para que esse padrão não se repita nos anos subsequentes.

Os dados apresentados para o município de Praia Norte revelam uma mudança expressiva nos índices de aprovação, reprovação e abandono escolar ao longo dos anos. Em 2010, a taxa de aprovação era de 89,2%, indicando um bom desempenho dos alunos no

município. A taxa de reprovação era relativamente baixa, com 4,3%, enquanto a taxa de abandono escolar era de 6,5%.

Contudo, em 2019, ocorreu uma queda significativa na taxa de aprovação, que caiu para 74,6%. Essa redução na taxa de aprovação pode indicar desafios na qualidade do ensino, dificuldades de ensino-aprendizagem ou até mesmo problemas estruturais nas escolas de Praia Norte.

Ademais, a taxa de reprovação aumentou para 15,8% em 2019, o que sugere que um número significativo de estudantes não atingiu os critérios de aprovação e teve que repetir o ano letivo. Por outro lado, o abandono escolar também teve um crescimento preocupante, atingindo 9,6% em 2019. Esse aumento pode refletir problemas sociais, econômicos ou familiares que levam os alunos a interromperem seus estudos prematuramente.

Além disso, essas taxas também são indicativas da eficiência ou dos desafios do sistema educacional enfrentados nesses municípios, e a necessidade do investimento em educação na região, e podem ser usadas como ferramentas para identificar pontos fortes e fracos no sistema educacional da região imediata de Araguatins, a fim de promover mudanças e melhorias. Portanto, repensar as taxas de aprovação, reprovação e abandono nos municípios investigados é importante para o desenvolvimento regional, pois ajuda a garantir que a educação seja uma prioridade e que sejam investidos recursos de forma eficiente para formar cidadãos capacitados para o futuro.

Isto posto, o desenvolvimento regional é uma questão complexa para o progresso econômico, social e político de uma região. A educação nesse contexto é um fator fundamental para o desenvolvimento, pois é por meio dela que se formam os cidadãos capazes de construir um futuro melhor para si e para sua comunidade. É por isso que as taxas de aprovação, reprovação e abandono devem ser repensadas e avaliadas com cuidado em um município, pois elas representam a qualidade da educação e a capacidade de formação de seus cidadãos.

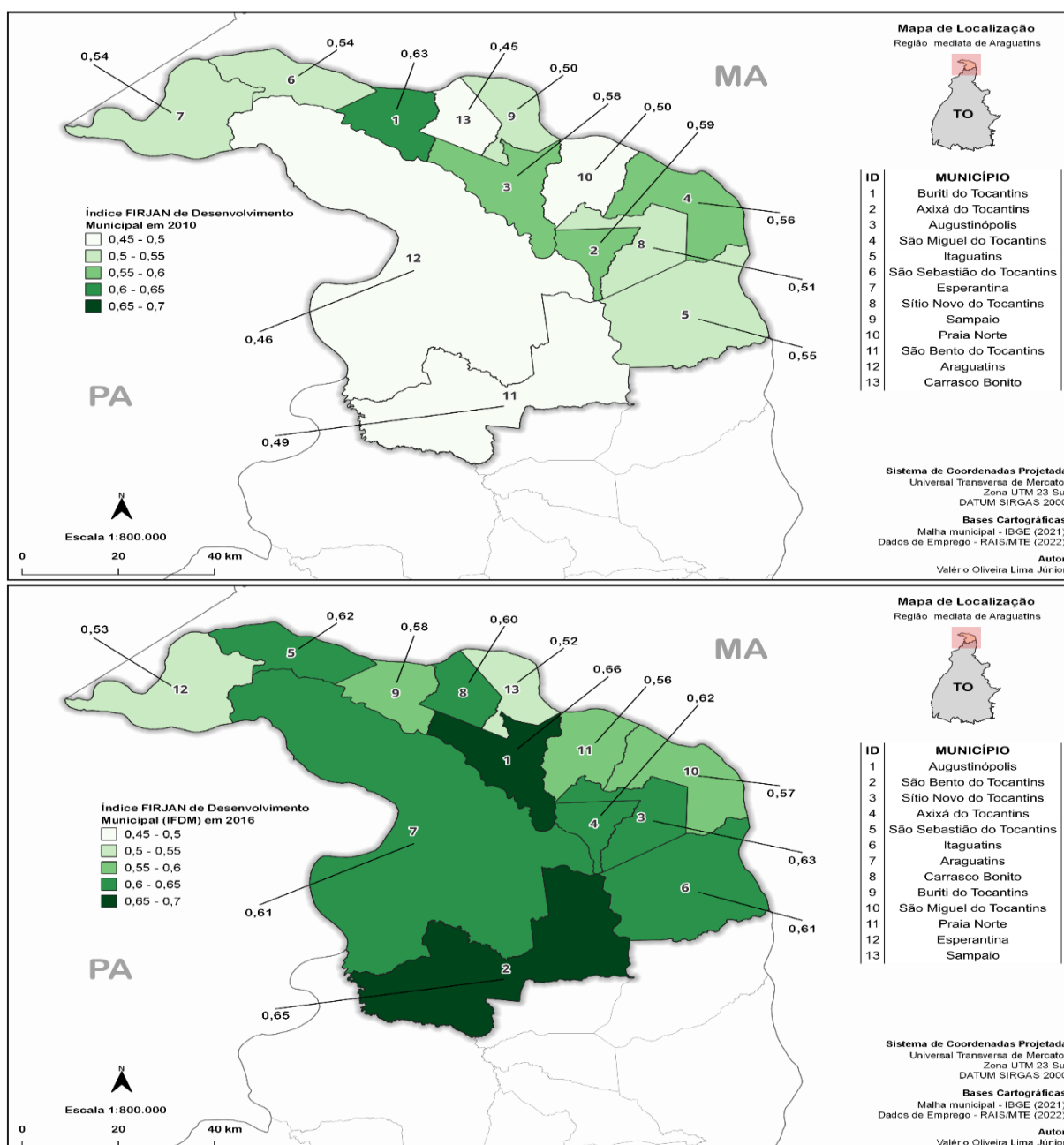
4.3.3 Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)

O IFDM é um índice criado pelo Sistema FIRJAN para medir o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros. Ele avalia as áreas de emprego e renda, educação e saúde com base em estatísticas públicas oficiais dos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. Ele foi criado em 2008, porém possui dados a partir de 2005 (IFDM, 2018).

A Figura 23 apresenta os resultados do IFDM dos municípios da região imediata de Araguatins para o período de 2010 e 2016. O índice varia de 0 (mínimo) a 1 (máximo) e

classifica o nível de cada localidade em quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento. O objetivo é fornecer informações para que os municípios possam identificar suas principais necessidades e estabelecer metas de desenvolvimento (IFDM, 2018). Ele é amplamente utilizado como ferramenta de planejamento e gestão para os governos municipais, para empresas e organizações que atuam em áreas relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico e para pesquisadores interessados em estudar o desenvolvimento municipal.

Figura 23 - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para o período de 2010 e 2016



Fonte: Elaboração própria (2022)

A análise comparativa dos dados apresentados na figura mostra que a maioria dos municípios avaliados tiveram um aumento no seu desenvolvimento entre 2010 e 2016. Em particular, Araguatins, Augustinópolis, Axixá do Tocantins, Itaguatins, São Bento do Tocantins, São Sebastião do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins que apresentaram os maiores aumentos no índice, com valores superiores a 0,15 pontos. Isso indica que esses municípios tiveram melhorias significativas em suas condições socioeconômicas durante esse período.

Por outro lado, alguns municípios apresentaram uma queda no seu desenvolvimento, como Buriti do Tocantins e Esperantina, com valores inferiores a 0,05 pontos. Isso pode indicar que esses municípios enfrentaram dificuldades para se desenvolver economicamente e melhorar suas condições socioeconômicas durante esse período.

É importante considerar que esses indicadores não devem ser interpretados de forma isolada, é necessário considerar outros fatores como políticas públicas, investimentos econômicos e infraestrutura.

4.4 Indicadores Econômicos

Esta seção apresenta os indicadores econômicos da região geográfica imediata de Araguatins para o período de 2010 a 2020, esses indicadores são parâmetros estatísticos que refletem o estado e a tendência da economia de um país ou região. Eles são amplamente utilizados por governos, empresas, investidores e economistas para avaliar o desempenho econômico, tomar decisões de investimento e planejar o futuro.

4.4.1 Produto Interno Bruto – PIB da região imediata de Araguatins para o período de 2010 – 2020

O estado do Tocantins teve um PIB de R\$ 43,5 bilhões em 2020, e os cinco municípios com melhores desempenhos foram - Palmas, Araguaína, Porto Nacional, Gurupi e Paraíso do TO - contribuíram com quase metade (49%) desses bens e serviços produzidos pelo Estado. No entanto, houve uma queda de 4 pontos percentuais nessa concentração em comparação a 2019, quando esses municípios representavam 53% do PIB. Isso foi causado, em parte, pelas medidas de restrição da COVID-19, especialmente na participação de Palmas, que caiu de 27% em 2019 para 23% pontos percentuais em 2020. Além disso, a participação dos municípios do interior também contribuiu para essa redução na concentração do PIB do Estado (SEPLAN, 2020).

A Tabela 6, apresenta o PIB a preços correntes dos municípios da região imediata investigada, esse indicador é mais útil para comparar o tamanho da economia de um município, estado ou país ao longo do tempo, apresenta ainda o valor adicionado entre os setores e sua classificação para o período 2010 e 2020 entre os 139 municípios do Estado do Tocantins. Isso permite identificar quais municípios estão em melhor situação econômica e, assim, promover políticas públicas mais eficazes para o desenvolvimento desses locais.

Tabela 6 - Produto Interno Bruto a preços correntes, segundo municípios da região imediata de Araguatins – 2010 – 2020

Município	PIB municipal Ano 2020					
	Agropecuária (1 000 R\$)	Indústria (1 000 R\$)	Serviços (1 000 R\$)	PIB (1 000 R\$)	PIB per capita (R\$)	Classif. PIB
Tocantins	8.033.174	4.408.431	27.067.304	43.649.803	27.448	-
Araguatins	53.868	17.326	369.359	465.900	12.881	13
Augustinópolis	17.001	18.074	234.304	291.119	15.615	23
Axixá do Tocantins	15.534	3.796	100.808	125.890	12.863	48
Buriti do Tocantins	11.067	5.100	96.811	117.337	10.206	62
Carrasco Bonito	7.318	1.634	35.819	45.731	11.073	117
Esperantina	14.018	3.715	87.203	107.280	9.631	66
Itaguatins	15.753	2.865	52.726	73.322	12.572	86
Praia Norte	9.755	3.561	68.846	83.996	9.884	74
Sampaio	36.758	1.864	44.990	85.225	17.777	115
S. Bento do Tocantins	12.189	1.786	47.724	64.820	12.024	97
S. Miguel do Tocantins	48.982	5.320	107.283	165.704	13.478	27
S. Sebastião do Tocantins	9.721	2.859	41.665	55.536	11.446	106
Sítio Novo do Tocantins	17.399	5.256	86.867	114.072	12.679	64
Município	PIB municipal Ano 2010					
	Agropecuária (1 000 R\$)	Indústria (1 000 R\$)	Serviços (1 000 R\$)	PIB (1 000 R\$)	PIB per capita (R\$)	Classif. PIB

Tocantins	1.787.638,74	3.189.927,46	10.238.889,25	16.855.971,64	12.184,11	-
Araguatins	29.134,80	8.200,49	151.637,63	198.678,70	6.342,77	14
Augustinópolis	6.310,91	10.064,38	80.618,79	104.482,51	6.544,16	26
Axixá do Tocantins	5.922,52	2.009,79	43.724,30	53.729,08	5.793,05	63
Buriti do Tocantins	3.093,81	2.881,11	42.162,49	50.666,09	5.185,80	68
Carrasco Bonito	1.661,47	968,93	16.482,15	19.582,12	5.307,04	121
Esperantina	4.583,68	2.285,16	38.400,81	46.202,63	4.875,49	75
Itaguatins	6.076,64	1.287,46	25.920,78	34.081,19	5.653,31	97
Praia Norte	2.808,16	1.549,47	31.117,88	36.328,34	4.741,92	85
Sampaio	1.532,00	866,18	16.732,86	19.585,20	5.063,53	84
S. Bento do Tocantins	3.363,01	1.200,12	17.997,71	23.332,50	5.055,31	103
S. Miguel do Tocantins	3.434,94	2.035,48	40.621,24	46.988,67	4.479,91	47
S. Sebastião do Tocantins	2.946,87	1.296,71	17.281,55	22.011,14	5.139,56	113
Sítio Novo do Tocantins	5.280,33	1.258,69	36.624,26	44.979,90	4.916,59	70

Fonte: IBGE/SEPLAN-TO Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas - Gerência de Contas Regionais, com adaptação do autor (2022)

Legenda: As colunas representam o valor adicionado por setor (agropecuária, indústria e serviços) e as linhas representam os diferentes municípios. Os números em cada célula representam os valores do PIB por setor, PIB per capita e classificação do PIB municipal da região geográfica de Araguaatins dentre os 139 municípios do Tocantins.

Os dados apresentados indicam o desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da região investigada nos três setores da economia: Agropecuária, Indústria e Serviços, para o ano de 2010 e 2020. Tocantins apresentou um PIB de R\$ 16.855.971,64 mil reais, sendo que o setor de Serviços teve a maior participação, com R\$ 10.238.889,25 mil reais, para o período de 2010.

Para o ano de 2010, destaca-se os sete melhores municípios em termos de PIB, temos Araguaatins, com um PIB de R\$ 198.678,70 mil reais, sendo o setor de Serviços o que mais contribuiu para o seu desempenho. Augustinópolis obteve um PIB de R\$ 104.482,51 mil reais, com destaque para o setor de serviços, logo em seguida o município de Axixá do Tocantins; Buriti do Tocantins; Esperantina; São Miguel do Tocantins e Sítio Novo do Tocantins com PIB de R\$ 53.729,08; R\$ 50.666,09; R\$ 46.202,63; R\$ 46.988,67 e R\$ 44.979,90 mutuamente, para esse resultado, o setor que mais contribuiu foi o setor de serviços.

