

**FERROVIA NORTE-SUL: IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DE
AÇAILÂNDIA E PORTO NACIONAL****NORTH-SOUTH RAILWAY: IMPACTS ON THE DEVELOPMENT OF
AÇAILÂNDIA AND PORTO NACIONAL****FERROCARRIL NORTE-SUR: IMPACTOS EN EL DESAROLLO DE AÇAILÂNDIA
E PORTO NACIONAL**

Jeferson de Castro Vieira¹
Lourdes Antônia da Silva Oliveira²

RESUMO

Este artigo analisa a importância da Ferrovia Norte-Sul (FNS) para o desenvolvimento econômico dos municípios de Açailândia (MA) e Porto Nacional (TO). Assim, aborda a relevância do modal ferroviário para o país, a privatização de trechos ferroviários em funcionamento, a projeção do transporte de cargas para os próximos anos e seus impactos territoriais. Ademais, é demonstrado como os investimentos das concessionárias cumprem papel significativo nesse processo, uma vez que a construção da FNS esteve, por diversos períodos, estagnada por falta de gestão pública dos recursos. Demonstra, ainda, como a gestão pública/privada se coloca como uma alternativa para a consolidação das ferrovias brasileiras, contribuindo para interligar e intensificar a relação econômica entre municípios e regiões brasileiras com o mercado mundial. Por meio de pesquisas bibliográficas e documentais constata que houve melhorias na economia dos municípios de Açailândia (MA) e Porto Nacional (TO), locais em que se encontram os principais pátios ferroviários da FNS em funcionamento.

Palavras-chave: Impactos Econômicos. Ferrovia Norte-Sul. Açailândia. Porto Nacional. Desenvolvimento Regional.

ABSTRACT

This paper analyzes the importance of the North-South Railway (FNS) for the economic development of the municipalities of Açailândia (MA) and Porto Nacional (TO). Thus, it addresses the relevance of the railway modal for the country, the privatization of railway sections in operation, the projection of cargo transportation for the coming years and its territorial impacts. Furthermore, it is demonstrated how the investments of the concessionaires play a significant role in this process, since the construction of the FNS has been, for several

¹Doutor em Estudos Comparados Sobre as Américas. Professor titular da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia. Goiás. Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4633-7357>. E-mail: jcastrovieira@gmail.com

²Discente do Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia. Goiás. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2696-1267>. E-mail: lourdes.oliveira@seduc.go.gov.br

periods, stagnated due to the lack of public management of resources. It also demonstrates how public / private management is an alternative for the consolidation of Brazilian railways, contributing to interconnect and intensify the economic relationship between Brazilian cities and regions with the world market. Through bibliographic and documentary research he finds that there were improvements in the economy of the municipalities of Açailândia (MA) and Porto Nacional (TO), places where the main FNS railway yards are in operation.

Keywords: Economic Impacts. North-South Railway. Açailândia. Porto Nacional. Regional Development.

RESUMEN

Este artículo analiza la importancia del ferrocarril Norte-Sur (FNS) para el desarrollo económico de los municipios de Açailândia (MA) y Porto Nacional (TO). Por lo tanto, aborda la relevancia del modo ferroviario para el país, la privatización de los tramos ferroviarios en operación, la proyección del transporte de carga para los próximos años y sus impactos territoriales. Además, se demuestra cómo las inversiones de los concesionarios juegan un papel importante en este proceso, ya que la construcción del FNS se ha estancado, durante varios períodos, debido a la falta de gestión pública de los recursos. También demuestra cómo la gestión pública / privada es una alternativa para la consolidación de los ferrocarriles brasileños, contribuyendo a interconectar e intensificar la relación económica entre las ciudades y regiones brasileñas con el mercado mundial. A través de la investigación bibliográfica y documental, descubre que hubo mejoras en la economía de los municipios de Açailândia (MA) y Porto Nacional (TO), lugares donde están operando los principales patios ferroviarios del FNS.

Palabras clave: Impactos Económicos. Ferrocarril Norte-Sur. Açailândia. Porto Nacional. Desarrollo Regional.

Como citar este artigo: VIEIRA, Jeferson de Castro; OLIVEIRA, Lourdes Antônia da Silva. Ferrovia norte-sul: impactos no desenvolvimento de Açailândia e Porto Nacional. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 609-633, 19/06/2020. DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.2793>

Artigo recebido em: 06/04/2020

Artigo aprovado em: 08/06/2020

Artigo publicado em: 19/06/2020

1 INTRODUÇÃO

Esse artigo objetiva analisar os efeitos econômicos gerados pela Ferrovia Norte-Sul nos municípios de Açailândia (MA) e Porto Nacional (TO), uma vez que os mesmos se encontram no tramo norte desta via ferroviária, trechos esses que foram inaugurados em 1996 e 2007.

Neste sentido, discorre sobre o desenvolvimento econômico de tais municípios após o funcionamento desse modal de transporte na região, buscando embasamentos teóricos e empíricos que sirvam para compreender o fenômeno estudado.

Para isso, o artigo é resultado de pesquisas teóricas e empíricas, em que se busca uma discussão teórico-metodológica a partir da interpretação das principais contextualizações sobre transporte ferroviário no Brasil realizadas principalmente por Silveira (2002), Barat (1969), Paula (2001a) e Finger (2013). Estes autores analisam com muita propriedade a importância, os desafios e o auge deste modal de transporte para o desenvolvimento econômico do país, além de apontar as mudanças e as dificuldades de sobrevivência enfrentadas pelos trilhos com a implementação e a ampliação das rodovias no território brasileiro.

Como pesquisa empírica, optou-se por escolher os municípios de Açailândia (MA) e Porto Nacional (TO), onde se localizam os principais pátios ferroviários da Ferrovia Norte-Sul, sendo também considerados municípios estratégicos nas áreas de influência desta ferrovia. Como é um objeto ainda em construção, já que a ferrovia começou a funcionar a pouco tempo, metodologicamente procurou-se fazer um breve apanhado sobre a situação do sistema ferroviário brasileiro, cotejando a Ferrovia Norte-Sul com suas possibilidades de desenvolvimento regional e local, e a utilização de indicadores macroeconômicos, estatísticos, que pudessem sinalizar algumas correlações entre o funcionamento da ferrovia e o desenvolvimento dos municípios em tela. A partir do levantamento de dados, informações teóricas e empíricas, foi possível observar a evolução e as tendências de desenvolvimento dos municípios.

A escolha do tema ferroviário foi em razão da paralisação dos caminhoneiros ocorrida no mês de maio do ano de 2018 que evidenciou a dependência do Brasil do modal rodoviário e a necessidade de estudos e pesquisas sobre o modal ferroviário. O país se deparou com uma paralisação dos caminhoneiros ocorrida no mês de maio do ano de 2018 evidenciou a dependência do Brasil do modal rodoviário. O país se deparou com uma grande desordem econômica, que provocou o desabastecimento de postos de mercadorias, bem como a redução de serviços em todas as regiões, afetando fortemente as atividades produtivas. Esse desajuste foi percebido pelo Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br), ao mostrar um recuo de 3,34% em relação ao mês anterior a essa paralisação.

Essa paralisação mostrou a subordinação do país ao modal rodoviário. Nesta direção, Lanna (2002) pontua que se faz necessária a discussão acerca de outros modais de transporte tendo como foco central a relação custo-benefício. Entende-se que o modal ferroviário tem o melhor custo-benefício dentro do sistema de transporte. Nesta perspectiva da influência no desenvolvimento regional, Vieira (2016) analisa a importância da construção de Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (FICO) para a economia do cerrado brasileiro.

Dessa forma, este artigo chama a atenção para a importância das ferrovias para o desenvolvimento econômico do Brasil, tendo como eixo a integração nacional da estrutura produtiva. A Ferrovia Norte-Sul, no trecho que se propôs estudar, aponta que a integração de regiões periféricas brasileiras como parte do território do Maranhão e Tocantins pode se dar pelo escoamento de sua produção pelo modal ferroviário. As mudanças econômicas que estão ocorrendo nos municípios de Açailândia e Porto Nacional comprovam que uma ferrovia pode ser um dos motores do desenvolvimento local e regional.

2 BREVE HISTÓRIA DAS FERROVIAS NO BRASIL

Segundo Fiori (1995), a dependência do país do transporte rodoviário deve-se a um movimento político e econômico ocorrido na segunda metade do século XX, na qual a migração dos investimentos públicos e privados concentrou-se na abertura de novas rodovias, em detrimento do setor ferroviário. Paula (2001a) afirma que o Estado brasileiro, inserido no conjunto de países periféricos, coordenados pelas grandes potências econômicas, definiu os investimentos que melhor se adaptavam aos seus interesses comerciais e estratégicos.

De acordo com Campos (2015), as vias ferroviárias demandam ampla pauta de debate e análise, sendo esse modal o pioneiro no processo de inovação e modernização para transportar pessoas e mercadorias. Apesar de ser pioneiro, o transporte ferroviário no Brasil passa por dificuldades. Conforme dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), dos 28.218 km da malha ferroviária existentes no Brasil, 31% estão em estado de abandono, o que corresponde a um total de 8,6 mil km. Desse percentual, 6,5 mil km estão inutilizadas ou totalmente deterioradas, sem a mínima condição de serem usadas.

Para Silveira (2002), apesar de as primeiras ferrovias do Brasil terem sido iniciadas na segunda metade do século XIX, o auge da expansão da construção de novas ferrovias ocorreu, principalmente, no período de 1908 a 1914, momento em que a economia do país se encontrava em recuperação financeira. Essa realidade foi alterada com a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), que dificultou a importação de equipamentos. Esse quadro se tornou ainda mais crítico com a Crise de 1929, a qual provocou uma grande redução no setor agroexportador e, conseqüentemente, uma guinada nos investimentos em rodovias. A somatória de todos esses fatores, aliada às questões internas referentes à administração dos órgãos e das empresas ferroviárias, fez com que a rede ferroviária brasileira estagnasse.

Conforme Paula (2001a), mesmo diante desse novo planejamento econômico, as ferrovias poderiam ter sido aproveitadas para escoar a produção oriunda das mineradoras, da policultura, da indústria do turismo e dos derivados do petróleo. Essas possibilidades poderiam realimentar as ferrovias, porém, não foi isso o que ocorreu.

Barat (1969) afirma que os Estados Unidos da América foi um dos países que promoveu uma grande expansão do transporte rodoviário, com significativo avanço tecnológico nesse modal, proporcionando mais agilidade na circulação de diferentes cargas em relação ao transporte ferroviário. Essas mudanças na forma de transportar mercadorias chegaram ao Brasil, principalmente nas regiões exportadoras, justamente no momento em que o sistema de transporte ferroviário estava desarticulado, e o país almejava expandir o comércio de exportação.

Nesse contexto, após 1955, houve grandes investimentos no setor automobilístico brasileiro, sendo o principal investidor os Estados Unidos. Os dados mostram que “[...] entre 1955 e 1959 entraram no país quase 400 milhões de dólares, dos quais 48,6% originavam-se dos EUA. Do total dos investimentos, 53,9% foram aplicados no setor de máquinas-automóveis” (PAULA, 2001a, p. 6). Este é um fato relevante para mostrar como o Brasil estava se preparando para montar um modal rodoviário em detrimento do ferroviário.

Percebe-se que as ferrovias, desde o início dos primeiros trilhos, não foram pensadas e projetadas para integrar o Brasil regionalmente. O objetivo inicial era o de possibilitar a ligação dos setores de produção aos centros de exportação. A malha construída tinha como objetivo transportar matéria-prima para o mercado estrangeiro e, posteriormente, transportar produtos industrializados até o mercado consumidor, ficando mais restrita à região Sudeste do país.

Apesar de o modal ferroviário estar em decadência, e a crise do setor ocorrer bem antes da década de 1950, conforme Paula (2000), até então o governo brasileiro não havia traçado ações legais de grande relevância que pudessem erradicar eixos ou ramais ferroviários em determinadas regiões. Após esse período, passaram a vigorar políticas de desmonte de uma parcela significativa de linhas do setor, bem como uma visível diminuição dos investimentos oriundos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a manutenção e a ampliação da rede ferroviária.

Segundo Paula (2000), em 1956 foi criada a primeira comissão responsável por estudar e analisar os ramais antieconômicos. Essa comissão contou com a participação de profissionais que atuavam no Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF) e membros do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER). A essa comissão foi dada a responsabilidade de prover e/ou eliminar as vias consideradas antieconômicas, ação essa que seria normatizada por meio de resoluções homologadas pelo Conselho Ferroviário Nacional e, também, pelo Ministério dos Transportes.

Com o objetivo de melhorar a malha férrea brasileira, o governo do então presidente da República Juscelino Kubitschek (1956-1961) criou a Rede Ferroviária Federal (RFFSA), por meio da Lei n.º 3.115, de 16 de março de 1957. A RFFSA era uma sociedade integrada da administração pública indireta vinculada ao Ministério dos Transportes, e que tinha como objetivo “administrar, explorar, conservar, reequipar, ampliar, melhorar e manter em tráfego as estradas de ferro a ela incorporadas” (BRASIL, 1957, s. p.). Esse foi um período em que várias redes de ferrovias regionais foram incorporadas à RFFSA, sob a responsabilidade do governo federal. A intenção era a de promover investimentos no setor, em busca de melhorias, e priorizar o transporte de carga.

A priorização do transporte de carga se deu em prol da grande lentidão das ferrovias, se comparadas às rodovias, que já ocupavam lugar de destaque na malha de transporte. Para dificultar ainda mais a situação do transporte ferroviário, as tarifas desse modal eram onerosas, tornando a procura por esse meio pouco interessante. Entretanto, era perceptível a prioridade, por parte do governo, em investir em rodovias. Dessa forma, com os principais investimentos voltados para as rodovias, adotou-se rigorosos critérios para manter pelo menos as principais vias ferroviárias e alguns de seus ramais, para que permanecessem operando. A análise desses investimentos era puramente matemática, sendo medido o volume da carga transportada e o melhor custo-benefício.

Segundo Paula (2001a), após a década de 1960, o Estado passou a divulgar, por meio de relatórios e periódicos, a situação precária em que as ferrovias se encontravam, dando ênfase a frágil e deficitária situação antieconômica. Assim, a ideia de que as ferrovias não contribuíam para o desenvolvimento do país ganhou força perante a sociedade. Ideia essa que se tornou aceitável e passou a ser defendida pelo senso comum.

Dessa maneira, a ideia antieconômica evidenciada nos periódicos e nos relatórios técnicos apresentados pelo Estado, por meio da comissão do DNEF e pelo DNER, marcou o término do período de expansão do ferropiarismo no Brasil, passando oficialmente ao período do rodoviarismo. O grande crescimento do modal rodoviário promoveu uma estagnação nas ferrovias, em função da perplexidade decorrente da eclosão de um verdadeiro fenômeno técnico, que contaminou de desânimo os governantes, como apontado pelo relatório do Ministério dos Transportes/DNEF (BRASIL. MT/DNEF, 1971, p. 82). Nesse contexto, o DNEF passou a divulgar a necessidade de abertura de estradas de rodagem, que ligassem as diferentes regiões do país, substituindo os ramais extintos. Além disso, começou a promover a imagem de que o problema do transporte seria resolvido.

O governo federal brasileiro, dependente do capital externo, não se opôs ao crescimento do modal rodoviário. Na década de 1980, houve grandes mudanças na malha ferroviária brasileira. Devido à falta de investimentos, provocado pelo desequilíbrio técnico-operacional, a RFFSA se encontrava em uma situação de incapacidade de gerar recursos suficientes para cobrir seus próprios gastos. Desse modo, em meados daquela década, o Brasil dividiu sua malha ferroviária em grandes regiões, as quais foram identificadas como Oeste, Centro-Leste, Sudeste, Sul, Nordeste e Estrada de Ferro Tereza Cristina. Essas malhas foram arrendadas por empresas particulares, por um período de mais ou menos 30 anos.

Ainda no século XIX, havia um projeto de instalação de várias ferrovias, ligando o país de Norte a Sul e de Leste a Oeste, por meio do Plano Nacional de Transporte, conhecido também como Plano Rebouças (DIÁRIO DA MANHÃ, 1988). Nesse plano, destaca-se a construção da Ferrovia Norte-Sul (FNS), um importante eixo ferroviário, idealizada desde 1874, mas que foi tomando forma somente a partir de discussões no governo do Presidente José Sarney, mais de um século depois, em 1985.

Em 1987, foi iniciada a construção do primeiro trecho da FNS, entre Açailândia (MA) e Porto Franco (MA), concluído em 1996. A obra foi retomada no primeiro governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, e se estendeu até o município de Porto Nacional (TO), com inauguração do trecho em 2007. Esse trecho, identificado como o Tramo Norte da ferrovia, está, nos dias atuais, operando normalmente. Por meio da Medida Provisória n.º 353, de 22 de janeiro de 2007, a qual foi convertida em lei (Lei n.º 11.483, de 31 de maio de 2007), a RFFSA foi extinta. De acordo com Vasquez (2007), dos 37 mil km de trilhas que existiam quando a RFFSA foi criada, esse número reduziu-se a 26 mil km após a sua extinção. Logo, houve abandonado e desativação de uma parte significativa das ferrovias no Brasil.

3 A PRIVATIZAÇÃO NO SETOR FERROVIÁRIO

Essa possível decadência do setor ferroviário brasileiro levou o governo federal a repensar o modelo de gestão de suas ferrovias com o processo de desestatização, que significou a eliminação total ou parcial de normas regulatórias de transferência de empresas de propriedade do Estado para o setor privado. Neste aspecto, como afirma Finger (2013), com o fim do Regime Militar (1964-1985), o país passou a se alinhar com as políticas neoliberais praticadas pelos Estados Unidos. Em 1992, essas políticas foram incluídas no Plano Nacional de Desestatização (PND).

Mesmo diante dessa decadência, as ferrovias tiveram uma significativa relevância no processo de ocupação e desenvolvimento econômico do país. A implantação das ferrovias possibilitou a ocupação de diferentes regiões, contribuindo para o surgimento de núcleos urbanos, principalmente nas proximidades das estações, em que se fazia necessária a presença de funcionários para realizar o abastecimento de composições, água e carvão. Esses funcionários eram responsáveis também pela manutenção e supervisão dos trilhos.

Conforme destaca Finger (2013), nesses locais ocorriam embarques e desembarques de passageiros, e eram construídas unidades habitacionais, que variavam de uma única residência até vilarejos compostos por uma infraestrutura relativamente urbana e moderna. Essa dinâmica contribuiu para levar até as regiões distantes dos grandes centros urbanos referências culturais próprias das sociedades industrializadas.

Segundo Andrade (2013), essas estruturas urbanísticas foram sendo alteradas e integradas a uma realidade nacional e mundial, com maior liberação comercial e influência das inovações tecnológicas, o que, em certa medida, contribuiu para a diminuição do custo referente à comunicação e ao transporte. Observa-se que houve um remodelamento nas vantagens competitivas e, até mesmo, comparativas, sendo que as regiões que não aderiram a essa nova realidade foram penalizadas, principalmente, com altos custos logísticos.

Em um contexto de globalização da economia, a busca pela competitividade de todo de produção e distribuição de renda e riqueza teria na logística, com destaque para a ferroviária, um mecanismo interessante de redução de custos de transporte. Decorre daí que países que conseguissem desenvolver uma malha de transporte interligada e eficaz contribuiriam para maior e melhor circulação de mercadorias, impactando na qualidade e na competitividade do produto disponível no mercado.

No caso específico do Brasil, o processo de privatização atenderia aos interesses dos agentes econômicos de dar maior fluidez territorial à sua produção de bens. Nessa perspectiva, um transporte ferroviário eficiente e com uma infraestrutura de qualidade poderia impactar positivamente a economia, proporcionando rapidez na circulação dos produtos e redução no valor do frete, promovendo maior competitividade sistêmica nos mercados interno e externo.

O Quadro 1 apresenta uma comparação entre os modais rodoviário e ferroviário, e a vantagem deste último sobre o primeiro com relação a alguns quesitos. O que se percebe é que os custos de transporte ferroviário são menores, gastam menos combustível, poluem menos, capacidade alta de carga. Do ponto de vista econômico, isto vai ter uma relevância no preço final do produto, uma vantagem competitiva.