É importante lembrar que o PIB per capita, que representa o valor do PIB por habitante do município, é um indicador que permite avaliar a qualidade de vida da população. Nesse

sentido, Tocantins apresentou um PIB per capita de R\$ 12.184,11 reais, enquanto Araguatins e Augustinópolis tiveram PIB per capita de R\$ 6.342,77 e R\$ 6.544,16 reais, na devida ordem. Em suma, o desempenho do PIB nos municípios da região variou segundo o setor econômico predominante em cada município. Os resultados mostram que os municípios que tiveram desempenho mais expressivo no PIB foram aqueles que apresentaram maior diversificação econômica, com destaque para o setor de Serviços.

As principais atividades econômicas da região são administração pública, serviços gerais e agricultura. Quando uma região depende fortemente de apenas algumas atividades econômicas, ela pode ficar mais vulnerável a choques externos ou mudanças nas condições econômicas. Isso pode levar ao aumento da pobreza e da desigualdade.

Nesse sentido, uma forma de buscar promover o crescimento econômico e aumentar o PIB per capita seria via políticas públicas que visem fomentar o desenvolvimento de novas atividades econômicas e incentivar o investimento privado na região. Além disso, é importante considerar os recursos naturais e as vantagens competitivas da região para poder aproveitar ao máximo os seus potenciais. Em geral, os municípios da região tiveram um desempenho positivo no ranking do PIB, pois a maioria deles subiu o índice ou se manteve nos mesmos níveis de 2010 para 2020. Isso indica que a economia da região analisada está crescendo e se desenvolvendo.

Em síntese, São Miguel do Tocantins subiu 20 posições no ranking estadual do PIB, passando de 47º em 2010 a ocupar a 27ª posição em 2020. Nesse mesmo sentido, Axixá do Tocantins subiu 215 posições na classificação estadual, passando de 63º em 2010 para a 48ª posição em 2020. Já o município de Praia Norte subiu 11 posições no ranking, passando de 85º em 2010 a ocupar 74ª posição em 2020. Outro Município que subiu 11 posições foi o município de Itaguatins.

É importante destacar que São Miguel do Tocantins, Axixá do Tocantins, Praia Norte e Itaguatins tiveram um aumento em seu ranking de produto interno bruto (PIB). Esta é uma medida importante da produção econômica e da prosperidade de uma região. Também é importante notar que essas classificações são relativas a outros municípios do estado do Tocantins, portanto, um aumento na classificação significa que esses municípios tiveram uma taxa mais rápida de crescimento econômico em comparação com outros municípios do Estado.

Em vista disso, os municípios que tiveram melhor classificação em 2020 foram os municípios de Araguatins ocupando 13º no ranking geral do Estado, Augustinópolis 23º posição e São Miguel 27º. Por outro lado, os que tiveram pior desempenho para o período de 2020 na

região analisada foram os municípios de Carrasco Bonito 117º posição, Sampaio 115º posição e São Sebastião do Tocantins 106º posição.

4.4.2 Agropecuária e Agricultura

Consoante o relatório da Secretaria do Planejamento e Orçamento - SEPLAN (2022), o efetivo dos rebanhos na região imediata de Araguatins em 2021 foi de 600.910 cabeças de bovinos, Bubalino 175, equino 13.521 e o total de Suínos ficou em torno de 24.996 cabeças distribuídas entre os municípios da região.

Na Tabela 7, é apresentado o efetivo de rebanhos para região imediata de Araguatins, esses dados são importantes para entender a dinâmica da produção agropecuária na região e para a tomada de decisões estratégicas pelos produtores rurais e pelo governo.

Tabela 7 - Efetivo dos Rebanhos (cabeças), por municípios da Região Imediata de Araguatins - 2021

MUNICÍPIO	BOVINO	BUBALINO	EQUINO	SUÍNO
Araguatins	184.115	93	4.105	9.966
Augustinópolis	67.428	54	1.574	4.315
Axixá do Tocantins	38.857	-	1.003	1.892
Buriti do Tocantins	33.813	-	562	1.398
Carrasco Bonito	22.917	-	357	530
Esperantina	25.701	-	786	955
Itaguatins	63.248	4	1.303	1.092
Praia Norte	26.637	-	712	1.932
Sampaio	10.766	24	262	789
S. Bento do Tocantins	32.686	-	793	874
S. Miguel do Tocantins	22.627	-	452	218
S. Sebastião do Tocantins	28.424	-	507	708
S. Novo do Tocantins	43.691	-	1.105	327
Total	600.910	175	13.521	24.996

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal Elaboração: SEPLAN-TO, Gerência de Informações Socioeconômicas, com adaptação do autor (2022)

Legenda: As colunas representam o tipo de pecuária (bovinos, bubalinos, equinos e suínos) e as linhas representam os diferentes municípios. Os números em cada célula representam a quantidade de animais daquele tipo naquele município.

Comparação da pecuária entre os municípios: por exemplo, Araguatins possui uma pecuária bovina muito maior do que outros municípios, enquanto Sampaio possui uma pecuária bubalina relativamente alta.

Fatores que podem contribuir para as diferenças no número de rebanhos entre os municípios: alguns possíveis fatores a serem considerados podem incluir a disponibilidade de

terra para pastagem, o clima e os recursos locais e os fatores econômicos e culturais que impulsionam a produção pecuária em diferentes áreas.

Outro fator que pode contribuir para esses resultados é o papel da pecuária na economia e na cultura local: a pecuária pode ser uma importante fonte de renda e alimentação para muitas comunidades, portanto, entender a distribuição e os tipos de pecuária em diferentes municípios pode fornecer informações sobre a dinâmica econômica e cultural dessas áreas.

Quanto à agricultura na região, a Tabela 8 a seguir apresenta a produção de diversas culturas em toneladas para o ano de 2017 nos municípios da região imediata de Araguatins e revela seus principais resultados para o período analisado, a mandioca teve o principal destaque. Isso indica que a mandioca é um cultivo importante para a economia local e pode ser um fator-chave para o desenvolvimento econômico da região e para segurança alimentar.

Tabela 8 - Produção de diversas culturas em toneladas para o ano de 2017 nos municípios da região Imediata de Araguatins

MUNICÍPIO	Quantidade produzida em toneladas 2017			
	Feijão - Grão - Fradinho	Mandioca	Milho - Grão	Banana
Araguatins	50	1.632	2.357	2.314
Augustinópolis	35	61	137	11
Axixá do Tocantins	6	282	24	5
Buriti do Tocantins	7	79	24	8
Carrasco Bonito	18	25	46	-
Esperantina	28	257	142	127
Itaguatins	42	403	153	-
Praia Norte	9	65	87	-
Sampaio	193	61	221	18
S. Bento do Tocantins	40	495	2.085	127
S. Miguel do Tocantins	26	318	159	-
S. Sebastião do Tocantins	28	7	147	22
S. Novo do Tocantins	2	207	123	4
Total	484	3.892	5.705	2.636

Fonte: Elaborador pelo autor (2022), conforme dados do Censo Agropecuário IBGE resultados definitivos 2017. Legenda: A primeira coluna mostra os municípios investigados, segunda; terceira; quarta e quinta-coluna mostra os tipos de produtos (Feijão, Mandioca, Milho, Banana) e as linhas mostram os diferentes produtos suas respectivas produções. A última linha mostra a produção total de cada tipo de produto em todos os municípios. Consultar: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html

A Tabela 8 mostra que o produto agrícola mais produzido na região imediata de Araguatins em 2017 foi a mandioca, com uma produção total de 3.892 toneladas. O segundo produto mais produzido foi o milho, com uma produção total de 5.705 toneladas. Feijão e banana tiveram a menor quantidade de produção total, com 484 e 2.636 toneladas, de modo recíproco.

Também é notável que alguns municípios tiveram maior produção de determinados produtos do que outros. Por exemplo, Sampaio teve alta produção de Feijão (193 toneladas)

enquanto Araguatins teve alta produção de mandioca (1.632 toneladas) e milho (2.357 toneladas). No geral, parece que a região tem uma produção agrícola diversificada, mas a mandioca e o milho são os principais produtos.

É notável que alguns municípios tenham maior produção de determinadas culturas do que outros. A diversificação da produção agrícola é importante para reduzir os riscos e maximizar as oportunidades para os agricultores. A mandioca e o milho são os principais produtos da região, e é possível que a produção seja escoada a partir do porto de Praia Norte a depender da finalidade e dos interesses de cada produtor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo proposto para esta dissertação foi alcançado com sucesso, sendo documentadas as transformações socioeconômicas ocorridas na região imediata de Araguatins - TO no período de 2010 a 2020. Foi possível identificar mudanças significativas nos aspectos econômicos e sociais da região que refletem a dinâmica da economia local por meio de uma análise criteriosa dos dados recolhidos. Com base nesta pesquisa, é possível obter uma compreensão mais abrangente dos desafios e oportunidades que a região enfrenta, bem como, refletir sobre políticas e estratégias públicas que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável desta região. Assim, foram realizadas as principais discussões, mencionadas anteriormente no texto, dentro do período de 2010 e 2020, conforme a pesquisa se propôs.

Os objetivos estabelecidos foram alcançados e os dados educacionais na região têm apresentado melhorias significativas. Objetivos específicos da pesquisa: 1 - Verificar e Analisar os indicadores de análise Regional: Quociente Locacional - QL; Coeficiente de associação geográfica - CAG e Multiplicador de emprego da região imediata de Araguatins/TO para o período de 2010 a 2020; 2 - Analisar os indicadores sociais, (IFDM, crianças nascidas vivas, escolaridade, indicadores econômicos (PIB e Agropecuário) da região imediata de Araguatins/TO. 3 - Discutir os fatores de influência que têm contribuído para as transformações socioeconômicas na região imediata de Araguatins.

Para alcançar o primeiro objetivo específico, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em diversos sites governamentais e regionais, bem como em artigos científicos, teses e dissertações, com o intuito de obter informações mais precisas sobre o tema investigado e suas principais conexões com a região imediata de Araguatins. Em seguida, foi realizada uma análise dos dados locais (Quociente Locacional, Coeficiente de Associação Geográfica e Multiplicador de Emprego) e a criação de mapas temáticos a partir dos dados disponibilizados pela RAIS/MTE. Para o terceiro objetivo, foram realizadas coleta de dados no banco de informações do IBGE, SEPLAN – TO, IPEADATA, para melhor discussão dos fatores que influenciam as transformações socioeconômicas nessa região.

O segundo objetivo específico foi alcançado quando foram coletados dados por meio de sites governamentais sobre a região imediata de Araguatins. Esses dados foram utilizados para analisar diversos indicadores sociais, como o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), a taxa de nascimentos de crianças vivas e os níveis de escolaridade na região. Além disso, também foram analisados indicadores econômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB)

e a produção agropecuária local. O objetivo dessa análise foi compreender as transformações ocorridas na região e identificar as áreas que precisam de maior atenção e investimento.

Através da análise exploratória da logística portuária, verificou-se que o porto de Praia Norte tem o potencial de melhorar a disponibilidade da logística no Tocantins, permitindo o escoamento de produção e o acesso a novos mercados. Ele pode ser um importante meio para aumentar a competitividade econômica da região, atraindo novos investimentos e gerando empregos. Além disso, é possível usar o porto de Praia Norte para melhorar a infraestrutura logística do Tocantins e aumentar a eficiência no transporte de cargas, o que pode contribuir para o desenvolvimento econômico da região. No entanto, é importante considerar as implicações ambientais e sociais deste empreendimento e implementar medidas para minimizar seus impactos negativos.

Ao longo do estudo, observou-se que o mercado de trabalho na região imediata de Araguatins está voltado com ênfase para o setor de público, comércio e serviços. A presença de órgãos governamentais, empresas de comércio varejista são fatores que contribuem para o desenvolvimento desses setores e para a criação de empregos na região. Além desses setores, é importante destacar que a região também apresenta atividades econômicas voltadas para a agropecuária, como a produção de grãos e a criação de gado. No entanto, essas atividades, embora importantes para a economia local, não têm o mesmo peso em termos de geração de empregos quando comparadas aos setores de público, comércio e serviços.

Por outro lado, a dependência excessiva desses setores pode trazer problemas para o desenvolvimento socioeconômico da região. Por exemplo, se a demanda por serviços cair, o setor de serviços pode ter uma redução no número de empregos, afetando diretamente a população e a economia local.

Complementando a resposta anterior, é fundamental que a região imediata de Araguatins continue diversificando sua economia, buscando oportunidades em outros setores, como agricultura, indústria, serviços públicos, entre outros. Isso ocorre porque a dependência de um setor pode tornar a economia vulnerável a mudanças na demanda e oferta de bens e serviços.

No entanto, os efeitos positivos podem levar tempo para se tornarem aparentes e são afetados por uma variedade de fatores, incluindo o estágio de desenvolvimento do negócio, seu tamanho e o tipo de atividades econômicas envolvidas. No caso de Praia Norte, é possível que os efeitos positivos não sejam visíveis porque o empreendimento ainda está em construção, portanto, não está em operação.

Nesse sentido, o setor de Serviços Industriais do Setor Público - SIUP - apresentou significativa melhora, com foco de atuação nos municípios de Araguatins e Augustinópolis. No período de avaliação, os municípios com maior (QL) foram Araguatins, Augustinópolis, São Novo do Tocantins e Itaguatins, com aumento percentual de 30,76 pontos. O setor manufatureiro também apresentou distribuição mais equilibrada na região, melhorando significativamente entre 2010 e 2022, um dos benefícios percebidos é que o setor no município de Praia Norte deixou de ter quociente locacional fraco e passou ter QL médio para o período analisado.

Os benefícios percebidos ocorrerão em nível não somente local, mas também em todo o estado, porém o porto enfrenta alguns desafios, como a falta de infraestrutura adequada, a falta de mão de obra qualificada e a falta de finalização do empreendimento. Esses desafios precisam ser observados para garantir que o modal hidroviário consiga atender às necessidades de transporte da região de Praia Norte de maneira eficiente e segura. A população local tem sido pouco beneficiada pelo empreendimento, tanto na geração de emprego como alguma contrapartida social desenvolvida pela empresa, isso pode ser explicado devido o empreendimento não está concluído.

As desigualdades locais na região são evidentes e estão inseridas em seu contexto geográfico, econômico e social, o porto ainda não apresentou uma contribuição significativa nas transformações socioeconômicas da região. Todo esse contexto, gera um desequilíbrio estrutural na distribuição de riquezas, impactando o desenvolvimento local e contribui para o atraso dos municípios da região. Isso pode ser explicado pela dependência quase que exclusiva do setor público. Entretanto, é importante destacar que, diante do contexto estudado, ficou claro que os municípios dessa região não promovem políticas públicas integradas entre os gestores municipais que visem à redução das desigualdades. Diante disso, as mudanças tornam-se ainda mais escassas no processo de reconstrução integrada do desenvolvimento da região imediata de Araguatins.