Quadro 1 – Brasil: Vantagens do modal ferroviário em relação ao rodoviário - 2018

| RODOVIÁRIO | FERROVIÁRIO |
|--|----------------------------------|
| Transporte de mercadoria realizada por 2,5 caminhões | Ocupa apenas 01 vagão graneleiro |
| | Gasta 70% a menos de combustível |
| | Fica 52% mais barato |
| | É 66% menos poluente |

Fonte: Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (2018). Elaborado pelos autores (2020)

Nesse contexto, importa mencionar que produtos externos ao mercado consumidor e que apresentam menores custos de produção passam a ser melhor comercializados, e sua

inserção no mercado promove uma redução no preço dos similares locais e disponibiliza uma maior variedade de bens para o consumo, aumentando o nível de qualidade para o consumidor. Com base nessa logística, o transporte ferroviário tende a assumir maior relevância nesse processo, promovendo maior concorrência no mercado, por apresentar maior subatividade de custos, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Brasil: Total de carga transportada – 2010

| TKU (tonelada por km útil) | MERCADORIA TRANSPORTADA |
|---------------------------------------|---|
| 0,1 | Carga geral não containerizada |
| 1,7 | Contêiner |
| 3,9 | Adbos e fertilizantes |
| 1,6 | Extrato vegetal celulose |
| 17,0 | Produção agrícola |
| 20,5 | Soja e farelo de soja |
| 5,7 | Combustível, derivados do petróleo e álcool |
| 4,0 | Carvão coque |
| 2,0 | Cimento |
| 6,1 | Graneis minerais |
| 1,5 | Indústria cimenteira e construção civil |
| 8,7 | Indústria siderúrgica |
| 204,3 | Minério de ferro |

Fonte: Rumo (2011). Elaborado pelos autores (2020)

Devido aos altos custos com a implantação e a manutenção das ferrovias, são necessários, em diversas situações, subsídios estatais para que elas possam continuar operando. De acordo com Andrade (2013), até 1970 grande parte da malha ferroviária, não só do Brasil, mas também em outros países, estava, de alguma forma, inoperante, principalmente por falta de gestão e investimentos no setor.

O marco importante do processo de privatização de vias terrestres ocorreu em 1992, com a transferência de uma significativa parte da malha ferroviária brasileira para a iniciativa privada, por um período de 30 anos, com possibilidade de ser prorrogado por mais 30 anos, como mostra o Quadro 3.

Todo esse processo se intensificou ainda mais nos governos subsequentes, sendo reafirmado no governo Bolsonaro, por meio do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), que tem como prioridade a concessão de várias ferrovias e rodovias, com previsão de privatização de diversos trechos, tanto ferroviários quanto rodoviários, como informado pelo Ministério da Infraestrutura (2019).

Quadro 3 – Regiões: Concessões das malhas regionais ferroviárias- 1996-1998

| MALHAS REGIONAIS | DATA DO LEILÃO | CONCESSIONÁRIAS | INÍCIO DA OPERAÇÃO | EXTENSÃO |
|------------------|----------------|---|--------------------|----------|
| Oeste | 05.03.1996 | Ferrovias Novoeste S.A. | 01.07.1996 | 1.621 |
| Centro-Leste | 14.06.1996 | Ferrovias Centro-Atlântica S.A. | 01.09.1996 | 7.080 |
| Sudeste | 20.09.1996 | MRS Logística S.A. | 01.12.1996 | 1.674 |
| Tereza Cristina | 26.11.1996 | Ferrovias Tereza Cristina S.A. | 01.02.1997 | 164 |
| Sul | 13.12.1996 | ALL-América Latina Logística do Brasil S.A. | 01.03.1997 | 6.586 |
| Nordeste | 18.07.1997 | Companhia Ferroviária do Nordeste | 01.01.1998 | 4.238 |
| Paulista | 10.11.1998 | Ferrovias Bandeirantes S.A. | 01.01.1999 | 4.236 |
| Total | | | | 25.599 |

Fonte: Agência Nacional de Transportes Terrestres (2018). Elaborado pelos autores (2020)

No atual contexto, destaca-se a FNS, leiloadada no dia 28 de março de 2019, sendo arrematada pela Rumo Logística, que venceu o leilão de concessão com um lance de R\$ 2,719 bilhões, superando sua única concorrente, a Valor da Logística Integrada (VLI), empresa de logística que tem como principal sócia a Vale, que fez uma oferta de R\$ 2,065 bilhões, conforme informações do Ministério da Infraestrutura (2019). A Confederação Nacional do Transporte (2013) assevera que, diante da internacionalização do comércio, apenas as economias com estruturas de transporte eficientes conseguem competir globalmente. Desse modo, regiões com altos custos logísticos ficam em desvantagem competitiva.

Com base nessa assertiva, entende-se que uma rede de transporte com uma boa infraestrutura, integrada e eficiente, é fundamental para movimentar a economia de uma nação, bem como para a comercialização de produtos e serviços, visto que proporciona uma articulação rápida, segura e acessível tanto para a agropecuária quanto para a indústria ou o setor de serviços. Neste sentido, a ferrovia é o meio de transporte que mais se aproxima das particularidades apresentadas, haja vista que, dentre os modais de transporte em grande volume, é o mais seguro e acessível para transportar mercadorias de diferentes naturezas.

Sob à ótica de investimentos, o transporte ferroviário no Brasil passou por três ciclos relevantes segundo Castro (2002). O primeiro ciclo refere-se ao período do nascimento dessa modal de transporte no país. Entre 1852 e 1900, o capital inglês financiou fortemente esse setor por meio de concessões e garantias do governo brasileiro (referente ao capital aplicado), com taxas atraentes de retorno. Ressalta-se que, em muitos casos, como o que ocorreu no estado de São Paulo, produtores de café financiaram a própria estrada de ferro, com o objetivo de escoar a produção até os portos.

O segundo ciclo, conforme Castro (2002), diz respeito à nacionalização das ferrovias. A construção de novos trilhos ocorreu mediante financiamentos de empresas estrangeiras, os quais eram garantidos pelo Tesouro. Ainda de acordo com Castro (2002), com a crise enfrentada pelo país na década de 1980, teve início o terceiro ciclo no setor ferroviário, caracterizado pelo processo de desestatização do setor em 1984 com a transferência das dívidas da RFFSA para o Tesouro, o que provocou uma separação entre os serviços de cargas e os de passageiros. Esse

processo ficou mais evidente com a criação da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que incluiu a RFFSA.

4 A CONSTRUÇÃO DA FERROVIA NORTE-SUL: 30 ANOS DE ESPERA

A Ferrovia Norte-Sul passa a ser para a logística brasileira um importante eixo ferroviário para o escoamento da produção de *commodities* agrícolas e minerais do país. Estados como Goiás, Tocantins e Maranhão viam na FNS mais uma alternativa de aumentar e escoar sua produção por meio de um sistema de transporte mais barato. Uma estratégia de integração produtiva desta parte no território nacional e fortalecer as bases produtivas territoriais, principalmente nos municípios da área de influência desta Ferrovia.

Conforme Pacheco (1998), até a década de 1980, várias estratégias foram utilizadas no Brasil, principalmente por líderes políticos, para o planejamento e a execução de políticas de desenvolvimento. Uma das prioridades era descentralizar o poder político e econômico da região Sudeste do país. Objetivou-se, com isso, buscar novos espaços – o interior do país – de investimentos, proporcionando uma desconcentração produtiva e uma melhor distribuição da renda. É nesse contexto que está inserida a FNS, projeto iniciado na década de 1980, com a finalidade de promover a integração do território brasileiro de Norte a Sul, com uma extensão de 4.197 quilômetros.

Neste aspecto, pensa-se que a FNS:

É considerada uma alternativa viável para transporte de longa distância, possibilitando a redução dos custos de logística e aumentando a competitividade dos produtos transportados, se comparada ao modal rodoviário. Ao mesmo tempo, poderá facilitar o aquecimento do mercado interno, com maior fluidez e fretes reduzidos, impactando no preço final das mercadorias, bem como uma opção no transporte de pessoas de norte a sul do país. Como consequência, abrem-se alternativas de uma maior articulação dos negócios, desencadeando o incremento da renda interna, o aproveitamento e melhor distribuição da riqueza nacional e a geração de divisas (CAMPOS, 2015, p. 148).

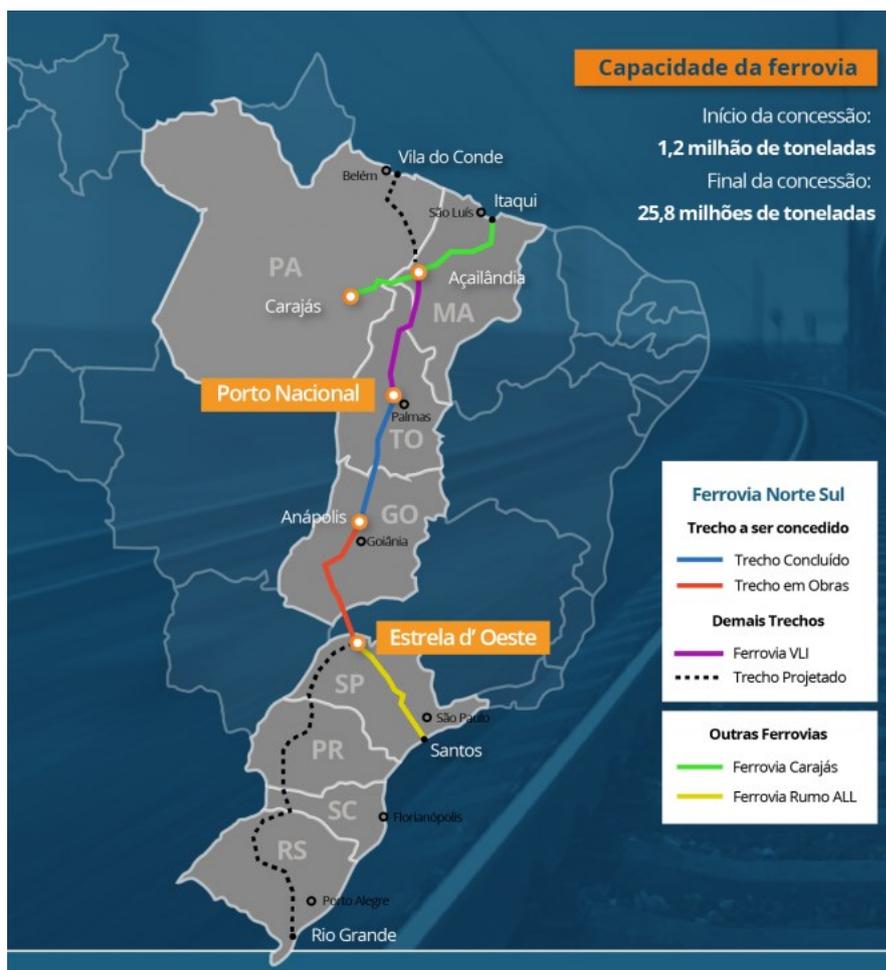
Sob à ótica da questão regional e seus desequilíbrios, a integração do território nacional pelas ferrovias pode ser um caminho porque elas encurtam as grandes distâncias entre as regiões brasileiras. Se elas forem feitas de forma articuladas dentro de um projeto regional e nacional, podem promover eficiência e equidade, especialização e diversificação produtiva, crescimento e redistribuição de renda.

Nesta direção, a FNS deve ser pensada como um sistema ferroviário marcado não apenas pelo transporte de poucas mercadorias agrícolas (soja e milho) e minerais (minério de ferro), em um uso quase monofuncional, mas interferir na lógica produtiva das regiões contribuindo para que outras atividades produtivas possam acontecer, beneficiando as comunidades locais com mais geração de empregos e renda. Isso pode ser uma forma de quebrar o que Pacheco (1995) chamou de “fragmentação da nação”, com rupturas existentes entre as unidades federativas e o enfraquecimento da capacidade do governo federal de coordenar as políticas de integração e desenvolvimento. As decisões de investir afetam o desenvolvimento de cidades e

regiões. Neste aspecto, a FNS não deve ser concebida apenas como um projeto de integração internacional de algumas regiões exportadoras em detrimento do fortalecimento da economia nacional, da integração nacional com a local.

Dito isso, o governo federal, com o objetivo de pôr em prática a construção de uma ferrovia que promovesse a integração entre as cinco regiões do país, retomou um projeto da Ferrovia Norte-Sul, representada pela Figura 1.

Figura 1 – Ferrovia Norte-Sul: Trecho e capacidade de transporte - 2017



Fonte: Brasil. Ministério da Infraestrutura (2017)

Todavia, as obras da FNS só tiveram início em 1987, em Açailândia, estendendo-se em direção à região Sul do país. Inicialmente, entrou em operação apenas o Tramo Norte, trecho entre Açailândia e Porto Nacional, sob a responsabilidade da concessionária VLI Multimodal S/A.

De acordo com o Ministério da Infraestrutura, a região central da ferrovia, identificada como Tramo Central, foi concluída e encontra-se em operação, podendo ser utilizada para realizar o transporte comercial de cargas. As Resoluções n.º 4.363/2014 e n.º 4.596/2015 da ANTT e a Licença de Operação n.º 1.240/2014, expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), autorizaram a abertura de tráfego desse

trecho (ANTT, 2019). Assim, com a regularização de funcionamento, há a expectativa de que possam intensificar e ampliar a capacidade de transporte da produção da região, como mostra o Quadro 4.

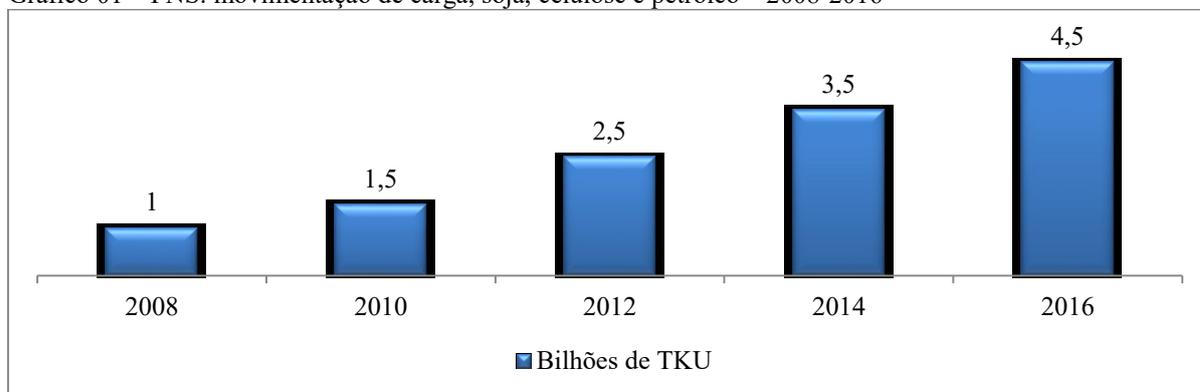
Quadro 4 – Ferrovia Norte-Sul: Principais produtos transportados pela FNS - 2019

| FERROVIA NORTE-SUL (TRAMO NORTE) | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Principais produtos transportados | Grãos e farelos |
| | Óleo de soja |
| | Adubos e fertilizante |
| | Álcool |
| | Derivados de petróleo |
| | Açúcar |
| | Algodão |
| | Cimento |
| | Carga geral |

Fonte: ANTT (2019). Elaborado pelos autores (2020)

O trecho que fica entre Ouro Verde de Goiás (GO), próximo a Anápolis (GO), e Estrela D'Oeste (SP), que interliga os estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, possui licença de instalação desde 2014, emitida pelo Ibama. É um trecho com 95% das obras concluídas. Foi privatizado em 2019 e, de acordo com as regras contratuais, a concessionária tem o prazo de dois anos para concluir as obras e iniciar as operações. O movimento de cargas da FNS pode ser visto no Gráfico 1.

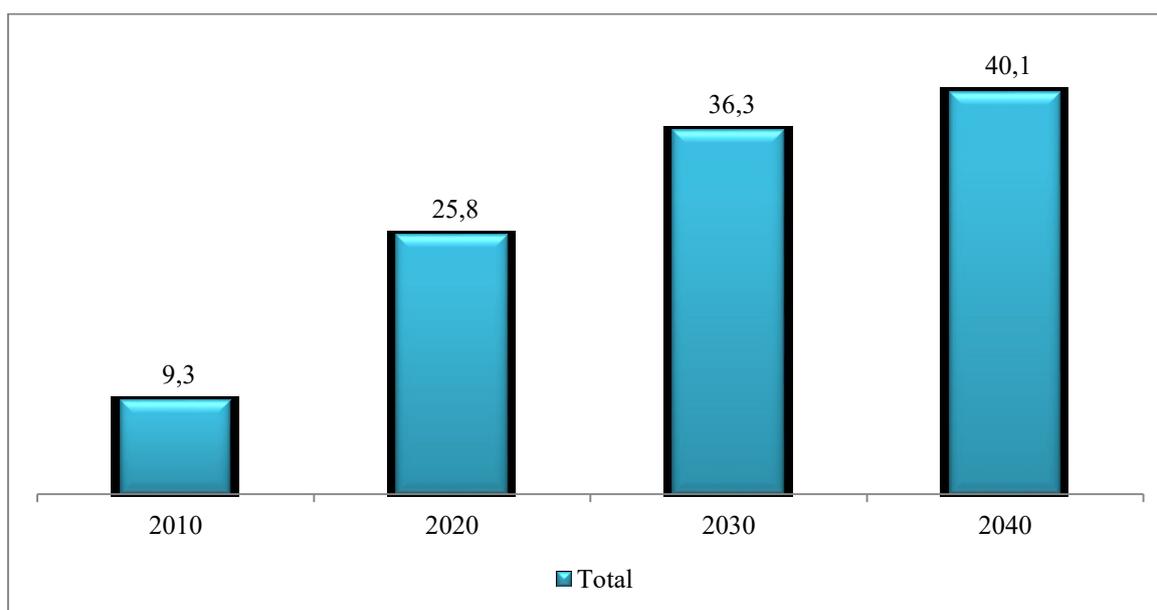
Gráfico 01 – FNS: movimentação de carga, soja, celulose e petróleo – 2008-2016



Fonte: Agência Nacional de Transportes Terrestres (2019). Elaborado pelos autores (2020)

De acordo com estudos da Valec (2018), as projeções de transporte de cargas pela FNS são altamente promissoras e podem contribuir para o desenvolvimento dos municípios que cortam esta Ferrovia, conforme Gráfico 02. Com o pleno funcionamento da FNS até Anápolis (Goiás) em 2040, há uma perspectiva de ampliar essa movimentação com o funcionamento de boa parte deste trecho ferroviário.

Gráfico 2 – FNS: Projeção do volume a ser transportado (milhões de toneladas) – 2010-2040



Fonte: VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias (2018). Elaborado pelos autores (2020)

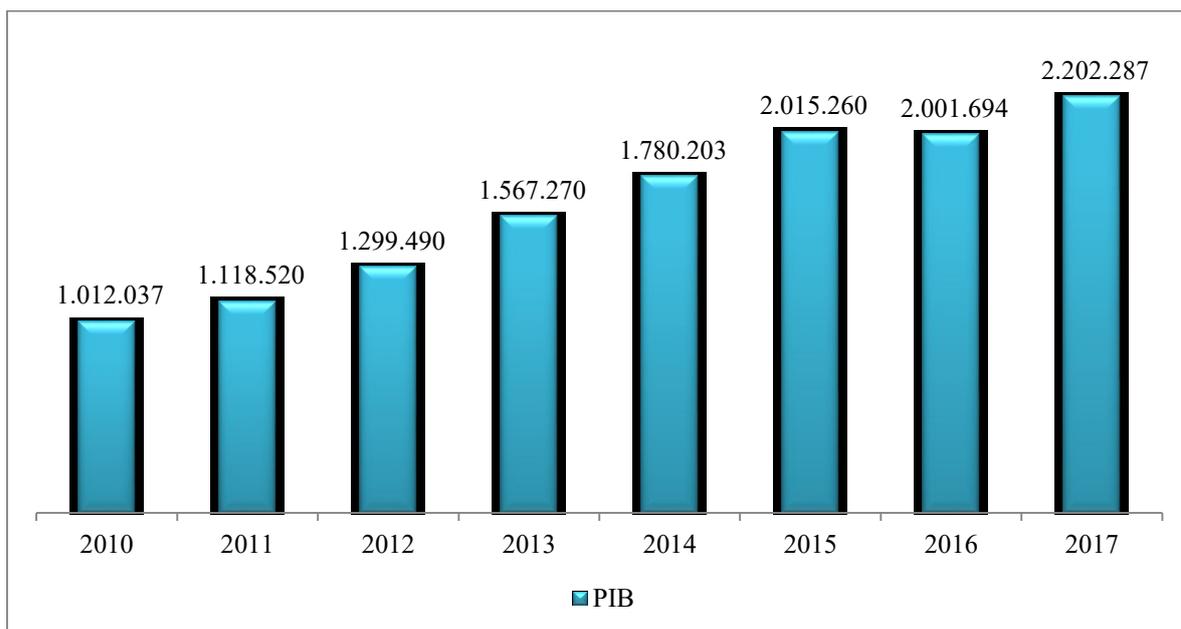
5 AÇAILÂNDIA E PORTO NACIONAL: LOCAIS DE DOIS PRINCIPAIS PÁTIOS DA FERROVIA NORTE-SUL

A passagem da FNS pelo município de Açailândia introduziu em seu território novas perspectivas de desenvolvimento de atividades produtivas com possibilidades promissoras de geração de empregos e renda. A população do município em 2019 era estimada em 112.445 pessoas, segundo o IBGE, sendo o oitavo município mais populoso do Maranhão, com densidade demográfica de 17,92 habitantes por km².

A economia de Açailândia cresceu de forma significativa no período de 2010 a 2017, conforme Gráfico 3, com seu Produto Interno Bruto crescendo 117,6%, nominalmente. O principal produto, que alavanca a economia do município, é o ferro gusa, manuseado por indústrias siderúrgicas, o que fez com que a indústria tivesse uma participação de 35% no PIB total do município em 2017.