Desse modo, é possível concluir que o perfil socioeconômico da região é influenciado por diversos fatores, como a disponibilidade de emprego, renda, educação, infraestrutura, entre outros. Nota-se, portanto, que o perfil socioeconômico da região imediata de Araguatins vem sofrendo mudanças significativas nos últimos anos devido ao crescimento econômico, desenvolvimento de infraestrutura e fortalecimento do setor agropecuário.

Apesar de o setor primário ser pouco representativo na região, ele desempenha um papel importante no fornecimento de matéria-prima para outros setores mais expressivos, como a

construção civil e a indústria de transformação. A extração de minerais não metálicos, como seixos, areia, calcário e cascalho, é uma valiosa fonte de produtos para essas indústrias.

No entanto, é importante considerar se esses recursos permanecerão na região. É possível que os recursos extraídos e produzidos na região sejam exportados para outras regiões sem trazer benefícios significativos para as comunidades locais. Além disso, pode haver questões de desigualdade na distribuição de recursos e benefícios, com alguns grupos recebendo mais benefícios do que outros. Esses são os fatores que devem ser considerados ao avaliar o impacto do setor primário na região.

No setor secundário, importantes transformações estão ocorrendo, embora esses setores não sejam os mais prevalentes na região. O setor de serviços de utilidade pública e construção civil apresentou crescimento entre 2010 e 2020 em alguns dos municípios. O setor de construção civil é mais diversificado na região, diminuindo o número de municípios com baixo potencial econômico. A indústria de transformação, apesar de apresentar variações entre os municípios, não é uma atividade prevalente na região.

O setor terciário está concentrado na região, e dentre os setores, o setor público, comércio e serviços. O crescimento do comércio varejista e de prestação de serviços podem contribuir para melhorias na economia local, e diminuir a evasão de renda para regiões fronteiriças mais aquecidas economicamente como Maranhão e Pará. Destaca-se para o fato que a região imediata precisa superar a dependência do setor público, isso se revela como um grande desafio para sua liberdade socioeconômica.

Em geral, no que tange ao coeficiente de associação geográfica é possível observar que a maioria das atividades econômicas apresentou uma queda no coeficiente de associação geográfica entre 2010 e 2020. A atividade extrativa mineral apresentou coeficientes elevados em ambos os anos, enquanto as atividades da Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil, Comércio, Serviços e Administração Pública apresentaram uma queda no coeficiente de associação geográfica entre esse período. Nesse sentido, a atividade da agropecuária, extração vegetal, caça e pesca também apresentou uma queda no coeficiente de associação geográfica, porém menor, comparado com as outras atividades.

Quanto ao multiplicador de emprego que mede o impacto econômico de uma determinada atividade, mesmo com a construção do Porto de Praia Norte, por exemplo, o índice apresentou queda. Em geral, é possível observar que a maioria dos municípios apresentou uma queda no multiplicador de emprego entre 2010 e 2020, com exceção de Buriti do Tocantins e

Sampaio, que apresentaram aumento. Araguatins e Itaguatins apresentaram uma variação moderada no multiplicador de emprego.

Diante dos aspectos mencionados ao longo do estudo, para futuros trabalhos desenvolvidos na área, recomenda-se a investigação e o aprofundamento dos estudos nos seguintes aspectos: análise dos dados demográficos e socioeconômicos atualizados conforme dados do IBGE para compreender as transformações recentes na região estudada e seus impactos na dinâmica através da implantação do Porto de Praia Norte; Investigação das políticas públicas e programas existentes para a promoção do desenvolvimento local e redução das desigualdades; estudo das perspectivas e tendências futuras para a logística portuária e suas implicações para a região; análise dos impactos ambientais e suas implicações para a região; investigação das relações entre os municípios da região imediata e o Porto de Praia Norte para compreender as interdependências e possíveis soluções para o desenvolvimento equilibrado e Investigação empírica com a população local para conhecimento da percepção dos moradores quanto às vantagens e desvantagens advindas do porto de Praia Norte.

O estudo apresenta contribuições significativas para o desenvolvimento local da região imediata de Araguatins, e para formação de um banco de informações que pode ser utilizado para discussão de novos estudos e para a formulação de políticas públicas para região, especificamente nos aspectos socioeconômicos e da logística portuária a partir do Porto de Praia Norte. Entretanto, é importante destacar que o estudo também apresenta algumas limitações, como: falta de dados atualizados que possam refletir as transformações recentes na região imediata de Araguatins – TO; dependência dos dados disponibilizados pelo governo e outras instituições públicas, o que pode limitar a precisão das informações; falta de análise de alguns aspectos específicos como, por exemplo, o impacto ambiental e as relações entre os municípios e o Porto de Praia Norte, e falta de dados consolidados sobre a taxa de analfabetismo e de pobreza da região investigada para uma abordagem mais completa da região imediata de Araguatins - TO.

Nesse sentido, a dissertação traz uma colaboração científica ao fazer uma análise locacional da região imediata de Araguatins, incluindo uma avaliação dos aspectos socioeconômicos. Além disso, faz uma discussão dos impactos diretos e indiretos do Porto de Praia Norte na região e seus reflexos no desenvolvimento local. Por outro lado, apresenta os dados socioeconômicos da região e sua relação com a dinâmica do Porto de Praia Norte e a identificação da necessidade de políticas públicas integradas entre os municípios para promover o desenvolvimento equilibrado da região.

Isto posto, o estudo contribui tecnicamente para a sociedade ao demonstrar os benefícios para a região imediata de Araguatins decorrentes da finalização do empreendimento logístico portuário de Praia Norte, com ênfase nos setores produtivos. Ele serve como base de consulta para a comunidade acadêmica e científica, assim como para a população em geral e fornece contribuições aos gestores públicos, especialmente aqueles que estão inseridos na região investigada na pesquisa, visando pensar melhores alternativas para o desenvolvimento local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, F. **Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico**: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Traduzido por Antônio Rubens Pompeu Braga. Fortaleza: BNB, 1998, 151p.

ALVES, L. R. Indicadores de localização, especialização e estruturação regional. In: (Orgs). PIACENTI, C. A.; FERRERA DE LIMA, J. *Análise regional: metodologias e indicadores*. F. Curitiba: Camões. 2012. 134 p.

BARBOSA, G. F.; *et al.* **Tocantins e seus polos regionais: Uma proposta de regionalização econômica**. Natal, Anais XVIII ENANPUR 2019. ISSN: 1984-8781. Disponível em: <http://anpur.org.br/xviiienanpur/anais-sts/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BELO, G. d. C.; RIBEIRO, L. C. d. S.; SIMÕES, R. F. **O impacto da construção do complexo industrial e portuário de aço no norte fluminense**. Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU), [s. l.], v. 11, n. 2, p. 173-192, 2017. Disponível em: <https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/176/205>. Acesso em: 18 jan. 2023.

BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 12.ed. Porto: Porto, 2003.

BOISIER, S. (1980). **Técnicas de Análisis Regional con información limitada**. Santiago de Chile: Cuaderno 27 ILPES.

BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Revista de Planejamento e Políticas Públicas**. Brasília, DF, n.º 13, p. 111 – 143, jun. 1996.

BRASIL. **História**. Disponível em: <<https://augustinopolis.to.gov.br/?meio=867>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil: Subchefia Para Assuntos Jurídicos. **LEI COMPLEMENTAR nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Termo de liberação de operação** - TLO Nº 28-SOG, de 6 de agosto de 2018. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/202518582/dou-secao-1-07-08-2018-pg-47>. Acesso em: 01 jan. 2023.

BRESSER-PEREIRA, L. C. 2014. **Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico**. Lua Nova, São Paulo, n. 93: 33-60. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67335779003>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

BRITO, L. M. P. Desenvolvimento local: alternativa de desenvolvimento sustentável no capitalismo? In: **XXVI ENEGEP** Fortaleza Ceara Brasil, 9 a 11 de outubro de 2006.

BÜTTENBENDER, P. L. **Desenvolvimento local**. In: GRIEBELER, Marcos Paulo Dhein, organizador. **Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos**. Uruguaiana, 2. ed. rev. e ampl. Uruguaiana, RS: Ed. Conceito, 2021. pag. 962. ISBN 978-65-87879-10-9.

CALDAS, T. **Ecoporto Praia Norte recebe Licença de Operação do Naturatins**. Governo do Tocantins: Tatiana Caldas, 2017. Disponível em: <https://www.to.gov.br/naturatins/noticias/ecoporto-praia-norte-recebe-licenca-de-operacao-do-naturatins/bdi2jl4zo2r>. Acesso em: 4 maio 2022.

CAMPOS, O. A.; LA CRUZ, B. C. B. de. Implantação do Empreendimento Logístico do Ecoporto de Praia Norte - Tocantins: Vantagens e Desvantagens Urbanas e Socioeconômica. **8º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS 2018) Cidades e Territórios** - Desenvolvimento, atratividade e novos desafios, Coimbra – Portugal, 2018. Disponível em: <https://www.dec.uc.pt/pluris2018/Paper1376.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

CNAE. **Classificação nacional de atividades econômicas**: subclasses para uso da administração pública: versão 2.3 / Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, Subcomissão Técnica para a CNAE – Subclasses [e] IBGE. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 604 p. ISBN 978-65-87201-07-8.

CNT. Confederação Nacional de Transporte. Boletim Unificado - **Boletim Técnicos CNT**. [S. l.], out. 2021. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/boletins>. Acesso em: 24 de out. 2021.

CNT. **Infraestrutura de Transporte – Investimento e Financiamento de Longo Prazo**. Brasília, 2021. 114 p. Disponível em: <<https://cnt.org.br/documento/b496b0c3-071a-447b-951d-26c4ab451683>>. Acesso em: 1 nov. 2021.

COTRIM, M. **Impacto econômico com a implantação do Ecoporto de Praia Norte é destaque na Câmara Federal**. Secretaria da Comunicação - SECOM, 1 abr. 2015. Disponível em: <https://secom.to.gov.br/noticias/impacto-economico-com-a-implantacao-do-ecoporto-de-praia-norte-e-destaque-na-camara-federal-207410/>. Acesso em: 23 nov. de 2020.

CUTRIM, S. S.; BOTTER, R. C.; ROBLES, L. T. Proposta de um novo modelo de governança portuária para o Brasil. **Revista Eletrônica de Estratégia & Gestão**, Florianópolis, v.11, ed. esp. 2, p. 200-222, 2018. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/6631/pdf>. Acesso em: 18 mar. 2023.

CUTRIM, S. S.; ROBLES, L. T.; PAIVA, M. V. de. Análise do impacto econômico do terminal portuário de Alcântara. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 13, ed. Edição especial 3, p. 238-262, 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.19177/reen.v13e0II2020237-262>. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/EeN/article/view/9794>. Acesso em: 17 jan. 2023.

DA COSTA, D. T.; MOREIRA, M. R.; RODRIGUES, R. M. M.; Camargo, S. T. & Freitas, U. R.; 2007. **Avaliação e Diretrizes para o Setor Mineral do Estado do Tocantins**. Organizado por Rodrigo Meireles Mattos Rodrigues. Palmas-TO, SEPLAN, 2007. 92 p., ilustr., mapas.

Disponível:

<http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/406547/Diagn%C3%B3stico+do+Setor+Mineral+do+Estado+do+Tocantins.pdf/89b1d563-1f3a-f385-d5ed-38d1bd7f5e03?version=1.0>. Acesso em: 17 out. 2022.

DALLABRIDA, V. R. **Teorias do desenvolvimento: aproximações teóricas que tentam explicar as possibilidades e desafios quanto ao desenvolvimento de lugares, regiões, territórios ou países**. Curitiba: CRV, 2017. 238 p. ISBN 978-85-444-1743-0. del Ilpes, Santiago de Chile, n. 27, 1980.

DELGADO, Ana Paula; GODINHO, Isabel Maria. **Medidas de Localização das Atividades e de Especialização Regional**. In: COMPÊNDIO de Economia Regional: Volume II métodos e técnicas de análise regional. [S. l.: s. n.], 2011. cap. 1, p. 15-35.

DNIT. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes: **Hidrovia do Tocantins - Araguaia**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/aquaviario/intervencao-em-hidrovias/hidrovias-1/hidrovia-do-tocantins-araguaia>. Acesso em: 23 nov. 2021.

FACHINELLI, A. dos S. *et al.* **Multiplicador de emprego e salário: estudo comparativo para a região sul e restante do BRASIL em 1999 e 2004**. MPRA Paper, [s. l.], 2012. ID: 40607. Disponível em: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40607/>. Acesso em: 1 maio 2022.

FARIAS, V. Entrevista com a diretora-executiva do ecoporto Praia Norte, Sandra kramer, sobre o primeiro porto fluvial do estado do Tocantins. **Redação Mundo Logística**, 24 fev. 2015. Disponível em: <https://revistamundologistica.com.br/entrevistas/entrevista-com-a-diretora-executiva-do-ecoporto-praia-norte-sandra-kramer-sobre-o-primeiro-porto-fluvial-do-estado-do-tocantins>. Acesso em: 17 nov. de 2020.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HADDAD, P. R. **Capitais intangíveis e desenvolvimento regional**. Revista de economia, v. 35, n. 3 (ano 33), p. 119-146, set./dez. 2009. Editora UFPR. 2009.

HADDAD, P. R. Medidas de Localização e de Especialização. In: HADDAD, P. R. (Org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Banco do Nordeste do Brasil SA, Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste, 1989. p. 225-245.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

HIRSCHMAN, Albert O. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press. 1958.

HOOVE, E. M. **Location Theory and the Shoe and Leather Industries** (Harvard University Press, Cambridge, MA). 1937.

IBGE - **Instituto Brasileiro De Geografia Estatística**, 2017. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_regional_do_br

asil/divisao_regional_do_brasil_em_regioes_geograficas_2017/mapas/17_regioes_geograficas_tocantins.pdf. Acesso em 24 de out. de 2021.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA., **Cidades e Estados**. [S. l.], [2010?]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/praias-norte/panorama>. Acesso em: 23 nov. 2020.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pandemia foi responsável pelo fechamento de 4 em cada 10 empresas com atividades encerradas**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28295-pandemia-foi-responsavel-pelo-fechamento-de-4-em-cada-10-empresas-com-atividades-encerradas>. Acesso em: 7 nov. 2022.