A principal fonte de economia do município é a exportação de ferro gusa gerada por cinco indústrias siderúrgicas instaladas no distrito industrial do Pequiá. Uma indústria em Aciaria está em fase de conclusão em 2020, que se constituiu no maior polo cruzeiro do Norte e Nordeste do País. Possui ainda uma distribuidora da BR Petrobras e o 2º maior entreposto da empresa Vale no Maranhão. Por este motivo, o município tornou-se o terceiro maior arrecadador de ICMS entre os 217 municípios maranhenses.

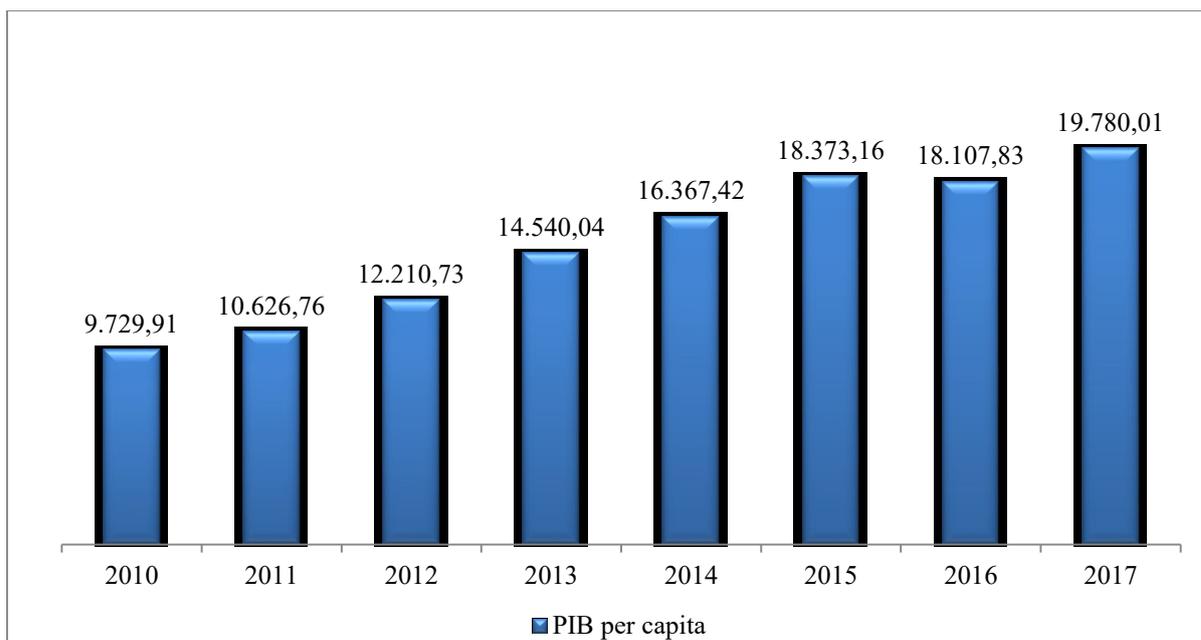
Gráfico 3 – Açailândia: Produto Interno Bruto – 2010-2017 (R\$ 1.000)



Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

A evolução do PIB per capita de Açailândia acompanha, praticamente, a tendência de crescimento de suas atividades produtivas. Assim, no período de 2010 a 2017, esse PIB saiu de R\$ 9.729 em 2010 para R\$ 19.780 em 2017, o que representou um crescimento nominal de 103%, conforme gráfico. Isso o colocou como o décimo terceiro maior PIB por habitante do Maranhão

Gráfico 04 – Açailândia: PIB *per capita*, a preços corrente (R\$1,00)



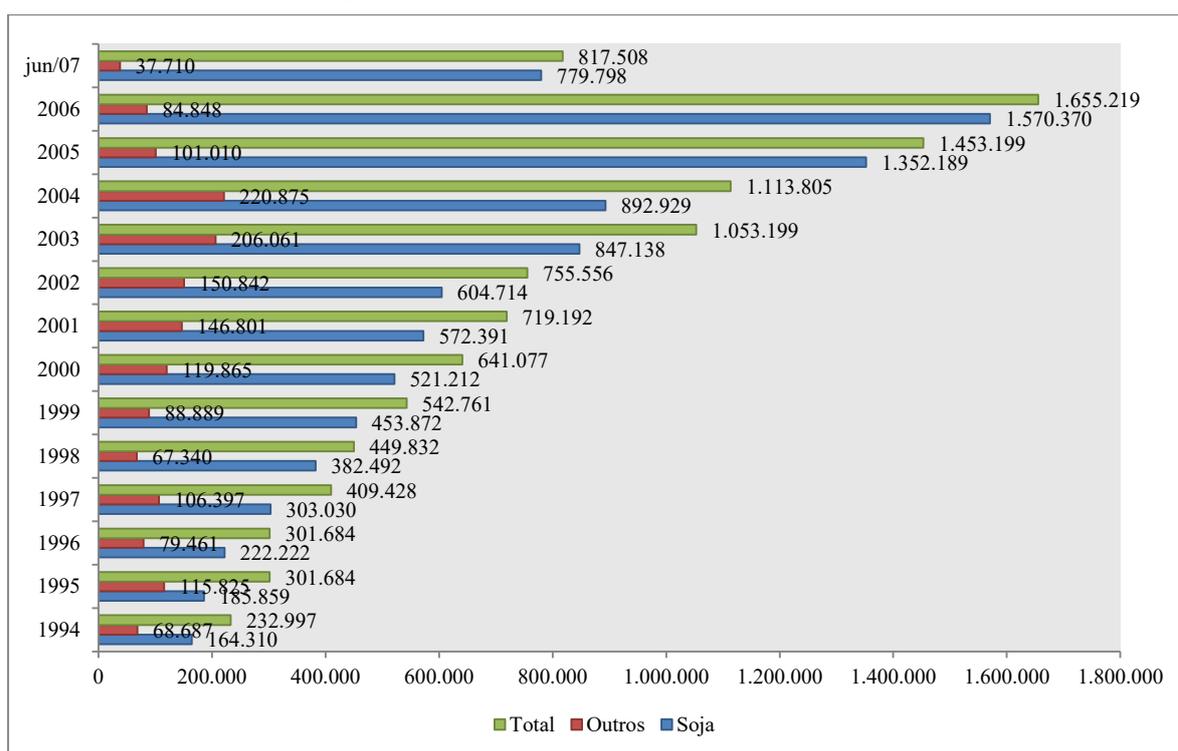
Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

O tramo Norte foi parcialmente inaugurado em 1996 com um trecho de aproximadamente 215 km, que se estende de Açailândia até Porto Franco, ambos os municípios pertencentes ao Maranhão. Até o ano de 2014, foram inaugurados outros trechos da ferrovia, que se estendeu até Anápolis. Entretanto, alguns trechos funcionam parcialmente.

A FNS, passando por Açailândia, tem impulsionado o desenvolvimento regional e, localmente, com o escoamento do ferro gusa. Chama a atenção como efeito de impulsão a instalação de um polo produtivo de um componente fundamental para a produção industrial. Esse tipo de industrialização provocou um encadeamento produtivo no território, com efeito multiplicador forte na área comercial e de prestação de serviços, contribuindo fortemente para a elevação do PIB do município. Isso mostra como uma estratégia econômica de integração dos meios produtivos pelo transporte ferroviário pode mudar uma localidade.

O desenvolvimento do município também pode ser visto, no Gráfico 5, pelo volume de produtos transportados pela FNS após a inauguração do trecho Açailândia a Porto Franco, que faz conexão com a Ferrovia Carajás, até o Porto de Itaqui, também no Maranhão. Com certeza, há uma agregação de valor para o PIB de serviços (exclusive administração, defesa, educação, saúde pública e seguridade social), que subiu de R\$ 446 milhões em 2010 para R\$ 737 milhões em 2017.

Gráfico 5 – FNS: Volume transportado de Porto Franco ao Porto de Itaqui (milhões de toneladas) - 1994-2007

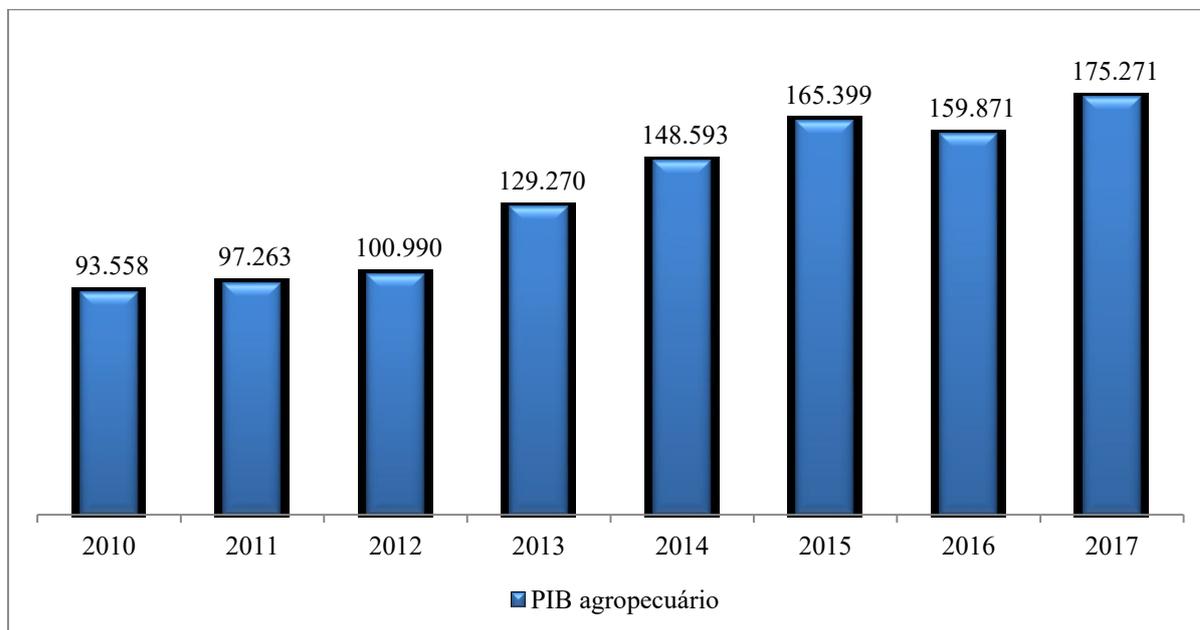


Fonte: VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias (2018)

O Gráfico 6 mostra como a agropecuária vem se destacando no município de 2010 a 2017, conforme dados do PIB agropecuário do IBGE. A FNS demonstra o grande valor que ela tem dado para o escoamento da produção do agronegócio, de forma segura e acessível,

contribuindo o desenvolvimento econômico local. O município se destaca na produção de soja e milho, além da criação de bovinos.