_____. Censo Demográfico. **Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022**. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/TO_POP2022.pdf. Acesso em: 08 de set. de 2022.

_____. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias 2017** / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 82p. ISBN 978-85-240-4418-2.

_____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Sistema de contas nacionais: ano de referência 2010. 3. ed. Rio de Janeiro: Coordenação de Contas Nacionais, 2010. 236 p. - (Relatórios metodológicos, ISSN 0101-2843; v. 24). Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/doc/SCN10-conceitos.pdf>. Acesso em: 5 out. 2022.

IFDM. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. 2018, [S. l.]. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em: 25 jan. 2023.

INEP, **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Taxas de Rendimento. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento>. Acesso em: 1 jan. 2023.

ISARD, W. **Location and Space Economy: A General Theory Relation to Industrial Location, Market Areas, Land Use Trade and Urban Structure**. Cambridge: MIT Press, 1956.

JACOBS, J. **The economy of cities**. Nova York/Toronto, Vintage Books Edition. 1969.

LEMO, V. C. L.; GUIMARÃES, V. A.; LEAL JUNIOR, I. C. Aspectos para estudo de impactos sociais em portos. **XXVIII APENT**, Curitiba. 2014.

LIMA, J. F. de.; ALVES, L. R.; PIFFER, M.; PIACENTI, C. A. **Análise regional das mesorregiões do estado do Paraná no final do século XX**. Análise Econômica, faculdade de ciências econômicas da UFRGS, v. 24, ed. 46, 2006. DOI: <https://doi.org/10.22456/2176-5456.10845>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/10845>. Acesso em: 23 abr. 2022.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**: um tratado introdutório. (Col. Os Economistas). Trad. de R. Almeida & O. Strauch. São Paulo, Abril Cultural, 1982.

MARSHALL, A. *Principles of Economics*. Macmillan, London. 1890.

MOREIRA, M. de M. **Multiplicador de emprego: projeto de estudo para cidades pequenas**. IN: PIMENTA, Haydn Coutinho. (Org.). Textos selecionados. Belo Horizonte: CEDEPLAR, nov. 1974.

MTE - **Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/>. Acesso em: 21 set. 2022.

MYRDAL, G. **Economic Theory and Under-developed Regions**. London: Duckworth, 1957.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**: Textos de economia contemporânea 1. Tradução: Ewaldo Corrêa Lima. Rio de Janeiro: ISEB, 1960.

NATURATINS, **Licença de Operação Ambiental**, nº 2245/17. Disponível em: <http://www.portopraianorte.com.br/index.php/servicos>. Acesso em: 01 jan. 2023.

NETO, A. M.; CASTRO, C. N. de.; BRANDÃO, C. A. **Desenvolvimento regional no Brasil** políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/20170213_livro_desenvolvimento-regional.pdf. Acesso em: 08 de Ago. de 2021.

NORTH, D. C. (1955). Location Theory and Regional Economic Growth. **Journal of Political Economy**, LXIII, june. (Versão em português em SCHWARTZMANN, J., 1977).

NORTH, D. Teoria de localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia regional: textos selecionados**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.

OCDE, **Relatórios Econômicos da OCDE BRASIL**, Resumo executivo. Dezembro, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/economy/retrato-economico-do-brasil/>. Acesso em: 02 jul. 2022.

OHLIN, B. **Interregional and International Trade**. Harvard University Press, Cambridge. 1933.

OLIVEIRA, A. **Ecoporto – Porto de Praia Norte pode escoar até um milhão de toneladas de produtos**. Cerrado Editora, 2 out. 2015. Disponível em: <https://www.cerradoeditora.com.br/cerrado/ecoporto-porto-de-praia-norte-pode-escoar-ate-um-milhao-de-toneladas-de-produtos/>. Acesso em: 23 nov. de 2020.

OLIVEIRA, D.S.; DOMINGUES, M. V. D. R.; ASMUS, M. L. e ABDALLAH, P. R. Expansão Portuária, Desenvolvimento Municipal e Alterações Ambientais no Brasil: Desafios para a gestão costeira. **Revista da Gestão Costeira Integrada** v.13, n.1, 2013, p.79-87. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/handle/1/3402>. Acesso em: 18 jan. 2023.

OLIVEIRA, N. M. de. **Desenvolvimento regional e territorial do Tocantins**. Palmas-TO: EDUFT, 2019. 214 p. ISBN 978-85-60487-46-2. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/129>. Acesso em: 25 abr. 2022.

OLIVEIRA, N. M.; PIFFER, M.; STRASSBURG, U. **O Indicador de Desenvolvimento Regional no Território do Tocantins**. Interações, Campo Grande - MS, v. 20, ed. 2, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v0i0.1607>. Disponível em: <https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/1607>. Acesso em: 1 maio 2022.

PAIVA, C. Á. Desenvolvimento econômico. In: GRIEBELER, Marcos Paulo Dhein, organizador. **Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos**. Uruguaiana, 2. ed. rev. e ampl. Uruguaiana, RS: Ed. Conceito, 2021. pag. 962. ISBN 978-65-87879-10-9.

PEREIRA, D. S; FERREIRA, A. J. de A. O desenvolvimento regional sustentável e a produção do espaço portuário: um estudo ambiental sobre o do porto do Itaqui- São Luís - MA. **Anais do VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 2017. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16263>. Acesso em: 17 jan. 2023.

PERFIL DA INDUSTRIA NOS ESTADOS: **Tocantins**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://perfildaindustria.portaldaindustria.com.br/estado/to>. Acesso em: 10 out. 2022.

PERFIL DAS INDÚSTRIAS DO TOCANTINS - 2016: **Relatório**. [S. l.]: Execução da Pesquisa: IEL – Instituto Euvaldo Lodi, 2016. Disponível em: <http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=94c38acb-a27f-4802-9222-036301de0028>. Acesso em: 10 out. 2022.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX**. Lisboa: Livraria Moraes Editora, 1967, 755p.

PERROUX, F. O conceito de polo de Desenvolvimento. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR. p. 145-156, 1977. (Edição original: Note sur la notion de pôle de croissance, 1955).

PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F.; ALVES, L. R.; PIFFER, M.; RIPPEL, R. **Análise Regional: Metodologias e Indicadores/ Organização de: Carlos Alberto Piacenti e Jandir Ferrera de Lima**. Curitiba: Camões, 2012. 134 p. ISBN 978.85.615685-60-3.

PIA-PRODUTO - **Pesquisa Industrial Anual - Produto**. 2020. ed. [S. l.]: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9044-pesquisa-industrial-anual-produto.html?=&t=destaques>. Acesso em: 10 out. 2022.

PIFFER, M; Indicadores de base econômica. In: **Análise Regional: Metodologias e Indicadores/ Organização de: PIACENTI, Carlos Alberto. LIMA, Jandir Ferrera de**. Curitiba: Camões, 2012. 134 p. ISBN 978.85.615685-60-3.

PORTO DE PRAIA NORTE: **Sobre o Porto**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.portopraianorte.com.br/index.php/o-porto>. Acesso em: 23 nov. 2021.

PRESTES, A. F.; CATTELAN, R.; MORAES, M. L. de. Determinação de uma região no estado do Paraná: aplicação da teoria da base de exportação. In: PAVAN, Lucca Simeoni. **As teorias econômicas e a economia aplicada** [recurso eletrônico] / Organizador Lucca Simeoni Pavan. – Ponta Grossa (PR): Ed. Atena, 2018. Pag. 432, ISBN 978-85-85107-32-1.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. [recurso eletrônico] – 2. ed. – Novo Hamburgo – RS, Ed. Feevale, 2013.

RODRIGUE, J. P.; SCHULMAN, J. The economic impacts of port investment. In: RODRIGUE, J. P.; COMTOIS, C.; SLACK B. **The geography of transport system**. 4th ed. London: Routledge, 2017. Disponível em: https://transportgeography.org/?page_id=9435. Acesso em: 18 jan. de 2023.

RODRIGUES, W., & DINIZ, B. C. (2009). Perspectivas de Crescimento Econômico no Cenário Amazônico: O Caso do Estado do Tocantins. **Revista De Estudos Sociais**, v. 11, n. 22, p. 25-39. Recuperado de <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/241>. Acesso em: 25 de abr. de 2022.

SANTOS, E. L.; BRAGA, V.; SANTOS, R. S.; BRAGA, A. M. S. **Desenvolvimento: um conceito multidimensional**. Revista Desenvolvimento Regional em Debate. v. 2. n.1. jul/2012. SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1982, 169p.

SCHWARTZMAN, J. **Outras teorias de desenvolvimento regional**. In: SCHWARTZMAN J. (Org.), 1977, n. 7, p. 235-239.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Tire suas dúvidas sobre o MEI (Microempreendedor Individual)**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/tire-suas-duvidas-sobre-o-mei-microempreendedor-individual,e31c13074c0a3410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade** / Amartya Sen; tradução Laura Teixeira Motta; revisão técnica Ricardo Doninelli Mendes. — São Paulo: Companhia das Letras, 2010. Disponível em: <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/80156.pdf>. Acesso em: 03 de Set. de 2021.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEPLAN, SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO; DIGIT, **Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas**; GEFIS, Gerência de Informações Socioeconômicas. Tocantins em Números: Evolução da Pecuária no Tocantins - 1989a2021. Palmas: SEPLANGEFINS, 2022. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/306874>. Acesso em: 3 jan. 2023.

_____, SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS**. Versão 2017. ed. [S. l.]: Gerência de Estatística Socioeconômica e Contas Regionais, 2017. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/214214>. Acesso em: 8 nov. 2022.

_____, SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **Produto interno bruto do Tocantins**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/328517>. Acesso em: 15 nov. 2022.

_____, SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **Produto Interno Bruto (PIB) do Tocantins**. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/seplan/produto-interno-bruto-pib-do-tocantins/5srxhu0xfyk4>>. Acesso em: 6 jul. 2023.

SIEDENBERG, D. R. **Dicionário desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2006.

SILVA, Edna Lúcia da Silva; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 30 nov. 2020. Disponível em: <http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/Conteudo/Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao>. Acesso em: 30 nov. 2020.

SIMÕES, R. F. **Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento** / Rodrigo Simões. - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2005, p. 31.

SIMÕES, R. F. **Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento** / Rodrigo Simões. - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2005, p. 31.

SINASC. **Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos - Natalidade - Painéis de Monitoramento - Centrais de Conteúdos - DAENT - SVS/MS**. Disponível em: <<https://svs.aims.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>>. Acesso em: 7 Out. 2022.

SORGI, F. A. **Desenvolvimento econômico regional: um estudo do norte pioneiro do paraná**: microrregião de Cornélio Procopio. 2009. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Economia, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SOUSA, R. B. de; roch, G. T; OLIVEIRA, N. M. de; LUZ, R. A. da. Análise locacional da estrutura produtiva da microrregião de porto nacional. **Revista Baru: Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, [s. l.], v. 3, ed. 2, p. 191-209, 2017. DOI: 10.18224/baru.v3i2.5825. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/issue/view/290>. Acesso em: 21 abr. 2022.

SOUZA, G; M. **Relações comerciais e investimentos no brasil:** considerações sobre as operações portuárias durante e pós-pandemia, (2022). *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar* - ISSN 2675-6218, 3(4), e341279. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i4.1279>.

SOUZA, N. de J. **Desenvolvimento Econômico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TALAMINI, E.; PEDROZO, E. Á. Matriz de insumo-produto (MIP) e alguns indicadores para gestão e planejamento de propriedades rurais: uma aplicação prática. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, [s. l.], v. 13, ed. 23, p. 25-43, 2004. Disponível em: http://cepeac.upf.br/download/rev_n23_2004_art2.pdf. Acesso em: 28 abr. 2022.

GLOSSÁRIO

Coefficiente de associação geográfica: É uma técnica de análise utilizada para investigar a relação entre a distribuição geográfica de uma determinada variável e a presença de outra variável. No caso específico mencionado, a associação geográfica está sendo utilizada para analisar a relação entre dois setores econômicos (I e K) e a distribuição percentual da mão de obra entre os municípios. A técnica compara as distribuições percentuais da mão de obra entre os municípios para identificar padrões e tendências na relação entre essas duas variáveis. A análise de associação geográfica permite entender como os setores econômicos estão distribuídos geograficamente e como a distribuição da mão de obra está relacionada a esses setores.

Desenvolvimento Econômico: O desenvolvimento econômico é um processo que busca aumentar a produção, a renda e o bem-estar da população. É também um processo de crescimento econômico a longo prazo, que pode ser alcançado através da inovação tecnológica, do aumento da eficiência produtiva e da melhoria da educação e da saúde da população.

Desenvolvimento Local: É um processo que busca promover o desenvolvimento econômico, social e cultural de uma comunidade ou região através de uma abordagem baseada em recursos locais e em parceria com os habitantes da região.

Desenvolvimento Regional: O desenvolvimento regional é o processo de melhoria econômica, social e territorial de uma determinada região. Isso pode incluir investimentos em infraestrutura, educação, saúde, emprego e outras áreas, com o objetivo de equilibrar o desenvolvimento entre diferentes regiões e reduzir as desigualdades regionais. O desenvolvimento regional também pode incluir medidas para preservar e proteger o meio ambiente e o patrimônio cultural de uma região.

Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM: é uma medida de desenvolvimento econômico e social das cidades brasileiras. Ele é elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e utiliza dados de fontes oficiais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O IFDM avalia a situação econômica, social e ambiental das cidades, levando em conta indicadores como renda per capita, educação, saúde, saneamento básico e meio ambiente. Ele

é utilizado para identificar as cidades que estão se desenvolvendo mais rapidamente e aquelas que precisam de mais atenção e investimentos.