Gráfico 6 – Açailândia: PIB agropecuário – 2010-2017 (R\$ 1.000)



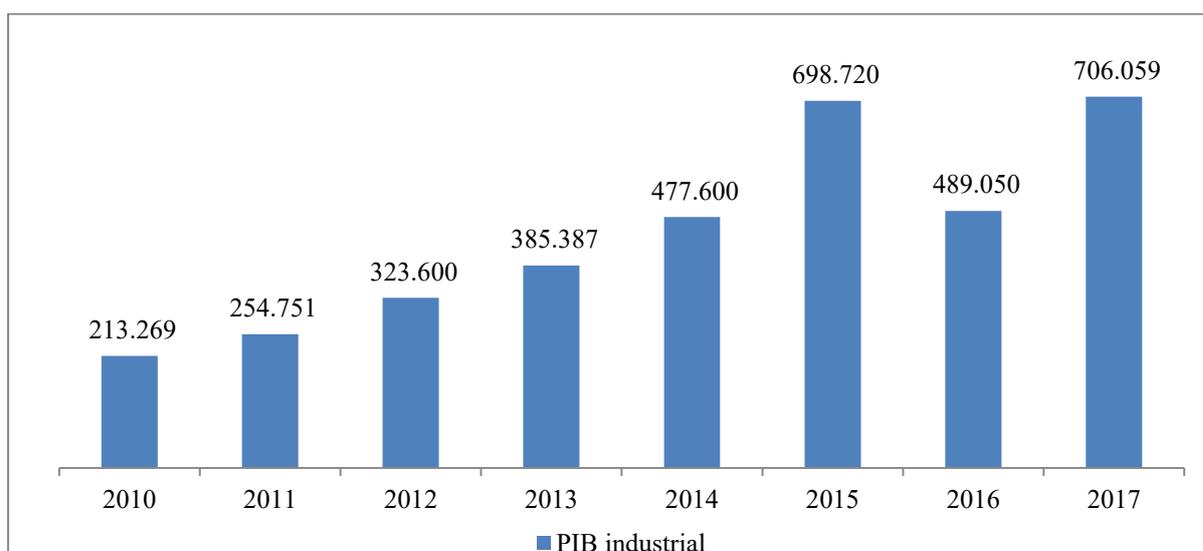
Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

A agropecuária se apresenta como a segunda atividade econômica que mais influencia o crescimento de seu produto interno bruto com mudanças de uso e cobertura do solo da região. A tradição na criação de bovinos ainda é muito significativa no município e região de influência. Há uma melhoria do plantel com fazendas modernas e a chegada de empresas rurais, o que tem feitos com que as áreas de pastagens desenvolvessem em padrões de qualidade. O mesmo fenômeno tem acontecidos com as atividades agrícolas.

Isso mostra que a modernização da agricultura brasileira baseada na elevação da produtividade com processos de extensão, assistência técnica, criação e fortalecimento de empresas agrícolas, mecanização e financiamento rural chegou a esta região. Isso faz parte da expansão da fronteira agrícola brasileira que praticamente começou em áreas da região Centro-Oeste e que se expande nas regiões Norte e Nordeste, com alterações de prática de uma agricultura tradicional ou mesmo rudimentar, para uma agricultura moderna.

O crescimento do PIB industrial tem chamado à atenção em termos de agregação de valor para o município. Em 2010 ele tinha uma participação de 21% no PIB total, saltando para 35% de contribuição em 2017, segundo dados do IBGE. Isso mostra uma forte agregação de valor em Açailândia se dá pelo PIB industrial, conforme Gráfico 7. Mesmo em um processo de desindustrialização que nota na economia brasileira, é assintomático o crescimento da produção industrial em uma região periférica do Brasil.

Gráfico 7 – Açailândia: PIB industrial – 2010-2017 (R\$ 1.000)



Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

Já o município de Porto Nacional é um dos mais importantes do Estado do Tocantins. Com uma população estimada em 53.010 pessoas em 2019, segundo o IBGE, sendo o quarto município mais populoso, com densidade demográfica de 11,04 habitantes por km². É considerado um município estratégico no Estado para a passagem da FNS. Foi uma cidade construída em razão de sua localização estratégica. Conforme Rodrigues (2017), sua origem remonta ao transporte de pessoas que procuravam a região a fim de atravessarem o Rio Tocantins, importante recurso natural e meio de fonte de renda. Assim, Porto Nacional teve início com a construção de algumas casas às margens do Rio Tocantins, que era fonte de extração de minério (ouro) e de abastecimento da agropecuária.

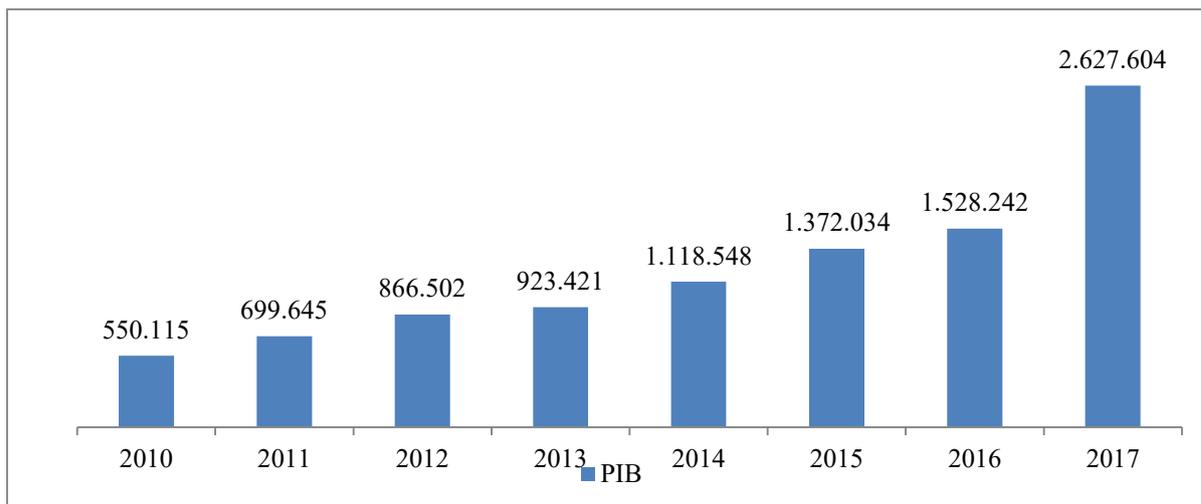
A inauguração do trecho da FNS que atravessa Porto Nacional ocorreu em 2013, sendo que um dos pátios (Tramo Norte) dessa ferrovia se localiza nesse município. Assim, a chegada dos trilhos em Porto Nacional possibilitou a esse município transportar grandes quantidade de mercadorias de forma mais segura, uma vez que a região continua sendo uma grande produtora de minério.

O trecho da FNS entre Açailândia e Porto Nacional foi concedido pela Valec à Vale, em outubro de 2007, por um período de 30 anos. A Vale ficou responsável em dar continuidade às obras, que tiveram início em 1987. Posteriormente, em 2011, foi feita uma subconcessão a outra empresa, que ficou responsável pela parte logística, a VLI, que passou a operar e administrar o trecho entre esses dois municípios.

A economia de Porto Nacional de forma significativa no período de 2010 a 2017, conforme Gráfico 8, com seu Produto Interno Bruto crescendo de R\$ 550 milhões em 2010 para 2,627 bilhões em 2017, o que representou um aumento nominal de 377,5%. O principal produto, que alavanca a economia do município, é o ferro gusa, manuseado por indústrias siderúrgicas instaladas no local, o que fez com que a indústria tivesse uma participação de 35% no PIB total do município em 2017.

O município de Porto Nacional faz parte da região geográfica intermediária de Palmas, o que faz com que todas as atividades produtivas desta região sejam realizadas pelo seu pátio ferroviária da Ferrovia Norte-Sul. O desenvolvimento regional desta área geográfica representa um processo de transformação social, econômica e cultural que tem propiciado uma evolução da dinâmica dos ramos produtivos. O desenvolvimento tem se alastrado por várias áreas de atividades produtivas, produzindo efeitos de alavancagem na geração de renda e riqueza. Isto explica a movimentação produtiva neste espaço com elevação significativa do PIB de Porto Nacional.

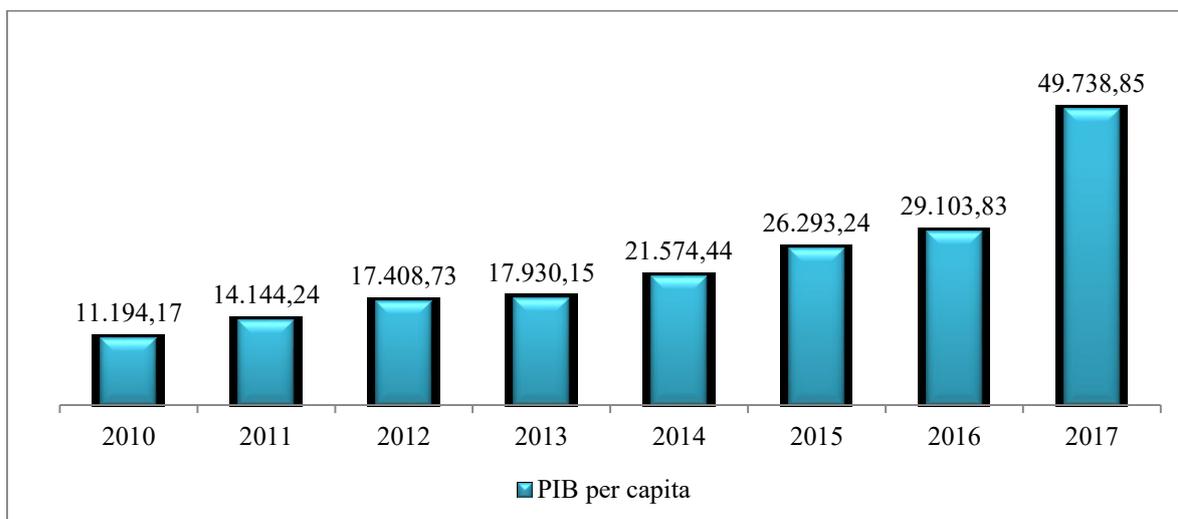
Gráfico 8 – Porto Nacional: Produto Interno Bruto – 2010-2017 (R\$ 1.000)



Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

A evolução do PIB per capita de Porto Nacional acompanha, praticamente, a tendência de crescimento de suas atividades produtivas. Assim, no período de 2010 a 2017, esse PIB saiu de R\$ 11.194 em 2010 para R\$ 49.738 em 2017, o que representou um crescimento nominal de 344%, conforme gráfico 9. Isso o colocou como o quarto maior PIB por habitante do Tocantins.