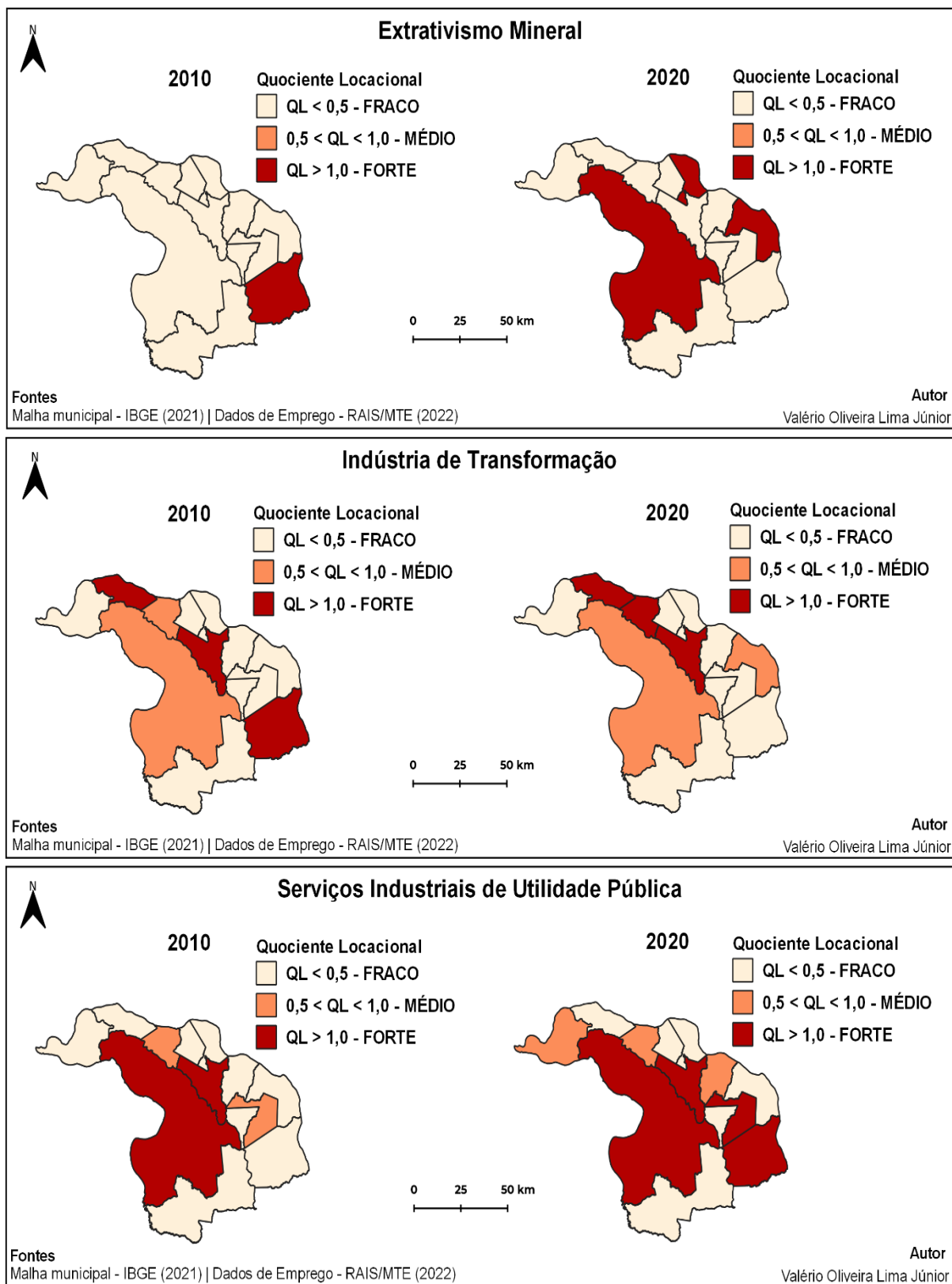
Multiplicador de emprego: É uma metodologia econômica que permite estimar a quantidade total de empregos gerados por uma determinada atividade econômica. Ele se baseia na ideia de que uma unidade de gasto adicional em uma determinada atividade econômica (como a construção de uma fábrica, por exemplo) não só gera empregos diretamente relacionados a essa atividade (como os trabalhadores da fábrica), mas também gera empregos indiretos (como os trabalhadores que produzem bens e serviços para a fábrica) e empregos induzidos (como os trabalhadores que produzem bens e serviços para os trabalhadores diretos e indiretos). O multiplicador de emprego representa a proporção entre o número total de empregos gerados por uma determinada atividade econômica e o número de empregos diretamente relacionados a essa atividade. Ele é utilizado para estimar o impacto econômico de investimentos públicos e privados, como a construção de infraestrutura, e para avaliar a eficácia de políticas públicas de geração de emprego.

Produto Interno Bruto – PIB: É uma medida da economia de um país que representa o valor monetário de todos os bens e serviços finais produzidos dentro de uma região geográfica (normalmente um país) durante um período de tempo específico (normalmente um ano). É usado como uma medida geral do tamanho e “saúde” da economia.

Quociente Locacional: É uma medida comumente utilizada em pesquisas sobre desenvolvimento regional e estrutura produtiva das regiões. Ele fornece uma medida geral da produtividade e competitividade de uma região, permitindo comparar a renda gerada na região com o número de trabalhadores ocupados. Isso pode ajudar a identificar as regiões que têm um potencial maior de desenvolvimento econômico e competitividade, e, assim, auxiliar as políticas públicas de desenvolvimento regional. Além disso, o quociente locacional também pode ser usado para avaliar a evolução da estrutura produtiva de uma região ao longo do tempo, permitindo identificar tendências e desafios para o desenvolvimento econômico da região.

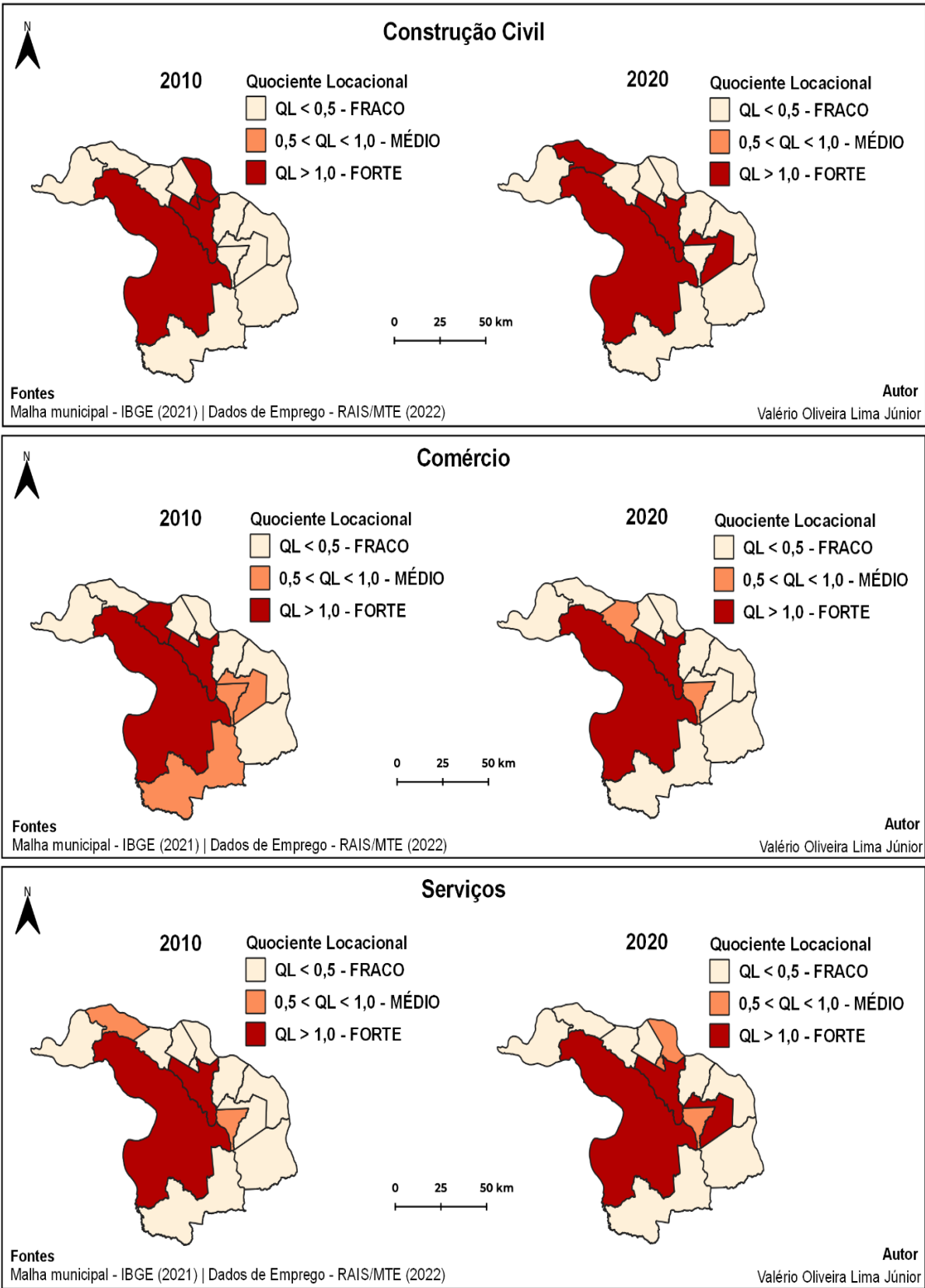
APÊNDICE I

MAPAS INDICADOR – QUOCIENTE LOCACIONAL



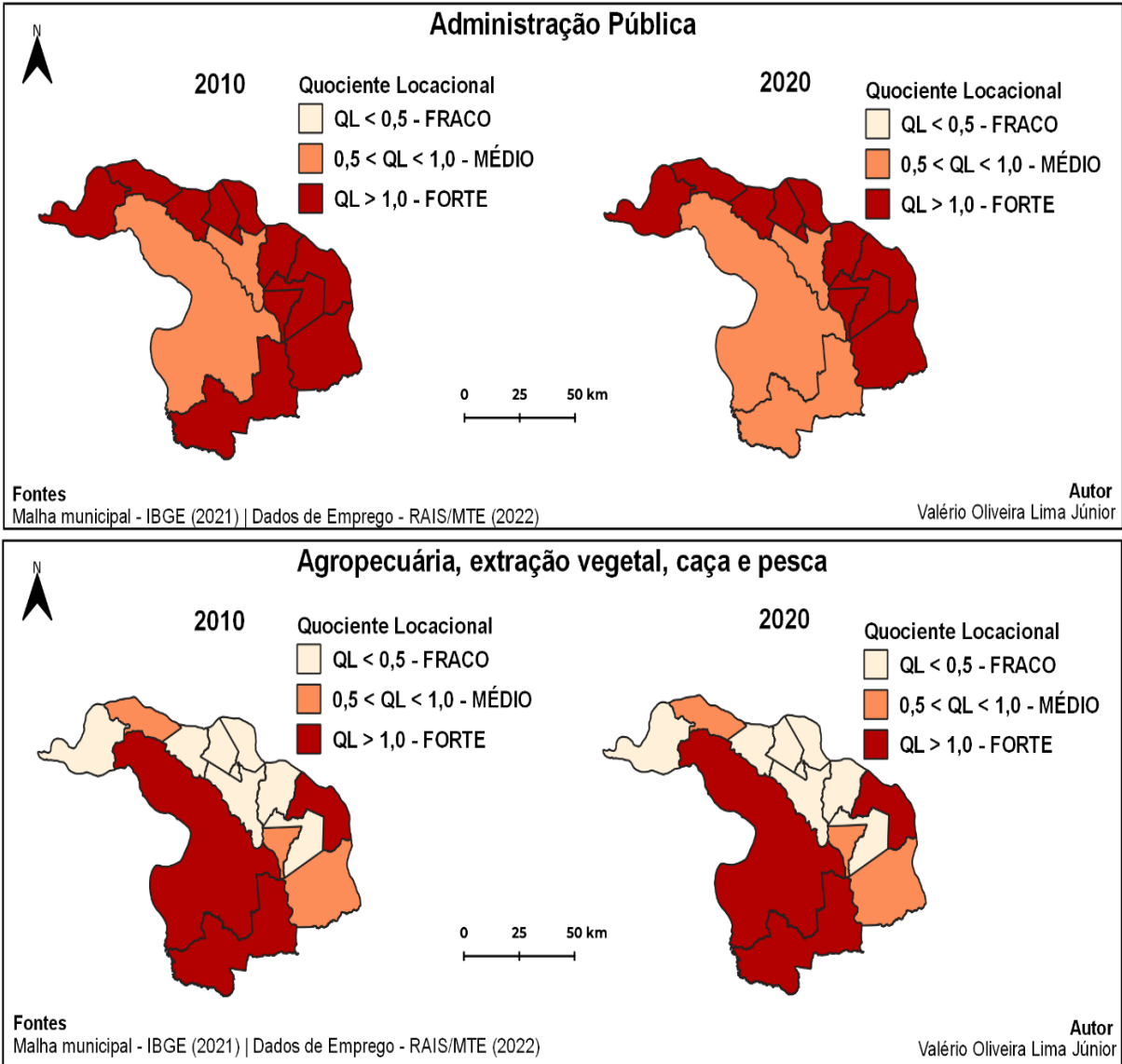
Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