Gráfico 9 – Porto Nacional: PIB *per capita*, a preços corrente (R\$1,00)



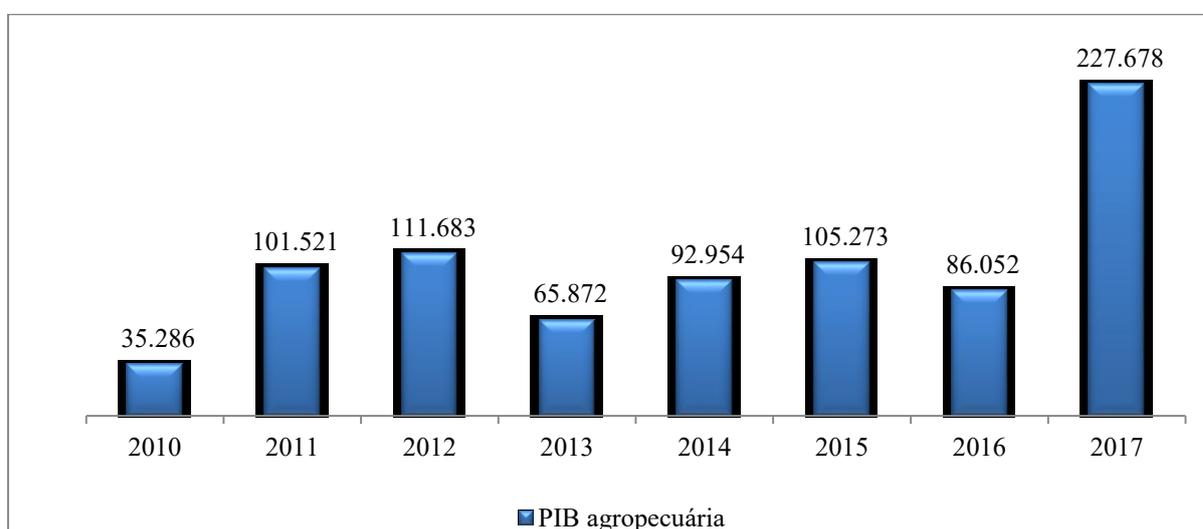
Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

Conforme dados do IBGE (2017), a agropecuária no município de Porto Nacional apresentou um crescimento expressivo em 2017, praticamente com o dobro da agregação de valor no período 2011-2016. O município se destaca na produção de grãos com o milho e a soja, em região de forte expansão destes produtos, além de ser um tradicional criador de gado bovino. Nesse contexto, a FNS configura-se como meio acessível, tanto para transportar os produtos utilizados nesse setor quanto para o escoamento da produção. Portanto, cumpre importância relevante na economia do município, visto que o modal ferroviário promove condições favoráveis ao transporte de *commodities*.

O Gráfico 10 evidencia a evolução da produção agropecuária de Porto Nacional, também faz parte desse intenso processo de expansão da fronteira agropecuária que vem ocorrendo nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, principalmente com a criação de Empresas Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em 1973. A expansão agrícola na região é feita com destaque para a produção de soja, incorporando áreas do bioma do Cerrado com a utilização de técnicas de calagem que tem transformado o solo ácido em terras aráveis e produtivas para a expansão da agricultura. Com isso, a soja tem se tornado um produto mais rentável, estimulando a produção no município e fazendo parte de sua pauta de exportação.

Na atividade pecuária na região de Porto Nacional, a melhoria de pastagens e os cruzamentos genéticos têm multiplicado o rendimento pecuário, mas não na mesma proporção do que na agricultura. As mudanças ocorrem com mais velocidade na produção agrícola na região do Matopiba, principalmente a partir de 2000. De qualquer forma, é preciso compreender o crescimento produtivo da criação de bovinos e sua especialização no tempo, no intuito de verificar sua importância para o fomento do agronegócio.

Gráfico 10 – Porto Nacional: PIB agropecuária – 2010- 2017 (R\$ 1.000)

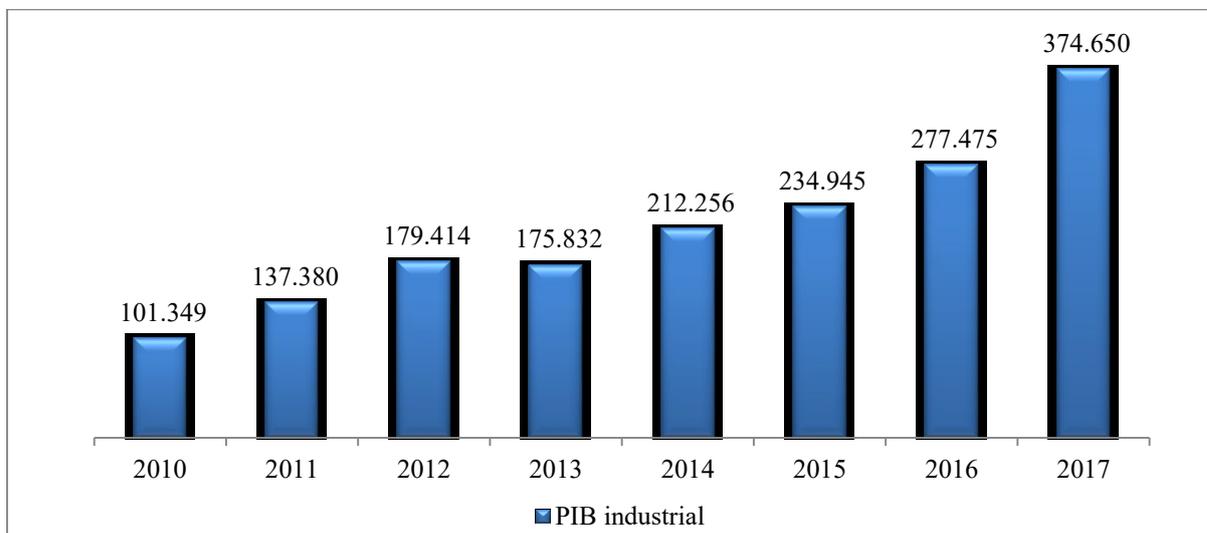


Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

Assim como a agropecuária, a indústria também cumpre papel de destaque na economia do município, conforme Gráfico 11. Há uma trajetória crescente de industrialização no município com possibilidade de aproveitamento de um pátio da FNS para aproveitamento de insumos que venham da agropecuária para se industrializar. O município viu seu PIB industrial

crescer de R\$ 101 milhões em 2010 para R\$ 374 milhões em 2017, o que significou um incremento nominal de 270% no período.

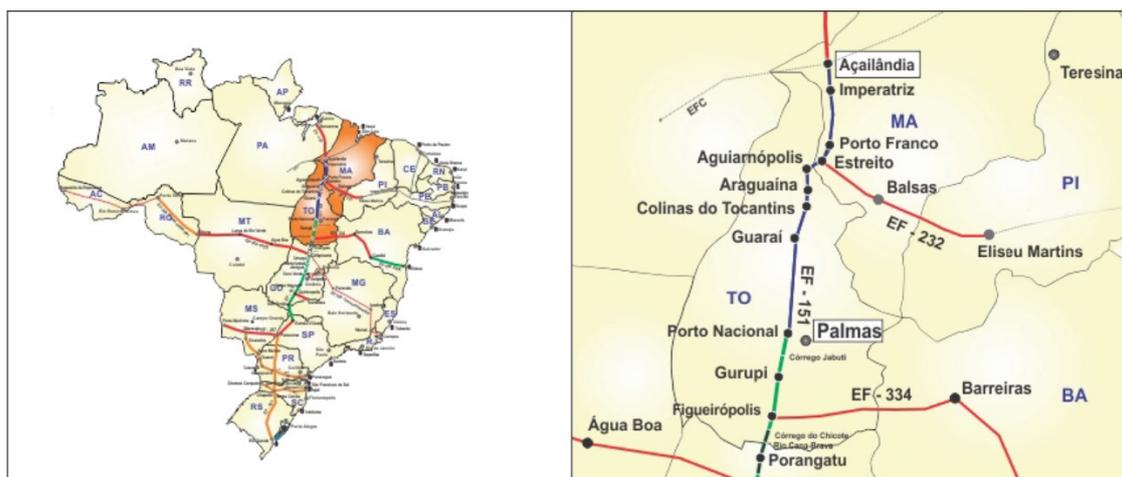
Gráfico 11 – Porto Nacional: PIB industrial – 2010-2017 (R\$1.000)



Fonte: IBGE (2018). Produto Interno Bruto Municipal. Elaborado pelos autores (2020)

O ponto estratégico para a exportação da produção dos municípios da região é o Porto de Itaqui, localizado no litoral norte do Maranhão. Esse porto consiste em alternativa para escoar produtos transportados pela FNS e baldeados para a Ferrovia de Carajás, visto que ambas estão interligadas. Sabe-se que a Ferrovia Norte-Sul foi projetada para o transporte de cargas, principalmente *commodities* agrícolas e minerais, o que pode contribuir para a promoção de um mercado mais competitivo.

Figura 2 – Brasil, FNS e Tramo Norte: de Açailândia a Porto Nacional – 2018

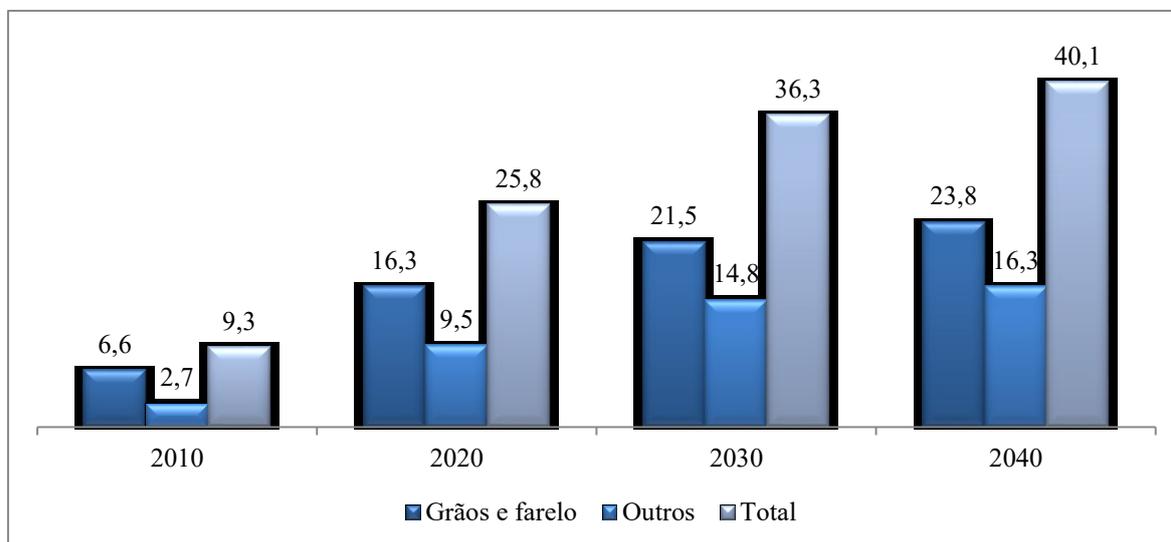


Fonte: VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias (2018)

Observa-se que o modal ferroviário tem o potencial de proporcionar aos municípios de Açailândia e Porto Nacional mais possibilidades de exportação da sua produção, sendo

fundamental, também, para promover melhor preço de mercado aos produtos transportados. Com a continuidade da construção e da privatização do Tramo Central da FNS, as concessionárias que administram os trechos visam ampliar o volume transportado, como demonstra o Gráfico 12.