APÊNDICE II



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

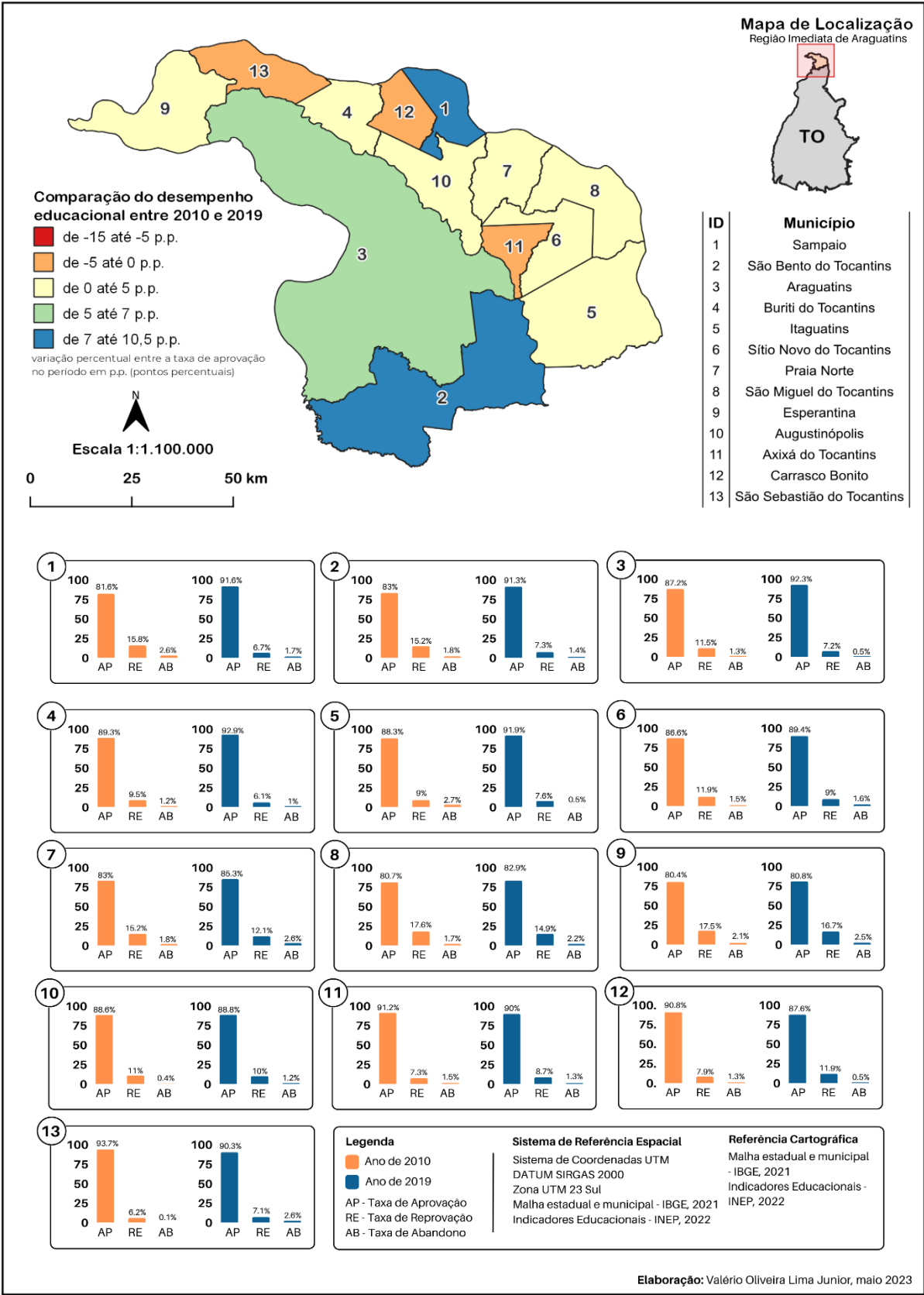
APÊNDICE III



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

APÊNDICE IV

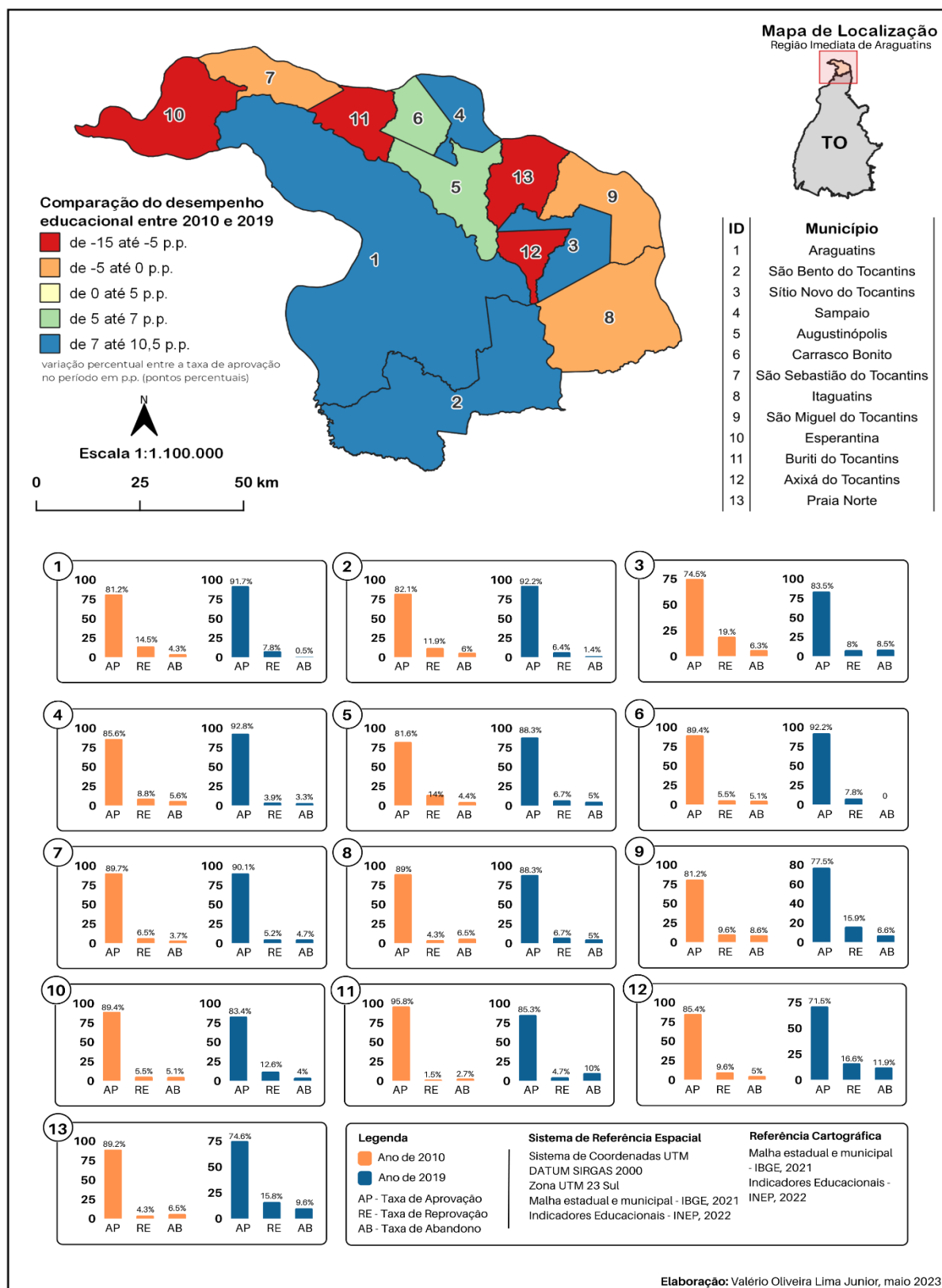
TAXA DE RENDIMENTO – ENSINO FUNDAMENTAL



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

APÊNDICE V

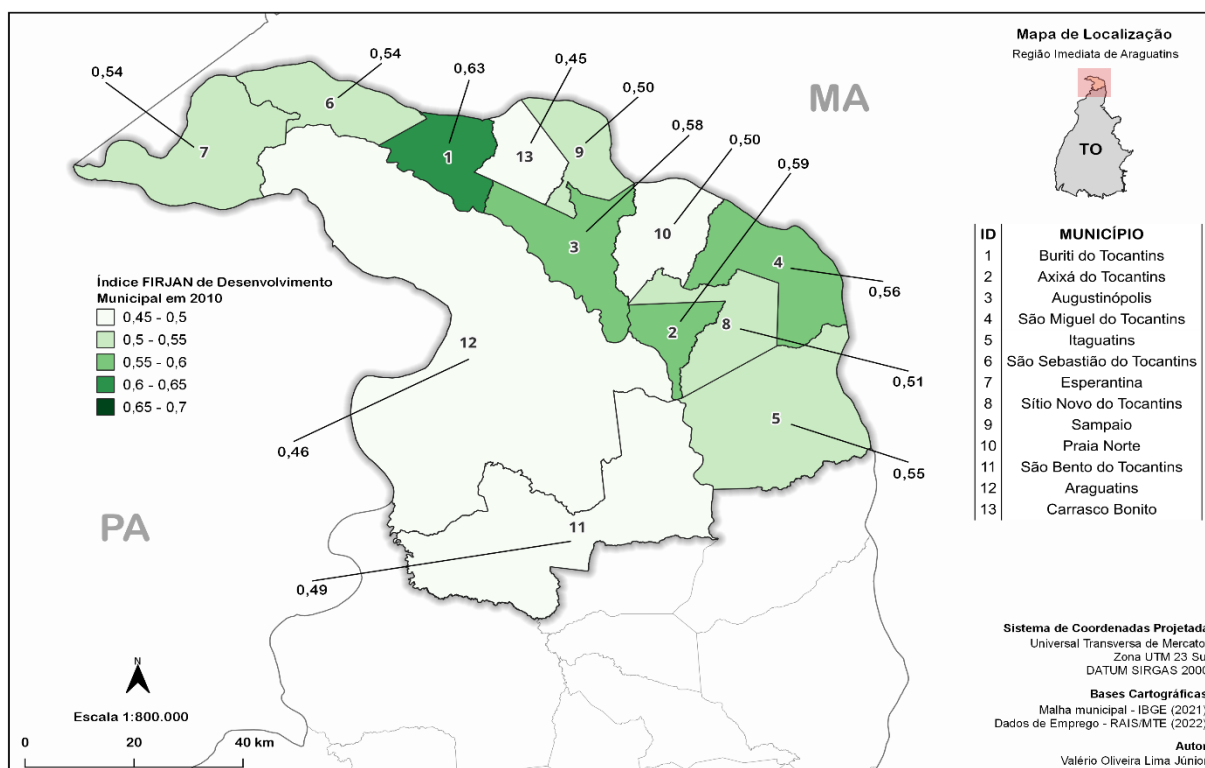
TAXA DE RENDIMENTO – ENSINO MÉDIO



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

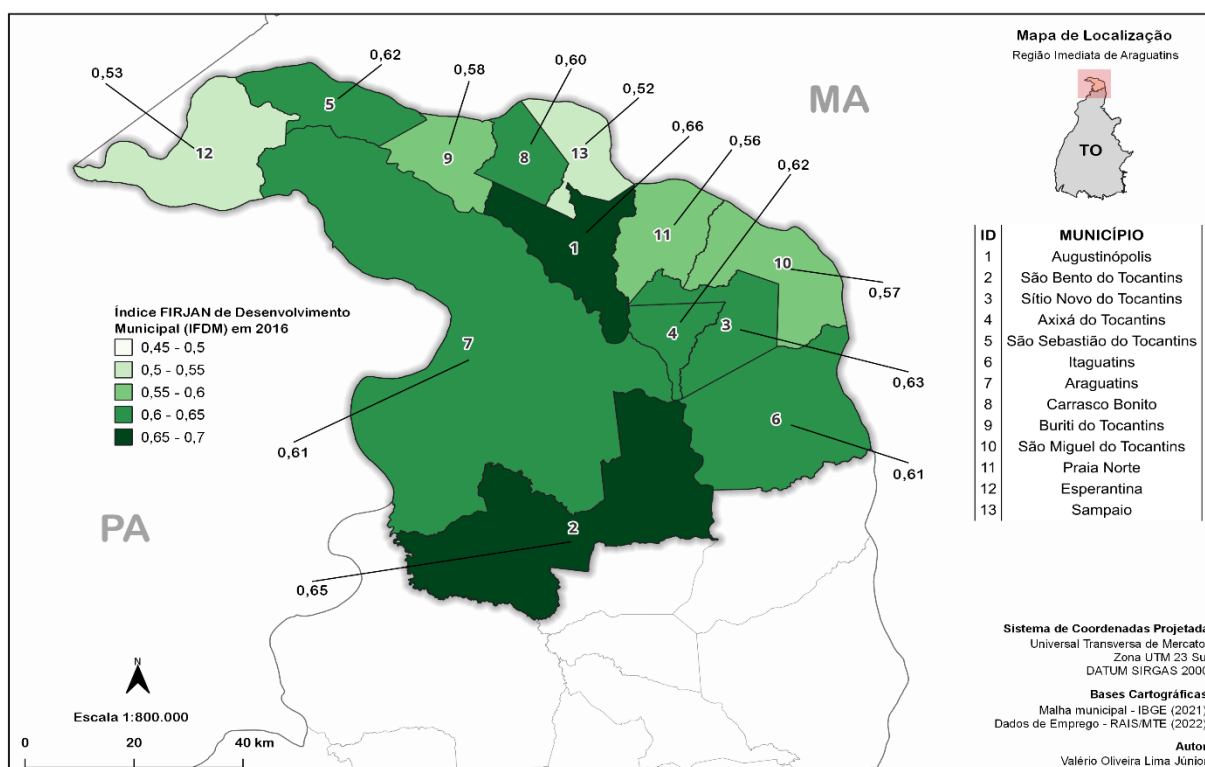
APÊNDICE VI

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para o período de 2010



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para o período de 2016



Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos resultados da pesquisa

ANEXO I

LICENÇA IBAMA

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:		
5532081	14/01/2021	14/01/2021	14/04/2021		
Dados básicos:					
CNPJ : 13.002.778/0001-81 Razão Social : PORTO PRAIA NORTE OPERAÇÕES PORT SERV LOG. S/A Nome fantasia : PORTO PRAIA NORTE S/A Data de abertura : 03/12/2010					
Endereço:					
logradouro: AV PORTUÁRIA Nº 200 N.º: 200 Bairro: INDUSTRIAL CEP: 77970-000					
Complemento: Município: PRAIA NORTE UF: TO					
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP					
Código	Descrição				
18-3	Marinas, portos e aeroportos				
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.					
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades					
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.					
Chave de autenticação			CLE97PKFGH8Q1UDA		

IBAMA - CTF/APP

14/01/2021 - 10:49:43

ANEXO II

LICENÇA NATURATINS



INSTITUTO NATUREZA
DO TOCANTINS
www.naturatins.to.gov.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº. 2245-2017

Proc.: 3063-2012-M Req.: 1605-2014 PT: 3250-2017 Vencimento: 12/06/2022

O Presidente do Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS, nomeado por meio do Ato nº 94-NM, publicado no Diário Oficial nº 4.548, quarta-feira, 27 de janeiro de 2016, no uso das atribuições que lhe confere o art. 5º incisos II e V do Anexo Único do Decreto 311, de 29 de agosto de 1996, combinado com as disposições da Resolução COEMA 07, de 09 de agosto de 2005, expede a presente licença, nos termos e condições a seguir especificados:

1 - DADOS DO PROPRIETÁRIO

- 1.1 - Nome: PORTO PRAIA NORTE OPER. PORTUARIAS E SERV. LOGISTICOS S.A
- 1.2 - CPF/CNPJ: 13002778000181
- 1.3 - RG/Inscrição Estadual: XXX-
- 1.4 - Endereço: AV. PORTUARIA, 200, BAIRRO INDUSTRIAL; INDUSTRIAL; PRAIA NORTE-TO; CEP: 77970000

2 - DADOS DA PROPRIEDADE

- 2.1 - Nome: PORTO PRAIA NORTE OPER. PORTUARIAS E SERV.S LOGISTICOS S.A
- 2.2 - Localização: AV. PORTUARIA, 200 BAIRRO INDUSTRIAL BAIRRO INDUSTRIAL 77970000
- 2.3 - Município: PRAIA NORTE-TO
- 2.4 - Tipo de documento do Imóvel: CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR
- 2.5 - Coordenadas geográficas: Latitude: 5º23'0,42" Longitude: 47º49'0,27"
- 2.6 - Área total da propriedade/escriturada: 0,0000 ha

3 - CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE LICENCIADA

- 3.1 - Atividade: ESTAÇÃO DE TRANSBORDO
- 3.2 - Finalidade: ESTE ATO ATESTA A OPERAÇÃO DA ATIVIDADE DE OBRAS CIVIS NÃO LINEARES PARA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO DE CARGAS SITUADO NA MARGEM DO RIO TOCANTINS NO MUNICÍPIO DE PRAIA NORTE - TO.
- 3.3 - Porte: JURIDICA MEDIA
- 3.4 - Grupo: SERVIÇOS DE UTILIDADE
- 3.5 - Resp. Técnico: MARCELO JAIR DE AGUIAR
- 3.6 - Reg. Conselho: 11069D-GO

VIDE VERSO

E OBSERVAÇÕES GERAIS

Palmas-TO, 12/06/2017

HERBERT BRITO BARROS
PRESIDENTE

Edson Cabral de Oliveira
Vice-Presidente
NATURATINS

ANEXO III

TLO ANTAQ – CARGA GERAL

Nº 151, terça-feira, 7 de agosto de 2018

Diário Oficial da União - Seção 1

ISSN 1677-7042

47



RESOLUÇÃO Nº 6.259, DE 3 DE AGOSTO DE 2018

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ, no uso da competência que lhe é conferida pelo inciso IV do art. 20 do Regulamento Interno, considerando o que consta do Processo nº 50300.011995/2018-07 e tendo em vista a aprovação por parte do Superintendente de Outorgas, conforme delegação da competência contida na Portaria nº 282/2014-DG, resolve:

Art. 1º Aditar o Termo de Autorização nº 1.260-ANTAQ, de 18 de dezembro de 2015, de titularidade do empresário individual RONISSON MEDEIROS BEZERRA 05607378403, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 23.194.916/0001-23, passando a vigorar na forma e condições fixadas em seu 1º Termo Aditivo, em virtude de alteração dos horários do esquema operacional autorizado.

Art. 2º A integral do citado Termo Aditivo encontra-se disponível no sítio eletrônico desta Agência: www.antaq.gov.br.

Art. 3º A presente resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União - DOU.

MARIO POVIA

RESOLUÇÃO Nº 6.260, DE 4 DE AGOSTO DE 2018

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ, no uso da competência que lhe é conferida pelo inciso IV do art. 20 do Regulamento Interno, considerando o que consta do Processo nº 50300.011995/2018-63 e tendo em vista a aprovação por parte do Superintendente de Outorgas, conforme delegação da competência contida na Portaria nº 282/2014-DG, resolve:

Art. 1º Aditar o Termo de Autorização nº 1.027-ANTAQ, de 13 de fevereiro de 2014, de titularidade do empresário individual ERONIDES BATISTA SANTOS - ME, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 14.620.765/0001-39, passando a vigorar na forma e condições fixadas em seu 1º Termo Aditivo, em virtude de alteração do horário no esquema operacional autorizado.

Art. 2º A integral do citado Termo Aditivo encontra-se disponível no sítio eletrônico desta Agência: www.antaq.gov.br.

Art. 3º A presente resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União - DOU.

MARIO POVIA

RESOLUÇÃO Nº 6.261, DE 4 DE AGOSTO DE 2018

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ, no uso da competência que lhe é conferida pelo inciso IV do art. 20 do Regulamento Interno, considerando o que consta do Processo nº 50300.012004/2018-61 e tendo em vista a aprovação por parte do Superintendente de Outorgas, conforme delegação da competência contida na Portaria nº 282/2014-DG, resolve:

Art. 1º Aditar o Termo de Autorização nº 434-ANTAQ, de 14 de maio de 2008, de titularidade do empresário individual F. A. DOS SANTOS TRANSPORTES, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.080.111/0001-01, passando a vigorar na forma e condições fixadas em seu 1º Termo Aditivo, em virtude de alteração dos horários do esquema operacional autorizado.

SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DAS UNIDADES REGIONAIS
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DE PORTOS E INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS

DESPACHO Nº 49, DE 6 DE AGOSTO DE 2018

Processo nº 50300.008628/2017-01. Fiscalizada: SCPAR PORTO DE IMBITUBA S/A, CNPJ nº 17.315.067/0001-18. Objeto: Fundamento Legal. Por combater o recurso interposto, uma vez que tempestivo, para, no mérito, negar-lhe provimento, mantendo a aplicação da penalidade de multa pecuniária no valor de R\$ 4.840,00 (quatro mil, oitocentos e quarenta reais), pelo cometimento da infração prevista no inciso XXII do art. 32 da Resolução nº 3.274/2014-ANTAQ.

NEIRMAR GOMES DE BRITO
Gerente

SUPERINTENDÊNCIA DE OUTORGAS

TERMO DE LIBERAÇÃO DE OPERAÇÃO - TLO Nº 28-SOG, DE 6 DE AGOSTO DE 2018

O SUPERINTENDENTE DE OUTORGAS DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ, em observância ao disposto no art. 30 da Resolução Normativa nº 20-ANTAQ, de 2018, e tendo em vista o que consta do processo nº 50300.001741/2013-24, resolve:

Autorizar a empresa Porto Praia Norte - Operações Portuárias e Serviços Logísticos S/A, com sede na Avenida Portuária, 200, Bairro Industrial, Praia Norte - TO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.002.778/0001-51, a dar início a operação parcial da Etapa de Transbordo de Cargas (carga geral), localizada na Avenida Portuária, 200, Bairro Industrial, Praia Norte - TO, em observância às normas e regulamentos da ANTAQ e, especificamente, ao Contrato de Adeição nº 021/2014-SEP-PR, de 26/08/2014 - ANTAQ.

A atividade do TLO integral fica condicionada à construção de 01 armazém de 1.500 m² para armazenagem de carga geral, instalação do sistema de tratamento de efluentes e afluentes, bem como a instalação dos seguintes equipamentos: 02 empilhadeiras com capacidade 7,5 ton e 2,5 ton, respectivamente, 3 empilhadeiras de 40 ton, 02 cavalos mecânicos de 30 ton e ainda a construção do pátio de carretas.

A autorização ora deferida não desonera a empresa do atendimento aos padrões de segurança exigidos pelos times intervenientes na operação, mantendo-se inalteradas as competências afetas à Marinha do Brasil, Corpo de Bombeiros e Órgão de Meio Ambiente.

ALBER VASCONCELOS

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

PORTARIA Nº 3.996, DE 6 DE AGOSTO DE 2018

O DIRETOR-GERAL INTERINO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 178 do Regulamento Interno aprovado pela Resolução CEA nº 76 de 2008, resolve:

Trecho 05 - Km 118,6 LD: 682043.199 8779992.723 ; 682037.397 8779997.732 ; 682050.548 8780034.826 ; 682070.783 8780068.673 ; 682082.962 8780082.525 ; 682097.325 8780097.049 ; 682115.404 8780115.242 ; 682135.409 8780134.182 ; 682167.653 8780151.619. Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

Trecho 06 - Km 119,8 LE: 681472.510 8779430.470; 681416.586 8779418.943; 681363.770 8779409.471; 681315.596 8779402.963; 681295.234 8779405.131; 681277.276 8779412.570; 681265.999 8779414.139; 681275.217 8779414.058; 681296.177 8779414.172; 681346.450 8779417.036; 681367.931 8779419.289; 681373.362 8779419.906; 681399.278 8779423.494; 681423.069 8779427.285; 681452.583 8779433.114; 681472.600 8779437.872; 681475.924 8779438.685; Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

Trecho 07 - Km 120,1 LE: 681130.642 8779425.879; 681152.11 8779423.202; 681172.166 8779420.608; 681177.361 8779419.923; 681163.305 8779418.15; 681032.424 8779429.912; 680987.349 8779434.074; 680941.532 8779436.293; 680902.09 8779437.878; 680877.625 8779446.06; 680951.064 8779449.717; Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

Trecho 12 - Km 131,8 LE: 677240.518 8770695.212; 677233.833 8770774.639; 677233.817 8770774.938; 677232.261 8770790.977; 677232.553 8770802.924; 677246.936 8770818.133; 677304.441 8770861.118; Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

Trecho 14 - Km 144,2 LD: 673128.975 8760326.752; 673120.719 8760308.142; 673112.800 8760289.563; 673104.853 8760271.397; 673096.799 8760252.873; 673088.973 8760234.627; 673081.104 8760216.606; 673072.970 8760198.129; 673064.987 8760179.819; 673057.031 8760161.408; 673049.045 8760143.177; 673041.773 8760126.423; 673043.441 8760160.340; 673035.894 8760197.218; 673032.639 8760217.064; 673036.052 8760244.964; 673047.795 8760277.271; 673056.630 8760285.506; 673067.912 8760289.393; 673067.701 8760293.710; 673105.015 8760298.330; 673130.047 8760329.212; Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

Trecho 15 - Km 146,6 LD: 671934.457 8758237.943; 671923.283 8758220.871; 671912.351 8758204.547; 671901.456 8758188.343; 671890.082 8758171.410; 671878.897 8758154.757; 671867.765 8758138.200; 671858.799 8758124.816; 671848.397 8758109.379; 671836.165 8758091.381; 671824.274 8758073.519; 671811.661 8758054.743; 671800.535 8758038.146; 671790.909 8758023.327; 671784.382 8758013.009; 671784.742 8758032.120; 671790.201 8758057.177; 671852.805 8758157.332; 671863.050 8758168.872; 671871.896 8758184.051; 671889.078 8758207.332; 671901.153 8758219.754; 671918.039 8758237.538; 671945.729 8758254.184; Sistema de referência UTM Zona 24S Datum Sirgas 2000.

HALPHER LUIGGI MONICO ROSA

ANEXO IV

TABELA DE PREÇOS

104 DIÁRIO OFICIAL Nº 4.845

ANO XXIX - ESTADO DO TOCANTINS, TERÇA-FEIRA, 11 DE ABRIL DE 2017

CONVOCAÇÃO

O Presidente do CONSELHO REGIONAL DOS REPRESENTANTES COMERCIAIS NO ESTADO DE TOCANTINS - CORE-TO torna pública a convocação para o procedimento administrativo de verificação da condição de candidato negro (preto ou pardo), para cumprir determinação de acordo com a Orientação Normativa Nº 3, de 1º de agosto de 2016, conforme a seguir especificado.

1 DA CONVOCAÇÃO PARA A VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE CANDIDATO NEGRO

1.1 INFORMAÇÕES GERAIS:
Data da perícia: 20 de abril de 2017

1.2 DA CONVOCAÇÃO

Local: Quadra 103 Sul, Rua SO 07, número 19, Plano Diretor Sul, Palmas - Tocantins, na sede CORE-TO.
Horário de chegada: 09:00 horas
Candidatos: 371.01122302/2 - LUANA FERREIRA NUNES DA SILVA; 371.01121944/0 - DARIO BARBOSA DE LUCENA; 371.01122196/8 - TYLER BRYAN MONTIZUMA ALVES.

2 DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DE VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE CANDIDATO NEGRO

2.1 Os candidatos que se autodeclararam negros, aprovados nos termos do subitem 8.10 do Edital nº 1, de 05 de dezembro de 2016, serão submetidos, na data de 20 de abril de 2017, ao procedimento de verificação da condição declarada para concorrer às vagas reservadas a que se refere o item 8 do edital normativo nº 01.

2.1.1 O procedimento de verificação mencionado no item anterior ocorrerá no município de Palmas/TO.

2.1.2 O candidato somente poderá realizar o procedimento de verificação no local designado no endereço eletrônico citado acima.

2.1.3 O candidato que não cumprir as regras previstas neste edital, e deixar de comparecer ao procedimento de verificação na data, no horário e local estabelecidos, caso possua nota para tanto, passará a figurar apenas na listagem de ampla concorrência.

2.1.4 Será eliminado do concurso o candidato, de que trata o subitem anterior, que não possua nota para figurar na listagem de ampla concorrência.

2.2 A verificação da condição declarada consistirá no comparecimento pessoal do candidato ante a banca avaliadora, formada por 3 (três) membros.

2.2.1 O procedimento de verificação será de responsabilidade da Comissão do Concurso do CONSELHO REGIONAL DOS REPRESENTANTES COMERCIAIS NO ESTADO DE TOCANTINS - CORE-TO.

2.3 No dia do procedimento de verificação, o candidato deverá apresentar a seguinte documentação:

a) um dos documentos de identidade, original, conforme subitem 17.8 do edital normativo nº 01, de 23 de dezembro de 2016.

b) declaração, disponibilizada no endereço eletrônico: <http://www.quadrix.org.br/todos-os-concursos/em-andamento/coreto-conselho-regional-dos-representantes-comerciais-no-estado-do-tocantins.aspx>, devidamente impressa, preenchida e assinada;

c) fotografia individual colorida, tamanho 15 cm x 20 cm, com fundo branco e placa com a data em que a fotografia foi tirada, de seu tronco, cabeça e braços, sendo que a cabeça e os braços deverão estar descobertos.

2.3.1 A fotografia a que se refere à alínea "c" do subitem anterior deverá ser recente, datada de, no máximo, 30 (trinta) dias anteriores à data de publicação deste edital.

2.4 O candidato que não apresentar o documento citado na alínea "a" do subitem 2.3 deste edital não participará do procedimento administrativo de verificação da condição de candidato negro e será considerado ausente, para todos os efeitos, e terá o seu julgamento conforme subitens 2.1.3 e 2.1.4 deste edital.

2.5 O candidato que não apresentar os documentos citados nas alíneas "b" e "c" do subitem 2.3 poderá, de acordo com a avaliação prévia da banca avaliadora e da Comissão do Concurso do CONSELHO REGIONAL DOS REPRESENTANTES COMERCIAIS NO ESTADO DE TOCANTINS - CORE-TO, participar do procedimento administrativo de verificação da condição de candidato negro.