Gráfico 12 – FNS: projeção do volume a ser transportado / milhões de toneladas – 2010-2040



Fonte: VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias (2018). Elaborado pelos autores (2020)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se afirmar que o transporte ferroviário no Brasil contribuiu para o início da integração econômica e social do país no século XX, o que possibilitou a integração regional das economias locais aos grandes centros urbanos da região Sudeste. A linha férrea trouxe melhorias nas condições de transporte e comunicação, dinamizou a produção local e incrementou as relações comerciais regionais e inter-regionais, alterando a produção agropecuária e as relações de trabalho, que passaram a se organizar em bases capitalistas.

O Brasil é um país de grande dimensão territorial, tanto no sentido Norte-Sul quanto no sentido Leste-Oeste. Dessa forma, um meio de transporte que promova a integração dessas regiões, facilitando o deslocamento de pessoas e mercadorias, é pertinente para o desenvolvimento econômico do país, sendo relevante também para atrair investimentos estrangeiros, uma vez que o transporte de qualidade pode ser determinante para a definição dos investidores.

Neste sentido, a FNS consiste em alternativa para proporcionar mais economia em fluxos de longa distância, promovendo uma logística exportadora mais competitiva e estratégica, ligando diferentes regiões do país. Pelo fato de ter sido projetada para atender ao mercado interno, bem como à demanda de exportações da produção regional por meio da multimodalidade, essa ferrovia contribui para o desenvolvimento econômico dos Estados que são cortados por seus trilhos.

Portanto, essa é uma obra de grande relevância para o Brasil, pois visa integrar as diferentes regiões brasileiras, proporcionando um transporte seguro e acessível para os municípios interligados por essa ferrovia. E mais, como demonstrado neste artigo, é relevante, também, para o crescimento econômico de localidades e regiões, como ficou evidenciado nos casos de Açailândia e Porto Nacional.

Os dados apresentados mostraram que numa visão macroeconômica, o volume de transporte de commodities agrícolas e minerais vem se intensificando ao longo dos últimos anos depois que Ferrovia Norte-Sul passou a funcionar. Por inferência, os indicadores do PIB agropecuário e industrial apontam que quando esta ferrovia passar a funcionar a sua plena capacidade, terá um efeito de encadeamento produtivo bem significativo no município e sua região de influência gerando empregos, renda e aumento de arrecadação para os municípios executarem suas políticas públicas.

A FNS tem um papel importante de integração nacional, de desenvolvimento regional e local, de sua estrutura produtiva pela logística, de efeitos de encadeamento para frente e para trás, com segmentos da agropecuária, da indústria e dos serviços. Com base no que foi apresentado, em especial, na relevância da FNS para os municípios de Açailândia e Porto Nacional, constata-se a tendência de ampliação do transporte e da capacidade de circulação de produtos, principalmente, commodities, que dependem de um transporte seguro e acessível, em termos de preços, para chegar ao mercado consumidor de maneira competitiva.

Foi possível constatar que existe uma ampla janela de pesquisa para se avaliar com indicadores quantitativos e qualitativos, de forma mais profunda, os impactos econômicos das transformações produtivas na área de influência da FNS derivados da operacionalização da mesma no trecho que começa a operar em 2020 entre Anápolis (GO) e Açailândia (MA). O Brasil carece de estudos e pesquisas mais aprofundados sobre a logística de transporte ferroviário, de sua integração com outros modais de transportes. O Plano Nacional de Logística tem sofrido reveses com as mudanças e sucateamento do serviço público, com perdas significativas de bases de dados, estudos e pesquisas. O resgate de estudos e pesquisas sobre logística e o desenvolvimento territorial poderiam contribuir muito com a utilização de instrumentos modernos de avaliação territorial como a econometria espacial e o georreferenciamento de dados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Evolução do Transporte Ferroviário 2014**. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/15884/Evolucao_do_Transporte_Ferrovuario.html>. Acesso em: 24 maio 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Concessões Ferroviárias**. 2018. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Concessoes_Ferrovitarias.html>. Acesso em: 28 nov. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Contrato de concessão da Ferrovia Norte-Sul é assinado**. 2019. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2019/07/Contrato_de_concessao_da_Ferrovia_NorteSul_e_assinado.html> . Acesso em: 10 jan. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS (ANTF). **Ferrovias de carga e o futuro do Brasil**: propostas da ANTF para o novo governo 2019-2022. 2018. Disponível em: <<https://www.antf.org.br/wp-content/uploads/2018/09/Folder-presidencial4-v2-spread.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

ANDRADE, C. **Sistema Ferroviário Brasileiro**. Transporte e economia, 2013. Disponível em: <<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/Site%202015/Pesquisas%20PDF/Transporte%20e%20Economia%20%E2%80%93%20O%20Sistema%20Ferrovi%C3%A1rio%20Brasileiro.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2019.

BARAT, J. O investimento em transporte como fator de desenvolvimento regional: uma análise da expansão rodoviária no Brasil. **R. Bras. Econ.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 25-52, jul./set. 1969.

BRASIL. Lei n. 3.115, de 16 de março de 1957. Determina a transformação das empresas ferroviárias da União em sociedades por ações, autoriza a constituição da Rede Ferroviária S.A., e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 16 mar. 1957. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L3115.htm>. Acesso em: 01 dez. 2019.

BRASIL. Decreto-lei n.º 2.178, de 4 de dezembro de 1984. Fixa as bases para o soerguimento da Rede Ferroviária Federal S/A - RFFSA, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 dez. 1984. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1980-1987/decreto-lei-2178-4-dezembro-1984-374859-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 nov. 2019.

BRASIL. Decreto n.º 473, de 10 de março de 1992. Dispõe sobre inclusão, no Programa Nacional de Desestatização - PND, da Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, da AGEF - Rede Federal de Armazéns Gerais Ferroviários S.A. e da VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 mar. 1992. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0473.htm>. Acesso em: 30 nov. 2019.

BRASIL. Medida Provisória n.º 353, de 22 de janeiro de 2007. Dispõe sobre o término do processo de liquidação e a extinção da Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, altera dispositivos da Lei n.º 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Mpv/353.htm>. Acesso em: 01 dez. 2019.

BRASIL. Lei n.º 11.483, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 maio 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm>. Acesso em: 01 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Leilão da Norte-Sul, no início de 2018, deve arrecadar R\$ 1,5 bilhão**. 2017. Disponível em: <[http://transportes.gov.br/ultimas-noticias/4837-leil%C3%A3o-da-norte-sul,-no-in%C3%ADcio-de-2018,-deve-arrecadar-r\\$-1,5-bilh%C3%A3o.html](http://transportes.gov.br/ultimas-noticias/4837-leil%C3%A3o-da-norte-sul,-no-in%C3%ADcio-de-2018,-deve-arrecadar-r$-1,5-bilh%C3%A3o.html)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CAMPOS, F. R. **A influência da Ferrovia Norte-Sul no desenvolvimento regional do território goiano**. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Estudo Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

CASTRO, N. Estrutura, desempenho e perspectivas do transporte ferroviário de carga. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 32, n. 2, p. 251-283, ago. 2002.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). **Plano CNT de transporte e logística**. 2013. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

DIÁRIO DA MANHÃ. **Centro-Oeste: O caminho do novo Brasil**. Suplemento Especial Ferrovia Norte-Sul. Goiânia, ago. 1988.

FINGER, A. E. **Um século de estradas de ferro: arquiteturas das ferrovias no Brasil entre 1852 e 1957**. 2013. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/texto_especializado_anna_finger_tese_doutorado_com_capa.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2019.

FIORI, J. L. **O vôo da coruja: uma leitura não liberal da crise do Estado Desenvolvimentista**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produto interno bruto dos municípios 2002-2017**. 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

LANNA, A. L. D. Ferrovias no Brasil 1870-1920. **História econômica & história de empresas**, v. 8, n. 1, p. 7-40, 2012.

PACHECO, C. A. et al. A nova realidade da indústria paulista: subsídios para a política de desenvolvimento regional do estado de São Paulo. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 242-76, 1995.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da Nação**. Campinas, SP: UNICAMP, 1998.

PAULA, D. A. de. **As ferrovias no Brasil: análise do processo de erradicação de ramais**. 2001a. Disponível em: <<http://www.docutren.com/HistoriaFerroviaria/Aranjuez2001/pdf/22.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

PAULA, D. A. Do “trem do almoço” e de outros trens. **Revista dos Transportes Públicos**, ano 24, p. 75-92, 2001b.

RODRIGUES, E. **Um breve histórico sobre a fundação e emancipação política de Porto Nacional**. Disponível em: <<http://www.portonacional.to.gov.br/index.php/historia>>. Acesso em: 03 fev. 2020

RUMO. **Indicadores do setor**. 2011. Disponível em: <http://pt.rumolog.com/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=43399&conta=45>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SILVEIRA, M. R. A importância econômica das ferrovias para o Brasil. **Revista dos Transportes Públicos**, ano 24, p. 55-70, 2002.

VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A. **Açailândia/MA – Palmas/TO**. 2018. Disponível em: <<http://www.valec.gov.br/ferrovias/ferrovia-norte-sul/trechos/acailandia-ma-palmas-to>>. Acesso em: 05 jan. 2020.

VASQUEZ, P. K. **Nos trilhos do progresso**: a ferrovia no Brasil Imperial vista pela fotografia. São Paulo: Metalivros, 2007.

VIEIRA, J. C. Desafios da ferrovia de integração do centro-oeste no cerrado. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 3, n. 2, p. 55-72, 2016.