2.5.1 Caso a banca avaliadora e a Comissão do Concurso do CONSELHO REGIONAL DOS REPRESENTANTES COMERCIAIS NO ESTADO DE TOCANTINS - CORE-TO avaliem que a falta de apresentação dos documentos citados nas alíneas "b" e "c" do subitem 2.3 deste edital prejudicam o procedimento administrativo, o candidato será considerado ausente, para todos os efeitos, e terá o seu julgamento conforme subitens 2.1.3 e 2.1.4 deste edital. 2.6 O candidato que não seguir as orientações da banca será eliminado da etapa de verificação da condição de candidato negro e, consequentemente, da lista reservada aos candidatos negros.

2.7 A avaliação da condição declarada considerará o fenótipo do candidato.

2.8 Será considerado negro o candidato que assim for reconhecido por pelo menos um dos membros da banca.

2.8.1 Para o candidato não ser considerado negro, a decisão da banca tem de ser unânime.

2.9 Os candidatos que não forem reconhecidos pela banca como negros serão eliminados do concurso, conforme previsto no art. 2º, parágrafo único, da Lei nº 12.990, de 9 de junho de 2014 e no subitem 8.10.4 do edital normativo nº 01, de 05 de dezembro de 2016.

2.10 Na hipótese de a banca constatar falsidade na declaração feita pelo candidato poderá ser enviada a documentação à Polícia Federal para apuração da existência ou não de crime, nos termos da legislação penal vigente.

2.11 O enquadramento ou não do candidato na condição de pessoa negra não se configura ato discriminatório de qualquer natureza.

2.12 A avaliação da banca quanto ao enquadramento, ou não, do candidato na condição de pessoa negra, terá validade apenas para este concurso.

3 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

3.1 O resultado preliminar da verificação da condição declarada para concorrer às vagas reservadas aos candidatos negros será publicado no endereço eletrônico <http://www.quadrix.org.br/todos-os-concursos/em-andamento/coreto-conselho-regional-dos-representantes-comerciais-no-estado-do-tocantins.aspx>, na data provável de 25 de abril de 2017.

3.2 O candidato disporá de dois dias úteis a partir da divulgação do resultado citado no subitem anterior para apresentar contestação, por meio de e-mail citado no subitem 17.3 do edital normativo nº 01, de 23 de dezembro de 2016. Após esse período, não serão aceitos pedidos de revisão.

DAVI APARECIDO SILVA PEREIRA
Presidente

PORTO PRAIA NORTE - OPERAÇÕES PORTUÁRIAS E SERVIÇOS
LOGÍSTICOS S/A - CNPJ/MF - 13.002.778/0001-81
NIRE - 17.300.003.123

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

Realizada em 31 de Março de 2017

Data, Hora e Local - Aos 31 (trinta e um) dias, do mês de Março de 2017, às 10hs, na sede da sociedade, localizada na Cidade de Praia Norte/TO, na Avenida Portuária, nº 200, bairro Industrial - Praia Norte/TO - CEP: 77.970-000.

Forma de Convocação e Presença - Dispensada a publicação de editais de convocação em virtude da presença dos acionistas representando a totalidade do capital social, conforme o parágrafo 4º do art. 124 da Lei nº 6.404/76.

Mesa - Assumiu a presidência da mesa o Sr. KLAUS WEYAND, e como secretária a Sra. SANDRA REGINA KRAMER MELLO.

Ordem do Dia - AGO: a) aprovar a Convenção de Valores Praticados na Tabela de Preços a serem cumpridos pelos usuários da ETC - Estação de Transbordo de Cargas Porto Praia Norte S/A, entra em vigor nesta data.

Publicações - Nos termos do art. 294 da Lei 6.404/76, serão publicados no Diário Oficial do Estado do Tocantins.

Avisos - A ETC poderá alterar, sem aviso prévio a Convenção de Valores e sua Tabela de Preços, bem como atribuir descontos de qualquer natureza sem distinção de usuário.

Deliberações - Instalada a Assembleia, iniciou-se a votação da ordem do dia, abstendo-se de votar os legalmente impedidos, sendo aprovadas, por unanimidade, as seguintes deliberações: AGO: a) Convenção de Valores Praticados na Tabela de Preços, vigente a partir desta data.

TABELA DE PREÇOS - ETC PORTO PRAIA NORTE S/A***

1) LOCAÇÃO*	MP	Valor (R\$/m2/mês)
	até 20.000	4,10**
	20.001 a 50.000	3,80**
	acima de 50.001	3,50**

2) TAXA DE ATRACAÇÃO* (BALSA)	TON/POR PERÍODO DE 12 HORAS
	R\$ 2,50**
Registro da Balsa em toneladas (tanto vazio como cheia)	

3) TAXA DE TRIAGEM E PESAGEM* (CAMINHÕES)	Taxa Fixa por cada Veículo de Transporte de Cargas	ACIMA 5 TON. À 30 TON. (PBT)	SUPERIOR A 30 TON. (PBT)
		R\$ 30,00**	R\$ 50,00**
	Taxa variável de triagem (entrada/saída) pela portaria	R\$/TON	
		2,50**	

4) CONDOMÍNIO**	Forma de atuação a combinar pela Administração Condominial do Porto e rateio dos custos e despesas por condomínio.
-----------------	--

Observações: (1)* - As Tabelas 1, 2 e 3 podem ser concedidas descontos/acréscimos de valores, conforme acordos comerciais e contratuais pré-definidos isoladamente.

(2)** - Todas as operações das tabelas acima devem ainda incidir impostos sobre seus valores cobrados conforme serviço específico.

(3) *** - Data-Base da Tabela é 31/03/2017.

LAVRATURA, LEITURA DA ATA E ASSINATURAS: nada mais havendo a tratar, encorreu-se a Assembleia pelo tempo necessário e lavrou-se esta ATA, a qual, após lida e aprovada, foi assinada e será publicada no Diário Oficial do Estado do Tocantins.

Praia Norte - TO, 31 de Março de 2017.

KLAUS WEYAND
Presidente da Mesa

SANDRA REGINA KRAMER MELLO
Secretária da Mesa

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO

CONTRIBUIÇÃO SINDICAL - REFERÊNCIA 2017 - DOS AUDITORES FISCAIS DA RECEITA ESTADUAL DO ESTADO DO TOCANTINS - ANTES DENOMINADOS DE AUDITORES DE RENDAS DO ESTADO DO TOCANTINS

Pelo presente Edital o SINDICATO DOS AUDITORES FISCAIS DA RECEITA ESTADUAL DO ESTADO DO TOCANTINS - SINDARE, antes denominado Sindicato dos Auditores de Rendas do Estado do Tocantins inscrito no CNPJ/MF sob nº 00.599.047/0001-13, com registro no Ministério do Trabalho e Emprego nº 46000.004976/95-79 e código sindical nº 912.000.437.97685-6. Faz saber ao Estado do Tocantins e aos Auditores Fiscais da Receita Estadual - antes denominados Auditores de Rendas do Estado do Tocantins, que o desconto da contribuição sindical anual correspondente a UM DIA DE TRABALHO (ou seja, 1/30 avos da remuneração do AFRE IV), deve ser efetuado até o dia 31 de março e recolhido até o dia 30 de abril do corrente ano para esta entidade sindical, nos termos do que dispõe o artigo 582 da CLT, a Lei 11648/2008, tomando-se como base ainda o que determina a Instrução Normativa nº 01/2002, nº 01/2008 e as Instruções Normativas nºs 01, 02, 04/2013, de 19 de novembro de 2014, e a IN nº 01, de 20 de novembro de 2015, todas editadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Deverá ser recolhido exclusivamente por meio de GRCS - Guia de Recolhimento da Contribuição Sindical, emitida pelo Sindicato, até 30/04/2017, na Caixa Econômica Federal - CAIXA. O não cumprimento dos procedimentos e prazos estabelecidos na legislação supramencionada sujeitará os órgãos ora citados e seus respectivos responsáveis legais às penalidades previstas no artigo 600 da CLT, art. 7º da Lei 6.986/82, como também na Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

Palmas - TO, 15 de Março de 2017.

Jorge Antonio da Silva Couto
Presidente do SINDARE

RAMATA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A.
NIRE 1730000296-8 - CNPJ/MF nº 09.067.559/0001-03

ATA DA ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

Data, Hora e Local: No dia 15 de fevereiro de 2017, às 10h30min, na sede social na cidade de Pedro Afonso, Estado de Tocantins, Rodovia TO-010, Km 20, CEP 77710-000 ("Companhia"). Convocação e Presenças: Edital de convocação não publicado. Formalidade suprida em razão do comparecimento da acionista representando a totalidade do capital social da Companhia (art. 124, §4º da Lei 6.404/76). Mesa Diretora: Presidente: Sr. Wander Ernando Meyer; e Secretário: Nikolas Lenk Gomes. Ordem do dia: (a) deliberar pela lavratura da ata na forma sumária prevista no parágrafo 1º do artigo 130 da Lei n. 6.404/76; (b) ratificar a ata de Assembleia Geral Extraordinária da Companhia, realizada em 01 de julho de 2016, registrada na Junta Comercial do Estado do Tocantins em 16 de novembro de 2017 sob o nº 20160129486, para que conste a absorção de prejuízos acumulados da Companhia no valor de R\$31.238.562,39 (trinta e um milhões, duzentos e trinta e oito mil, quinhentos e sessenta e dois reais e trinta e nove centavos); (c) sejam substituídos os anexos I (Laudo de Avaliação) e II (Lista de Imóveis) da ata ratificada pelos anexos I (Laudo de Avaliação) e II (Lista de Imóveis) deste instrumento. Deliberações tomadas por unanimidade de votos dos acionistas presentes e sem quaisquer ressalvas: (a) aprovar a lavratura da ata na forma sumária prevista no parágrafo 1º do artigo 130 da Lei n. 6.404/76; (b) ratificar a ata de Assembleia Geral Extraordinária da Companhia, realizada em 01 de julho de 2016, registrada na Junta Comercial do Estado do Tocantins em 16 de novembro de 2016 sob o nº 20160129486, devidamente publicada no Jornal do Tocantins, edição de 26 de julho de 2016, página 08 e no Diário Oficial do Estado do Tocantins, edição nº 4.670, de 26 de julho de 2016, página 56, em especial no tocante a sua deliberação (b) para que conste a absorção de prejuízos acumulados da Companhia no valor de R\$ 31.238.562,39 (trinta e um milhões, duzentos e trinta e oito mil, quinhentos e sessenta e dois reais e trinta e nove centavos) que, por um lapso, não foi considerada quando da redução de capital deliberada anteriormente. Desta maneira, a deliberação (b) de referida ata de Assembleia Geral Extraordinária com efeitos contábeis a partir de 01 de julho de 2016 passará a vigor com a seguinte redação: "(b) Com fundamento no artigo 173 da Lei nº 6.404/76, aprovar a redução do capital social da Companhia, no montante total de R\$ 136.498.562,39 (cento e trinta e seis milhões, quatrocentos e noventa e oito mil, quinhentos e sessenta e dois reais e trinta e nove centavos), realizada em duas etapas sucessivas, sendo a primeira etapa destinada à absorção de prejuízos acumulados da Companhia, no valor de R\$ 31.238.562,39 (trinta e um milhões, duzentos e trinta e oito mil, quinhentos e sessenta e dois reais e trinta e nove centavos) e, ato contínuo, por ainda julga excessivo o capital social para as operações da Companhia, reduzir o capital social no valor de R\$ 105.260.000,00 (cento e cinco milhões, duzentos e sessenta mil reais), conforme Laudo de Avaliação anexo a esta ata na condição de Anexo I, passando o capital social de R\$ 166.827.108,00 (cento e sessenta e seis milhões, oitocentos e vinte e sete mil, cento e oito reais), para R\$ 30.328.545,61 (trinta milhões, trezentos e vinte e oito mil, quinhentos e quarenta e seis reais e sessenta e um centavos), com o cancelamento de 136.498.562 (cento e trinta e seis milhões, quatrocentos e noventa e oito mil, quinhentos e sessenta e duas) ações representativas do capital social da Companhia, no valor de R\$ 1,00 (um real) cada. O montante total a ser restituído a acionista Usina Moema será pago, mediante transferência dos imóveis listados no Anexo II desta ata, bem como mediante transferência parcial de créditos de contas a receber - clientes da Companhia, após o transcurso do prazo de oposição de credores, previsto no Parágrafo 2º, do artigo 174, da Lei nº 6.404/76, sem que haja a incidência de correção sobre o valor a ser creditado entre a data de deliberação desta assembleia e o efetivo crédito aos acionistas. A Companhia observará o prazo de 60 (sessenta) dias previsto no artigo 174, supramencionado, para oposição de credores para que a redução tome-se efetiva, sendo que a data de início para exercício deste direito pelos credores será a publicação da presente Assembleia Geral Extraordinária nos jornais. Dessa forma, fica a Diretoria da Companhia plenamente autorizada a praticar todos os atos necessários para a formalização e execução da redução de capital ora aprovada. Em consequência à redução do capital acima deliberada, altera-se a redação do artigo 5º do Estatuto Social, o qual passará a vigorar com a seguinte redação: artigo 5º: O capital social é de R\$ 30.328.545,61 (trinta milhões, trezentos e vinte e oito mil, quinhentos e quarenta e seis reais e sessenta e um centavos), representado por 30.328.545 (trinta milhões, trezentos e vinte e oito mil, quinhentos e quarenta e seis) ações, sendo todas ordinárias nominativas, sem valor nominal." (c) aprovar a substituição dos anexos I (Laudo de Avaliação) e II (Lista de Imóveis) da ata ratificada pelos anexos I (Laudo de Avaliação) e II (Lista de Imóveis) deste instrumento. Esclarecimento e Encerramento: Nada mais havendo a tratar, foi a presente ata lavrada, e depois lida, aprovada e assinada por todos os presentes, a saber: Mesa - Wandere Ernando Meyer (Presidente) e Nikolas Lenk Gomes (Secretário). Acionista: Usina Moema Açúcar e Alcool Ltda., p. Wander Ernando Meyer e Geovane Dilkin Consul. Certifico que esta é cópia fiel da ata que integra lavrada em livro próprio. Wander Ernando Meyer - Presidente, Nikolas Lenk Gomes - Secretário.